

**ANÁLISE COMPARATIVA DA QUALIDADE DE VIDA DE PARATLETAS MILITARES
COM A MESMA DEFICIÊNCIA EM DIFERENTES MODALIDADES ESPORTIVAS**

Rodrigo Matos Viana¹, Samuel Nunes Ferreira¹, Ednei Fernando dos Santos², Diego Ribeiro de Souza¹
Marcelo Donizete Silva³, José Maurício Magraner⁴, Luiz Fernando Sper Cavalli⁵
Rafael Miranda Oliveira⁶

RESUMO

A deficiência impacta negativamente em diversas dimensões da qualidade de vida (QV). Práticas esportivas promovem benefícios na QV, sendo utilizadas como intervenções em diferentes deficiências. Contudo, não é conhecido se a modalidade praticada diferencia a QV em paratletas com os mesmos tipos de deficiências. Este estudo buscou verificar se a QV de paratletas militares com as mesmas deficiências se diferencia pela modalidade praticada. Estudo de corte transversal com 27 paratletas militares. A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário digital contendo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, um questionário demográfico e o SF-36 para avaliação da QV. Foram utilizados os testes t Student, Mann-Whitney, ANOVA One-Way e post hoc de Tukey, com nível de significância de $p \leq 0,05$. Os resultados indicaram que, entre atletas paraplégicos, o tiro com arco apresentou maior vitalidade ($p=0,016$) e estado geral de saúde ($p=0,04$) do que tiro esportivo. Não houve diferenças significativas na QV de atletas com lesão medular praticantes de atletismo e tiro esportivo. Entre atletas amputados, o atletismo demonstrou melhores escores de vitalidade ($p=0,001$) e saúde mental ($p=0,04$) do que tiro com arco. Praticantes de esgrima em cadeira de rodas e vôlei sentado não demonstraram diferenças significativas. Assim, observa-se que a modalidade esportiva não deve ser utilizada como critério universal para mensurar a QV entre atletas com deficiências semelhantes, pois essas diferenças ocorrem em alguns casos.

Palavras-chave: Paradesporto. Deficiência. Qualidade de Vida.

1 - Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

2 - Universidade Cruzeiro do Sul, Programa Interdisciplinar de Ciências da Saúde, São Paulo, São Paulo, Brasil.

3 - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

ABSTRACT

Comparative analysis of the quality of life of military parathletes with the same disability in different sports

Disability negatively impacts several dimensions of quality of life (QoL). Sports practices promote benefits in QoL, being used as interventions in different disabilities. However, it is not known whether the modality practiced differentiates the QoL in para-athletes with the same types of disabilities. This study sought to verify whether the QoL of military para-athletes with the same disabilities differs by the modality practiced. Cross-sectional study with 27 military para-athletes. Data collection was performed using a digital form containing the Free and Informed Consent Form, a demographic questionnaire and the SF-36 to assess QoL. Student's t-test, Mann-Whitney, One-Way ANOVA and Tukey's post hoc test were used, with a significance level of $p \leq 0.05$. The results indicated that, among paraplegic athletes, archery presented greater vitality ($p=0.016$) and general health status ($p=0.04$) than sport shooting. There were no significant differences in the QoL of athletes with spinal cord injuries who practiced track and field and shooting sports. Among amputee athletes, track and field demonstrated better vitality ($p=0.001$) and mental health ($p=0.04$) scores than archery. Wheelchair fencing and sitting volleyball practitioners did not demonstrate significant differences. Thus, it is observed that the sport modality should not be used as a universal criterion to measure QoL among athletes with similar disabilities, since these differences occur in some cases.

Key words: Parasports. Disability. Quality of Life.

4 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso, Campus Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

5 - Comitê Paralímpico Brasileiro, São Paulo, São Paulo, Brasil.

6 - Polícia Militar do Estado de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO

Qualidade de Vida (QV) refere-se a um conceito multidimensional caracterizado pelo estado de saúde, bem-estar físico, mental e social individual. Estes aspectos, denominados de dimensões, refletem os principais domínios da vida, identificados como fisiológicos, psicológicos, sociológicos e espirituais dentro da multidimensionalidade que caracteriza a QV.

Desta forma compreende-se que a QV se torna um conceito baseado na percepção subjetiva do indivíduo sob influência de fatores clínicos e não clínicos determinados por aspectos socioambientais e individuais.

Estudos demonstram que a aquisição de uma deficiência pode impactar negativamente na QV de um indivíduo em suas diferentes dimensões, gerando danos significativos a saúde, bem-estar físico, mental e social (Maia, 2009; Hosain, Atkinson, Underwood, 2002; Oliveira e Paraná, 2021).

Isso ocorre porque a adaptação à nova realidade sujeita o indivíduo a uma nova rotina bem como a sentimentos negativos de baixa estima e preconceito que podem levar ao isolamento social e a instalação de quadros de ansiedade e de depressão (Maia, 2009; Lopes, Leite, 2015).

Contudo, para os militares, o impacto da deficiência se torna ainda mais complexo em razão da valorização do vigor físico pelas suas instituições, que não coaduna com os prejuízos físicos causados pela deficiência (Lopes e Leite, 2015; Moreira, Cavalcanti, Souza, 2016).

Portanto, não é por acaso, que as instituições militares submetem os profissionais que adquirem alguma deficiência a compulsoriedade da aposentadoria, retirando-os do locus principal de socialização (Lopes, Leite, 2015).

Como o esporte promove uma variedade de benefícios de origem fisiológica, física, mental e social, a exemplo da prevenção de doenças, aprimoramento da aptidão física, bem-estar psicológico e sociabilidade, a sua prática tem sido associada a melhoria da QV das pessoas com deficiências (Groff, Lundberg, Zabriskie, 2009; Yazicioglu, Yavuz, Goktepe, 2012; Fonseca e Colaboradores, 2020; Lundberg, Bennett, Smith, 2011).

Entretanto, poucos estudos analisaram a QV de militares atletas com deficiências (Fonseca e colaboradores, 2020; Lundberg, Bennett, Smith, 2011), havendo a necessidade de ampliar o conhecimento neste âmbito. Especialmente, no que concerne se a QV de paratletas com o

mesmo tipo de deficiência altera-se pela modalidade esportiva praticada.

Portanto, o presente estudo pretende analisar a QV de para paratletas militares de acordo com o tipo de deficiência e modalidade esportiva. O conhecimento adquirido trará informações relevantes que poderão subsidiar programas de reabilitação e competitividade para a população com deficiência.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo de corte transversal aprovado pelo comitê de Ética do Hospital 9 de Julho sob CAEE: 77424723.3.0000.8847.

Para a realização deste estudo foram obtidos os contatos telefônicos de todos os militares cadastrados no Programa Militar Paralímpico do Comitê Paralímpico Brasileiro para posterior convite à participação na pesquisa via contato por WhatsApp.

Foi elaborado um formulário digital através do Google Forms contendo um Termo de Consentimento Livre Esclarecido informando os objetivos da pesquisa, um questionário demográfico para caracterização da amostra e o questionário SF-36 para análise da QV.

Dentre aqueles contactados, 102 demonstraram interesse em participar da pesquisa, retornando o formulário respondido. Contudo, 35 foram excluídos devido a falta de informações solicitadas para a caracterização da amostra.

Além disso, houve a exclusão de 25 militares em decorrência da prática de mais de uma modalidade esportiva, e de 15 outros, pelo fato de o tamanho amostral ser insuficiente por tipo de esporte ou deficiência ($n < 2$). Assim, a amostra final da pesquisa consistiu em 27 militares.

Questionário demográfico

O questionário demográfico foi elaborado pelos pesquisadores para a caracterização da amostra e continha questões relacionadas ao sexo, idade, modalidade esportiva praticada e tipo de deficiência. Questionário SF - 36

O questionário SF-36 (Short-Form Health Survey) é um instrumento multidimensional utilizado para mensurar a qualidade de vida (QV) que foi desenvolvido em 1992 por Ware e Sherbourne e validado no Brasil por Ciconelli e colaboradores. É formado

por 36 itens englobados em oito escalas ou componentes: capacidade funcional (10 itens), limitação por aspectos físicos (quatro itens), dor (dois itens), estado geral de saúde (cinco itens), vitalidade (quatro itens), aspectos sociais (dois itens), aspectos emocionais (três itens), saúde mental (cinco itens) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e há de um ano atrás.

Avalia tanto os aspectos negativos da saúde (doença ou enfermidade), como os aspectos positivos (bem-estar). Para avaliação de seus resultados, é dado um escore para cada questão que posteriormente são transformados numa escala de 0 a 100, onde zero corresponde a um pior estado de saúde e 100 a um melhor, sendo analisada cada dimensão em separado.

Propositamente, não existe um único valor que resuma toda a avaliação, traduzindo-se num estado geral de saúde melhor ou pior, justamente para que, numa média de valores, evite-se o erro de não se identificar os verdadeiros problemas relacionados à saúde do paciente ou mesmo de subestimá-los.

Análise estatística

A análise estatística foi realizada através do IBM SPSS Statistics, versão 27.0 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA). Através da estatística descritiva foram observadas: frequências absolutas (n) e valores percentuais (%) para a discriminação dos participantes. Para a descrição da QV observou-se medidas de tendência central (Média) e de dispersão (Desvio Padrão) por modalidade em cada tipo de deficiência. Posteriormente, para a condução da estatística inferencial verificou-se a normalidade

da distribuição dos dados pelo teste de Kolmogorov-Smirnov com correção Lilliefors e a homogeneidade das variâncias através do teste de Levene. Através da estatística inferencial compararam-se as dimensões da QV em cada deficiência por tipo de modalidade esportiva.

Para tanto, foi utilizado, a depender da distribuição dos dados, o teste t de Students para amostras independentes ou o teste de Man-Whitney para comparações entre dois grupos. Para comparações acima de dois grupos, foi utilizado o teste de Análise da Variância, - ANOVA One-Way - e ou o teste post hoc de Tukey. O nível de significância adotado foi de $p < 0.05$.

RESULTADOS

A descrição dos participantes encontra-se na tabela 1 e demonstra a prevalência de militares oriundos das Polícias Militares, seguidos, respectivamente, do Exército, Aeronáutica e Bombeiro Militar.

Tabela 1 - Descrição da amostra.

Instituição	Número	Porcentagem
Polícia Militar	16	59,3%
Exército	07	25,9%
Aeronáutica	02	7,4%
Bombeiro Militar	02	7,4%
Total	27	100%

Nas tabelas 2, 3 e 4 estão os valores das dimensões da QV (Média e Desvio Padrão) em cada tipo de deficiência por modalidade com suas diferenças significativas.

Tabela 2 - Dados descritivos das dimensões da QV de paratletas militares com paraplegia de acordo com a modalidade esportiva praticada.

Modalidade praticada	(M±DP)	CF	LAF	D	EGS	VIT	AS	LSE	SM
Tiro com Arco	Média	35,00	25,00	34,00	63,66	73,33	66,66	66,63	80,00
	Desvio Padrão	30,00	25,00	12,12	23,62	10,40	19,09	33,35	17,34
	n	3	3	3	3	3	3	3	3
Tiro Esportivo	Média	46,25	37,50	28,00	37,00*	47,50*	59,37	74,97	57,00
	Desvio Padrão	37,27	32,27	05,35	07,07	08,66	11,96	31,93	06,83
	n	4	4	4	4	4	4	4	4

Legenda: CF: Capacidade funcional. LAF: Limitação por aspectos físicos. D: Dor. EGS: Estado geral de saúde. VIT: Vitalidade. AS: Aspectos sociais. LSE: Limitação por aspectos emocionais. SM: Saúde mental. *: Diferenças significativas.

Tabela 3 - Dados descritivos das dimensões da QV de paratletas militares com lesão medular de acordo com a modalidade esportiva praticada.

Modalidade praticada	(M±DP)	CF	LAF	D	EGS	VIT	AS	LSE	SM
Tiro esportivo	Média	45,00	62,50	35,50	62,00	70,00	100,00	83,30	78,00
	Desvio Padrão	21,21	53,03	07,77	42,42	00,00	00,00	23,61	02,82
	n	2	2	2	2	2	2	2	2
Atletismo	Média	15,00	50,00	57,50	59,50	55,00	62,50	83,30	62,00
	Desvio Padrão	07,07	70,71	23,33	03,53	21,21	35,35	23,61	31,11
	n	2	2	2	2	2	2	2	2

Legenda: CF: Capacidade funcional. LAF: Limitação por aspectos físicos. D: Dor. EGS: Estado geral de saúde. VIT: Vitalidade. AS: Aspectos sociais. LSE: Limitação por aspectos emocionais. SM: Saúde mental.

Tabela 4 - Dados descritivos das dimensões da QV de paratletas militares com amputação de acordo com a modalidade esportiva praticada.

Modalidad e praticada	(M ± DP)	CF	LAF	D	EGS	VIT	AS	LSE	SM
Atletismo	Média	56,66	66,66	69,00	72,33	90,00	100,00	100,00	89,33
	Desvio Padrão	38,83	38,18	16,70	11,67	10,00	00,00	00,00	08,32
	n	3	3	3	3	3	3	3	3
Esgrima em cadeira de rodas	Média	72,50	100,00	56,50	67,00	70,00	100,00	100,00	82,00
	Desvio Padrão	10,60	00,00	07,77	07,07	07,07	00,00	00,00	02,82
	n	2	2	2	2	2	2	2	2
Tiro com arco	Média	53,00	75,00	57,60	55,60*	55,00	67,50	73,32	61,60*
	Desvio Padrão	22,52	30,61	11,88	21,03	13,22	31,37	36,53	11,86
	n	5	5	5	5	5	5	5	5
Tiro esportivo	Média	73,33	75,00	71,33	74,66	75,00	87,50	88,86	81,33
	Desvio Padrão	18,92	43,30	16,16	22,50	05,00	12,50	19,28	08,32
	n	3	3	3	3	3	3	3	3
Vôlei sentado	Média	58,33	75,00	58,66	73,00	76,66	95,83	66,63	73,33
	Desvio Padrão	14,43	43,30	22,50	06,55	11,54	07,21	33,35	08,32

Legenda: CF: Capacidade funcional. LAF: Limitação por aspectos físicos. D: Dor. EGS: Estado geral de saúde. VIT: Vitalidade. AS: Aspectos sociais. LSE: Limitação por aspectos emocionais. SM: Saúde mental. *:Diferenças significativas.

Através do teste t de Students foram encontradas diferenças significativas na vitalidade ($p=0,016$) e no estado geral de saúde ($p=0,04$) entre as modalidades tiro com arco e tiro esportivo nos atletas com paraplegia, apresentando maiores valores no tiro com arco.

Em atletas com lesão medular não foram observadas diferenças significativas através do teste de Mann-Whitney, nas dimensões da QV entre as modalidades atletismo e tiro esportivo. Por fim ANOVA One-Way e o teste post hoc de Tuckey demonstraram diferenças significativas entre atletas amputados praticantes de atletismo e tiro com arco nas dimensões vitalidade ($p=0,00$) e saúde mental ($p=0,04$) com maiores valores no atletismo.

Ainda neste grupo, não houve diferenças significativas em relação as modalidades esgrima em cadeira de rodas e vôlei sentado.

DISCUSSÃO

Este estudo analisou a QV de paratletas militares de acordo com a deficiência e a modalidade esportiva objetivando verificar se os seus indicadores se diferenciam pelo tipo de esporte praticado em atletas com as mesmas deficiências.

Confirmado parcialmente a hipótese inicialmente levantada, os resultados demonstraram a existência de diferenças nas dimensões da QV em determinados tipos de deficiências em função da modalidade esportiva.

Paratletas com paraplegia praticante da modalidade tiro com arco apresentaram maior VIT e EGS em comparação com os paratletas da modalidade tiro esportivo. Uma justificativa para os resultados observados pode ser as demandas físicas do tiro com arco.

Em especial, a necessidade de manutenção da força de tração até o momento do disparo, além da sustentação do implemento (Mukaiyama e colaboradores, 2011) que requer maior VIT aos praticantes desta modalidade em relação aqueles do tiro esportivo.

Por conseguinte, como a VIT se refere a capacidade de energia do indivíduo para gerar esforços físicos, esta dimensão está relacionada ao EGS tanto em seus aspectos físicos, quanto psicológicos, sendo, inclusive um indicador de saúde relevante à definição original de saúde adotada pela Organização Mundial de Saúde.

Portanto, menores indicadores de VIT podem ser utilizados como fator para examinar quais comportamentos de saúde e/ou de práticas psicológicas podem ser adotados para restaurar essa capacidade (Rozanski, 2023).

Paratletas amputados praticantes das modalidades atletismo e de tiro com arco apresentaram diferenças na QV, havendo nos praticantes do atletismo maiores indicadores nas dimensões de VIT e de SM. Uma justificativa para estas diferenças na VIT pode estar associada às demandas físicas de cada modalidade.

Enquanto o tiro com arco requer esforços específicos (Rusdiawan e colaboradores, 2024), nas provas do atletismo há a necessidade de maior gama desta capacidade em níveis mais elevados. A exemplo das provas de velocidade que requerem potência de membros inferiores, e das provas de lançamentos, que demandam maior flexibilidade, força e potência.

Por sua vez, os maiores indicadores de SM nos paratletas amputados praticantes da modalidade atletismo em relação aos praticantes de tiro com arco podem estar associados ao contato com um maior número de pessoas durante a prática da modalidade.

Assim, o atletismo, em função da sua variedade de provas e de classes, pode estar associado diretamente com a capacidade de socialização do indivíduo (Calderón-Mafud e colaboradores, 2018).

Nesse sentido, tendo em vista as diferenças funcionais e de sociabilidade abarcadas nas diferentes modalidades, a inexistência de diferenças na QV entre os

paratletas amputados praticantes de esgrima em cadeira de rodas e vôlei sentado não é tão surpreendente.

A esgrima em cadeira de rodas possui três classes esportivas e abarca atletas com mobilidade no tronco, amputados ou com limitação de movimento, na classe A; atletas com menor mobilidade no tronco e equilíbrio, na classe B; e atletas com tetraplegia, com comprometimento do movimento do tronco, mãos e braços, na classe C.

O vôlei sentado, por sua vez, contempla atletas com deficiências mais severas e que têm maior impacto nas funções essenciais do vôlei sentado a exemplo de amputação de perna, na classe VS1, e atletas com deficiências mais leves e com menor interferência nas funções em quadra como amputação de parte do pé e bilateral de polegar, na classe VS2.

Da mesma forma, paratletas com lesão medular praticantes de atletismo e tiro esportivo não apresentaram diferenças significativas nas dimensões da QV. Esta descoberta é relevante visto as diferentes demandas funcionais (IPC, 2014) e as possibilidades de sociabilidade de cada uma destas modalidades esportivas.

Limitações e direções futuras

Este estudo foi o primeiro a analisar se a modalidade esportiva pode diferenciar a QV de paratletas militares com o mesmo tipo de deficiência. Embora os seus resultados tragam contribuições relevantes ao paradesporto, algumas limitações devem ser apontadas, como o pequeno número da amostra e tipos de deficiências. Sugere-se que estudos futuros possam atender a essas demandas bem como realizar correlações com o objetivo de identificar a QV demandada em cada modalidade esportiva para cada tipo de deficiência.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que a modalidade esportiva pode promover distinções na QV de paratletas militares com o mesmo tipo de deficiência.

Embora diferenças tenham sido observadas, o tipo de esporte não pode ser usado, de forma geral, como critério para mensurar a QV entre indivíduos com o mesmo tipo de deficiência.

Considerando as alterações constatadas na vitalidade de estado geral de

saúde, uma possível justificativa para esta constatação pode ser as relações sociais e as demandas físicas decorrentes da modalidade praticada que se alteram de acordo com funcionalidade e capacidade física em cada tipo de deficiência.

REFERÊNCIAS

- 1-Calderón-mafud, J.L.; Pando-moreno, M.; Colunga-rodríguez, C.; Preciado-serrano, M. De L. Positive mental health model based on authentic leadership and elements of socialization. *Psychology*. Vol. 9. Num. 4. 2018. p. 588-607.
- 2-Fonseca, L.H.G.; Neves, A.N.; Souza, L.L.P.T.; Castro, J.A.G.; Lincoln, A.C.M.; Mainenti, M.R.M. Modificações biopsicossociais de um militar com deficiência aderente ao Projeto João do Pulo (Núcleo CCEx) - Estudo de caso longitudinal. *Revista Educação Física*. Vol. 89. Num. 2. 2020. p. 88-99.
- 3-Groff, D.G.; Lundberg, N.; Zabriskie, R.B. Influence of adapted sport on quality of life: Perceptions of athletes with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*. Vol. 31. Num. 4. 2009. p. 318-326.
- 4-Hosain, G.M.; Atkinson, A.; Underwood, P. Impact of Disability on Quality of Life of Rural Disabled People in Bangladesh. *Journal of Health Population and Nutrition, Bangladesh*. 2002. p. 297-305.
- 5-Lopes, E.M.C.; Leite, L. P. Deficiência adquirida no trabalho em policiais militares: significados e sentidos. *Psicologia & Sociedade*, São Paulo. Vol. 27. Num. 3. 2015. p. 668-677.
- 6-Lundberg, N.; Bennett, J.; Smith, S. Outcomes of Adaptive Sports and Recreation Participation among Veterans Returning from Combat with Acquired Disability. *Therapeutic Recreation Journal*, Provo. Vol. XIV. Num. 2. 2011. p. 105-120.
- 7-Maia, A.C. The importance of family relationships for the sexuality and self-esteem of people with physical disabilities. 2009.
- 8-Moreira, N.X.; Cavalcanti, L.F.; Souza, R.O. Os sentidos atribuídos ao fenômeno da deficiência a partir do habitus militar. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro. Vol. 21. Num. 10. 2016. p. 3027-3035.
- 9-Oliveira, T.K.P.; Paraná, C.M.O. B. Deficiência física adquirida e aspectos psicológicos: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Psicologia e Saúde*. Vol. 13. Num. 2. 2021. p. 97-110.
- 10-Rozanski, A. The pursuit of health: A vitality-based perspective. *Progress in Cardiovascular Diseases*. Vol. 77. 2023. p. 14-24
- 11-Rusdiawan, A.; Kusuma, D.A.; Rasyid, M.L.S. A.; García-jiménez, J.V.; Purnomo, M.; Siantoro, G.; Wismanadi, H.; Lani, A.; Irmawati, F.; Ningsih, Y.F. Physical capacity and performance correlation in sub-elite Indonesian archery athletes. *Dialnet*. Vol. 77. Num. 85. 2024.
- 12-Yazicioglu, K.; Yavuz, F.; Goktepe, A.S.; Tan, A.K. Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. *Disability and Health Journal*. Vol. 5. Num. 4. 2012. p. 249-253.

E-mail dos autores:

rodrigomatosviana@gmail.com.br
 eefpesquisa@notes.policiamilitar.sp.gov.br
 edneifernando81@gmail.com
 diegors@policiamilitar.sp.gov.br
 marcelods@alumni.usp.br
 jose.magraner@ifmt.edu.br
 luis.cavalli@cpb.org.br
 rafamirandaoliveira@yahoo.com.br

Recebido para publicação em 27/04/2025
 Aceito em 12/06/2025