

## Qualidade de vida na deficiência: o CrossFit adaptado para usuários de cadeiras de rodas e amputados

*Quality of life in disabilities: CrossFit adapted for wheelchair users and amputees*

Danielle da Silva Pinheiro Wellichan<sup>1</sup>, Marcella Garcia Ferreira dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (UNESP), Marília/SP, Brasil

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), Bauru/SP, Brasil

### HISTÓRICO DO ARTIGO

Recebido: 29 janeiro 2020

Revisado: 11 agosto 2020

Aprovado: 08 setembro 2020

### PALAVRAS-CHAVE:

Qualidade de vida; Pessoas com deficiência; Exercício físico.

### KEYWORDS:

Quality of life; Disabled people; Physical exercise.

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A qualidade de vida de pessoas com deficiência está associada à condição de bem-estar, mesmo diante das condições limitadoras ou restritivas que possuem. Assim, o exercício físico adaptado requer a promoção de algumas estratégias de estimulação das capacidades e possui grande importância para o indivíduo, seja na descoberta de novas habilidades ou na reabilitação das funções.

**OBJETIVO:** Ao adentrar no universo de um box de CrossFit, objetivou-se conhecer a prática oferecida para um grupo de pessoas com deficiências físicas (usuárias de cadeiras de rodas e amputados) a fim de identificar na prática os benefícios que podem apresentar enquanto exercício físico.

**MÉTODOS:** Buscou-se na literatura especializada subsídios para a discussão e descrição dos resultados obtidos, por meio do acompanhamento de um grupo praticante da modalidade, com registros fotográficos dos treinos e relatos dos participantes.

**RESULTADOS:** Foi notada a melhoria da autoestima dos participantes, a redescoberta de funções em indivíduos em fase de reabilitação física e a importância da socialização entre pessoas com e sem deficiências.

**CONCLUSÃO:** Constatou-se o quanto a prática é válida para o grupo que busca melhor condicionamento, além de contribuir para aspectos psicológicos e sociais essenciais para a qualidade de vida e, consequentemente, para a convivência saudável das pessoas com deficiência no esporte e na sociedade.

### ABSTRACT

**BACKGROUND:** The quality of life of people with disabilities is associated with the condition of well-being, even in the face of the limiting or restrictive conditions they have. Thus, adapted physical exercise requires the promotion of some strategies to stimulate capacities and has great importance for the individual, whether in the discovery of new skills or in the rehabilitation of functions.

**OBJECTIVE:** When entering the universe of a CrossFit box, the objective was to get to know the practice offered to a group of people with physical disabilities (users of wheelchairs and amputees) in order to identify in practice the benefits they can present while exercising.

**METHODS:** We sought in the specialized literature subsidies for the discussion and description of the results obtained, through the monitoring of a group practicing the sport, with photographic records of the training and reports of the participants.

**RESULTS:** It was noted the improvement in self-esteem of participants, the rediscovry of functions in individuals in rehabilitation, and the importance of socialization between people with and without disabilities.

**CONCLUSION:** It was found how valid the practice is for the group that seeks better conditioning, in addition to contributing to psychological and social aspects essential to the quality of life and, consequently, to the healthy coexistence of people with disabilities in sports and in society.

## INTRODUÇÃO

Cultivada desde a antiguidade, a atividade física tem sua importância reconhecida pela humanidade. Mesmo aqueles que não a praticam frequentemente, independente de seus motivos, reconhecem os benefícios que ela proporciona ao desenvolvimento motor, psicológico e social dos indivíduos, na prevenção de doenças, melhora da resistência corporal e respiratória (WELLICHAN; SANTOS, 2019; VICARI; MATTES, 2018). Além disso, auxilia no combate aos fatores de risco como o sedentarismo e a obesidade.

Neste cenário, um aspecto essencial é distinguir os conceitos de atividade física, exercício físico e esporte que muitas vezes, pelas controvérsias históricas existentes na evolução da área da Educação Física, não são discutidos, ou são confundidos e tratados de forma semelhante.

A atividade física refere-se aos movimentos corporais executados no contexto do esporte, produzidos por músculos esqueléticos, que variam em volume e intensidade, o que provoca maior gasto de energia. Conceito que se difere do exercício físico, considerado como uma subcategoria da atividade física, em uma sequência planejada de movimentos repetidos e, por sua vez, também se difere do conceito de esporte, considerado como um termo amplo, uma atividade competitiva, lúdica, que envolve esforço físico e/ou uso de habilidades motoras mais complexas (BARBANTI, 2003; MATOS; SILVA; LOPES 2005; TUBINO; TUBINO; GARRIDO, 2007; GONZALEZ; FENSTERSEIFER, 2008; SANTOS; SIMÕES, 2012) e que contribui para a formação e desenvolvimentos de valores humanos “[...] eficazes para a convivência humana” (TUBINO; TUBINO; GARRIDO, 2007, p.37).

Os autores Tubino, Tubino e Garrido (2007, p. 856) não distinguem os termos, ao descrever que “a atividade física também expressa um exercício físico. [...] As práticas esportivas são desenvolvidas por exercícios físicos ou atividades físicas, também chamadas de exercícios físicos esportivos ou atividades físicas esportivas”. Diante disso, optou-se por considerar os termos como semelhantes e neste texto, devido ao estudo específico dos movimentos trabalhados, utilizar o termo exercício físico, o que amplia a visão da prática e reafirma os benefícios proporcionados aos praticantes.

Para as pessoas com deficiência (PcD), de forma geral, a prática do exercício físico auxilia na melhoria da mobilidade, do equilíbrio, estimula a independência, a autonomia e a força muscular, alivia o estresse e a ansiedade, apresenta melhorias na socialização, na autovalorização e na autoimagem, entre outros fatores, o que contribui para a qualidade de vida. Porém, apesar da vontade pessoal, nem sempre conseguem realizá-la em virtude da dificuldade em encontrar serviços, lugares adaptados e profissionais especializados (PEDRINELLI, 1994; ARAÚJO, 2011; BRANCATTI, 2013)

Diante dessa necessidade, na Califórnia, em 1990, o ex-ginasta e considerado o criador da modalidade CrossFit, Greg Glassman, que teve poliomielite ainda criança, começou a desenvolver um método de treinamento baseado em exercícios funcionais de alta intensidade para o condicionamento físico como um todo, diferentemente de treinos comuns existentes. Oficialmente estabelecida nos anos 2000, a comunidade CrossFit que se ampliou e se diferenciou das demais práticas em

virtude da sua intensidade, velocidade, dinâmica e desafio dos treinos, além do trabalho em conjunto (GLASSMAN, 2005)

Seja para atletas, que buscam melhor condicionamento, ou para pessoas “comuns”, que buscam o bem-estar, o CrossFit pode ser praticado por crianças a partir de três anos até idosos, e dentro desse público, há uma categoria intitulada CrossFit Adaptive, ou CrossFit Adaptado para PcDs (hereditária, congênita ou adquirida).

Para conhecer sobre a prática e os benefícios dela para pessoas com deficiência, objetivou-se acompanhar os exercícios oferecidos para um grupo de praticantes (usuários de cadeiras de rodas e amputados) localizado em uma cidade no interior do Estado de São Paulo.

### A busca pela qualidade de vida para pessoas com deficiência

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005; 2010; 2011), qualidade de vida pode ser definida como uma percepção do indivíduo sobre sua posição diante da vida, contexto cultural e valores nos quais ele vive, considerando seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHOQOL, 1994; MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

Estudos sobre essa temática foram produzidos ao longo do tempo e favoreceram ajustes e compreensões a respeito da definição e da relação de satisfação ou não diante de determinadas questões, o que criou condições, inclusive, para elaboração de instrumentos reconhecidos que avaliam a qualidade de vida (FARQUHAR, 1995). No campo da deficiência, em especial, a qualidade de vida remete à condição de capacidade de bem-estar diante de uma condição de saúde restrita ou limitada, devido à situação específica do indivíduo.

Para Araújo e Araújo (2000), a qualidade de vida pode ser vista individualmente, em grupos ou em populações descritas em categorias, como a condição física e suas habilidades funcionais; a condição psicológica e a sensação de bem-estar e a interação social, além dos fatores e condições econômicas, dentro de um contexto que leve em consideração o contexto do país, por exemplo. Segundo os autores, em países em desenvolvimento, fatores como direitos humanos (liberdade, igualdade, educação, moradia, trabalho, emprego, cultura, segurança pessoal, saúde, lazer e repouso) também precisam ser considerados, pois influenciam na qualidade de vida das pessoas. As dimensões ser, estar e tornar-se componentes necessários ao indivíduo, conforme descrito na Figura 1.

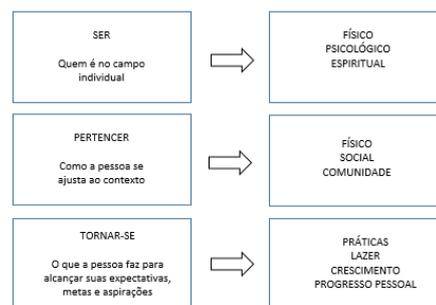


Figura 1. Componentes e subcomponentes essenciais para a qualidade de vida.

Fonte: Pereira, Teixeira e Santos (2012, p. 244)

Ao considerar o modelo apresentado pelos autores citados é possível verificar como os componentes e subcomponentes se envolvem. O “ser” está relacionado ao ser humano como resultado de fatores desde a sua nutrição, aspectos pessoais como valores, experiências de vida, habilidades e aptidão física, enquanto o “pertencer”, se relaciona às ligações que ele tem com seu entorno: casa, trabalho, comunidade (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

Roeder (2003) e Oliveira et al. (2010) complementam a definição sobre qualidade de vida quando citam fatores como trabalho, vida social, saúde física e emocional à percepção subjetiva do indivíduo, pois é por meio da interação dele com o meio que suas perspectivas diante da vida se tornam melhores. Para as PcDs, a situação é mais complexa em virtude da vulnerabilidade social a qual estão condicionados, que se revela por meio da dificuldade na inserção no mercado de trabalho e a dificuldade nas questões que envolvem sua autonomia, seja ela econômica ou social, além das questões de preconceito e discriminação (SANTOS, 2008).

A exemplo do que acontece na educação e na sociedade de forma geral, na prática da atividade física, a PcD requer a promoção de métodos e estratégias adaptadas que estimulem suas capacidades a fim de que estas não lhe tornem incapacitantes, além de prevenir enfermidades secundárias para a deficiência já existente e promover a socialização do envolvido.

De forma relativa, a produção científica sobre a qualidade de vida no cenário brasileiro é recente e não se restringe apenas a um grupo social. Adultos que são acometidos por algum tipo de patologia, por exemplo, refletem a preocupação em conhecer de que forma determinada enfermidade pode comprometer, influenciar e, conseqüentemente, afetar sua qualidade de vida. Segundo Pereira, Teixeira e Santos (2012), nem todos os aspectos da vida humana podem estar relacionados às questões médicas ou sanitárias. A qualidade de vida para a PcD, em específico, reflete em sua capacidade de viver com bem-estar mesmo diante de uma situação limitadora temporária ou definitiva.

Para a deficiência congênita ou hereditária, as modificações e adaptações em ambientes, contextos ou em práticas esportivas vão variar de acordo com o grau, o tipo, a educabilidade e o histórico motor de cada um (WINNICK, 2004). Para o indivíduo com deficiência congênita ou hereditária, proporcionar oportunidade de movimento pode representar bem mais do que desenvolvimento e estímulos, o que representa melhores condições físicas, inclusive para prevenir e aliviar dores.

Para a deficiência adquirida, a reabilitação do movimento representa uma espécie de “restauração de funções” (PEREIRA, 2009) e o despertar das capacidades adaptativas, que compreendem diversos aspectos como a educação, saúde, social, psicológico, que almejam proporcionar ou devolver a independência do indivíduo.

Os usuários de cadeiras de rodas (também conhecidos como cadeirantes), enfrentam dificuldades de mobilidade desde as atividades de vida diárias (AVD) até a socialização em si, pois as questões da acessibilidade são muito presentes em transportes, vias e instituições públicas. Não bastando a barreira ambiental, há a barreira atitudinal, que pode de alguma forma restringir “[...] a capacidade de uma pessoa acessar o mundo ao seu redor” (MEDOLA et al., 2011, p. 247).

Com as pessoas que sofreram amputações, as barreiras

são semelhantes, tanto ambientais quanto atitudinais, pois, na ausência da cadeira de rodas, há as dificuldades com o uso de muletas, andadores e próteses, que também exigem melhores condições diante do ambiente. Carvalho (2003) afirma que a inatividade física apresentada após ou durante o processo de reabilitação de um amputado pode comprometer o estado funcional do indivíduo, e pode ser agravado pelas patologias vasculares ou neuropáticas e trazer novas complicações.

Dessa forma, para usuários de cadeiras de rodas e para amputados, o esporte adaptado tem sido um fator de motivação, aprendizado, melhora dos fatores sociais e psicológicos além de trazer benefícios físicos como um todo.

Definido como um esporte criado para atender às necessidades terapêuticas, recreativas e até mesmo competitivas de PcDs e/ou com limitações específicas, o esporte adaptado ocupa e desempenha o papel de combater preconceitos e estereótipos da sociedade, de forma geral, às vezes até da própria PcD, além de trazer melhorias na locomoção, equilíbrio, percepção especial, conscientização corporal, agilidade e amplitude de movimentos em geral, seja de forma integrada ou individual (HEIL, 2008; CARDOSO, 2011).

De acordo com Oliveira, Gonçalves e Seabra Junior (2017, p. 94),

Desde seu surgimento o esporte adaptado e/ou a atividade física adaptada visa oferecer a democratização da prática esportiva para pessoas com deficiência. Um outro ramo dessa área de conhecimento refere-se à oferta da modalidade convencional, ou seja, sem nenhuma adaptação do esporte em si, para as pessoas com deficiência. Quando uma modalidade convencional é oferecida às pessoas com deficiência, as adaptações podem ocorrer somente no ensino, como, por exemplo, recorrendo ao uso de recursos diferenciados e estratégias de ensino específicas.

Independentemente de ser uma modalidade adaptada ou convencional, a relação da prática esportiva e os benefícios que ela traz ao indivíduo reflete em sua capacidade de estabelecer relações interpessoais e em sua influência sobre a saúde mental do praticante, que busca a qualidade de vida desejada dentro de sua realidade, e se depara com evidências sobre a importância das atividades no combate ao sedentarismo, obesidade e problemas musculares, cardiovasculares e de metabolismo, tão necessários à discussão e inclusão no planejamento de políticas de saúde pública nacionais e internacionais (FEDERAÇÃO, 1998; NOCE; SIMIM; MELLO, 2009).

Estudos sobre exercícios físicos e o metabolismo em PcDs são necessários e apontam para os riscos diante da redução da massa muscular e o acúmulo excessivo de tecido adiposo corporal, diabetes, doenças cardiovasculares em usuários de cadeiras de rodas, prevenindo até riscos de morte em decorrência de acometimentos como os citados e descritos na literatura científica (QUINTANA; NEIVA, 2008). Por isso, associar a atividade física à qualidade de vida é fator de grande significância para o indivíduo que a pratica, pois ela permite alcançar melhores condições para a saúde em suas diversas dimensões.

Costa et al. (2012, p. 59) também relataram essa relação em seu estudo sobre atletas de basquetebol em cadeiras de rodas: “Os resultados indicaram haver associação entre o esporte e a melhoria na percepção da qualidade de vida dos atletas”, seguidos de eliminação do sedentarismo e melhorias nas relações sociais.

Segundo os autores, a qualidade de vida é influenciada por diversos fatores (Figura 2) e, simultaneamente, influencia áreas e condutas na vida das pessoas com ou sem deficiência.



**Figura 2.** Fatores que influenciam na qualidade de vida.  
Fonte: Spirduso *apud* NOCE, SIMIM e MELLO (2009, p. 175).

Seja na esfera psíquica (como a melhoria da imagem corporal e da autoestima, combate ao estresse e a depressão, além da integração social) como na física (maior mobilidade, equilíbrio, melhorias no manejo de muletas, andador e cadeiras de rodas, coordenação motora, força muscular e resistência), a prática da atividade física ilustra o seu valor terapêutico para uma PcD (LIANZA, 1985; ROSADAS, 1989; SOUZA, 1994). Porém, mesmo diante de benefícios, como os citados, a prática ainda não é comum, e estudos sobre esporte adaptado, exercício físico e atividade física e qualidade de vida para esse grupo ainda são inexpressivos, assim como serviços e locais especializados.

Santos, Garcia e Barba (2017) identificaram, em trabalhos brasileiros publicados em bases como *Scielo*, LILACS, MEDLINE e Banco de Teses da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), abordagens dadas aos estudos sobre a qualidade de vida para a PcD, no período de 2000-2014, e encontraram 37 trabalhos, sendo 25 de abordagem quantitativa.

Segundo as autoras, os anos de 2011 e 2012 foram os de maior publicação, e a avaliação da qualidade de vida, foi o instrumento mais avaliado em 19 desses estudos. Foram analisadas crianças, adolescentes, adultos e idosos com diferentes deficiências, sendo a física a mais citada. De forma geral, a qualidade de vida nesses trabalhos estava centrada no indivíduo com deficiência, desconsidera seu entorno e os tipos de adaptações necessárias para garantir condições de alcançar sua melhoria.

Nos estudos de Seron, Arruda e Greguol (2015), diferentemente do estudo citado anteriormente, a família foi considerada como um facilitador percebido na realização de atividades físicas de pessoas com deficiência física; por meio de questionários que listaram fatores ambientais, sociais e pessoais, foram identificadas barreiras e facilitadores. De acordo com o estudo, o apoio advindo da família e de amigos, além do comportamento do profissional mediador da prática, é um facilitador apontado pelos participantes, enquanto as limitações físicas e a falta de programas específicos são consideradas barreiras.

Embora esteja previsto na legislação brasileira que “Toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação” (BRASIL, 2015), na prática não acontece desta

forma, e a literatura e a mídia mostram exemplos.

Após alguns anos desde a instituição da Lei de Inclusão (BRASIL, 2015), percebe-se que a sociedade ainda tem dificuldades em conhecer os reais potenciais das PcDs, focando mais em suas limitações. Embora exista um grande número de estudos a respeito, como a própria área da Educação Especial pode demonstrar, estratégias e métodos ainda estão frequentemente voltados à Educação e, mesmo assim, percebe-se que ainda há o que ser feito para que a inclusão aconteça em diferentes espaços sociais como prevê a lei. A questão do acesso e da acessibilidade (MANZINI, 2012) ainda busca seu espaço junto às políticas públicas, exigindo que a PcD lute por seus direitos como cidadão comum, que vive além da escola.

### O exercício físico para pessoas com deficiência

A prática de exercício físico e os benefícios que ele traz para a qualidade de vida não são assuntos recentes, porém a forma como acontece e o público-alvo têm sido cada vez mais estudados. Homens ou mulheres, obesos, crianças, adultos, idosos, deficientes ou não, podem apresentar níveis de sedentarismo em graus elevados, podendo influenciar em suas percepções sobre a qualidade de vida e o que de fato desejam.

Durante muito tempo, a PcD teve sua história marcada por mistificações e preconceitos sobre o que poderia realizar, independente do diagnóstico. Nesse cenário, ela mesma se viu como personagem nem sempre ativo ou consciente de suas reais possibilidades. Embora o termo superação não seja bem aceito pela classe, não deixa de representar sua importância e significado dentro desse processo de autodescobrimento para o indivíduo e para todos os que o rodeiam.

Seja desde o nascimento ou após um trauma que resultou em sequelas, a PcD, considerando suas reais condições, identifica à sua frente dois caminhos: o de conviver pacificamente dentro de sua condição limitadora ou de superar sua condição e buscar viver além das limitações. Em ambos os caminhos, o passo inicial é escolher o que for melhor para sua qualidade de vida. A deficiência está inserida na expressão diversidade humana. Conforme Souza (2009, p. 20), “não esconde ou camufla a deficiência, mostra com dignidade a realidade e valoriza as diferenças e necessidades decorrentes da deficiência”.

No Brasil, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), há mais de 45 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência (física, auditiva, visual, intelectual ou múltipla), além dos casos de amputação, definidos como “[...] a perda ou ausência de um membro de forma total ou parcial” (ARONI, 2005, p. 10). Dependendo da situação e comprometimento individual, a amputação também está incluída nas categorias citadas como uma deficiência física.

Para algumas PcDs, considerando suas configurações específicas, pensar em qualidade de vida inclui necessariamente o exercício físico, que pode deixar de ser visto como uma barreira a partir do momento em que os limites pessoais de cada indivíduo são descobertos, a partir de uma avaliação funcional inicial.

Com adaptações e treinos específicos, os esportes convencionais, como a natação, atletismo, basquete, voleibol, dentre outras modalidades, ganham outras versões como: natação, remo e atletismo adaptado, basquete e handebol em cadeira de rodas, voleibol sentado, futebol de cinco (para pessoas com

deficiência visual), futebol de sete (para pessoas com paralisia cerebral) e futebol de amputados, bocha e tênis de mesa adaptado, *goalball* (para deficientes visuais), entre outros tipos, presentes inclusive em jogos paraolímpicos mundiais, cujos atletas são classificados de acordo com as funcionalidades propiciando condição de igualdade para as disputas profissionais ou amadoras.

Para aqueles que buscam a prática de esportes ou exercícios físicos com adaptações e treinos específicos, nem sempre os locais de treino possuem condições (estrutura e profissionais qualificados) para que as PcDs possam compartilhar o espaço. Com a chegada do CrossFit, uma nova possibilidade surgiu com uma variação adaptada para usuários de cadeiras de rodas e amputados, que busca no exercício melhoras para o condicionamento físico e para a qualidade de vida, contribuindo para sua independência inclusive em atividades de vida diária, conforme apresentado a seguir.

### O CrossFit adaptado

Um programa de treinamento de força e condicionamento físico baseado em movimentos funcionais realizados em alta intensidade e constantes de forma variada, essa é a definição mais comum para o CrossFit (GLASSMAN, 2005).

De forma crescente, essa prática visa desenvolver a resistência cardiovascular e respiratória, além de desenvolver ou aperfeiçoar a resistência muscular, força, flexibilidade, precisão, potência, agilidade, equilíbrio, coordenação e velocidade de seus praticantes. Diferentemente das academias convencionais, o principal equipamento do participante é o próprio corpo, utilizando-se de anilhas olímpicas e barras, além de pesos, cordas, caixas, bolas, pneus, argolas, elásticos, correntes, etc.

Os treinos no CrossFit estão associados ao nível de envolvimento do professor (*coach*, como se usa entre o público praticante), e essa é a principal medida preventiva de lesões, pois os movimentos são funcionais (agachar, levantar, subir e descer escadas...) e podem ser praticados por crianças até a terceira idade.

Um estudo realizado por pesquisadores da Santa Casa de São Paulo, publicado no *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, aponta que 31% dos praticantes de CrossFit relataram já ter sofrido alguma lesão relacionada à atividade, enquanto no futebol esse número é cerca de 60%. Esse dado desmistifica um pouco o dizer que a prática representa um alto índice de lesões para pessoas com ou sem deficiência (ALVES, 2018).

Criado por ex-ginasta, considerado como um PcD (como já citado neste texto), a modalidade cresce no território nacional brasileiro e em alguns boxes (local de treino) é oferecida também a modalidade adaptada ou o *Adaptive CrossFit* para pessoas com deficiências ou limitações específicas. Em busca da reabilitação funcional do corpo, PcDs encontram na modalidade uma oportunidade de melhorias físicas, sociais e psicológicas, não raramente surgindo atletas competidores em grandes campeonatos nacionais e internacionais, em que atletas como Daniele Montes e Ricardo Allgayer, que apresentam amputação transfemural, são destaques na categoria adaptada e podem ser encontrados nas redes sociais e na mídia em geral (PEREIRA, 2018). Dessa forma, o *Adaptive CrossFit* pode ser praticado apenas como um exercício físico ou até mesmo como um espor-

te visando competições.

O *Adaptive CrossFit* trabalha os mesmos movimentos funcionais da modalidade comum e divide o mesmo ambiente de treino, a diferença está na estratégia utilizada e na adaptação do exercício para cada necessidade específica, ou seja, os espaços, os exercícios e os equipamentos são adaptados caso a caso, para isso o coach precisa usar a criatividade, conhecer a biomecânica e muitas vezes conta com o auxílio de um fisioterapeuta, como no box onde foi realizado esse estudo.

O local de treino geralmente é amplo, proporcionando maior espaço para as adaptações em geral e deslocamento dos usuários de cadeiras de rodas. Como exemplos dessas adaptações, os amputados de membro superior (MS) podem realizar exercícios apenas unilateral ou ao utilizar a barra pode ser colocado uma correia presa ao membro amputado e à barra tornando possível alguns movimentos, sendo ainda que com a barra alguns movimentos podem ser feitos usando somente o membro não amputado o que seria feito com os dois membros em uma pessoa sem essa deficiência, e a depender do nível de amputação o praticante consegue realizar o exercício até mesmo com o uso da prótese.

O salto de corda pode ser adaptado com o uso de um bastão com a corda presa nas pontas, o remo também pode ser feito adaptado com uma correia ou mesmo unilateral. Já os amputados de membro inferior (MI) conseguem realizar os exercícios com auxílio de bancos, com ou sem a prótese podem realizar saltos na caixa ou corda e fazer o remo ou bicicleta, a subida de corda (*rope climb*) pode ser feita somente com o uso dos membros superiores (MMSS), os exercícios com barra geralmente são feitos com o uso da prótese por trazer maior equilíbrio e estabilidade.

Os usuários de cadeiras de rodas também podem realizar diversos exercícios, dessa forma, a maioria deles são realizados na própria cadeira de rodas, como levantamento de peso com barra ou outros equipamentos, lançar a bola na parede (*wall ball*) e arrastar pesos, o remo pode ser feito utilizando somente o tronco e MMSS, pode ser realizada a subida na corda (*rope climb*) somente com os MMSS e fazer movimentos na barra suspensa com ou sem a cadeira. Esses são somente alguns exemplos, pois existem diversas adaptações possíveis, além do que, pessoas com outras deficiências ou limitações também podem fazer o treino adaptado.

### Registros da experiência

O referencial teórico apresentado ao longo deste texto foi construído com base em materiais impressos e eletrônicos, nacionais e internacionais, sem recorte temporal, devido a contribuição das obras selecionadas.

Respeitados os trâmites éticos necessários e coletadas as assinaturas de termos de consentimento, para a realização deste estudo, buscou-se, junto a um grupo de PcDs praticantes do CrossFit Adaptado, registros da experiência. Com a permissão do *coach* (professor responsável pelo treino), foram acompanhados e fotografados os treinos de usuários de cadeiras de rodas e amputados em um *box* de CrossFit que também oferece treinos para pessoas sem deficiência. Para manter a privacidade dos participantes, as fotos passaram por um filtro de aplicativo para celular, o que permitiu que as faces e marcas presentes no *box* não fossem identificadas.

O grupo acompanhado foi reunido e convidado a participar do estudo, permitindo o registro fotográfico de seu treino e posteriormente, de forma individual, entrevistado sobre ele. Utilizou-se como instrumento de coleta, um roteiro de entrevista semiestruturado, que passou por três versões até a definitiva, elaborado e analisado segundo Manzini (1991) e validado por dois juízes.

Dos sete participantes da modalidade adaptada no *box* local, no momento da coleta, seis decidiram participar do estudo, sendo quatro usuários de cadeiras de rodas e dois amputados (um permitiu ser fotografado, mas não quis participar da entrevista). Dos participantes amputados, um possui prótese transtibial na perna direita e o outro possui amputação de membro superior (braço) e não faz uso de prótese. Os participantes correspondem a faixa etária de 34 a 56 anos de idades, com diagnóstico de poliomielite, paraplegia adquirida e amputação devido a acidente de trabalho. Todos com ensino médio concluído.

Assim, tratou-se de um estudo descritivo e qualitativo cuja interpretação pode ser vista como um todo (GIBBS, 2009) e conforme Yin (2015) descreveu, investigou um caso contemporâneo, com informações detalhadas sobre o indivíduo (no caso, os praticantes com deficiência da atividade em questão).

Baseados nos registros fotográficos, cada imagem selecionada foi analisada tecnicamente buscando na literatura, o aporte para a discussão sobre os êxitos que os treinos da modalidade trazem ao participante.

## RESULTADOS

O crescimento do esporte adaptado se deve, principalmente, a três fatores: efetividade do esporte no processo de reabilitação; direito da PcD à prática do esporte; e caráter da modalidade enquanto entretenimento (COSTA E SILVA et al., 2013). Todos esses fatores podem ser observados nos locais de treino de Crossfit e confirmados pelo praticante PcD.

Os participantes desse estudo, relatam melhora na qualidade de vida, na mobilidade tanto em ambientes internos quanto externos, na agilidade e disposição, além da melhora da autoestima e aceitação quanto à nova condição para aqueles que apresentam deficiência adquirida. O sentimento de socialização e pertencimento também fazem parte desse quadro de melhora. Essa percepção de melhoria na qualidade de vida é corroborada por outros estudos, quando comparada à percepção de PcD que não praticam atividade física (ROCHA; GARDENGHI, 2016).

Como cada praticante apresenta uma necessidade específica, embora com patologia muitas vezes semelhante, o coach, ao passar o treino, deve compreender as complicações relativas à funcionalidade fisiológica, metabólica e/ou neuromuscular, decorrentes da deficiência (adquirida ou não), que vão influenciar na capacidade motora do praticante. Por isso, a presença de um fisioterapeuta, como no *box* de CrossFit onde este estudo foi realizado, contribui para melhor atendimento das necessidades desse grupo, numa atuação multidisciplinar (COSTA E SILVA et al., 2013).

Os praticantes usuários de cadeiras de rodas realizam o treino no mesmo horário e local que os sem deficiência, porém um treino específico, utilizando a cadeira e o corpo; já os dois praticantes amputados (um de MMSS e outro de MI) realizam um treino junto aos praticantes sem deficiência, com as adaptações que se fizerem necessárias, como se observa na Figura 3.



**Figura 3.** Amputados de membro superior e membro inferior realizando os exercícios junto aos atletas sem deficiência, porém com adaptações e orientações às suas condições.

Fonte: Acervo pessoal das autoras.

De acordo com Aroni (2006), os programas de treinamento para amputados têm sido realmente baseados em programas para indivíduos sem deficiência, com as adaptações necessárias citadas anteriormente e baseadas em quatro pontos: atividade aeróbia, resistência muscular, equilíbrio/coordenação e flexibilidade. Todos esses pontos são aplicados aos amputados no treinamento de Crossfit, sendo observados durante a realização desse estudo. Na Figura 4, o praticante amputado realiza fortalecimento da musculatura abdominal, porém sem necessidade de adaptação, somente fazendo uso da prótese.

Dentre esses pontos e os benefícios para o amputado, o treinamento da resistência muscular auxilia na prevenção de lesões, manutenção do equilíbrio postural e promoção do aumento da função muscular. O praticante e o *coach* devem estar atentos para que o membro residual também seja trabalhado e fortalecido durante os exercícios (ARONI, 2006), principalmente se houver desejo pela protetização futura.



**Figura 4.** Amputado de membro inferior realizando atividade sem adaptação de fortalecimento da musculatura abdominal.

Fonte: Acervo pessoal das autoras.

Um dos inúmeros benefícios que a prática regular de atividade aeróbia pode proporcionar é o aumento do fluxo sanguíneo, fazendo com que os tecidos do corpo sejam irrigados com grande eficiência e recebam maior quantidade de oxigênio e nutriente (ARONI, 2006).

Nos treinamentos de Crossfit, os atletas treinam a parte aeróbia em bicicletas, remos, aparelhos de esqui, esteiras, corridas na área externa do *box*, além de outros exercícios que estimulam a atividade aeróbia, sendo os equipamentos todos com a resistência do ar. A coordenação e o equilíbrio nos atletas amputados devem ser trabalhados, pois, após a protetização, os amputados de membros inferiores tendem a jogar o peso no membro não lesionado causando sobrecarga (ARONI, 2006).

Durante os treinos, os praticantes, com deficiência ou não, precisam desenvolver o equilíbrio e coordenação para realizar as atividades, porém os praticantes amputados, além dos exercícios comuns aos não deficientes, são submetidos também a exercícios específicos para trabalhar esse ponto importante. Um desses exercícios é o apoio unipodal (Figura 5). Já os exercícios passados aos praticantes usuários de cadeiras de rodas, são focados no fortalecimento dos músculos dos membros superiores (MMSS) e tronco, principalmente.



**Figura 5.** Amputado de membro inferior realizando exercício de equilíbrio no apoio unipodal.  
Fonte: Acervo pessoal das autoras.

Os usuários de cadeiras de rodas apresentam restrições em sua mobilidade e independência e enfrentam dificuldades, como acesso aos serviços especializados, espaços sociais e de lazer. Os exercícios para o fortalecimento da musculatura de tronco são considerados pré-requisito funcional à estabilização na cadeira de rodas, sendo indispensável à movimentação dos MMSS do usuário de cadeiras de rodas na posição sentada, sobretudo por ter uma ação antecipatória (GOMES et al., 2013) proporcionando estabilidade central para o tronco e, consequentemente, para o corpo como um todo (NEUMANN, 2006).

Nos treinos de CrossFit, as musculaturas não são trabalhadas de forma isolada, como em exercícios de musculação, isso acontece independentemente de o praticante ter ou não alguma deficiência. Dessa maneira, ao realizar um movimento, várias musculaturas são acionadas.

Na Figura 6 se observa a realização de um exercício em que um peso é elevado acima da cabeça. Neste movimento, além de se trabalhar o fortalecimento da musculatura dos MMSS, toda a musculatura do tronco é acionada para manter a postura, além do trabalho de propriocepção do ombro ao elevar um peso livre. Apesar de se acionar a contração dos músculos do tronco, muitas vezes, inconscientemente, os praticantes são sempre lembrados pelo *coach* a contrair a musculatura do abdômen e ajeitar a postura para que o padrão de movimento seja o correto. Dessa forma, além de trazer benefícios com o fortalecimento correto da musculatura, também visa à prevenção de lesões.

Apesar de se acionar a contração dos músculos do tronco, muitas vezes, inconscientemente, os praticantes são sempre lembrados pelo *coach* a contrair a musculatura do abdômen e ajeitar a postura para que o padrão de movimento seja o correto. Dessa forma, além de trazer benefícios com o fortalecimento correto da musculatura, também visa à prevenção de lesões.



**Figura 6.** Usuários de cadeiras de rodas realizando exercício de fortalecimento de MMSS.  
Fonte: Acervo pessoal das autoras.

A importância da musculatura do tronco, em especial o multífido lombar e o transverso do abdômen, foi demonstrada no estudo de Gomes et al. (2013), no qual um grupo de paraplégicos foi submetido a um treinamento específico para fortalecimento dessa musculatura, observando-se melhora no controle de tronco. Mesmo que o treinamento não seja específico, se causar instabilidades de tronco, há melhora quanto à habilidade de manter a postura sentada ereta, em resposta às perturbações externas do equilíbrio.

Para que os usuários de cadeira de rodas possam realizar as atividades de vida diária com mais habilidade, a região lombar da coluna também deve ser forte o suficiente para manter as relações anatômicas intervertebrais e proteger os elementos neurais, além de ser também flexível, para possibilitar o movimento (GOMES et al., 2013). Em alguns exercícios realizados pelos praticantes usuários de cadeiras de rodas, a musculatura da região lombar é trabalhada mais do que as outras musculaturas do tronco, na qual, ao puxar para si um objeto pesado, o tronco realiza extensão de coluna.

Além da melhora no controle de tronco, os praticantes usuários de cadeira de rodas também relatam melhora na força de MMSS e condicionamento físico, importantes fatores para que seja capaz de tocar a cadeira de rodas por mais tempo e evitar lesões decorrentes da fraqueza muscular. Além da baixa eficiência mecânica da cadeira de rodas, os MMSS, em princípio, não foram preparados para gerar altas taxas de forças e para repetitividades de movimento, como são exigidos nesse caso. Para aqueles os usuários de cadeira de rodas que não são treinados, essa exigência é ainda maior.

Para os usuários de cadeira de rodas, os problemas de sobrecarga dos MMSS são tão importantes quanto os riscos cardiovasculares oriundos de um estilo de vida sedentário (SAGAWA JÚNIOR et al., 2012). Diante desse contexto, o CrossFit traz inúmeros benefícios aos praticantes, pois muitos exercícios fortalecem essa musculatura preparando para certas atividades, como tocar a cadeira de rodas e transferências.

Ao final do treino, todos os praticantes se reúnem e realizam exercícios de alongamento, focando principalmente nas musculaturas mais utilizadas durante o treino. Nesse momento, praticantes sem ou com deficiência, usuários de cadeira de rodas e amputados, ficam juntos no meio da sala, porém, caso os PcDs necessitem de adaptações, essas são passadas de maneira individual.

## CONCLUSÃO

Independentemente das denominações imputadas às PcDs, a qualidade de vida que o exercício físico proporciona está além

das avaliações e medições sobre satisfação ou não, em determinado contexto particular. Os aspectos psicológicos e sociais são beneficiados e estimulados com a prática da atividade, o que desmistifica aparentes diferenças e ressalta a essência do indivíduo.

Um idoso, uma gestante, um obeso, uma pessoa com deficiência congênita ou adquirida exige condições acessíveis, e todos estão sujeitos a essa condição em algum momento de sua vida. Portanto, pensar em adaptações, oferecer serviços especializados e formar profissionais capacitados tornam-se uma necessidade em uma sociedade civilizada e comprometida com a diversidade humana.

O CrossFit Adaptado mostrou-se como uma prática válida em virtude da diversificação de seus treinos, ambiente favorável à troca de experiências com outras pessoas sem deficiência, além do resgate ou à (re) descoberta de suas capacidades e habilidades funcionais, independentemente das questões conceituais a respeito de ser considerado uma atividade física, um exercício físico ou um esporte adaptado.

Além dessa força externa da sociedade, a vontade pessoal, e o apoio da família tornam-se as molas propulsoras de um processo interno, que nem sempre é indolor, mas necessário para que se possa prosseguir e buscar qualidade de vida, mesmo diante da condição restritiva ou limitadora.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, G. **CrossFit é o exercício que mais machuca? Não, segundo estudos.** Folha de São Paulo, Caderno Equilíbrio e Saúde, 27 mar. 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/amp/equlibrioesaude/2018/03/crossfit-e-o-exercicio-que-mais-machuca-nao-segundo-estudos.shtml>>. Acesso em: 22 de janeiro de 2019.
- ARAUJO, D. S. M. S.; ARAUJO, C. G. S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 6, n. 5, p. 194-203, 2000.
- ARAÚJO, F. P. **Desporto adaptado no Brasil.** São Paulo: Phorte Editora, 2011.
- ARONI, A. L. **Um estudo sobre a prática de atividade física por amputados.** Monografia (Especialização em Atividade Motora Adaptada) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.
- BARBANTI, V. J. **Dicionário de educação física e esporte.** São Paulo: Manole, 2003
- BRANCATTI, P. R. Esporte adaptado às pessoas com deficiências na Unesp de Presidente Prudente: da iniciação às conquistas sociais. **Revista Adapta**, Presidente Prudente, v. 9, n. 1, p. 33-38, 2013.
- BRASIL. **Lei 13.146 de 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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm)>. Acesso em: 10 de janeiro de 2019.
- CARDOSO, V. D. A reabilitação de pessoas com deficiência através do esporte adaptado. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 529-39, 2011.
- CARVALHO, J. A. **Amputações de membros inferiores: a busca da plena reabilitação.** 2. ed. Barueri: Manole, 2003.
- COSTA, S. M. L.; BARROS, A. A.; SITIONIO, F. T.; BARROS, M. F. A.; CARVALHO, A. G. C. Perfil do atleta de basquetebol sobre rodas de uma instituição pública. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 16, n. 2, p. 59-64, 2012.
- COSTA E SILVA, A. A.; MARQUES, R. F. R.; PENA, L. G. S.; MOLCHANSKY, S.; BORGES, M.; CAMPOS, L. F. C. C.; ARAUJO, P. F.; BORIN, J. P.; GORLA, J. I. Esporte adaptado: abordagem sobre os fatores que influenciam a prática do esporte coletivo em cadeira de rodas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 679-87, 2013.
- FARQUHAR, M. Definitions of quality of life: a taxonomy. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 22, n. 3, p. 502-8, 1995.
- FEDERAÇÃO Internacional de Medicina Esportiva. A inatividade física aumenta os fatores de risco para a saúde e a capacidade física. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 4, n. 2, p. 69-70, 1998.
- GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos.** Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GLASSMAN, G. What is CrossFit. 2005. Disponível em: <<https://www.crossfit.com/what-is-crossfit>>. Acesso em: 29 de julho de 2020.
- GOMES, A. L. C. B.; GOMES, A. B. A.; SANTOS, H. H.; CLEMENTINO, A. C. C. R. Habilidades motoras de cadeirantes influenciadas pelo controle de tronco. **Matriz**, Rio Claro, v. 19 n. 2, p. 278-87, 2013.
- GONZÁLEZ, F. J.; FENSTERSEIFER, P. F. (Org.). **Dicionário crítico de educação física.** Ijuí: Unijuí, 2008.
- HEIL, E. **A percepção de atletas com deficiência visual sobre o esporte adaptado.** 2008. 40f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2008.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência.** Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd\\_2010\\_religiao\\_deficiencia.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf)>. Acesso em: 20 de janeiro de 2019.
- LIANZA, S. **Medicina de reabilitação.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985.
- MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, São Paulo, v. 26/27, p. 149-58, 1990/1991.
- MATOS, D. C.; SILVA, J. E.; LOPES, C. S. **Dicionário de educação física, desporto e saúde.** Rio de Janeiro: Rubio, 2005.
- MEDOLA, F. O.; MACEDO, D. L.; CARRERI, D. S.; MARQUES, E. F. A.; KIKUCHI, L. T.; COSTA, N. L.; BUSTO, R. M. Acessibilidade de um centro de treinamento esportivo para usuários de cadeira de rodas. **Revista Infortciências**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 244-9, 2011.
- MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.
- NEUMANN, D. A. **Cinesiologia do aparelho musculoesquelético: fundamentos para a reabilitação física.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- NOCE, F.; SIMIM, M. A. de M.; MELLO, M. T. de. A percepção de qualidade de vida de pessoas portadoras de deficiência física pode ser influenciada pela prática de atividade física? **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**, Niterói, v. 15, n. 3, p. 174-8, 2009.
- OLIVEIRA, A. R. P.; GONÇALVES, A. G.; SEABRA JUNIOR, M. O. Badminton e esporte adaptado para pessoas com deficiência: revisão sistemática da literatura. **Revista da Sobama**, Marília, v. 18, n. 1, p. 93-108, 2017.
- OLIVEIRA, A. C. Qualidade de vida em idosos que praticam atividade física – uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Niterói, v. 13, n. 2, p. 301-12, 2010.
- OMS. Organização Mundial de Saúde. **Saúde e envelhecimento: Um documento para o debate: Versão Preliminar.** Madrid: Instituto de Migração e Serviços Sociais; 2001. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5661:folha-informativa-envelhecimento-e-saude&Itemid=820](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5661:folha-informativa-envelhecimento-e-saude&Itemid=820)>. Acesso em: 09 de outubro de 2020.
- OMS. Organização Mundial de Saúde. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), OMS; 2005. Disponível em: <[http://bvsMMSS.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_ativo.pdf](http://bvsMMSS.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf)>. Acesso em: 09 de outubro de 2020.
- OMS. Organização Mundial de Saúde. **Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde.** Rio de Janeiro: OMS, 2011. Disponível em: <<http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/10/Documento-Tecnico-da-Conferencia-vers%C3%A3o-final.pdf>>. Acesso em: 09 de outubro de 2020.
- PEREIRA, R. **Atletas adaptados de CrossFit brilham em competição no Canadá.** Idethnos, 02/08/2018. Disponível em: <<https://www.idethnos.com/blog/atletas-adaptados-de-crossfit-brilham-em-competicao-no-canada/>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2019.
- PEREIRA, É. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 241-50, 2012 .
- PEREIRA, S. O. **Reabilitação de pessoas com deficiência no SUS: elementos para um debate sobre integralidade.** 2009. 113f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.
- QUINTANA, R.; NEIVA, C.M. Fatores de risco para síndrome metabólica em cadeirantes – jogadores de basquetebol e não praticantes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 188-91, 2008.
- ROCHA, T.M.; GARDENGHI, G. **O esporte adaptado: uma revisão de literatu-**

ra. 2016. 12f. Monografia (Especialização em Fisiologia do Exercício) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiania, 2016.

ROSADAS, S. C. **Educação física para deficientes**. Rio de Janeiro: Ateneu, 1989.

ROEDER, M. A. **Atividade física, saúde mental e qualidade de vida**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

SAGAWA JUNIOR, Y.; HAUPENTHAL, A.; BORGES JUNIOR, N. G.; SANTOS, D. P.; WATELAIN, E. Análise da propulsão em cadeira de rodas manual: revisão de literatura. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 25, n. 1, p. 185-94, 2012.

SANTOS, D. B.; GARCIA, M. G.; BARBA, P. C. S. D. Qualidade de vida das pessoas com deficiência: revisão sistemática no âmbito de trabalhos brasileiros publicados em bases de dados. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 9, n. 1, p. 45-62, 2017.

SANTOS, A. L. P.; SIMÕES, A. C. Educação física e qualidade de vida: reflexões e perspectivas. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 181-92, 2012.

SERON, B. B.; ARRUDA, G. A.; GREGUOL, M. Facilitadores e barreiras percebidas para a prática de atividade física por pessoas com deficiência motora. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Amsterdam, v. 37, n. 3, p. 214-21, 2015.

SOUZA, A. L. M. **Gestão da diversidade e pessoas com deficiência: investigação sobre a inserção da pessoa com deficiência em uma organização pública federal**. 2009. 46f. Monografia (Especialização em Gestão Judiciária) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

SOUZA, P. A. **O esporte na paraplegia e tetraplegia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1994.

TUBINO, M. J. G.; TUBINO, F. M.; GARRIDO, F. A. C. **Dicionário enciclopédico do esporte**. São Paulo: Senac, 2007.

VICARI, G. S.; MATTES, V. V. Construções e transições de carreira no esporte adaptado: um estudo de caso com uma atleta paraolímpica da seleção brasileira do voleibol sentado. **Revista da Sobama**, Marília, v. 19, n. 2, p. 89-102, 2018.

WELLICHAN, D. S. P.; SANTOS, M. G. F. Atividade Física Adaptada para a pessoa com deficiência: o CrossFit Adaptado para um grupo com cadeirantes e amputados. **Temas em Educação e Saúde**, Araraquara, v. 15, p. 146-58, 2019.

WINNICK, J. P. **Educação física e esportes adaptados**. 3. ed. Barueri: Manole, 2004.

WHOQOL Group. The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: ORLEY, J.; KUYKEN, W. (Eds.). **Quality of life assessment: international perspectives**. **Psychological Medicine**, Cambridge, v. 28, p. 551-8, 1998.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

## CONFLITO DE INTERESSE

Os autores do estudo declaram não haver conflito de interesses

## FINANCIAMENTO

Este estudo não teve apoio financeiro.

## ORCID E E-MAIL DOS AUTORES

Danielle da Silva Pinheiro Wellichan (Autora Correspondente)

ORCID: 0000-0002-6978-7361.

E-mail: dany\_unesp@yahoo.com.br

Marcella Garcia Ferreira dos Santos

ORCID: 0000-0002-6406-1107.

E-mail: marcella\_mail@yahoo.com.br