



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE CEILÂNDIA

CURSO DE GRADUAÇÃO EM TERAPIA OCUPACIONAL

LUIZ FILIPE LOPES SOARES

**INTERVENÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL NA ÁREA DE TECNOLOGIA
ASSISTIVA JUNTO AO PARATLETA DO PARABADMINTON: ESTUDO DE CASO**

Brasília - DF

2021

LUIZ FILIPE LOPES SOARES

**INTERVENÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL NA ÁREA DE TECNOLOGIA
ASSISTIVA JUNTO AO PARATLETA DO PARABADMINTON: ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade de Brasília – Faculdade de
Ceilândia como requisito final para obtenção
do título de Bacharel em Terapia Ocupacional

Professor Orientador: Dra. Ana Cristina de
Jesus Alves

Brasília – DF

2021

Ficha Catalográfica (Biblioteca)

LUIZ FILIPE LOPES SOARES

**INTERVENÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL NA ÁREA DE TECNOLOGIA
ASSISTIVA JUNTO AO PARATLETA DO PARABADMINTON: ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade de Brasília - Faculdade de
Ceilândia como requisito final para obtenção
do título de Bacharel em Terapia Ocupacional.

Data da aprovação: 11/05/2021

Ana Cristina de Jesus Alves - Orientadora

Doutora em Educação Especial

Professor(a) da Faculdade de Ceilândia (FCE/UnB)

Daniela da Silva Rodrigues - Banca

Mestre em Engenharia de Produção

Professor(a) da Faculdade de Ceilândia (FCE/UnB)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família, que é a minha base e o motivo do meu esforço. Por terem me proporcionado educação, dedico a todos os professores que passaram em minha vida, especialmente aos docentes da Terapia Ocupacional, que sempre tiveram uma postura acolhedora durante essa jornada maravilhosa que foi a graduação. Gratidão!

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores do curso de graduação em Terapia Ocupacional da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília pelo êxito em disseminar o conhecimento dessa profissão apaixonante que é a Terapia Ocupacional. Essa jornada de 5 anos de aprendizados, experiências, crescimento pessoal e profissional não seria possível sem as pessoas que nela fizeram parte.

Nesse sentido, também agradeço veementemente aos meus colegas de turma por sempre estarem presentes, proporcionando ajuda mútua. Carrego comigo as lembranças das festas, viagens, provas, sessões de choro e desabafo, risadas, momentos de estresse, casamentos etc. São tantas lembranças de momentos com pessoas que agregaram de alguma maneira que é impossível resumir em palavras.

À comunidade acadêmica, pelas lutas diárias em busca de um bem coletivo, uma faculdade em que os estudantes tenham voz, direitos e acesso à uma educação pública, gratuita e de qualidade.

Aos projetos de extensão LATOHCP e Oficina de Tecnologia Assistiva, que ampliaram o meu escopo sobre o entendimento do que é a Terapia Ocupacional e me proporcionaram experiências ricas e ferramentas para lapidar a minha atuação como terapeuta ocupacional.

Por fim, gratidão especial a Ana Cristina de Jesus Alves que me aceitou como orientando em um momento no qual eu precisava de um direcionamento, me acolhendo e me inspirando a ser um profissional melhor. Foram muitos e-mails, mensagens, reuniões, pedidos de ajuda e desabafos, mas que no fim me auxiliaram na realização deste trabalho e na finalização de mais um ciclo importante na minha vida.

EPÍGRAFE

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes.” (Martin Luther King)

RESUMO

O esporte para pessoas com deficiência cresce no mundo devido ao direito conquistado pelas pessoas com deficiência, ao caráter da modalidade como entretenimento e ao processo de reabilitação. Todavia, o esporte já transcende o papel inicial de reabilitação, podendo ser configurado como uma atividade laboral. O esporte paraolímpico, como ocupação, tem apostado na tecnologia para superar os limites dos paratletas. Neste sentido, os dispositivos de Tecnologia Assistiva (TA) que estão presentes no paraesporte, como o Parabadminton, são essenciais para a prática e podem ser prescritos por terapeutas ocupacionais, influenciando no rendimento do atleta profissional. **Objetivo:** Apresentar as contribuições da Terapia Ocupacional na indicação, implementação e seguimento de dispositivos de TA junto ao paratleta do Parabadminton, embasado no modelo teórico *Matching Person and Technology* (MPT) e avaliações padronizadas. Também, buscou-se identificar as demandas de TA dos paratletas e avaliar as expectativas, o grau de satisfação com o serviço prestado e com o dispositivo confeccionado. **Metodologia:** Estudo de casos múltiplos com paratletas profissionais do Parabadminton de um centro de treinamento localizado na capital do Brasil. Os instrumentos usados para a coleta de dados foram: Questionário do Paratleta, ATD PA Br, QUEST B e Roteiro de observação. Os dados quantitativos advindos dos instrumentos foram analisados através de estatística de frequência absoluta e os dados qualitativos foram agrupados a partir das categorias do modelo MPT: fatores do sujeito, do dispositivo e do ambiente. **Resultados:** Participaram 3 paratletas profissionais e identificadas 5 demandas como: 1 em palmilha, 3 em cadeira esportiva e 1 em faixa para o braço, realizando-se indicação, implementação e seguimento de TA pelo terapeuta ocupacional. **Discussão:** A análise qualitativa verificou que o uso do modelo teórico contribuiu para nortear a intervenção do profissional, considerando os fatores individuais, ambientais e da TA durante todo o processo. A análise quantitativa mostrou ganho na satisfação dos paratletas com o serviço prestado, bem como, as expectativas alcançadas com o uso do dispositivo. **Conclusão:** A avaliação e intervenção do terapeuta ocupacional na área de TA e paraesporte, puderam ser norteadas por indicadores descritos no MPT, influenciando no bom uso da TA e, conseqüentemente, no alcance dos objetivos propostos. Trata-se de uma área em construção para a terapia ocupacional que necessita de mais pesquisas e evidências.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional; Esportes para Pessoas com Deficiência; Equipamentos de autoajuda.

ABSTRACT

Sport for people with disabilities grows in the world due to the right acquired by people with disabilities, the nature of the sport as entertainment and the rehabilitation process. However, sport already transcends the initial role of rehabilitation, and can be configured as a work activity. Paralympic sport, as an occupation, has invested in technology to overcome the limits of the athletes. In this sense, Assistive Technology (TA) devices that are present in para-sports, such as Parabadminton, are essential for practice and can be prescribed by occupational therapists, influencing the professional athlete's performance. **Objective:** To present the contributions of Occupational Therapy in the indication, implementation and follow-up of AT devices with the Parabadminton athlete, based on the theoretical model Matching Person and Technology (MPT) and standardized assessments. Also, it was sought to identify the AT demands of the athletes and to evaluate the expectations, the degree of satisfaction with the service provided and with the device made. **Methodology:** Multiple case study with professional Parabadminton athletes from a training center located in the capital of Brazil. The instruments used for data collection were: Paratleta Questionnaire, ATD PA Br, QUEST B and Observation script. The quantitative data from the instruments were analyzed using absolute frequency statistics and the qualitative data were grouped from the categories of the MPT model: factors of the subject, the device and the environment. **Results:** 3 professional athletes participated and 5 demands were identified, such as: 1 adapted insole, 3 in sports chairs and 1 arm band, with indication, implementation and follow-up of AT by the occupational therapist. **Discussion:** The qualitative analysis found that the use of the theoretical model contributed to guide the professional's intervention, considering the individual, environmental and TA factors throughout the process. The quantitative analysis showed gains in the satisfaction of the athletes with the service provided, as well as, the expectations reached with the use of the device. **Conclusion:** The assessment and intervention of the occupational therapist in the area of AT and para-sport, could be guided by indicators described in the MPT, influencing the good use of the AT and, consequently, the achievement of the proposed objectives. It is an area under construction for occupational therapy that needs more research and evidence.

Key-words: Occupational Therapy; Sports for Persons with Disabilities; Self-Help Devices.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1..... 21
Tabela 2..... 22

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 12 |
| 2 METODOLOGIA..... | 17 |
| 2.1 Tipo de pesquisa | 17 |
| 2.2 Local da pesquisa | 17 |
| 2.3 População do estudo | 18 |
| 2.4 Critérios de inclusão e exclusão | 18 |
| 2.5 Instrumentos | 18 |
| 2.6 Procedimentos de coleta de dados | 19 |
| 2.7 Análise de dados | 19 |
| 2.8 Procedimentos éticos | 20 |
| 3 RESULTADOS | 21 |
| 3.1 Caracterização da amostra | 21 |
| 3.2 Intervenção da TO baseada no MPT: Fatores do sujeito | 21 |
| 3.3 Intervenção da TO baseada no MPT: Fatores do ambiente | 22 |
| 3.4 Intervenção da TO baseada no MPT: Fatores do dispositivo | 23 |
| 3.5 Avaliações padronizadas | 24 |
| 4 DISCUSSÃO | 26 |
| 5 CONCLUSÃO | 27 |
| Referências | 28 |

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Costa e Souza (2004), a história do esporte para pessoas com deficiência tem seu início em Aylesbury, na Inglaterra. Ludwig Guttman, um neurologista britânico, se encarrega de criar o Centro Nacional de Lesionados Medulares do Hospital de Stoke Mandeville, com o objetivo de tratar homens e mulheres do exército inglês feridos na Segunda Guerra Mundial, a pedido do governo britânico. Guttman utilizava o esporte como auxílio na reabilitação de seus pacientes e, através de seu valor terapêutico, buscava amenizar os problemas psicológicos advindos da hospitalização, além de promover uma maior interação dessas pessoas.

Atualmente, nota-se um crescimento expressivo da prática do esporte por pessoas com deficiência no mundo, que pode ser explicado a partir de três fatores: o direito das pessoas com deficiência à prática do esporte, o caráter da modalidade como entretenimento e a efetividade do esporte no processo de reabilitação (SILVA et al., 2013). Todavia, Haiachi et al. (2013) afirmaram que o esporte para a pessoa com deficiência pode transcender o papel inicial de reabilitação, podendo também ser configurado como uma atividade laboral.

O termo esporte paraolímpico designa as modalidades adaptadas para pessoas com deficiência que fazem parte do programa dos Jogos Paralímpicos (COSTA; SOUZA, 2004). Haiachi et al. (2013) destacaram as notáveis conquistas que o esporte paraolímpico brasileiro alcançou em competições recentes, ratificando o Brasil como uma potência no cenário internacional da modalidade e dando visibilidade à carreira do paratleta. Neste sentido, a prática do esporte paraolímpico surge como uma oportunidade para atletas se profissionalizarem, ou seja, se engajarem em uma carreira como ocupação.

Porém, ainda existem barreiras para a prática do esporte profissional para a pessoa com deficiência, como a necessidade de apoio financeiro, presença de equipe interdisciplinar e de inovação tecnológica, bem como suporte de cunho legislativo, que são fundamentais para a consolidação da carreira do paratleta de alto rendimento. Em relação aos profissionais que podem contribuir com o esporte, ressalta-se a importância dos educadores físicos, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais, pois essas profissões assemelham seus olhares sobre as potencialidades das pessoas com deficiência. Isso possibilita ações em equipe e em parceria com o paratleta, entretanto, verifica-se a necessidade de mais estudos sobre essa interação no contexto do paraesporte (HAIACHI et al., 2013; FERREIRA et al., 2017).

Tendo em vista o esporte paraolímpico, o Parabadminton é uma das modalidades que mais cresce no Brasil e no mundo e terá sua estreia nos Jogos Paralímpicos de 2020, em Tóquio, sendo realizado em momento oportuno devido a pandemia de Covid-19 (STRAPASSON et al., 2015; IPC, 2021). As regras do esporte são as mesmas do Badminton, mas com algumas adaptações para atender a população com deficiência. É composto por atletas em cadeira de rodas ou andantes que utilizam uma raquete para golpear uma peteca na quadra dos adversários, competindo em provas individuais, duplas ou mistas, categorizados universalmente em classes funcionais diferentes (CPB, 2021).

Fazem parte dos equipamentos que compõem o Parabadminton: quadra, rede, peteca, raquete, tênis, cotoveleiras, tornozeleiras, joelheiras, bolsas, *cushion*, *grips*, *overgrips* e óculos. As adaptações para a prática da pessoa com deficiência estão relacionadas às categorias (de acordo com a classificação funcional), à quadra (diminuição da área de jogo quando necessário), aos equipamentos adicionais permitidos (dispositivos de Tecnologia Assistiva, como cadeira de rodas adaptada, órteses, próteses, entre outros) (STRAPASSON et al., 2015; HAIACHI, 2013; BWF, 2021).

No que diz respeito às categorias, a Badminton World Federation (BWF) define 3 classes, sendo elas WH (*Wheelchair*, para atletas que competem em cadeira de rodas, obrigatoriamente), S (*Standing*, para atletas andantes com comprometimento em membros inferiores e superiores, SL e SU, respectivamente) e SS (*Short Stature*, para atletas andantes com acondroplasia, ou seja, baixa estatura). No Brasil, existe a classe SI (*Special Impairment*, para atletas com deficiência intelectual, surdos e *les autres*), no entanto, não existem competições oficiais e critérios para esta, a nível mundial.

Cada categoria difere quanto à funcionalidade, sendo considerado os aspectos funcionais, biomecânicos e do movimento humano compatíveis às regras de cada jogo. Os competidores podem ser categorizados oficialmente em WH1, WH2, SL3, SL4, SU5, SS6 ou SI7, que vão gradativamente delimitando a postura no jogo (em pé = “Standing” ou na cadeira de rodas = “Wheelchair”) e o uso dos movimentos possíveis como equilíbrio, controle de tronco e uso dos membros superiores e inferiores. Na categoria SS6 estão os paratletas de baixa estatura e a SI7 diz respeito às deficiências intelectuais e auditivas (BWF, 2021; IPC, 2021; HAIACHI, 2013).

O esporte paraolímpico de alto rendimento, como o Parabadminton apresentado neste estudo, aposta cada vez mais na tecnologia para superar os limites dos atletas com deficiência e alcançar o máximo potencial nos aspectos físicos, psicológicos, fisiológicos, sociais, dentre outros (ALMEIDA et al., 2014). Neste sentido, de acordo com Silva e Alves (2020), a tecnologia que tem como objetivo auxiliar a prática esportiva para a pessoa com deficiência pode ser chamada de Tecnologia Assistiva (TA).

Recentemente, no Brasil, o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) aprovou a Resolução nº 495/17, que reconhece a atuação do terapeuta ocupacional no esporte e no paraesporte, deliberando suas competências, entre elas, prescrever, orientar e desenvolver Tecnologia Assistiva (TA) (COFFITO, 2017). De acordo com Alves et al. (2012), o terapeuta ocupacional é um dos profissionais responsáveis pela prescrição e implementação de dispositivos de TA na realidade brasileira. Tendo em vista suas competências, é coerente sua atuação no contexto do paraesporte (FERREIRA et al., 2017).

Considerando a intervenção da Terapia Ocupacional, sua atuação discute a ocupação de duas formas: *como meio* (uso terapêutico da atividade) e *como fim* (prática baseada na ocupação) (POLATAJKO, 2001). Segundo Pontes e Polatajko (2016), o modelo canadense ocupacional define que o papel da ocupação *como fim* é habilitar o indivíduo para o desempenho em ocupações cotidianas, devendo ter a prática centrada no cliente, tendo em vista as capacidades, o contexto do ambiente, o suporte e as demandas que este apresenta.

O paradigma da ocupação é focado em favorecer a participação do sujeito, visando aumentar a saúde e o bem-estar, através do engajamento em ocupações (PONTES; POLATAJKO, 2016, p. 404).

Tendo isto como base, este trabalho enfoca o uso do esporte *como fim* na intervenção da Terapia Ocupacional, ou seja, o foco é o melhor desempenho possível do paratleta no Parabadminton.

Sabe-se que o processo de transição para carreira de alto rendimento no esporte, ou seja, a profissionalização, exige dedicação exclusiva ao treinamento, estrutura adequada, recursos humanos e financeiros, aliados à constante inovação tecnológica, como materiais, equipamentos e estratégias de treino. Esses fatores influenciam diretamente no desempenho esportivo do atleta paraolímpico, cujo maior foco é a competição, isto é, a busca pela excelência para superar os adversários e a obtenção de resultados (HAIACHI et al. 2013).

Diferentes profissionais podem contribuir nessa transição, como o terapeuta ocupacional, favorecendo a participação no esporte, o bem-estar e a qualidade de vida. Perante o exposto e às competências do profissional de Terapia Ocupacional, segundo a resolução n.º 495/17 do COFFITO, este pode desenvolver estratégias para que o atleta alcance o máximo de seu potencial nos aspectos relacionados ao universo competitivo, como por exemplo: otimização da rotina e cotidiano; aplicação de questionários e testes e, prescrição, orientação e acompanhamento dispositivos de TA, entre outros, sendo os dois últimos relatados neste trabalho (ALMEIDA et al., 2014; COFFITO, 2017).

Considerando a Tecnologia Assistiva a ser estudada nesta pesquisa, a Lei Brasileira n.º 13.146/2015, conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, no inciso III do artigo 3º, a define como:

[...] produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2015).

Esta pesquisa foi norteada pelo *Matching Person and Technology* (MPT), um modelo conceitual que auxilia a compreender os fatores que impactam no uso bem-sucedido da TA pelos indivíduos com deficiência. O MPT identificou que alguns fatores devem ser considerados para a indicação e implementação bem-sucedida de dispositivos de TA, tais como: fatores relacionados ao sujeito (necessidades, preferências e predisposições do sujeito), ao ambiente (contextos em que o usuário irá interagir com a tecnologia) e ao dispositivo (características e funções esperadas do dispositivo) (ALVES, 2017).

Levando em consideração as evidências científicas sobre o tema, Burkett (2010) realizou um estudo sistemático e observacional de 18 modalidades paraolímpicas para identificar o perfil de TA utilizada nos Jogos Paralímpicos de Atenas, em 2004, e Beijing, em 2008, e por sua vez, verificou que os dispositivos de TA que estão presentes no esporte paraolímpico são essenciais para a prática e podem influenciar no rendimento do atleta. Com o avanço da tecnologia e da ciência esportiva, os dispositivos de TA sofreram modificações para melhorar a performance e o desempenho competitivo cada vez mais, sendo os mais comuns: as próteses e as cadeiras de rodas. O autor sugere que a TA é essencial para a prática

paraolímpica e o desafio para o futuro é aprofundar no estudo das ciências esportivas para garantir o desenvolvimento de tecnologias que atendam às necessidades dos atletas.

Cooper e De Luigi (2014) realizaram um estudo para identificar a relação entre a TA utilizada no esporte para pessoas com deficiência e o impacto no desempenho, em especial das próteses. O desempenho foi definido pelos autores como alcançar o maior nível de habilidade atlética e minimizar o risco de lesões. Os autores sugerem que uma prótese projetada corretamente pode expandir, de forma substancial, as oportunidades de participação em esportes, e também pode facilitar o alcance dos objetivos gerais do plano de reabilitação do paciente. Além disso, reforça-se que ao prescrever TA, os profissionais devem considerar as necessidades e preferências do paratleta, bem como as demandas funcionais da modalidade esportiva escolhida.

No Brasil, um estudo realizado por Silva e Alves (2020) com 54 paratletas de diversas modalidades paraolímpicas buscou identificar os fatores que contribuem para o bom uso dos dispositivos de TA no paraesporte, a satisfação do usuário com estes e com a assistência prestada. Foi identificado que segurança, conforto e eficácia foram os principais fatores para o bom uso e satisfação com o dispositivo, entretanto, verificou-se que o serviço prestado pela assistência também possuía papel fundamental no processo, no qual incluía o atendimento, recebimento do produto, suporte entre outras necessidades. As autoras destacaram a importância de avaliar, prescrever e acompanhar o uso de dispositivos de TA junto à população-alvo, visando melhorar a satisfação do usuário com esses e, como consequência, o seu desempenho nas práticas paraesportivas. Vale ressaltar a escassez de estudos que tratam a Tecnologia Assistiva e o esporte paraolímpico, ratificando a necessidade de mais estudos para construir conhecimento nessa área e para a Terapia Ocupacional.

Tendo em conta os desfechos apresentados nos estudos de Burkett (2010), Cooper e De Luigi (2014) e Silva e Alves (2020), verifica-se a influência da tecnologia no desenvolvimento do paraesporte, a importância da prescrição correta de dispositivos de TA ao paratleta para alcançar o máximo desempenho e reduzir lesões, além da necessidade de se ampliar os estudos referentes ao uso da TA no esporte paraolímpico com apoio e contribuição de diferentes profissionais. Tendo isso em vista, o presente trabalho teve como objetivo exibir as contribuições da Terapia Ocupacional na indicação, implementação e seguimento de dispositivos de TA para o paratleta profissional do Parabadminton, a partir do uso do modelo teórico *Matching Person and Technology* - o MPT.

Tem-se como objetivos específicos apresentar o uso de avaliações padronizadas que nortearam o processo de escolha, indicação e uso da TA e identificar as expectativas dos paratletas com os dispositivos indicados, como também, avaliar o grau de satisfação com serviço prestado pela equipe e com a TA confeccionada.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de Pesquisa

Trata-se de uma pesquisa de estudo de casos múltiplos que, de acordo com Yin (2001, p.32), “consiste na investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo os limites entre o fenômeno e o contexto não claramente definidos”.

Além disso, o estudo seguiu uma abordagem quali-quantitativa descritiva, no qual segundo Gil (2012), as pesquisas descritivas são aquelas que têm o objetivo de estudar as características de um grupo, além de fazer levantamento das opiniões, atitudes e crenças de uma população. Ela visa identificar os fatores que podem determinar ou contribuir para a ocorrência dos fenômenos. É um tipo de pesquisa que aprofunda o conhecimento da realidade, pois explica a razão e o porquê dos eventos.

2.2 Local da Pesquisa

A pesquisa foi realizada no Centro de Treinamento de Educação Física Especial (CETEFÉ), localizado em Brasília, capital do Brasil. O CETEFÉ é uma entidade de grande porte, com reconhecimento Público Federal, fundada em 1990, sem fins lucrativos, que visa oferecer assistência às pessoas com deficiência, cuidadores e seu núcleo familiar de forma gratuita, planejada e contínua, na área da reabilitação, habilitação, trabalho, estimulação funcional e esporte. Através dos programas sociais, o CETEFÉ promove ações de desenvolvimento do esporte paraolímpico no Distrito Federal, seja a nível escolar, rendimento ou alto rendimento. Oferece suporte a 270 atletas paraolímpicos em 12 modalidades diferentes, com assistência em reabilitação preventiva, treinamento funcional, técnico e avaliação funcional, tendo parcerias com o Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB), Secretaria de Estado de Esporte e Lazer do Distrito Federal (SEL-DF), Núcleo de Tecnologia Assistiva, Acessibilidade e Inovação (NTAAI-UNB), entre outras (CETEFÉ, 2021).

2.3 População do estudo

Para a seleção dos participantes, atletas profissionais do Parabadminton, foi realizado contato com o coordenador do CETEFE, que propiciou o contato com o treinador da modalidade. Na sequência, o pesquisador foi convidado a participar dos treinos e a realizar contato com os paratletas. Os participantes foram esclarecidos sobre a pesquisa, sendo convidados a participar como voluntários e a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para a coleta de dados, foi realizado o agendamento das datas de visitas aos treinos e realização da coleta com cada participante individualmente, sendo antes ou após os treinos.

2.4 Critérios de Inclusão e Exclusão

A amostra teve a participação de 3 paratletas da modalidade Parabadminton. Foram contemplados aqueles que estavam cadastrados no CETEFE e que possuíam demandas de Tecnologia Assistiva para a prática esportiva. Foram excluídos os que se afastaram dos treinos durante o período de coleta, realizado de março a novembro de 2019. A coleta foi realizada através da aplicação de questionário, instrumentos padronizados e roteiro de observação.

2.5 Instrumentos

Os instrumentos utilizados para a coleta foram:

a) Questionário do Paratleta: utilizada com o objetivo de caracterizar a amostra, a partir de itens como: nome, sexo, idade, tipo de deficiência, categoria na modalidade, tempo de prática na modalidade, frequência de treino e TA utilizada (MARQUES, 2017).

b) Avaliação de Tecnologia Assistiva – Predisposição ao uso (ATD PA Br) (ALVES, 2017): Consiste na versão brasileira, traduzida e validada da avaliação que compõe o *Matching Person and Technology* (MPT). Utilizada para caracterizar os dispositivos de TA demandados e identificar as expectativas e satisfação em relação a aspectos do dia a dia, considerando o uso da tecnologia. Foi utilizada a versão do dispositivo, que avaliou as expectativas e a satisfação do usuário em relação a TA demandada. A avaliação é composta por itens de A-L, pontuados de 0 até 5 e, em seguida, para obter o resultado final, realiza-se a somatória simples dos itens pontuados. Quanto maior a pontuação, maior a satisfação do usuário com o dispositivo (pontuação final máxima = 60). Este instrumento foi aplicado na segunda sessão da intervenção para identificar as expectativas em relação a TA indicada

(versão Inicial) e na última sessão para acompanhar e avaliar a satisfação com o dispositivo confeccionado (versão Follow-up).

c) Avaliação da Satisfação do Usuário com a Tecnologia Assistiva de Quebec – QUEST B (CARVALHO et al., 2014): Utilizada para avaliar a satisfação do participante com itens do dispositivo e do serviço prestado pela Terapia Ocupacional na área da TA. O questionário é composto por 12 itens pontuados de 1 a 5, sendo 1 para insatisfeito e 5 para totalmente satisfeito. Ao final, o participante escolhe os 3 itens julgados em nível de maior importância e realiza a soma das respostas dividido pela quantidade de itens elegíveis para obtenção do resultado (pontuação final máxima = 5). Este instrumento foi aplicado na última sessão da intervenção para avaliar a satisfação com o dispositivo e com o serviço prestado.

d) Roteiro de observação: consiste em um registro de falas e situações observadas ao longo do processo de avaliação, indicação, elaboração e treino de TA. O roteiro descreve a condução do profissional e a participação ativa do paratleta, embasado em itens do modelo teórico MPT, que ajudam a nortear a seleção da TA mais apropriada ao indivíduo: fatores relacionados ao sujeito, ao dispositivo e ao ambiente (CARVALHO, 2018).

2.6 Procedimentos de coleta de dados

Para o processo de intervenção da Terapia Ocupacional, foram agendadas e realizadas 3 sessões com cada participante durante o treino. Na primeira sessão, foram identificadas demandas e os dados do sujeito, através do Questionário do Paratleta. Em seguida, coletadas as medidas dos participantes e dado início a confecção do protótipo. Na segunda sessão, foram entregues os protótipos e foram realizadas a aplicação de instrumentos padronizados para avaliar as expectativas e satisfação do atleta com o dispositivo, além de possíveis ajustes. Na terceira sessão, foi realizado um acompanhamento no treino com a versão final da TA desenvolvida em parceria com o paratleta e foram aplicados novos testes para identificar a satisfação com o dispositivo e com o serviço prestado.

2.7 Análise de dados

A análise dos dados advindos dos instrumentos Questionário do Paratleta, ATD PA Br (ALVES, 2017) e QUEST B (CARVALHO et al., 2014) foi realizada através da análise estatística de frequência absoluta e os dados qualitativos advindo do roteiro de observação

foram agrupados de acordo com as categorias que determinam o bom uso do dispositivo de TA, descritos pelo modelo *Matching Person and Technology* – MPT.

Os fatores do modelo MPT relacionados ao bom uso, no que tange ao sujeito, dizem respeito às predisposições individuais de cada usuário, incluindo necessidades, preferências, características psicossociais, experiências, habilidades e a percepção do cliente em relação às expectativas a serem alcançadas com a tecnologia (ALVES, 2017).

Por sua vez, os fatores ambientais se referem aos contextos nos quais o usuário irá interagir com a tecnologia. Também considera componentes como o apoio dos pares e da equipe, além dos motivos que recompensem o uso do dispositivo e a exigência externa (ALVES, 2017).

Já os fatores do dispositivo tratam das funções e características da própria tecnologia, levando em conta a disponibilidade, a habilidade de ser usada, o conforto, a compatibilidade com outras tecnologias, o custo, a credibilidade do dispositivo, a facilidade de uso no período presente e futuro e a transportabilidade (ALVES, 2017).

2.8 Procedimentos éticos

Esta pesquisa faz parte do projeto intitulado “Estado de Saúde e Risco de Lesão no Paraesporte”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília, Parecer no 1.713.534.

3 RESULTADOS

3.1 Caracterização da amostra

Tabela 1 - Caracterização dos atletas do Parabadminton.

| Participantes | Sexo | Idade | Deficiência | Categoria do Parabadminton | Tempo de prática na modalidade | Frequência de treino |
|---------------|------|-------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------|
| P1 | M | 37 | Lesão do plexo braquial e amputação de membro inferior esquerdo | SL3 | 1 ano | 3x por semana |
| P2 | M | 49 | Paralisia Cerebral | SL3 | 10 anos | 3x por semana |
| P3 | M | 32 | Mielomeningocele e amputação de membro inferior esquerdo | WH2 | 3 anos | 5x por semana |

A amostra contou com a participação de 3 paratletas da modalidade paralímpica Parabadminton. Todos do sexo masculino, com idades de 32, 37 e 49 anos, respectivamente e com frequência de treino igual ou maior a 3x por semana.

Dentre os participantes, 2 eram da categoria SL3 e 1 da categoria WH2. Sendo, os 2 primeiros andantes e o último, cadeirante. Todos praticavam a modalidade profissionalmente há mais de 1 ano.

Vale ressaltar que foram encontradas algumas dificuldades pelo pesquisador durante o processo de coleta de dados e intervenção, como: estabelecimento de contato com alguns participantes devido ao número telefônico desatualizado, faltas nos treinos por motivos de saúde, horários não definidos para treinos e competições, além de adiamento de sessões.

Abaixo serão apresentados os dados qualitativos advindos do roteiro de observação com base nos fatores de sujeito, do ambiente e dispositivo, segundo MPT.

3.2 Intervenção da TO baseada no MPT: Fatores do sujeito

A participação nos treinos foi fundamental para a criação de vínculo e parceria com os participantes, para a compreensão das características individuais e demandas específicas do Parabadminton e posterior aplicação de avaliações padronizadas junto aos atletas. Através dos

instrumentos de coleta de dados, foi possível compreender as necessidades e preferências de cada usuário de TA, características psicossociais e expectativas a serem alcançadas com a tecnologia.

Em relação ao participante 1 (P1), praticante da categoria SL3, cuja prática é em pé, referiu que o braço precisava ser preso nas costas para não prejudicar o seu desempenho. Foram observadas as faixas que ele já usava, e o atleta referiu alguns problemas como o desequilíbrio durante o jogo e dificuldade na colocação em relação a TA. P1 sugeriu que fosse confeccionado uma nova faixa em material confortável e que não fosse difícil de colocar.

Já o participante 2 (P2), praticante da categoria SL3, cuja prática é em pé, relatou dores no pé direito devido ao impacto causado pelos gestos esportivos do Parabadminton. P2 sugeriu que fossem feitos o ajuste e confecção de palmilhas com material leve que não prejudicasse sua agilidade, equilíbrio e conforto, para não interferir em seu desempenho.

O participante 3 (P3), praticante da categoria WH2, cuja prática é na cadeira de rodas, referiu que necessitava de ajustes na sua cadeira de treino, uma vez que as adaptações contidas nela não atendiam aos requisitos obrigatórios para a prática do Parabadminton e, além disso, lhe machucava. Ele solicita algo leve e que não machuque com o atrito durante o jogo.

3.3 Intervenção da TO baseada no MPT: Fatores do ambiente

As sessões de intervenção foram realizadas no contexto de treino. Para compreender a interação com o ambiente, foram observados itens do dia a dia do paratleta, considerando também a interação com o técnico e a equipe, acessibilidade aos treinos, às competições e à TA.

O participante 1 (P1) foi indicado ao serviço de Terapia Ocupacional pela técnica da modalidade. Esta apresentou ao terapeuta algumas soluções que havia pensado e visto em mídias sociais, considerando a necessidade do jogo. A TA deveria ser utilizada apenas durante a prática da modalidade, no ambiente de treino, pois poderia prejudicar o atleta no uso contínuo do dia a dia. Técnica e paratleta deram muitas sugestões sobre como confeccionar a TA.

Em relação ao participante 2 (P2), este relatou que já tinha adquirido, em outros centros e buscado por conta própria, vários tipos de palmilhas. O atleta mostrou todas as que já usou e

as desvantagens de cada uma delas. Mostrou também como é a dinâmica de seu jogo e suas necessidades durante a prática. Ele referiu que a palmilha usada no dia a dia não contempla sua demanda no esporte, pois não lhe garante a estabilidade e equilíbrio necessários. Além disso, a aquisição da modificação deveria ser compatível com sua condição financeira.

Já o participante 3 (P3), foi indicado pela equipe e a técnica ao serviço de Terapia Ocupacional. O atleta relatou que já foi solicitado anteriormente pela técnica da modalidade que o mesmo trocasse sua modalidade para um esporte com menos impacto. Porém, o atleta optou em permanecer no Parabadminton, já que ele já tinha muita motivação para o esporte e entrosamento com o time e técnico. Os dispositivos solicitados pelo paratleta tinham que ser leves, visando não prejudicar sua velocidade de deslocamento durante o jogo e que não causasse novas lesões, advindos da cadeira usada sem adaptações. Além disso, a alteração da cadeira não poderia prejudicar a transportabilidade para o carro e não prejudicar sua mobilidade e ser compatível com suas possibilidades financeiras.

3.4 Intervenção da TO baseada no MPT: Fatores do dispositivo de TA

Nesta categoria, serão apresentadas as demandas relacionadas a cada dispositivo, através de dados advindos do roteiro de observação. Serão considerados as características da própria tecnologia, bem como sua função.

Foram identificadas um total de 5 demandas de dispositivos de TA entre os participantes, sendo: (1) confecção de faixa para o braço, (2) ajuste e confecção de palmilha, (3) adaptação em assento de cadeira de rodas, (4) confecção de cinta para membros inferiores, (5) confecção de apoio de pé em cadeira de rodas.

- Faixa para o braço: a demanda foi feita para estabilizar o membro superior com comprometimento do P1, prendendo-o no corpo do atleta no momento do jogo. Deste modo, o membro não ficaria em movimentos de pêndulos, desestabilizando a corrida do atleta durante a prática. Ela deveria ser estável e de fácil colocação com o uso de uma das mãos. Essa adaptação vai além da regra universal apresentada pela BWF. Foram feitos dois protótipos, a primeira versão não deu certo, onde a mão do paratleta escorregava e se soltava e ele teve dificuldade em colocá-la sozinho. A segunda versão deu certo.
- Palmilha: O objetivo foi nivelar a pisada do membro inferior direito do atleta com diagnóstico de Paralisia Cerebral durante a prática, evitando lesões e influenciando

positivamente no desempenho esportivo. A primeira versão do protótipo foi confeccionada em material leve para não prejudicar a velocidade de corrida do paratleta, porém esta cedeu com facilidade, não oferecendo o devido suporte. A versão final, feita em parceria com o sapateiro, tinha uma construção de materiais mistos que oferecia segurança, conforto e durabilidade para que a TA não tivesse que ser trocada e readaptada com frequência. Essa adaptação vai além da regra universal apresentada pela BWF. Além disso, também foram confeccionadas outras 2 unidades para o paratleta intercalar nos treinos.

- Adaptação em assento de cadeira de rodas: foi realizado um prolongamento do assento, respeitando as medidas do atleta P3 e as regras da modalidade, além de promover maior conforto e segurança. Equipamento obrigatório, segundo a regra universal da BWF (HAIACHI, 2013).
- Cinta para membros inferiores: a demanda foi feita para manter os membros inferiores estabilizados e unidos no momento do jogo. A primeira versão do protótipo não foi suficiente para dar segurança ao paratleta e se soltou durante o treino. O dispositivo final foi reajustado e confeccionado sob medida, a fim de garantir a maior superfície de contato e melhor fixação. Equipamento obrigatório, segundo a regra universal da BWF (HAIACHI, 2013).
- Adaptação para apoio de pés na cadeira de rodas manual: a demanda foi feita para dar suporte adequado ao membro inferior direito do paratleta P3 no momento do jogo. O apoio de pés deveria ser prolongado, de maneira que propiciasse pleno apoio e estabilidade ao atleta durante toda a prática, mas que não atrapalhasse a transportabilidade, locomoção e agilidade no jogo. O primeiro protótipo feito em MDF ficou pesado e prejudicou seu desempenho no jogo. A versão final, feita em alumínio, cumpriu o objeto e expectativas esperados pelo paratleta. Equipamento obrigatório, segundo a regra universal da BWF (HAIACHI, 2013).

3.5 Avaliações Padronizadas

Através da aplicação das avaliações padronizadas ATD PA Br (ALVES, 2017) e QUEST B (CARVALHO et al., 2013) foi possível identificar as expectativas com os dispositivos de TA indicados, o grau de satisfação do paratleta com a TA confeccionada e o serviço prestado pela equipe, sendo as pontuações apresentadas em estatísticas de frequência absoluta (Tabela 2).

Tabela 2. Expectativas com a TA, satisfação com dispositivo confeccionado para o paratleta e com o serviço de TO prestado.

| Participante | TA demanda da | ATD PA (Inicial) - Formulário do dispositivo (Expectativa com a TA) 0-60 | ATD PA (Follow-up) Formulário do dispositivo (Expectativa e satisfação com a TA) 0-60 | QUEST B (Satisfação com o serviço e com a TA) 0-5 | Foto e função do dispositivo confeccionado |
|--------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P1 | Faixa para o braço | 44 | 56 | 5 |  <p>Estabilizar o braço</p> |
| P2 | Palmilha | 55 | 60 | 5 |  <p>Nivelar a pisada</p> |
| P3 | Adaptação em assento de cadeira de rodas | 52 | 58 | 4.5 |  <p>Garantir conforto e segurança</p> |
| | Cinta para membros inferiores | 50 | 56 | 4.5 |  <p>Estabilizar membros inferiores</p> |
| | Apoio de pé em cadeira de rodas | 50 | 50 | 4 |  <p>Garantir apoio pleno ao membro inferior</p> |

4 DISCUSSÃO

Embora a lei n.º 13.146/15, conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, no seu inciso III do artigo 43º, assegure a participação da pessoa com deficiência no esporte em igualdade de condições com as demais pessoas, a amostra contou com a participação apenas de sujeitos do sexo masculino e com idade igual ou superior a 32 anos.

Este achado concorda com Almeida et al., (2014) e Haiachi et al., (2013), que indicam que mesmo que o tema do esporte para pessoas com deficiência já esteja em pauta, ainda se faz necessário mais investimentos, bem como a garantia de uma equipe interdisciplinar de suporte, tecnologias adequadas e incentivos de políticas públicas na área, para democratizar o acesso da pessoa com deficiência no esporte, além de serem fatores fundamentais para a consolidação da carreira profissional do paratleta.

Os resultados qualitativos obtidos por esse estudo mostraram que o modelo teórico *Matching Person and Technology* (MPT) contribuiu para a intervenção do profissional de Terapia Ocupacional envolvido, o auxiliando a considerar os fatores que determinam o bom uso da TA: fatores do sujeito, do ambiente e do dispositivo.

Também foi possível concluir que os resultados quantitativos advindos das avaliações padronizadas apresentadas neste estudo, ATD PA Br (ALVES, 2017) e QUEST B (CARVALHO et al., 2013), identificaram que a intervenção da TO trouxe índices de satisfação positivos com o serviço prestado e melhoras em relação às expectativas iniciais do paratleta sobre o uso da TA. Silva e Alves (2020) já haviam destacado a importância de avaliar, prescrever e acompanhar o uso de dispositivos de TA junto à população-alvo, visando melhorar a satisfação do usuário e, conseqüentemente, o seu desempenho nas práticas paraesportivas.

Tendo em vista as contribuições da intervenção da Terapia Ocupacional junto ao atleta profissional do Parabadminton, este trabalho utilizou a perspectiva do esporte *como fim*. Todos os itens avaliados e envolvidos no processo dizem respeito à participação do atleta no esporte, considerando-o protagonista de suas decisões, inseridas em uma rotina significativa e motivadora (PONTES; POLATAJKO, 2016).

A TA foi uma estratégia que pôde contribuir para o desempenho do paratleta e isso faz-se correlação com Cooper e De Luigi (2014) que, em seu estudo, afirmaram que um dispositivo de TA projetado corretamente pode expandir, de forma substancial, as oportunidades de participação em esportes, e também facilitar o alcance dos objetivos gerais do plano de reabilitação do paciente.

Concordando com Ferreira et al. (2017) e, ciente das competências do terapeuta ocupacional, segundo a resolução n.º 495/17 do COFFITO, a sua atuação no contexto do esporte e do paraesporte se faz coerente, uma vez que, de acordo com Alves et al. (2012), o terapeuta ocupacional é um dos profissionais responsáveis pela prescrição e implementação de dispositivos de TA na realidade brasileira.

Este trabalho pôde compreender o perfil e o papel dos dispositivos de Tecnologia Assistiva no campo do esporte paraolímpico, em especial do Parabadminton, ainda que, segundo Silva e Alves (2020), ainda sejam escassos os estudos que tratam a Tecnologia Assistiva no esporte, ratificando a necessidade de mais estudos para construir conhecimento nessa área.

Considerando os achados, reforça-se que a intervenção da Terapia Ocupacional na área do paraesporte pode contribuir para a inserção do paratleta na prática profissional.

Através do embasamento no modelo MPT, foi possível habilitar a participação do cliente em uma ocupação, mediante a indicação, implementação e acompanhamento de dispositivos de TA, tendo em vista os fatores que determinam o bom uso destes. Além disso, foi possível apresentar questionários e testes que avaliaram a melhora com relação à satisfação com o dispositivo confeccionado e o serviço prestado, bem como as expectativas que foram supridas. Reitera-se a importância de avaliar, prescrever e acompanhar o uso de dispositivos de TA em parceria com o paratleta, visando melhorar a satisfação do usuário com estes e, consequentemente, desempenho nas práticas paradesportivas.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa alcançou seus objetivos ao apresentar as contribuições da Terapia Ocupacional na indicação, implementação e seguimento de dispositivos de TA para o paratleta profissional do Parabadminton, a partir do uso do modelo teórico *Matching Person and Technology* - o MPT e o uso de avaliações padronizadas.

Tanto o modelo conceitual quanto os instrumentos puderam nortear o processo de escolha, indicação e uso da TA e identificar as expectativas dos paratletas com os dispositivos, seu grau de satisfação com serviço prestado pela Terapia Ocupacional e com a TA confeccionada.

Verificou-se como limitação deste estudo, as dificuldades para coleta de dados devido às faltas nos treinos, por parte dos atletas, decorrentes de motivos de saúde, assim como, pela rotina extensa associada aos preparativos para viagens a competições em outros estados. No entanto, mesmo com as barreiras identificadas, este estudo pôde concluir as 3 sessões de intervenção de Terapia Ocupacional na área de TA propostas junto aos atletas do Parabadminton. Sugere-se a continuidade dos estudos com uma maior amostra, a fim de contribuir para a construção de conhecimento na área.

Em relação à intervenção da Terapia Ocupacional, sua atuação se mostra necessária no contexto do paraesporte, considerando sua expertise no olhar para a ocupação do indivíduo. Portanto, sugere-se como foco de pesquisas futuras, estudos realizados por terapeutas ocupacionais que considerem o esporte como ocupação, a abordagem interdisciplinar e atuação em diferentes modalidades esportivas, bem como sobre os benefícios trazidos pela TA ao desempenho esportivo, sobre as políticas públicas de suporte e as necessidades dos indivíduos. Todos estes aspectos são fatores essenciais para a consolidação da carreira profissional do paratleta.

Referências

ALMEIDA, J. J. G. et al. Esporte paralímpico: simbiose entre ciência e tecnologia?. **ComCiência**, n. 157, p. 0-0, 2014.

ALVES, A. C. J. **Avaliação de tecnologia assistiva predisposição ao uso: ATD PA Br: versão brasileira**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2017.

ALVES, A. C. J. et al. Formação e prática do terapeuta ocupacional que utiliza tecnologia assistiva como recurso terapêutico. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 23, n. 1, p. 24-33, 2012.

BWF - BADMINTON WORLD FEDERATION. **Additional Equipment for Para-Badminton**. Disponível em:

<http://www.bwfbadminton.org/file_download.aspx?id=419544&tid=1>. Acesso em: 23 out. 2020.

BURKETT, B. Technology in Paralympic sport: performance enhancement or essential for performance?. **British journal of sports medicine**, v. 44, n. 3, p. 215-220, 2010.

BRASIL. SENADO FEDERAL. **Estatuto da pessoa com deficiência**. Secretaria de Editoração e Publicações: Coordenação de Edições Técnicas. Brasília, 2015.

CARVALHO, K. E. C. et al. Tradução e validação do Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST 2.0) para o idioma português do Brasil. **Revista brasileira de reumatologia**, v. 54, n. 4, p. 260-267, 2014.

CARVALHO, K. S. **Identificação dos dispositivos de Tecnologia Assistiva no desempenho esportivo do paratleta: comparação entre intervenção da Terapia Ocupacional e o uso não orientado**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Universidade de Brasília, 2019.

CETEFÉ - CENTRO DE TREINAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESPECIAL. **Instituições Parceiras**. 2021. Disponível em: <<https://cetefe.org/instituicoes-parceiras/>>. Acesso em: 08 abr. 2021.

COFFITO - CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. **Resolução nº 495 de 18 de dezembro de 2017: Disciplina a Atuação Profissional da Terapia Ocupacional no Desporto e Paradesporto e dá outras providências**, 2018. Disponível em: <<https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=8781>>. Acesso em: 23 out. 2020.

CPB - COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO. **Parabadminton - Comitê Paralímpico Brasileiro**. Disponível em: <<https://www.cpb.org.br/modalidades/63/parabadminton>>. Acesso em: 24 abr. 2021.

COOPER, R. A.; DE LUIGI, A. J. Adaptive sports technology and biomechanics: wheelchairs. **Pm&r**, v. 6, p. S31-S39, 2014.

COSTA, A. M., SOUZA, S. B. Educação física e esporte adaptado: história, avanços e retrocessos em relação aos princípios da integração/inclusão e perspectivas para o século XXI. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 25, n.3, p. 27-42, 2004.

FERREIRA, N. R. et al. Contribuições do esporte adaptado: reflexões da Terapia Ocupacional para a área da saúde. **Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional-REVISBRATO**, v. 1, n. 1, p. 52-66, 2017.

GIL, A. C. et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

HAIACHI, M, C. et al. Reflexões Sobre a Carreira do Atleta Paraolímpico Brasileiro. **Ciência e saúde coletiva**, Out. v. 21, n. 10, 2016.

IPC - INTERNATIONAL PARALYMPIC COMITEE. **Tokyo 2020 Paralympics - Summer Paralympic Games**. Disponível em: <<https://www.paralympic.org/tokyo-2020>>. Acesso em 15 abr. 2021.

MARQUES, M. P. **Caracterização dos fatores ambientais no para esporte segundo o raciocínio clínico da CIF: a tecnologia assistiva, fatores pessoais, sociais e desempenho**.

2017. 75 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

POLATAJKO, H. The evolution of our occupational perspective: The journey from diversion through therapeutic use to enablement. **Canadian Journal of Occupational Therapy**, v. 68, n. 4, p. 203-207, 2001.

PONTES, T. B.; POLATAJKO, H. Habilitando ocupações: prática baseada na ocupação e centrada no cliente na Terapia Ocupacional. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, v. 24, n. 2, 2016.

STRAPASSON, A. M. et al. O parabadminton no Brasil: um esporte adaptado em ascensão. **Revista Da Associação Brasileira De Atividade Motora Adaptada**, v. 16, n. 1, p. 19-22, 2015.

SILVA, A. A. C. et al. Esporte adaptado: abordagem sobre os fatores que influenciam a prática do esporte coletivo em cadeira de rodas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 27, n. 4, p. 679-687, 2013.

SILVA, I. C. N.; ALVES, A. C. J. Identificação das tecnologias assistivas no esporte paralímpico: contribuições e barreiras. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, n. 3, p. 917-930, 2020.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.