

# TREINAMENTO RESISTIDO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA: QUALIDADE DE VIDA, AUTONOMIA E INDEPENDÊNCIA

## *RESISTANCE TRAINING FOR PEOPLE WITH DISABILITIES: QUALITY OF LIFE, AUTONOMY AND INDEPENDENCE*

Gabrielle Cristina Sanchez  
Maicon Henrique Alves  
Claudia Teixeira Arroyo  
Everton Luiz de Oliveira

*Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil  
Centro Universitário Unifafibe, Bebedouro, SP, Brasil  
Diretoria de Ensino da Força Aérea Brasileira, Brasília, DF, Brasil*

### **Resumo**

Este estudo teve por objetivo elaborar e aplicar um programa de treinamento resistido para pessoas com deficiência física e verificar o efeito desse programa na autonomia funcional, bem como na percepção da qualidade de vida. Participaram desse estudo seis pessoas com lesão medular, enquadrados em uma faixa etária entre 24 e 56 anos, de ambos os sexos, em uma cidade do interior de São Paulo. Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados foram a bateria de testes de Kawanishi; Greguol (2014) e o Questionário de Qualidade de Vida (WHOQOL-BREF). Os resultados mostraram uma significativa diferença entre o pré- e o pós-teste do questionário, na medida em que nos quatro domínios analisados (físico, psíquico, social e ambiental) pode-se detectar uma percepção positiva sobre a qualidade de vida após o engajamento em um programa de treinamento resistido. A média do domínio físico que, *a priori*, era de 56%, subiu para 79,8%; já no domínio psíquico foi de 68,8% para 88,9%; no domínio social foi de 63,9 para 80,6 e no domínio ambiental de 61,1 para 91,6. A qualidade de vida geral avançou de 66,7 para 91,7 e a qualidade de vida em saúde foi de 66,7 a 87,5. Quanto aos testes funcionais, não foi possível identificar mudanças estatisticamente significativas. Conclui-se, assim, que a prática de exercícios físicos, especificamente o treinamento resistido, pode favorecer a melhora da percepção da qualidade de vida de pessoas com deficiência física.

**Palavras-chave:** Atividade Motora Adaptada. Deficiência Física. Treinamento Resistido. Qualidade de vida. Educação Física.

### **Abstract**

This study aimed to develop and apply a resistance training program adapted for people with physical disabilities, and verify the effect of this program on functional autonomy, as well as the perception of quality of life for them. Six people with spinal cord injury participated in this study, ages range between 24 and 56 years old, of both sexes, in a city in the interior of the state of São Paulo. The instruments used for data collection were Kawanishi; Greguol tests (2014) and the Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-BREF). The results showed a significant difference between the pre- and

post-test questionnaire, to the extent that in the four areas analyzed (physical, psychological, social and surrounding) can detect a positive perception of the quality of life after engagement in a resistance training program. The average of the physical domain was 56%, increased to 79.8%, as in the psychic realm was 68.8% to 88.9%; in the social field was 63.9 to 80.6 and in the surrounding field from 61.1 to 91.6. Regarding the overall quality of life, increased from 66.7 to 91.7 and the health quality of life was 66.7 to 87.5. As for functional tests, it was not possible to identify statistically significant changes. Concluding, therefore, that the practice of physical exercise, specifically resistance training, can promote the improvement of the perception of quality of life of people with physical disabilities.

**Keywords:** Adapted Motor Activity. Physical Disability. Resistance Training. Quality of life. Physical Education.

## 1 Introdução

Nos dias atuais, a Lei 13.146, de 6 de julho de 2015, institui o direito de pessoas com deficiência, que assegura e promove condições de igualdade, visando à inclusão social bem como a cidadania destas pessoas em relação a diversos setores, como acessibilidade, barreiras, comunicação, adaptações, o direito a cultura, esporte, turismo e lazer (BRASIL, 2015). Com isso, vê-se a necessidade de criar espaços e ampliar a autonomia funcional de pessoas com deficiência física em face de suas condições físicas. Ademais, pode-se constatar a ausência de profissionais e espaços adaptados às necessidades de pessoas com deficiência, particularmente no tocante ao treinamento físico-esportivo. A falta de espaços acessíveis e as dificuldades de deslocamento dessa população pode impedir e/ou limitar a inclusão em programas de exercícios (MAZZOTTA; D'ANTINO, 2011).

Acredita-se que a prática de exercício físico pode contribuir e facilitar o dia a dia dessas pessoas com deficiências físicas, uma vez que com a prática regular de treinamentos resistidos adaptados, o treino de força permitirá a conquista de mais autonomia e independência em suas vidas, especialmente, no que tange às atividades da vida diária como carregar objetos, se locomover, fazer a passagem da cadeira para a cama, tomar banho e outros. Portanto, a busca por melhores condições e hábitos saudáveis de vida tem se projetado como uma premente defesa perante a rotina e a realidade social de muitas pessoas, especialmente das pessoas com deficiências. (MONTEIRO; SILVA, 2010).

Nesse sentido, surge a necessidade de ampliação das capacidades físicas como uma forma de combater o sedentarismo e agir na melhoria da qualidade de vida tem contribuído para o surgimento de programas e rotinas de exercícios em diversos contextos individuais, coletivos e governamentais (BRASIL, 2002).

Até mesmo a melhoria da autoestima relacionada à autoimagem corporal pode ser conquistada a partir de um Treinamento Resistido. A representação da autoimagem é influenciada pelos conceitos e valores atribuídos pela sociedade por vezes, quando

não aceitos publicamente, o pensamento sobre esse corpo pode gerar desconforto e sentimentos de inferioridade. Para mudar essa perspectiva, é possível, por meio de pequenas mudanças como o exercício físico (no caso deste estudo, trata-se especificamente do Treinamento Resistido) exercer uma imagem de melhoria na qualidade de vida, aumentando assim os níveis de aptidão física, alimentação, sono, entre outros fatores que podem influenciar diretamente na autoimagem corporal, fazendo o indivíduo se sentir melhor consigo mesmo (VIEIRA; TEIXEIRA-ARROYO, 2013).

Nas palavras de Rafael *et al.* (2012), o exercício físico tem relação direta com a satisfação corporal e com a imagem que a pessoa tem de si própria, ressaltando também que é quase escasso os estudos que objetivem verificar a percepção de satisfação da imagem corporal de pessoas com deficiência física.

Diante disso, vê-se a necessidade de elaborar atividades que ampliem também a melhora na percepção da qualidade de vida dessas pessoas, na medida em que uma gama de estereótipos precisa ser desconstruída sobre a incapacidade da pessoa com deficiência. Acentuando o problema supracitado, tem-se a constatação de que são quase inexistentes os estudos que se voltaram para a investigação acerca da qualidade de vida e sua relação com as deficiências físicas, mesmo diante da grande importância de analisarmos as percepções de qualidade de vida dessas pessoas (VALL; BRAGA; ALMEIDA, 2006).

Não é a existência de uma lesão ou da incapacidade que faz com que uma pessoa seja deficiente, mas, sim, a forma como a sociedade possibilita meios para sua inclusão e para garantir o seu “direito de estar no mundo”. Todavia, especialmente na definição de políticas públicas, tem-se verificado que a deficiência “pressupõe a existência de variações de algumas habilidades que sejam qualificadas como restrições ou lesões” (DINIZ; SQUINCA; MEDEIROS, 2007).

Destarte, deve-se valorizar a prática de exercícios físicos na medida em que o nível de aptidão física de cada pessoa é destacado como uma condição importante para a qualidade de vida de todas as pessoas, independentemente de gênero, idade, classe social ou condição de deficiência (HASKELL *et al.*, 2007).

Na esteira dessas reflexões, o objetivo desse estudo foi elaborar e aplicar um programa de treinamento resistido adaptado para pessoas com deficiência física e verificar o efeito desse programa na autonomia funcional, bem como na percepção da qualidade de vida das mesmas.

## 2 Materiais e método

Este é um estudo de caráter quali-quantitativo e que foi constituído mediante um design quase experimental, do tipo longitudinal, com análise pré- e pós-intervenção.

Participaram desse estudo seis pessoas com lesão medular, com idades entre 24 e 56 anos, de ambos os sexos (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização dos participantes

Participantes	Sexo	Idade	Tipo de lesão
Participante 1	Feminino	54 anos	Lesão Medular – Não Identificado
Participante 2	Masculino	56 anos	Lesão Medular - Não Identificado
Participante 3	Masculino	35 anos	Lesão Medular - Não Identificado
Participante 4	Masculino	56 anos	Lesão Medular - Não Identificado
Participante 5	Masculino	24 anos	Lesão Medular – T4
Participante 6	Masculino	50 anos	Lesão Medular – L1 e L2

Fonte: elaboração própria

Para a realização deste estudo foram utilizados os seguintes procedimentos de coleta:

1) Aplicação de um instrumento para avaliar a percepção sobre a qualidade de vida, World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-Bref) (FLECK *et al.*, 2000). Este instrumento contém 26 questões, envolvendo quatro domínios estreitos à qualidade de vida (físico, psicológico, social e ambiental) e foi cunhado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo traduzido e validado para a população brasileira por Fleck *et al.* (2000).

2) Aplicação de uma bateria de testes para avaliação da autonomia funcional de adultos com lesão na medula espinhal, contendo 10 testes que avaliam a capacidade funcional de cadeirantes. Este teste relaciona a somatória de pontos adquiridos nas capacidades físicas analisadas, sendo elas: suspensão da cadeira, alcance frontal, lateral e abaixo, rotação de tronco, resistência muscular de bíceps e tríceps, transpor degrau, transferência de cadeira e tocar a cadeira por 400 metros. Quanto maior a somatória, maior a independência, passando de dependência total, à independência moderada e à independência total. (KAWANISHI; GREGUOL, 2014).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário UNIFAFIBE (CAAE: 32847114.1.0000.5387) e foi desenvolvido no Centro Esportivo e de Convivência do UNIFAFIBE.

O programa de treinamento resistido teve um período de seis meses e compreendeu um total de duas sessões semanais, realizadas em dias alternados e com duração de sessenta minutos cada uma. Para melhor compreensão desse programa, segue abaixo os Quadros 1 e 2.

Quadro 1 - Grupamentos musculares recrutados em exercícios específicos

GRUPAMENTO MUSCULAR	EXERCÍCIOS REALIZADOS *
Peitoral	Cross Over, Supino Reto Adaptado e Peck Deck
Tríceps	Francês bilateral, Coice
Dorsal	Puxador Atrás, Puxador Frente e Remada Máquina
Bíceps	Rosca Alternada
Ombro	Elevação Lateral e Desenvolvimento
Trapézio	Encolhimento

Legenda: \*Os treinos eram realizados em dois dias semanais

Fonte: elaboração própria

Quadro 2 - Periodização do treinamento em relação a intensidade e volume

PERÍODO DE TREINO	INTENSIDADE E VOLUME
1º Mês de Treino	Adaptações e treinos com três séries de 15 à 20 repetições para cada exercício. 40% do 1RM
2º e 3º Mês de treino	Treinos com três séries de 12 à 15 repetições, 55% à 65% do 1RM
4º, 5º e 6º Mês de treino	Treinos com três séries de 08 à 12 repetições, 80% do 1RM

Fonte: elaboração própria

Cada sessão aconteceu obedecendo a seguinte rotina: alongamento e aquecimento por cinco minutos, treino resistido de 50 minutos com três séries de 15 repetições de cada exercício e intervalo de quarenta e cinco segundos entre as séries no primeiro mês de treino. Posteriormente, adotaram-se séries de 12 ou menos repetições, objetivando cargas e intensidades mais altas para o treinamento.

Intencionando a solicitação de exigências fisiológicas progressivamente mais altas, foram introduzidas sobrecargas em face do programa de treinamento resistido no que diz respeito a intensidade e o volume (quantidade total de trabalho) do treinamento. Seguindo o modelo clássico de progressão linear, inicialmente, o volume de treinamento foi mais alto e a intensidade baixa; na medida em que o treinamento avançou, o volume do treinamento diminuiu e a intensidade aumentou (KRAEMER *et al.*, 2002).

O desenvolvimento do treinamento obedeceu a uma alternância entre os grupamentos musculares solicitados na exercitação, de maneira a evitar ou prolongar a entrada do aluno em condição de fadiga muscular. Dessa maneira, os dados coletados

serviram para avaliar os resultados obtidos mediante a fase de aplicação e desenvolvimento do programa de intervenção. O período de desenvolvimento/aplicação do Programa de Treinamento Resistido teve um total de seis meses.

Alguns exercícios eram realizados de maneira autônoma, e em outros era necessário o auxílio para que pudessem se posicionar nos aparelhos. O exercício supino, por exemplo, foi adaptado com um banco abaixo da barra guiada (agachamento) onde os participantes apenas deitavam a cadeira no banco e executavam o exercício normalmente. Aparelhos como o “puxador costas” necessitaram do uso de um cinto para a fixação do participante na cadeira de rodas.

Inicialmente, as variáveis foram tratadas de forma descritiva (médias e desvios padrão). Para verificar o efeito do treinamento resistido sobre as variáveis analisadas foi realizada a análise de variância (teste T) considerando os períodos preestabelecidos para as coletas. Todos os dados foram organizados em planilhas no software Excel e as análises estatísticas foram realizadas por meio do pacote estatístico SPSS for Windows 18.0. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

### 3 Resultados e discussão

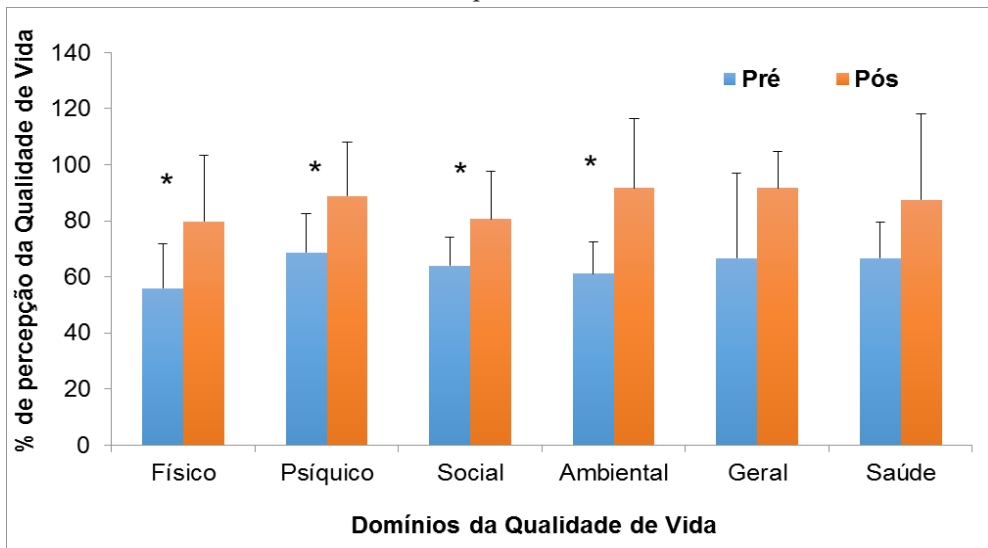
Os questionários aplicados referentes à percepção da Qualidade de Vida mostraram uma significativa mudança no tocante à percepção da qualidade de vida dos participantes após o engajamento em programa de treinamento resistido. O teste T de *Student* apontou a significativa mudança nos quatro domínios de qualidade de vida, sendo o físico, psíquico, social e ambiental, os fatores que foram significativamente diferentes, como pode ser observado a partir da Tabela 2. Já o Gráfico 1 apresenta as médias dos resultados obtidos com relação à percepção da qualidade de vida para os participantes em cada fase do estudo (pré- e pós-), bem como a maneira como se comportou cada uma das dimensões desse instrumento.

Tabela 2 – valores de p indicados no teste *t*

Domínios do questionário – Whoqol-Bref	Valores de p (significância)
Físico *	0,037
Psíquico *	0,013
Social *	0,033
Ambiental *	0,019
Qualidade de vida total	0,111
Qualidade de saúde	0,093

Fonte: elaboração própria

Gráfico 1 - Resultados do questionário sobre percepção de qualidade de vida adaptado – Whoqhol BREF



Fonte: elaboração própria

(\*) Indica diferença significativa entre os dois momentos.

Em estudo realizado com idosos, foi encontrado que o exercício físico teve importância significativa no que refere à melhora das atividades cotidianas, desenvolvendo assim a autonomia e aumentando a independência dessa população (JÓIA; RUIZ; DONALÍSIO, 2008), o que pode também ter ocorrido no presente estudo.

Cabe frisar que são quase inexistentes os estudos que poderiam servir de subsídio para a área de treinamento resistido voltada às pessoas com deficiência. Com relação a essa temática, Campana *et al.* (2011) nos mostram por meio de um relato de experiência, as inúmeras dificuldades encontradas no tocante à periodização da preparação física no esporte adaptado (rúgby sobre rodas) e enfatizam que existem limitações e necessidades a serem sanadas, afim de propiciar um maior desenvolvimento e determinar uma maior/melhor forma de elaborar os treinos específicos para cada indivíduo.

A melhora nos domínios que abordam a qualidade de vida pode ter ocorrido devido à aderência nas atividades físicas regulares, mudando assim, os hábitos pré-estabelecidos (GOMES *et al.*, 2013). Ainda, Gomes *et al.* (2013) nos mostram diversos estudos que provam que a aderência a um treinamento trouxe resultados positivos para pessoas com deficiência física, aperfeiçoando capacidades e favorecendo domínios acerca da qualidade de vida.

Quanto à bateria de testes de capacidade funcional, um dos participantes não pôde realizar os testes iniciais, ficando sem análise pré- e pós-intervenção e por isso

não foi possível fazer correlação entre o questionário e os testes, tendo apenas uma análise descritiva dos resultados. A Tabela 3 apresenta a pontuação total de cada participante na autonomia funcional, considerando suas capacidades físicas, motoras e funcionais. A partir dessa pontuação foi possível classificar a autonomia funcional de cada participante antes e após o programa de intervenção (Tabela 4).

Durante a execução do pós-teste, os participantes se sentiram mais familiarizados com os exercícios/tarefas que compunham a bateria de testes e dessa forma, fizeram-na sem nenhuma dificuldade. Em relação ao teste de resistência, houve um aumento de força na musculatura do bíceps em todos os avaliados. Em contrapartida, no teste de percorrer 400 metros, houve um declínio em todos os participantes, aumentando o tempo para se completar todas as voltas na quadra.

Tabela 3 - Pontuação na bateria de testes de autonomia funcional de cada participante

<i>Participantes</i>	<i>Resultado total de autonomia funcional (pontos)</i>	
	<b>Pré-teste</b>	<b>Pós-teste</b>
1	25	25
2	25	25
3	22	19
4	17	19
5	16	17
6	Não realizou	

Fonte: elaboração própria

Tabela 4 - Classificação funcional pré e pós de cada participante

Participantes	<i>Classificação</i>	
	<b>Pré</b>	<b>Pós</b>
1	Independência Total	Independência Total
2	Independência Total	Independência Total
3	Independência Total	Independência Total
4	Independência Total	Independência Total
5	Independência Moderada	Independência Moderada
6	Não realizou	Não realizou

Fonte: elaboração própria

Pode-se ser observar a partir desses resultados que perante a aptidão física e funcional, a maioria dos participantes já era totalmente independente no pré-teste para as tarefas propostas. Esse fato também explica o resultado obtido para a bateria de testes



funcionais na fase pré- e pós-intervenção do estudo, uma vez que os participantes já apresentavam uma boa funcionalidade, não tinham como melhorar seus desempenhos junto a bateria aplicada. Talvez, para esses participantes seria interessante a aplicação de outra bateria ou a adaptação da bateria aplicada, de forma a tornar as tarefas mais desafiadoras.

Apenas um dos participantes (participante 5) apresentou independência moderada. Todavia, este participante consegue realizar atividades com mais facilidade do que outros, entretanto estas habilidades não foram avaliadas nos testes. O fato de ter que pegar os halteres do chão durante os treinos, também auxiliaram no que diz respeito à estabilidade de tronco e alcance lateral, pois este é um fator que dificulta muitos movimentos no cotidiano das pessoas com lesão medular.

A ausência de mudanças estatisticamente significativas para a funcionalidade, também pode ter sido influenciada pela ausência dos participantes nas últimas semanas de intervenção. Nas semanas que antecederam o dia da reavaliação, os participantes não treinaram por conta da falta de transporte público adaptado, entre outros motivos que resultaram na falta dos mesmos no treinamento.

Cabe destacar que apesar dos participantes algumas vezes se deslocarem de maneira autônoma com a cadeira elétrica que possuíam, facilitando assim a frequência nos treinos de musculação, as faltas podem ter contribuído para o resultado observado no desempenho dos testes da bateria de autonomia funcional.

Michelin, Coelho e Burini (2008) analisaram o efeito de um mês de destreino em pessoas com idades entre 36 a 74 anos e constataram que os participantes mantiveram seus níveis, observando que os percentuais permaneceram inalterados tanto em valores como em classificação, mostrando assim, a dificuldade em alterar positivamente os níveis de aptidão física de indivíduos destreinados.

Com isso, o destreino, além de quebrar a periodização proposta, acaba prejudicando o indivíduo, por abaixar os níveis anteriormente alcançados, causando uma atrofia nas musculaturas que estavam em trabalho (MICHELIN; COELHO; BURINI, 2008). Além disso, não só o nível de lesão, mas fatores como tempo e grau desta lesão influenciam diretamente no que tange à mobilidade e estabilidade de músculos do CORE. Nesse caso, movimentos tais como o alcance funcional lateral e frontal são mais difícil de serem realizados, desenvolvidos e fortalecidos.

Silva, Navarro e Campos (2007) apontam que é difícil encontrar apenas um tipo de exercício que melhore as capacidades funcionais e que existem pouquíssimos estudos com relação entre tipos de exercício, não conseguindo verificar quais deles são melhores para o desenvolvimento de determinadas capacidades físicas e/ou cognitivas. Nesse caso, talvez a associação entre o treinamento de força e exercícios multifuncionais

específicos seja indicado para essa população e possa favorecer os ganhos em tarefas importantes para a independência das pessoas com deficiência física.

Outro ponto importante, e que deve ser destacado tanto quanto os ganhos esperados, é manutenção da independência funcional observada entre a fase do pré-para o pós-teste. As restrições de movimentos, decorrentes das lesões apresentadas, podem levar as pessoas com deficiências físicas à redução da atividade física no dia a dia, acarretando perdas na eficiência do sistema motor já comprometido e que por sua vez pode agravar de maneira progressiva as restrições funcionais desses indivíduos (MAUERBERG-deCASTRO, 2005). Dessa feita, a manutenção dessa funcionalidade, como foi observada no presente estudo é de fundamental importância.

#### **4 Conclusão**

Pode-se concluir com o presente estudo que o programa de treinamento resistido adaptado para pessoas com deficiência física foi eficiente em melhorar a percepção de qualidade de vida dos participantes, especialmente para os domínios físico, psíquico, social e ambiental. Em relação à autonomia funcional, foi possível observar que os participantes já apresentavam independência funcional antes do início do programa, com a maioria dos participantes apresentando classificação de independência total de acordo com a bateria de testes aplicada. Esse resultado e as faltas aos treinamentos durante o período da pesquisa podem explicar o fato de os participantes não terem melhorado no concernente à sua autonomia funcional. Entretanto, foi observada a manutenção dessa capacidade inicial; o que, considerando as características da população estudada, é um resultado bastante importante.

A frequência irregular dos participantes no programa de treinamento não esteve relacionada às dificuldades para realizar os exercícios ou pela desmotivação, mas, e, principalmente, pela falta de transporte (dificuldade de acessibilidade que é presenciada, diuturnamente, pelas pessoas com deficiência física). As adaptações propostas para os participantes atendidos permitiram que os mesmos realizassem todos os exercícios que compunham o programa com a maior autonomia possível, indicando que é possível incluir pessoas com deficiência física em programas de treinamento resistido com adaptações simples e que incentivam o participante à prática da modalidade. Desta forma, pode-se dizer que o programa de exercícios foi implantado com sucesso e bem aceito pelos participantes.

Com isso, pode-se destacar a relevância do exercício, especificamente o Treinamento Resistido, no combate ao sedentarismo e melhoria da percepção de qualidade de vida. Todavia, é necessário que existam mais estudos relacionados a área da Educação Física Adaptada que objetivem analisar protocolos de treinamentos, a fim

de descobrir e identificar, qual(is) o(s) melhor(es) tipos de treinamento mais indicados para esse segmento populacional, considerando e desfrutando de um maior tempo e número de participantes.

## Referências

- BRASIL, 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm#art111](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm#art111). Acesso em: 15 nov. 2019.
- BRASIL. *Política Nacional de Promoção da Saúde* (Documento para discussão). Ministério da Saúde. Brasília, DF, 2002.
- CAMPANA, M. B. *et al.* O Rugby em Cadeira de Rodas: aspectos técnicos e táticos e diretrizes para seu desenvolvimento. *Motriz: rev. educ. fis.*, Rio Claro, v. 17, n. 4, p. 748-757, Dec. 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1980-65742011000400020&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-65742011000400020&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 05 out. 2019.
- DINIZ, D.; SQUINCA, F.; MEDEIROS, M. Qual deficiência? Perícia médica e assistência social no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 23, n. 11, p. 2589-2596, 2007.
- FLECK, M. P. A. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento de qualidade de vida “WHOQOL-bref”. *Rev. Saúde Pública*, vol.34, p. 178-83, 2000.
- GOMES, A. L. C. B. *et al.* Habilidades motoras de cadeirantes influenciadas pelo controle de tronco. *Revista Motriz*. Rio Claro, v. 19, n. 2, p 278-287, abr./jun/ 2013.
- HASKELL W. L. *et al.* Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med. Sci. Sports Exerc.*, v. 39, n. 8, p. 1423–1434, 2007.
- JOIA, L. C.; RUIZ, T.; DONALISIO, M. R. Grau de satisfação com a saúde entre idosos do Município de Botucatu, Estado de São Paulo, Brasil, Brazil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, DF, v. 17, n. 3, set. 2008. Disponível em [http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742008000300004&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742008000300004&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 11 nov. 2019.
- KAWANISHI, C. Y.; GREGUOL, M. Validação de uma bateria de testes para avaliação da autonomia funcional de adultos com lesão na medula espinhal. *Rev Bras Educ Fis Esporte*, v. 28, n. 1, p. 41-55, 2014.
- KRAEMER, W.J. American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. *Med. Sci. Sports Exerc.*, v. 34, n.2, p. 364-380, 2002.
- MAUERBERG-deCASTRO, E. *Atividade física adaptada*. Ribeirão Preto, SP: Tecmedd, 2005.
- MAZZOTTA, M. J. da S.; D’ANTINO, M. E. F. Inclusão social de pessoas com deficiências e necessidades especiais: cultura, educação e lazer. *Saúde Soc.* São Paulo, v.20, n.2, p.377-389, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v20n2/10.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2019.
- MICHELIN, E.; COELHO, C. de F.; BURINI, R. C. Efeito de Um Mês de Destreinamento Sobre a Aptidão Física Relacionada à Saúde em Programa de Mudança de Estilo de Vida. *Rev Bras Med Esporte*, v. 14, n. 3, Mai/Jun, 2008. Disponível em: <http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/70401/2-s2.0-48849101302.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 28 out. 2019.

MONTEIRO, J. A.; SILVA, M. S. da. A importância da atividade física para os deficientes físicos. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, v. 15, n. 148, Setembro de 2010. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd148/atividade-fisica-para-os-deficientes-fisicos.htm>. Acesso em: 20 jul. 2019

RAFAEL, C. B. S. et al. Benefícios da Atividade Física em Relação à Imagem Corporal da Pessoa com Deficiência Física. *Revista da Sobama*, Dez de 2012, v. 13, n. 2, Suplemento, p.9-12. Disponível em: [http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/sobama/sobama2012/vol12\\_2\\_suplementoCBAMA.pdf](http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/sobama/sobama2012/vol12_2_suplementoCBAMA.pdf). Acesso em: 13 out. 2019.

SILVA, M. H. A. F.; NAVARRO, F.; CAMPOS, T. F. Efeito do exercício aeróbico e do exercício de força na memória em idosos. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 46-58, Mar/Abr, 2007. Disponível em: <file:///D:/Download/Dialnet-EfeitoDoExercicioAerobioE/DoExercicioDeForcaNaMemor-4923540.pdf>. Acesso em: 20 out. 2019.

VALL, J.; BRAGA, V. A. B.; ALMEIDA, P. C. Estudo da qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática. *Arq. Neuropsiquiatr*, v. 64, n.2-b, p. 451-455, 2006.

VIEIRA, B. S.; TEIXEIRA-ARROYO, C. A imagem corporal e a autoestima de mulheres que procuram atendimento estético e exercícios físicos em SPA. *Revista Educação Física Unifafibe*. Bebedouro: v. 2, n. 2, dez, 2013. Disponível em: <http://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistaeducacaofisica/sumario/23/27102012114544.pdf>. Acesso em: 05 out. 2019.

## Notas sobre os autores:

Gabrielle Cristina Sanchez - Mestra em Educação Especial – Universidade Federal de São Carlos- UFSCar – São Carlos/SP

Email: [gabriellesanchez957@gmail.com](mailto:gabriellesanchez957@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9758-1950>

Maicon Henrique Alves - Bacharel em Educação Física – Centro Universitário Unifafibe – Bebedouro/SP

Email: [alvesmaicon@gmail.com](mailto:alvesmaicon@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-9308-882X>

Claudia Teixeira Arroyo - Mestra em Ciências da Motricidade – Professora do Centro Universitário Unifafibe — Bebedouro/SP

Email: [tarroyo.claudia@gmail.com](mailto:tarroyo.claudia@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-7079-6337>

Everton Luiz de Oliveira - Doutor em Educação Especial – Diretoria de Ensino da Força Aérea Brasileira – DIRENS, Brasília/DF

Email: [oliveira-everton@hotmail.com](mailto:oliveira-everton@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0484-1678>

Recebido em: 06/07/2020

Reformulado em: 12/01/2021

Aceito em: 12/01/2021