RACE INTERDISCIPLINAR
Revista Científica Eletrônica
ISSN 2674 - 7154 VOL.02/2022

QUALIDADE DE VIDA DE PRATICANTES DE EXERCÍCIO RESISTIDO E PRATICANTES DE EXERCÍCIO EXTREMO

EDUARDO HENRIQUE DA COSTA FERRAZ
Policial Penal, Esp. em treinamento desportivo e musculação
KAUANE GARCIA MARQUES
Egressa do Curso de Direito da Faculdade Santa Rita de Cássia
LAYLA FERNANDA SOARES NUNES FILARDI
Mestre, Professora convidada da Residência do HC-UFG
RHAVIER FERNANDES AVELAR
Presidente da Associação de Pais e Alunos da Natação
SAULO NUNES DOS SANTOS
Mestre, Professor da UNIFASC

Resumo: Estudos vêm demonstrando que a prática regular de diferentes tipos de exercícios físicos tem influência direta na melhoria dos níveis de qualidade de vida dos praticantes. O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar os escores de qualidade de vida de mulheres praticantes de musculação, mulheres praticantes do CrossFit e mulheres que não praticam exercícios físicos regularmente. Esta pesquisa se caracterizou como um estudo transversal, tendo sua amostra sido composta por 146 mulheres adultas (grupo controle n=50; grupo musculação n=46; grupo CrossFit n=50), e realizada no município de Itumbiara - GO. O questionário WHOQOL-Bref foi usado como instrumento para avaliar a qualidade de vida. Resultados: Observando os resultados notou-se que houve diferença significativa no grupo Controle em relação ao Grupo Crossfit e Musculação, já observando os dois grupos de mulheres praticantes não houve diferença significativa, porém o grupo musculação apresentou medianas maiores em seus domínios do que o grupo Crossfit. Conclusão: Os resultados desta pesquisa mostraram que a prática regular de exercícios físicos, especificamente Musculação e CrossFit, melhora significativamente a QV de mulheres praticantes destas modalidades.

Palavras-chave: Crossfit; Musculação; Qualidade de vida.

1 NTRODUÇÃO

Atividade Física é definida como o movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resultam no gasto energético acima dos níveis de repouso, como exemplo, as atividades de vida diárias (AVDs), já o conceito de exercício físico está relacionado a atividade física estruturada possuindo um objetivo como, a melhora da saúde ou aptidão física (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985).

A ciência tem demonstrado por meio de estudos os benefícios da prática regular de exercícios físicos para saúde, tanto para manutenção quanto na prevenção e promoção da mesma

ISSN 2674 - 7154 VOL.02/2022

(BUENO et al., 2016; WHO, 2011).

Uma pesquisa realizada por Lee e colaboradores (2012) estimou que 6% dos casos de doenças coronarianas, 7% de diabetes tipo 2, 10% de câncer de mama e de colo, assim como também 9% de mortes tem a inatividade física como responsável.

O CrossFit®, pelo fator motivacional e desafiador, vem ganhando milhões de praticantes. A procura é elevada, contemplando indivíduos saudáveis, obesos e atletas (TIBANA et al, 2015).

O exercício resistido tem atuação direta nos aspectos neurológicos do indivíduo (psíquicos e físicos), por exemplo, o estímulo à produção de hormônios, como dopamina, adrenalina, noradrenalina, serotonina e insulina, que tem funções ligadas praticantes (ARCOS; CONSENTINO; REIA, 2014).

Compreende que o termo qualidade de vida (QV) é utilizado em duas vertentes, por profissionais de diversas áreas e gestores ligados a saúde pública e no ambiente de pesquisa científica em várias áreas do saber como economia, educação, medicina, psicologia e outas especialidades da saúde (SEIDL e ZANNON, 2004).

Um termo utilizado bastante nesse tema é a qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS), que se refere a vários aspectos da vida de um indivíduo que são afetados por mudanças em relação ao seu estado de saúde, e que são importantes para sua qualidade de vida (EBRAHIM, 1995).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define QV como "... a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e reocupações" (WHO, 2011).

Com instrumentos desenvolvidos tendo como base duas estruturas, uma genérica, que tem origem nos estudos sociológicos (trabalho, família e bem-estar), e outra, relacionada a saúde, a QV pode ser avaliada por meio de questionários validados internacionalmente (SILVA; CUNHA, 2017).

A qualidade de vida no trabalho (QVT) é tão importante quanto em outros aspectos, pois a satisfação e o contentamento que o individuo sente nesse aspecto e na vida pessoal faz com que se mantenha a vida equilibrada, e um desses aspectos em desarmonia pode prejudicar o outro (OLIVEIRA et al, 2015).

Percebe-se que a diferença na QV das pessoas que praticam atividades físicas com as que não praticam não é somente no aspecto físico, mas também envolve o aspecto psicológico e cognitivo (SILVA et al, 2010).

Buscando compreender exercício físico e os aspectos psíquicos voltados para a QV, o exercício aeróbio foi o primeiro tema a ser revisado e estudado em 1970, no qual, um estudo teve

ISSN 2674 - 7154 VOL.02/2022

como principal objetivo buscar os relatos de humor e conhecer o nível ansiedade de praticantes (MELLO et al, 2005).

No entanto, apesar da ciência demonstrar os benefícios da prática orientada de exercícios físicos por meio de pesquisas, ainda existe poucos estudos relacionados a analisar e comparar a QV de mulheres praticantes de exercício resistido e, principalmente, de CrossFit®, e devido a este fato, o presente estudo, além de realizar esta comparação, também comparou as modalidades com os níveis de QV de mulheres que não praticam exercícios físicos regularmente.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo se caracterizou como uma pesquisa descritiva transversal.

A presente pesquisa atendeu a resolução 466 / 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) quanto aos estudos envolvendo seres humanos. Nesse contexto, o projeto foi submetido ao comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual de Goiás (CEP-UEG) via plataforma Brasil, sendo aprovado sob o parecer nº 3.434.781.

A amostra foi constituída por 146 mulheres divididas em três grupos definidos como, Controle (GC n=50), CrossFit® (GCF n=50) e Musculação (GM n=46). O grupo controle foi composto por mulheres que declararam não praticar nenhum exercício físico regularmente, e os outros dois grupos foram formados por mulheres que praticam as modalidades CrossFit e Musculação a no mínimo 3 meses, em academias e nos boxs de Itumbiara-GO, município com aproximadamente 100 mil habitantes, localizado na região sul do estado de Goiás, a 200 km da capital.

Como procedimento para a definição da amostra, visitas foram realizadas em 3 academias e 2 box de Crossfit® da cidade de Itumbiara, com o intuito de esclarecer às mulheres praticantes de Musculação e CrossFit® sobre os objetivos do estudo e convidá-las a participar da pesquisa.

As participantes da pesquisa receberam duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) explicando toda metodologia do estudo. No TCLE continha espaços para as assinaturas do participante e do responsável pela pesquisa, e uma cópia assinada foi repassada a quem aceitasse participar do estudo.

Após a assinatura do TCLE, depois dos treinos, as participantes respondiam aos instrumentos de avaliação de QV, que foram entregues no próprio lugar de treinamento (academia e box), sendo os mesmos respondidos e devolvidos em seguida.

3 DESENVOLVIMENTO

ISSN 2674 - 7154 VOL.02/2022

3.1 Avaliação da Qualidade de Vida

A avaliação da QV foi realizada com a versão brasileira do questionário confeccionado pelo Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde, conhecido como WHOQOL-Bref (*World Health Organization Quality of Life – Bref*) – (Anexo 1), que avalia a QV por meio de 26 questões, divididas em 4 domínios, Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente. O domínio físico avalia dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, o psicológico avalia sentimentos positivos, pensar, aprender, memória e concentração autoestima, imagem corporal, sentimentos negativos, o domínio relações sociais falam das relações pessoais, suporte pessoal e atividade sexual, e o domínio meio ambiente trata de segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidado de saúde e sociais, oportunidade de adquirir informações e habilidades, oportunidade de recreação e lazer, ambiente físico e de locomoção. Essas facetas estão classificadas e um uma escala que vai de 0 a 100, quanto maior a pontuação, melhor a QV (FLECK, 2000).

3.2 Metodologia de análise de dados

Após a coleta e análise dos dados, os mesmos passaram por tratamento estatístico. A normalidade dos dados foi testada pelo Shapiro-Wlik. Para as comparações que tiveram distribuição normal, os resultados foram apresentados em média e desvio padrão, testados pelo ANOVA one way. Já para os dados que não se observou distribuição normal foi utilizado o teste Kruskal-Wallis (método Dunn) e os resultados foram apresentados em mediana e seus respectivos intervalos interquartis (25% - 75%). O nível de significância foi fixado em 5% ($p<0,05$). Todos os procedimentos estatísticos serão realizados por meio do Software BioEstat 5.3®

4 RESULTADOS

No questionário sócio demográfico (Tabela 1), os dados das idades das participantes foram expressos em média e desvio padrão. Os demais resultados foram destacados em quantidade e seus respectivos percentuais de acordo com a amostra de cada grupo. A média de idade dos grupos foi de 31,32 anos para GC, 30,15 anos para GM e 30,72 anos para GCF. O percentual de mulheres que não possuem filhos foi maior para todos os grupos, assim como a

ISSN 2674 - 7154 VOL.02/2022

amostra foi composta por um maior número de mulheres solteiras. Em relação à situação profissional o percentual maior se deu a mulheres que trabalham, e quanto ao nível de escolaridade, observou-se maior percentual em mulheres que tem o ensino superior completo para os grupos GM e GCF, e para o GC, a maioria da amostra foi composta por mulheres que não completaram ainda o Ensino Superior.

Tabela 1. Resultado do questionário Sócio Demográfico

	Controle (n=50)	**Musculação (n=46)**	**Crossfit® (n=50)**
Idade (Média)	31,32 (±10,90)	30,15 (±8,51)	30,72 (±8,84)
Estado Civil			
Solteira:	30 (60%)	26 (56,52%)	31 (62%)
Casada:	19 (22%)	16 (34,78%)	14 (28%)
Divorciada:	01 (2%)	03 (6,52%)	05 (10%)
Viúva:	00 (0%)	01 (2,17%)	00 (0%)
Filhos			
0:	24 (48%)	29 (64,04%)	33 (66%)
1:	11 (22%)	09 (19,56%)	12 (24%)
2:	12 (24%)	07 (15,21%)	05 (10%)
>3:	03 (6%)	01 (2,17%)	00 (0%)
Situação Profissional			
Trabalhando:	25 (50%)	37 (80,43%)	42 (84%)
Estudante:	20 (40%)	05 (10,86%)	06 (12%)
Desempregada:	05 (10%)	04 (8,69%)	02 (4%)
Escolaridade			
Fundamental incompleto:	01 (2%)	00 (0%)	00 (0%)
Fundamental completo:	01 (2%)	00 (0%)	01 (2%)
Médio incompleto:	03 (6%)	02 (4,34%)	00 (0%)
Médio completo:	11 (22%)	07 (15,21%)	03 (6%)
Superior incompleto:	18 (36%)	11 (23,9%)	12 (24%)
Superior completo:	14 (28%)	19 (41,30%)	25 (50%)
Especialização:	02 (4%)	06 (13,04%)	08 (16%)
Mestrado:	00 (0%)	01 (2,17%)	00 (0%)
Doutorado:	00 (0%)	00 (0%)	01 (2%)

De acordo com a Tabela 2, ao analisar e comparar os escores de qualidade de vida não houve distribuição normal e os resultados foram expressos em mediana e intervalos interquartis, já o maior escore foi encontrado no domínio físico no GM (82,1), e o menor escore encontra-se no domínio meio ambiente do GC (53,1). Assim havendo diferença significativa quando comparado o GC em relação aos demais grupos. Já, comparando o GCF do GM não houve diferença significativa, porém, as medianas maiores foram encontradas no GM nos domínios

ISSN 2674 - 7154 VOL.02/2022

Físico, Relações Sociais, já na QV Geral houve distribuição normal por isso os resultados foram expressos em média e desvio padrão, apresentando melhor escore do GM em relação aos outros dois grupos.

Tabela 2. Comparação dos escores dos domínios de QV entre os grupos controle (mulheres que não praticam exercícios físicos), praticantes de Musculação e de Crossfit. Os domínios foram expressos em mediana e intervalos interquartis (25% - 75%). A QV geral média e desvio padrão.

	Controle (n=50)	**Musculação (n=46)**	**CrossFit® (n=50)**
Domínio Físico	67,9 (50,9 – 78,6)*+	82,1 (71,4 – 85,7)	78,6 (65,2 – 89,3)
Domínio Psicológico	64,6 (50,0 – 70,8)*+	72,9 (62,5 – 86,4)	72,9 (58,3 – 83,3)
Domínio Relações Sociais	66,7 (58,3 – 81,2)*+	79,1 (66,7 – 89,6)	75,0 (66,7 – 83,3)
Domínio Meio Ambiente	53,1 (46,9 – 64,8)*+	75,0 (63,2 – 80,5)	75,0 (65,6 – 81,3)
	Média (DP)	**Média (DP)**	**Média (DP)**
QV Geral	62,5 (±14,8) *+	75,3 (±10,4)	74,5 (±13.3)

**diferença significativa entre controle e musculação p<0,05*
+ diferença significativa entre controle e crossfit p<0,05

5 DISCUSSÃO

Este estudo mostrou que tanto as mulheres praticantes de Musculação quanto as de Crossfit® apresentaram maiores escores de QV quando comparado a seus pares que não praticam exercícios físicos regularmente. Em se tratando do domínio físico, Sellami *et al*. (2018) em um estudo de revisão da literatura, citam a importância do treinamento físico de alta intensidade na prevenção de doenças que englobam a perda de força e da imunidade na fase de envelhecimento

ISSN 2674 - 7154 VOL.02/2022

(imunosenescência).

Um estudo realizado por Araujo *et al*. (2013), considera o treinamento físico como uma forma de "imunoterapia" representando potencialmente uma grande medida econômica que pode melhorar drasticamente a QV humana.

Hunter *et al*. (2017) demonstraram que o treinamento de alta intensidade retarda os efeitos adversos da sarcopenia, acrescentando o fato de ser possível um indivíduo de 75 anos altamente capacitado possua uma função biológica semelhante a de um indivíduo de 35 anos, tornando mais fácil manter a termogênese da atividade não-exercício (NEAT) e reduzir propensão ao ganho de peso.

O estudo de Gleeson *et al*. (2011) afirma que tendo em vista a vulnerabilidade do sistema imunológico ao excelente treinamento com exercícios, o efeito anti-inflamatório geral do exercício físico pode reduzir o risco de doenças crônicas não transmissíveis caracterizadas por inflamação crônica de baixo grau (por exemplo, câncer, diabetes tipo 2, coração e doença de Alzheimer).

O resultado de um estudo realizado por Sieczkoowska *et al.* (2019) apontou que o exercício resistido beneficia efetivamente a QVRS de indivíduos com doenças reumáticas incluindo função física, os aspectos sociais, funcionais e dores no corpo.

Os dados deste estudo corroboram com os resultados encontrados na pesquisa realizada na cidade de São Paulo por Mello e colaboradores (2005), em relação à melhoria no aspecto psicológico, relacionado a uma pratica programada de exercícios físicos apresentando reduções nos sintomas depressivos e de ansiedade.

Resultados de um estudo realizado em Newcastle, por Eather, Morgan, Lubans (2016) citam que um programa de treino da modalidade Crossfit® tem resultados benéficos na saúde mental de jovens com risco de desenvolver distúrbios psicológicos, levando em consideração o aspecto motivacional que a modalidade possui, além da coletividade durante o treino.

O estudo de O' Connor e Youngstedt, (1995) mostrou que o sono de indivíduos praticantes de atividades físicas é melhor do que em indivíduos não praticantes de exercícios físicos, levando em consideração de que um sono com melhor qualidade proporciona menos cansaço durante o dia seguinte, gerando mais disposição, assim promovendo menos stress no dia a dia e mantendo uma boa convivência nas relações sociais.

De acordo com o editorial de Maron (2000) realizado em Massachusetts, o estudo feito tem relação com a pesquisa do autor, pois apontam que a inatividade física e um estilo de vida sedentário podem influenciar em alguns fatores de risco para desenvolvimento ou agravamento de doenças coronarianas, alterações cardiovasculares e metabólicas.

6 CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa mostraram que a prática regular de exercícios físicos, especificamente Musculação e CrossFit®, melhora significativamente a QV de mulheres praticantes destas modalidades, e também pesquisas relacionadas demonstraram resultados semelhantes na prática de outras modalidades. Sendo assim, considera-se que é papel de diferentes segmentos da sociedade, como profissionais da área da saúde, incentivar a prática regular de exercícios físicos, assim como também do poder público, criar políticas para esse incentivo, pois o sedentarismo, somado a outros fatores de risco, é gatilho para o aumento dos casos de DCNTs.

Mais estudos envolvendo a QV e a prática regular de exercícios físicos devem ser realizados com o intuito de evidenciar os resultados da presente pesquisa.

7 REFERÊNCIAS

ARAUJO, Adriana L de et al. Preventing or reversing immunosenescence: can exercise be an immunotherapy? **Future Medicine**, São Paulo, v. 5, n. 8, p.879-893, ago. 2013.

ARCOS, J. CONSENTINO, J. REIA, T. **Aplicação da musculação em pessoas com ansiedade, depressão e síndrome do pânico**. Centro Universitário Católico Salesiano, 2014.

BUENO, Denise Rodrigues et al. Os custos da inatividade física no mundo: estudo de revisão. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 21, n. 4, p. 1001-1010, 2016.

CASPERSEN, Carl J.; POWELL, Kenneth E.; CHRISTENSON, Gregory M.. Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. **Public Health Reports**, Atlanta, v. 100, n. 2, p.126-131, maio 1985.

EATHER, NARELE.; MORGAN, PHILIP J.; LUBANS DAVID R.. Effects of exercise on mental health outcomes in adolescents: Findings from the CrossFit™ teens randomized controlled trial. **Psychology Of Sport And Exercise**, Newcastle, v. 23, n. 14, p.14-23, maio 2016.

EBRAHIM, Shah. CLINICAL AND PUBLIC HEALTH PERSPECTIVES AND APPLICATIONS OF HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE MEASUREMENT. **Social Science & Medicine**, London, v. 41, n. 10, p.1383-1394, jun. 1995

FLECK, Marcelo PA et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Revista de Saúde Pública,** v. 34, n. 2, p. 178-83, 2000.

GLEESON, Michael et al. The anti-inflammatory effects of exercise: Mechanisms and implications for the prevention and treatment of disease. **Nature Immunology**, p.607-615, set. 2011.

HUNTER, Gary R. et al. Why intensity is not a bad word: Optimizing health status at any age. **Elsevier Ltd And European Society For Clinical Nutrition And Metabolism.**, v. 1, n. 5, p.1-5, fev. 2017.

LEE, I-min et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**, [s.l.], v. 380, n. 9838, p.219-229, jul. 2012. Elsevier BV.

MARON, Barry J. THE PARADOX OF EXERCISE. **The New England Journal Of Medicine**, Massachusetts, v. 343, n. 19, p.1409-1411, nov. 2000.

MELLO, Marco Túlio de et al. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 11, n. 3, p.203-207, maio 2005.

O'CONNOR, Patrick J.; YOUNGSTEDT, Shawn D.. Influence of Exercise on Human Sleep. **Exercise And Sport Sciences Reviews**, v. 23, n. 1, p.105-134, jan. 1995.

OLIVEIRA, Rodrigo Ribeiro de et al. QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT): UM ESTUDO COM PROFESSORES DOS INSTITUTOS FEDERAIS. **Holos**, [s.l.], v. 6, p.432-447, 11 dez. 2015. Instituto Federal de Educacao, Ciencia e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN).

SEIDL, Eliane Maria Fleury; ZANNON, Célia Maria Lana da Costa. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p.580-588, abr. 2004.

SELLAMI, Maha et al. Effects of Acute and Chronic Exercise on Immunological Parameters in the Elderly Aged: Can Physical Activity Counteract the Effects of Aging? **Frontiers In Immunology**, v. 9, n. 2187, p.1-17, out. 2018.

SIECZKOWSKA, Sofia Mendes et al. EFFECTS OF RESistance TRAINING ON THE HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH RHEUMATIC DISEASES: SYSTEMATIC REVIEW WITH META-ANALYSIS AND META-REGRESSION. **Seminars In Arthritis & Rheumatism** (2019).

SILVA, Lidiane Bruna da; CUNHA, Alex Garcia. EXPERIÊNCIAS DE TRABALHO DE PROFESSORES EXPERIENTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: QUALIDADE DE VIDA E ESGOTAMENTO PROFISSIONAL. **Revista Psicologia e Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p.76-95, jan. 2017. (OLIVEIRA et al, 2015)

SILVA, Rodrigo Sinnott et al. Atividade física e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, Pelotas, v. 15, n. 1, p.115-120, jul. 2010.

The WHOQOL Grou p. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Org a n i z a t i o n. Soc Sci Med, v.4, p.1403-10, 1995.

TIBANA, R A; ALMEIDA, L M; PRESTES, J. Crossfit® riscos ou benefícios? O que sabemos até o momento? **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, vol.23, n. 1,p. 182-185, 2015.

WHO. Physical inactivity: a global public health problem. Geneva: World Health Organization, 2011. Disponível em: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/.