



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM TERAPIA OCUPACIONAL

**CONTRIBUIÇÕES DA TERAPIA OCUPACIONAL
E DA TECNOLOGIA ASSISTIVA NO TIRO COM ARCO PARALÍMPICO: ESTUDO DE CASO**

Brasília – DF

2022

CAIO GOMES LIMA

**CONTRIBUIÇÕES DA TERAPIA OCUPACIONAL
E DA TECNOLOGIA ASSISTIVA NO TIRO COM ARCO PARALÍMPICO: ESTUDO DE CASO**

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

Professor Orientador: Profa. Dra. Ana Cristina
de Jesus Alves.

Brasília – DF

2022

**CONTRIBUIÇÕES DA TERAPIA OCUPACIONAL
E DA TECNOLOGIA ASSISTIVA NO TIRO COM ARCO PARALÍMPICO: ESTUDO DE CASO**

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

Professor Orientador: Profa. Dra. Ana Cristina
de Jesus Alves.

Aprovado em: 14 /04 /2022

BANCA EXAMINADORA

Dra. Ana Cristina de Jesus Alves (orientadora) - UnB

Dra. Juliana Valéria de Melo - UnB

Dedico este trabalho a minha família e amigos, que foram força mesmo quando eu já havia me exaurido, sem os quais não seria possível concluir este processo. Principalmente ao meu pai, Rogério L. Lima, minha mãe, Márcia Gomes L. Lima e minha namorada, Ana Luísa Garcia Jaramillo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Profa. Dra. Ana Cristina J. Alves, pelas oportunidades desde o início do curso, parceria e comprometimento ao longo de todo o meu processo, não só de Graduação mas também de formação enquanto profissional. A Profa. Dra Meda Fangel, por suas aulas espetaculares, e compreensão extraordinária. Aos colegas de Graduação, Ana Beatriz R. Lima, Andressa Vitória P. Farias, Clarice Caffaro, Huryel Tarcio, Luiz Felipe Soares e Tâmara Castro, que se tornaram amigos ao longo dessa caminhada acadêmica e indispensáveis ao longo deste processo. Ao Grupo de pesquisa oficina de inovação em tecnologia assistiva (OITA), Núcleo de Tecnologia assistiva acessibilidade e inovação (NTAAI), e Centro de treinamento de educação física especial (CETEFE). Aos preceptores de estágio, Helenice Vespasiano, Kelly Alves, Messias Rodrigues, profissionais exemplares que contribuíram grandemente para minha formação como terapeuta ocupacional e ser humano. Assim como nem todas as experiências acadêmicas São acumuladas na faculdade, devo agradecer também a pessoas externas que contribuíram com a produção deste trabalho Através de compartilhamento de conhecimento em suas áreas de expertise e debates multiprofissionais, Ana luísa Jaramillo, André Duarte, David da Silva Nunes, Rosângela Garcia e Keicy Lopes. Por fim, agradeço às agências de fomento à pesquisa, que desde o início possibilitaram a execução do projeto, A Fundação de apoio à pesquisa do distrito federal (FAPDF), ao Decanato de extensão na Universidade de Brasília (DEX-UnB) e ao conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico (CNPq).

RESUMO

Introdução: Para a prática do tiro com arco paralímpico, a tecnologia assistiva (TA) se faz indispensável e, portanto, a contribuição do terapeuta ocupacional no processo de avaliação, prescrição, adaptação e treino para o uso da TA pelo paratleta pode contribuir para seu sucesso. **Objetivo:** Este estudo, teve por objetivo apresentar as contribuições da intervenção do terapeuta ocupacional na área da TA no tiro com arco profissional. **Método:** Estudo de caso, com abordagem quantitativa e qualitativa. A amostra foi composta por 02 paratletas profissionais do tiro com arco que responderam ao questionário do paratleta; questionário sociodemográfico da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP); avaliação de tecnologia assistiva - predisposição ao uso ATD PA-Br. Os pesquisadores também utilizaram o registro em caderno de campo para a coleta dos dados qualitativos. Para a análise dos dados quantitativos, foi realizada a análise descritiva absoluta dos escores, categorizadas de acordo com as variáveis do instrumento. Para a análise qualitativa teve-se como norteador os fatores descritos pelo e pelo modelo teórico Matching Person and Technology (MPT) que determinam o uso bem-sucedido da TA a saber: fatores ambientais, do cliente e do dispositivo. **Resultados:** Foram confeccionadas duas TA para os atletas: um limitador lateral de tronco para a cadeira de rodas para P1 e um assento para a cadeira de rodas de P2. P1 pontuou na seção B (nível de satisfação com áreas da vida pessoal) do formulário do cliente inicial 52 e follow up 59, na seção C (identificação de barreiras e facilitadores ao uso da TA) inicial 13 positivos e 1 negativo, follow up 18 positivos e 2 negativos. P2 pontuou na seção B do formulário do cliente inicial 47 e follow up 54 na seção C inicial 6 positivos e 3 negativos, follow up 13 positivos e 5 negativos. Já no questionário sobre a avaliação do dispositivo, P1 pontuou inicial 59 pontos e follow up 57 pontos, P2 pontuou inicial 39 pontos e follow up 42 pontos. As pontuações da ABEP de P1 e P2 foram 21(C2) e 32(B2) respectivamente. **Discussão:** Foi possível verificar que a atuação do terapeuta ocupacional no campo da TA é bastante importante e provocou melhora na satisfação do atleta pela TA em relação à sua expectativa inicial, além de possivelmente ter contribuído com o aumento de facilitadores ao uso da TA, embora não tenha obtido sucesso em mitigar as barreiras detectadas durante o estudo. **Conclusão:** Este estudo apresentou contribuição do terapeuta ocupacional na área da TA no tiro com arco profissional, no âmbito da intervenção direcionada ao esporte e centrada no cliente, valendo-se da TA como instrumento. Trouxe como contribuição o panorama do esporte como ocupação e uma prática centrada no cliente. A principal limitação do estudo, foi a quantidade reduzida de atletas abordados e assim, recomenda-se em estudos futuros que a amostra seja aumentada e que o acompanhamento ao atleta seja mais prolongado.

Palavras-chave: Esporte para pessoas com deficiência. Terapia ocupacional. Paratletas. Tecnologia Assistiva. Esportes.

Abstract

Introduction: To the paralympic cross and bow practice, Assistive Technology (AT) is highly necessary and, this way, the contribution of the occupational therapist over the evaluation, prescription, adapting, and training for the parathlete use of the Assistive Technology (AT) can contribute for its success.

Objective: This study, has as its main objective present the contribution of the occupational therapist interventions over the Assistive Technology (AT) in professional cross and bow area.

Method: This case study, with quantitative and qualitative approach. The sample was composed by two professional parathletes

of cross and bow that answered the parathlete questionnaire; sociodemographic questionnaire of the Brazilian Association of Research Enterprises (ABEP); evaluation of assistive technology - predisposition over the use ATD PA-Br. The researchers also utilized the database in field research to qualitative data. To the analysis of quantitative data, the descriptive analysis of absolute scores, categorized with the variables of instrument. To the qualitative analysis it was used as guiding of the factors described and by the theoretical model Matching Person and Technology (MPT) that determines the well succeeded AT to know: client, device and environmental factors.

Results: It was made two ATs to the athletes, one lateral restrictor to P1 and a wheelchair seat for P2. P1 scored on section B (satisfaction level on personal life areas) from the initial client score forms as 52 and follow-up as 59, over section C (identifying of barriers and facilitators to the use of AT) initially in 13 positives and 1 negative, follow up 18 positives and 2 negatives. P2 scored on section B of the client forms, initially 47 and follow-up 54 on section C initially 6 positives and 3 negatives, follow-up 13 positives and 5 negatives. On the device questionnaire, P1 scored on the lateral restrictor, initially 59 points and follow-up 57 points, P2 scored initially wheelchair 35 seat 39. On the follow-up, the patient got wheelchair 40 and seat 42. The ABEP scores of P1 and P2 were 21 (C2) and 32 (B2) respectively.

Discussion: This study presented contribution of the occupational therapist over the field of AT on professional cross and bow, even though it was not successful in mitigate the detected barriers during the study. **Conclusion:** This study showed the occupational therapist contribution on the professional cross and bow, over the interventional field aimed to sports and orientation on the client, using AT as instrument. Brought as contribution the panoramic view of the sport as occupation and orientation on the client. The main limitation of the study was the amount of athletes approached and this way, is recommended in future studies that the sample be enhanced and the follow-up of the athlete be longer.

key words: Sports for Persons with Disabilities. Occupational Therapy. Para-Athletes. Self-Help Devices. Assistive Technologies. Assistive Device. Sports.

DISPOSIÇÕES A RESPEITO DO FORMATO DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

O trabalho foi formatado conforme as regras da revista Revisbrato, devido a intenção de submetê-la para publicação após a avaliação da Banca. As Regras referentes à publicação constam em anexo a este documento (ANEXO 1)

INTRODUÇÃO

Segundo Costa & Souza (2004) o esporte para as pessoas com deficiência teve início na cidade de Aylesburg, Inglaterra, no ano de 1948 no centro Nacional de lesados medulares do hospital de Stoke Mandeville que recebia combatentes feridos na Segunda Guerra Mundial. Em evento ocorrido concomitante aos jogos olímpicos de Londres, na ocasião participaram dezesseis ex-militares, homens e mulheres no tiro com arco (Legg & Steadward, 2011). Para isso, a utilização de adaptações para a prática desportiva já era fundamental, pois os participantes utilizavam cadeira de rodas.

No Brasil, o esporte para a pessoa com deficiência veio em 1985, após a criação de dois clubes, o Clube dos Paraplégicos e o Clube do Otimismo, em São Paulo e no Rio de Janeiro respectivamente (Costa & Souza, 2004).

Considerando-se o tiro com arco, a modalidade foi uma das 9 reconhecidas pela Associação Brasileira de Desporto Para Amputado (ABDA), fundada em 1990 e reconhecida como associação dirigente do desporto em 1991, pelo já extinto Conselho nacional de Desporto (CND), como descrito por Paulo Ferreira de Araújo (1977). Apesar de seu reconhecimento tardio no Brasil, o tiro com arco é uma das categorias pioneiras do paradesporto, presente desde a primeira edição dos jogos de Stoke e Mandeville (Legg & Steadward, 2011).

O Tiro com arco paralímpico é composto por duas categorias, a W1, destinada a pessoas com comprometimentos motores em três ou quatro membros e a categoria OPEN (arco recurvo ou composto) em que o atleta tenha comprometimento de um membro, seja superior ou inferior ou dois membros, superior ou inferiores e inferior do mesmo lado. (Comitê Paralímpico Brasileiro, 2021).

Em competições internacionais o Brasil apresenta participação nos jogos para-panamericanos com 3 medalhas, das quais, 2 são de ouro e 1 de prata. (International Paralympic Committee, 2021)

Como referido por Campos et al. (2017), o esporte de rendimento, além de ser estruturado e orientado, é caracterizado por uma série de atribuições necessárias para sua execução, diferenciando-se por níveis as demandas de comprometimento e esforço. Ainda, segundo a definição dos autores, o esporte de alto rendimento pode ser definido com o trabalho ou ocupação dos paratletas, uma vez que é considerada como a força concentrada dos esforços do sujeito que visa a execução de uma tarefa ou o alcance de uma meta (Chanlat, 1996).

Vale ressaltar que, no Brasil, mesmo sabendo-se da atuação interdisciplinar na área da TA e Paradesporto, foi apenas em 2017 que a resolução nº 495, do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional(COFFITO) estabeleceu a atuação do terapeuta ocupacional no paradesporto, definindo-se como principais atribuições: Aplicar avaliações padronizadas, como a classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde, com a finalidade de auxiliar na escolha da melhor abordagem terapêutica, ou classificar o possível desempenho esportivo a fim de encaminhá-lo a

modalidade correta; prescrever, orientar ou desenvolver TA que o auxiliem na prática desportiva ou no desempenho de suas atividades de vida diária (AVD); participar de programas de treino a fim de prevenir lesões e promover melhora do desempenho(COFFITO, 2017).

Neste sentido, quando o terapeuta ocupacional considera o esporte como ocupação do atleta paralímpico, é importante destacar um norteador teórico como o modelo de ocupação humana (MOHO). Este é fundamentado em 2 conceitos importantes: 1)A pessoa constituída pela volição, que caracteriza a motivação do sujeito, como ela se dá e seus propósitos); pela habituação, que analisa como a ação é internalizada na rotina do sujeito e reconhecida por ele; pelos hábitos e papéis que são os ajustes de suas ações frente à rotinas e posições sociais e; pela capacidade de desempenho, que identifica a capacidade física, mental, sensorial e cognitiva da pessoa para fazer uma determinada tarefa e finalmente 2) o ambiente físico, social e ocupacional, levando em consideração o meio em que está inserido o sujeito. Este modelo, é centrado no cliente, onde o sujeito é o protagonista e que orienta a intervenção junto ao terapeuta através de suas características únicas. Assim, compor o raciocínio terapêutico ocupacional por meio desta teoria, significa necessariamente observar o cliente de forma completa e central e para tal, valer-se tanto da teoria quanto da observação do contexto em que ele se insere (Cruz, 2020).

Assim, ao relacionar o modelo MOHO e o contexto do esporte de rendimento entende-se que a avaliação e intervenção devem estar voltadas para a prática desportiva enquanto atividade de desempenho laboral e centrada no cliente, considerando os aspectos de volição, habituação, capacidade de desempenho e ambiente na prática desportiva com a finalidade possibilitar ou melhorar o desempenho do sujeito, garantindo a participação em uma ocupação significativa a ele.

Ainda considerando-se o esporte de alto rendimento, o terapeuta ocupacional também poderá agregar à intervenção a indicação e seguimento do uso de tecnologia assistiva, que poderá ser uma via de suporte ao paratleta contribuindo para a participação do sujeito. A tecnologia assistiva (TA), é definida pela LEI Nº 13.146, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) de 2015 (Brasil, 2015) 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)

Partindo desta definição entende-se que o esporte paraolímpico desde sua concepção, está intrinsecamente ligado à TA, seja na adaptação das regras, métodos, serviços, avaliações ou na utilização de equipamentos de alta ou baixa tecnologia e custo para viabilizar sua prática.

No tiro com arco, esta relação entre esporte paraolímpico e TA não é diferente, pois no esporte, além de adaptação de regras, como a possibilidade de ficar sentado ao realizar o disparo, também há

regulamentação dos equipamentos a serem usados e permitidos para cada atleta, a depender da categoria em que se encontra.

Podemos afirmar então, que no paradesporto a TA é imprescindível, e sua qualidade impacta diretamente no uso, adesão e desempenho ocupacional do paratleta.

Assim, relacionando-se o processo de avaliação e intervenção baseada no modelo MOHO e para que a TA possa contribuir com o paratleta na sua participação, o modelo *Matching Person Technology* (MPT) apresenta norteadores teóricos, que vão ao encontro do MOHO e que direcionam o profissional na seleção e uso bem-sucedido da TA (Alves, 2017) a saber: as necessidades do cliente (seus objetivos, preferências, papéis, apoio); às barreiras pessoais sociais e ambientais que podem contribuir ou prejudicar o desempenho com o uso do dispositivo e, as contribuições do equipamento na ocupação (acompanhamento, compatibilidade com o estilo de vida, rotina e preferências e necessidades) (Alves, 2017).

O MPT também propõe o uso de instrumentos validados, que direcionam a prescrição e seguimento mais assertivos da TA, com foco centrado no cliente e nos seus objetivos.

Considerando-se o contexto mundial, Marques e Alves (2021) buscaram evidências científicas sobre a tecnologia assistiva no paradesporto através de uma revisão bibliográfica, 26 estudos trouxeram dados sobre a TA, destes em sua maioria apresentaram os esportes em cadeira de rodas (22 estudos). Porém, as autoras mostraram que, dentre todos os estudos, a análise da TA se mostrou inexistente, sendo priorizados as análises biomecânicas e análises de desempenho do atleta. As autoras concluíram que a produção é ainda menor por parte de terapeutas ocupacionais, apresentando-se apenas dois estudos e destacaram a escassez de publicações voltadas para a tecnologia assistiva utilizada no paradesporto. Além disso, os estudos não trouxeram descrições sobre os tipos de TA utilizadas, suas adaptações, uso e o impacto no paradesporto.

Assim, este trabalho teve por objetivo apresentar as contribuições da intervenção do terapeuta ocupacional na área da TA no tiro com arco profissional. Como objetivo específico teve-se apresentar a caracterização dos paratletas e as etapas de avaliação, intervenção e seguimento da terapeuta ocupacional no área de TA no paradesporto a partir de uma intervenção sistematizada, com base nos modelos teóricos de ocupação e TA centrados no cliente.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de caso que, como descrito por Freitas & Jabbour (2011) objetiva compilar informações sistematizadas a respeito de um evento ou fenômeno em particular, além de ser um método que permite análises e entendimento de contextos e o faz de modo representativo devido ao seu foco no contexto real, além de permitir aprofundamento no estudo, devido à baixa quantidade de objetos a serem estudados.

A pesquisa foi realizada em Setembro de 2018 a Dezembro de 2018 no Centro de Treinamento de Educação Física Especial (CETEFE) do Distrito Federal parceiro do Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB) e referência nacional atendendo a paratletas de alto rendimento, entre eles, integrantes da seleção Brasileira e rankeados internacionalmente em diversas categorias, uma das quais o tiro com arco. Com o propósito de promover inclusão social da pessoa com deficiência, oferece diversas atividades, entre elas o esporte adaptado, atendendo a mais de 350 praticantes em diversas classificações e modalidades(SILVA & ALVES, 2020).

A amostra foi composta por 02 paratletas profissionais do tiro com arco (P1 e P2). Como critérios de inclusão para a pesquisa teve-se: ser praticante do tiro com arco paralímpico profissional, ter idade mínima de 18 anos e consentir de maneira voluntária a participação na pesquisa. Os critérios de exclusão para a pesquisa foram: acumular duas faltas não justificadas nas intervenções.

Foram aplicados os seguintes questionários:

- Questionário do paratleta (Marques, 2017): visou identificar tipo de deficiência, escolaridade, ocupação, TA usada, políticas públicas pelas quais os atletas sejam beneficiados, conhecimentos acerca de tecnologia assistiva e dificuldades apresentadas na prática desportiva.

-O questionário sociodemográfico da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2018): teve por objetivo classificar o perfil socioeconômico da população em geral, definindo-o em grandes classes atendendo às necessidades de segmentação por poder aquisitivo da maioria das empresas. O instrumento é destinado para classificação econômica da população em geral. Este instrumento divide os participantes em estratos socioeconômicos baseado no poder de compra, e sua pontuação é adquirida através da somatória dos pontos atribuídos a cada item respondido, além de estimar uma renda mensal em cada um deles: estrato A- 45 - 100 pontos(R\$25.554,33); estrato B1 38 - 44 pontos(R\$11.279,14); estrato B2 29 - 37 pontos(R\$5.641,64); estrato C1 23 - 28 pontos(R\$3.085,48); estrato C2 17 - 22 pontos(R\$1.748,59); estrato D/E 0 - 16 pontos(R\$719,81).

-A Avaliação de tecnologia assistiva - predisposição ao uso ATD PA-Br (Alves, 2017):

Para investigar os fatores psicossociais dos paratletas e expectativas alcançadas com a TA, foram utilizados o formulário do Cliente, seção B e C e o formulário do Dispositivo. No formulário do cliente item A é possível verificar, segundo uma autoavaliação, o grau de satisfação referente a áreas da vida, como liberdade de ir onde deseja, participação em atividades desejadas, condição profissional/potencial, entre outros. A pontuação desta etapa é obtida através da soma absoluta de cada item da seção, que são avaliadas de 1 a 5 pontos cada, em que um é quando considera-se não satisfeito, e 5 a avaliação mais alta, portanto, quanto maior a pontuação mais satisfeito o sujeito se encontra. No item C são apresentadas frases afirmativas onde é solicitado que a pessoa selecione todas com as quais se identifica, são no total 52 afirmações e não há limite de marcações. Dentre as afirmações estão as que podem atuar como barreiras ou facilitadores ao uso da TA, e a pontuação é

realizada em duas partes, somando-se um ponto na tabela de facilitadores ou barreiras de acordo com os itens selecionados, ao final é realizada a soma absoluta dos itens referentes de cada categoria.

No formulário do dispositivo, é solicitado que o usuário elenque as TA que utilizará, a quantidade de horas que fará uso por dia e que pontue de 0 a 5 suas expectativas em relação ao dispositivo como: A- O dispositivo de TA irá me ajudar a alcançar os meus objetivos (incluindo os objetivos a curto prazo da TA descritos acima)?; B- Este dispositivo me beneficiará e melhorará minha qualidade de vida?; C- Eu estou confiante que obterei o máximo do dispositivo e de seus componentes. A pontuação é obtida através da somatória absoluta atribuída a cada um dos itens referentes a cada TA em separado, obtendo assim uma pontuação para cada TA, neste item a pontuação máxima por dispositivo é de 50 pontos(considerando 10 itens de pontuação máxima 5).

A pesquisa é parte da pesquisa intitulada "Estado de saúde e risco de lesão no paraesporte" da Universidade de Brasília. Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde, e possui o seguinte número de parecer: 1.713.534. Esta pesquisa apresentou apoio da Fundação de Apoio à Pesquisas do Distrito Federal (FAP DF) e do Núcleo de Tecnologia Assistiva (NTAAI).

Para a coleta de dados, primeiramente, foi solicitada a autorização do coordenador geral do CETEFE, posteriormente foi realizado o contato com a treinadora de equipe a fim de agendar visitas aos treinos e, por fim, o contato com os paratletas, para o esclarecimento sobre a pesquisa, assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido e iniciar a aplicação dos instrumentos supracitados.

As avaliações e intervenções foram realizadas pelos terapeutas ocupacionais graduandos, mestrandos e pesquisadores do grupo de pesquisa e extensão da Oficina de Inovação e Tecnologia Assistiva (OITA) da Universidade de Brasília/ CETEFE.

A intervenção foi dividida em 5 etapas a saber, realizadas em um total de 07 semanas:

-Primeira etapa: os pesquisadores aplicaram os instrumentos e em conjunto com o paratleta realizou o levantamento de demandas. Esta etapa ocorreu no local mais conveniente para ambos, geralmente no local de treino ou na sala da terapia ocupacional localizada no CETEFE.

-Segunda etapa: elaboração e fabricação do protótipo, realizado pelos pesquisadores terapeutas no projeto na OITA.

-Terceira etapa: Prova do protótipo e primeiro treino utilizando a TA. Realizados com os pesquisadores e o atleta no local do treino.

-Quarta etapa: Ajuste do protótipo, realizado pelos pesquisadores na OITA.

-Quinta etapa: reaplicação dos instrumentos, esta etapa se deu no local mais conveniente para ambos, geralmente no local de treino ou no CETEFE.

Para a análise dos dados quantitativos, foi realizada a análise descritiva absoluta dos escores, categorizados de acordo com a variável de cada instrumento.

Para o registro e descrição qualitativa do processo de intervenção da terapia ocupacional foi utilizado um caderno de campo tendo-se como norteador os fatores descritos pelo MOHO e pelo modelo teórico Matching Person and Technology (MPT) que determinam o uso bem-sucedido da TA a saber: fatores ambientais, do cliente e do dispositivo. Os fatores ambientais são aqueles que consideram os espaços físicos, sociais e culturais em que o cliente está inserido, local em que ele interage com a tecnologia imersa em seu meio; os fatores do cliente são pautados em aspectos intrinsecamente pessoais, como preferências, idade gênero, motivação, perfil psicossocial, experiências de vida, papéis e percepção com relação a sua posição atual e seus objetivos; os fatores do dispositivo são objetivamente ligados a questões que tangem o funcionamento e desempenho da TA por si, questões como materiais, durabilidade, funções, usabilidade, conforto, compatibilidade com a rotina, suporte entre outros.

4 RESULTADOS

A seguir no quadro 1 serão apresentados os dados de caracterização da amostra:

QUADRO 1 Caracterização dos paratletas

	Sexo	Idade	Categoria/ modalidade	Diagnóstico	Abep (classe)	Observações
P1	Masculino	44	Tiro com arco/ open	Sequelas de poliomielite	C2 21pts	Realiza tiro sentado na cadeira de rodas
P2	Masculino	57	Tiro com arco/ open	Sequelas de poliomielite	B2 32 pts	Deambula com auxílio de muletas embora utilize-se de cadeira de rodas para prática desportiva

O quadro 1 acima pode mostrar que os atletas participantes têm em comum, como o sexo e o tipo de diagnóstico.

Participante 1 (P1): Atleta da modalidade tiro com arco, categoria OPEN arco recurvo, sexo masculino, 44 anos, casado, possui dois filhos, não possui financiamento ou patrocinador. Possui acometimento em membros inferiores (MMII) devido a sequelas de poliomielite. Realiza o tiro sentado em cadeira de rodas, relata como principal barreira arquitetônica enfrentada, a falta de acessibilidade

dos locais em que frequenta, desloca-se ao treino por meio de ônibus e carro e reside na região do Paranoá, cidade satélite na periferia de Brasília. Atleta com classe C2 na ABEP.

Participante 2 (P2): Atleta da modalidade tiro com arco, categoria OPEN arco recurvo, sexo masculino, 57 anos, casado, possui dois filhos, servidor público, não possui financiamento ou patrocinador. Possui acometimento em MMII devido a sequelas de poliomielite. Deambula com auxílio de muletas embora utilize-se de cadeira de rodas para prática desportiva, relata como principal barreira arquitetônica enfrentada, portas giratórias, escadas e acessibilidade em geral, desloca-se ao treino por meio de carro e reside na região do Gama, cidade satélite na periferia de Brasília. Atleta classe B2 na ABEP

No quadro 2 serão apresentados os fatores pessoais dos paratletas:

QUADRO 2. Nível de satisfação com áreas da vida pessoal.

ATLETA	INICIAL	FOLLOW UP
P1	52	59
P2	47	54

Neste quadro é possível verificar, segundo a auto avaliação dos paratletas, na seção B o grau de satisfação referente a áreas da vida, como saúde em geral, participação em atividades desejadas, autonomia e autodeterminação(escolha) entre outros, foram apresentados em inicial e final, em que inicial é a pontuação feita no início do estudo, pré intervenção e o follow up foi a avaliação realizada após a intervenção. Pode-se observar que a pontuação de P1 e P2 subiram na avaliação pós-intervenção.

No quadro 3 pode-se observar barreiras e facilitadores ao uso da TA:

QUADRO 3. Fatores psicossociais do cliente (Seção C ATD PA BR)

ATLETA	INICIAL		FOLLOW UP	
	POSITIVO	NEGATIVO	POSITIVO	NEGATIVO
P1	13	1	18	2
P2	6	3	13	5

Neste quadro é possível verificar a pontuação referente a identificação de fatores psicossociais que podem atuar como barreiras e facilitadores em relação ao uso ou abandono da TA, através de frases afirmativas que identificam e quantificam esses fatores. Neste quadro são pontuadas frases como: "Eu faço o que meu terapeuta diz sem questionar.", "Eu estou determinado a atingir meus objetivos.", "Eu frequentemente me sinto inseguro.", "Eu tenho muitas coisas que eu quero realizar."

É importante salientar que apesar do aumento dos pontos positivos da avaliação final/pós-intervenção em relação à inicial/pré intervenção, o que mostra uma influência de fatores positivos no período de intervenção e introdução da TA no contexto do atleta, contudo, houve um aumento dos fatores negativos no mesmo período, como: "Eu prefiro viver um estilo de vida mais tranquilo"; "Eu fico frequentemente com raiva"; "Eu faço o que meu terapeuta diz sem questionar"; "Eu frequentemente me sinto isolado e sozinho"; "Eu fico frustrado ou me sinto sobrecarregado com frequência".

No quadro 4 pode-se observar as expectativas dos paratletas em relação à TA:

QUADRO 4. ATD PA BR FORMULÁRIO DO DISPOSITIVO.

ATLETA	P1	P2
	LIMITADOR LATERAL	ASSENTO
INICIAL	59	39
FOLLOW UP	57	42

Através deste quadro, é possível verificar a expectativa do atleta com relação a TA e se essa expectativa foi atendida ou até mesmo superada. Quanto a P1, é importante salientar, que as notas dadas tanto em inicial quanto em follow up foram altas, uma vez que a nota máxima deste instrumento é 60, portanto, o que podemos constatar foi uma expectativa alta com relação à tecnologia assistiva (59 pontos) e uma nota após seu uso ligeiramente mais baixa (57 pontos), mas ainda assim alta. Já P2, apresentou aumento com relação à TA utilizada por ele no inicial e no follow up.

Por fim, serão apresentados os resultados qualitativos do processo de intervenção com os dois paratletas participantes (P1 e P2). Os dados serão apresentados em categorias definidas como: fatores ambientais, do cliente e do dispositivo de TA, segundo descreve o MOHO e MPT.

SESSÃO 1:

Foi realizada no local de treino com a presença dos pesquisadores, técnico e atleta.

Fatores do cliente/Volição/Capacidade de desempenho: P1 apresenta dificuldade na propriocepção no momento do tiro, afetando seu desempenho na prática desportiva, devido ao nível de stress muscular e gasto energético no momento da mira que precede o tiro, foi observado também, que apesar desta limitação, possuía controle de tronco excelente e opinou em questões como altura do encosto, profundidade e formas de encaixe que facilitariam a montagem. O atleta possui suporte familiar e sente-se motivado na prática desportiva. Já P2, relata a impossibilidade de flexionar os joelhos, devido

a utilização de órteses em ambas as pernas, o que causa instabilidade do atleta enquanto em cadeira de rodas, além de promover zonas de pressão na região proximal do fêmur, durante todo o tempo que permanece sentado nos treinos, mostrou-se curioso quanto a possibilidade de receber uma TA que o auxilia-se na prática desportiva e também apresenta uma boa rede de apoio e motivação.

Fatores ambientais/Ambiente: No primeiro contato com os participantes e treinador, nos treinos da modalidade, foi possível aprofundar o conhecimento sobre a modalidade, barreiras enfrentadas pelos atletas, além de criar vínculo com os participantes, o que foi fundamental ao decorrer da pesquisa, para que os participantes sentissem liberdade para relatar dificuldades e apresentarem suas demandas.

P1 relatou sua forma de acesso aos treinos, que na maioria das vezes utilizava-se do transporte público, mais especificamente o ônibus. P2 também explicitou fatores relativos ao transporte, embora seu transporte principal seja o carro particular, e que apresenta uma restrição considerando o tamanho em seu porta-malas, auxiliando em informações sobre o tamanho do protótipo que poderia ser proposto pela equipe em conjunto com o atleta.

Fatores da TA: Tanto para P1 quanto para P2, os fatores evidenciados nesta primeira sessão, fazia-se necessário que o protótipo fosse pequeno e leve, enquanto P1 precisava de um equipamento desmontável. P2 tinha como principal premissa, a possibilidade de armazená-lo juntamente com a cadeira de rodas, em seu porta-malas, sendo assim opcional a possibilidade de desmontá-la.

SESSÃO 2:

Realizada no OITA/CETEFE com a participação do grupo de terapeutas ocupacionais.

Fatores do cliente/Volição/Capacidade de desempenho: Nesta sessão foram considerados desejos, necessidades e rotina expostos pelos atletas a fim de produzir as TA da melhor maneira possível.

Fatores ambientais/Ambiente: Tanto para P1 quanto para P2, o fator ambiental observado foi a observância às regras do esporte, que versam a respeito dos parâmetros a serem cumpridos dentro de cada categoria, P1 por exemplo possuía um limite de medida a partir do encosto da cadeira, já a TA de P2 não possuía uma regra específica, já que se enquadra como acolchoamento do assento da cadeira.

Fatores da TA: Para P1, foi elaborado um limitador lateral acoplado ao encosto da cadeira de rodas, móvel, para que não atrapalhasse o uso cotidiano dessa, primeiramente foi modelado em papelão a fim de facilitar cortes e alterações, após a modelagem foi produzido um modelo em PVC e Papelão, então verificou-se a baixa resistência mecânica deste, por fim foi produzido em aço, que apresentou peso satisfatório e resistência mecânica elevada. Já para P2 Foi elaborado como protótipo, após verificar as regras do esporte, uma extensão de banco de espuma com base rígida de madeira e revestimento em courvin, neoprene e fechamento em zíper, com a finalidade de facilitar a manutenção, em que a superfície de contato com a órtese fosse aumentada e o peso melhor distribuindo diminuindo zonas de pressão e melhorando a estabilidade do atleta. Este precisaria adaptar-se a cadeira de rodas e ao meio

de transporte utilizado por ele, o baixo peso, a fim de facilitar o manuseio e a utilização, a maciez para proporcionar conforto, a resistência do material da base para garantir segurança e o material para acabamento, garantindo a estética do produto.

SESSÃO 3:

Realizado no local de treino com a presença dos terapeutas, pesquisadores, técnico e atleta.

Fatores do cliente/Volição/Capacidade de desempenho: P1 foi contemplado em suas necessidades relativas à mobilidade na cadeira de rodas, uma vez que a cadeira de treino é a mesma utilizada no cotidiano, relatou sentir-se satisfeito, tanto com a funcionalidade quanto com relação a aparência. Enquanto P2 obteve também êxito nessa categoria, uma vez que foram atendidas as necessidades frente a facilidade de carregar o aparato, já que chega ao treino empurrando a cadeira, e com relação a diminuição da pressão exercida pela órtese na porção proximal do fêmur enquanto sentado na cadeira de rodas e relatou sentir-se mais motivado a treinar, uma vez que seria eliminado uma fonte de desconforto.

Fatores ambientais/Ambiente: Para que fosse viabilizado o teste dos protótipos, após os tiros de aquecimento, a TA foi montada na cadeira em conjunto com o atleta e então foi iniciado o treino utilizando o dispositivo. Em P1 observou-se que os critérios relativos às regras e acessibilidade frente ao transporte público foram atendidos, bem como em P2 em seu veículo próprio. Em ambos os casos o treinador aparentou satisfação quanto à proposta da TA e sua execução, que segundo ele seguia às regras.

Fatores da TA: Enquanto P1 teve todas as suas necessidades atendidas, como encaixe na cadeira, material, aspectos estéticos, peso e resistência, P2 não obteve sucesso completo devido a uma inobservância no tamanho do assento em relação ao espaço disponível na cadeira. Muito embora todos os outros requisitos tivessem sido atendidos, como a estética, a resistência, o peso e a possibilidade de avulsá-la da cadeira no momento de guardar no carro, o protótipo precisou ser remodelado de acordo com as novas medidas feitas na cadeira no momento do referido teste. neste momento foi realizada a entrega final da TA de P1, uma vez que foi considerada pronta e o atleta satisfeito com o resultado.

SESSÃO 4:

Realizada no OITA/CETEFE com a participação do grupo de terapeutas ocupacionais.

Fatores do cliente/Volição/Capacidade de desempenho: Durante a remodelagem da TA de P2, foram novamente considerados os fatores importantes para o atleta, como conforto, peso e aparência, além de que ele aparentava estar bastante motivado quanto ao uso da TA. P1 relatou estar bastante satisfeito com a entrega da TA e encontra-se no período de treinos não supervisionados pré reavaliação.

Fatores ambientais/Ambiente: Foram observados referente a P2 novamente a observância às regras da modalidade, já que não foi realizada nenhuma alteração estrutural, não foram observadas restrições específicas.

Fatores da TA: Uma vez que a TA de P2 não se adequou corretamente à cadeira de rodas, apresentando um tamanho superestimado, foram adequadas as medidas do protótipo segundo as especificações obtidas no treino anterior.

Foi realizada a entrega da TA ao atleta que seguiu utilizando-a sem mais objeções.

Após duas semanas de treino utilizando-se da TA, foi realizada reavaliação em conjunto com o atleta, nesta etapa não foram observadas separadamente fatores ambientais ou pessoais, uma vez que este não foi o foco desta etapa.

SESSÃO 5:

Realizado no local de treino com a presença dos terapeutas, pesquisadores, técnico e atleta.

Após o período determinado previamente, foi realizada a aplicação da reavaliação dos instrumentos utilizados, o questionário do cliente sessão C e o do dispositivo da ATDPA Br. As reavaliações foram realizadas em separado com cada atleta, P1 e P2.

No quadro 5 serão apresentadas as TAs confeccionadas durante a pesquisa.

QUADRO 5. TA CONFECCIONADAS DURANTE O ESTUDO.

ATLETA	TECNOLOGIA ASSISTIVA	ATLETA	TECNOLOGIA ASSISTIVA
P1	Limitador lateral 	P2	Assento 



Discussão

Os resultados mostraram o caso de 2 paratletas praticantes de tiro com arco, acometidos por poliomielite com limitação restrita aos MMII. A importância do estudo de caso, que objetiva compilar informações sistematizadas a respeito de um evento ou fenômeno em particular, e permite análises e entendimento de contextos de forma representativa, devido ao seu caráter real, segundo Freitas & Jabbour (2011). Devido à sua característica descritiva, também foi possível analisá-lo de forma mais criteriosa em modelos como o MOHO, e o MPT, que possuem prática centrada no cliente segundo Cruz (2020) e Alves (2017).

O quadro 1 Caracterizou os participantes de acordo com os dados coletados, através do questionário do paratleta e ABEP, traçando um panorama, que tornou possível analisar questões como a causação pessoal, interesses, hábitos, papéis internalizados, e uma abordagem subjetiva da capacidade de desempenho, além de questões relativas ao ambiente levantada por estes instrumentos. A World Health Organization (2020) (Organização Mundial da Saúde - OMS) em seu documento "Síntese de evidências para políticas: Acesso à tecnologia assistiva" versa a respeito da importância da TA para a população em geral, mas principalmente para pessoas com algum tipo de dificuldade em atividades do dia a dia. Ao longo do documento, traça algumas questões às quais se refere como pontos principais. Com relação a estas questões relacionadas por este organismo, podemos destacar o fato de que estima-se que cerca de dois bilhões de pessoas precisarão de tecnologia assistiva até 2050; posiciona o acesso à TA como um direito humano fundamental, além de ser um pré requisito para atingir os objetivos de desenvolvimento sustentável traçado pelas Nações Unidas; relata que os benefícios dos investimentos em TA ainda não foram alcançados devido à falta de conhecimento da população em geral, oferta prejudicada e apoio político e econômico precários; por fim postula uma série de medidas socioeconômicas necessárias para tornar o acesso à TA equânime.

O quadro 2 mostrou o nível de satisfação com áreas da vida, a pontuação máxima neste questionário foi de 60 pontos (caso realize pontuação máxima, 5, em todos os 12 itens). A pontuação de P1 no questionário inicial foi de 52 e no follow up de 59, mostrando uma pontuação alta desde o início e acumulando um acréscimo de 7 pontos na reavaliação após a intervenção e utilização da TA, o que pode demonstrar uma ação positiva das condutas tomadas ao longo do estudo. A pontuação de P2 no questionário inicial foi de 47 e no follow up, de 54 pontos, registrando também um acréscimo na pontuação de 7 pontos, finalizando o estudo com uma pontuação satisfatória. Os resultados obtidos mostraram de maneira objetiva os benefícios da intervenção de um terapeuta ocupacional neste contexto, como regulado pelo COFFITO em que referiu a respeito das habilidades do terapeuta ocupacional quanto a utilização de recursos terapêuticos voltados às áreas de desempenho cognitivas e sensorio motoras e em TA, relacionados ao desempenho ocupacional e atlético COFFITO (2018), além de disciplinar também questões como prescrição, orientação, execução e desenvolvimento de produtos e recursos e serviços de tecnologia assistiva, utilizar a classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para colaborar na avaliação de desempenho esportivo.

No quadro 3 a pontuação refere-se à barreiras e facilitadores ao uso da TA, o fato interessante neste quadro, é que embora a pontuação referente à facilitadores de ambos os atletas tenham aumentado, de 13 pontos para 18 pontos em P1 e de 6 pontos para 13 pontos em P2, a pontuação referente às barreiras também aumentou, de 1 ponto para 2 pontos em P1 e de 3 pontos para 5 pontos em P2. Apesar do maior número de facilitadores em relação aos identificados em barreiras, é importante investigá-las uma vez que segundo Scherer & Sax (2010), em decorrência do aumento de fatores negativos, ocorre uma redução considerável na satisfação do uso da TA. Fato que segundo o modelo teórico MPT referido por Alves (2017) podem implicar em barreiras que ocasionam o abandono da tecnologia assistiva, uma vez que mesmo uma TA, aparentemente ideal, pode ser utilizada de maneira incorreta ou até mesmo abandonada caso os fatores psicossociais não sejam considerados, fato que pode gerar desperdício de material e prejudicar fatores como a causação pessoal e o interesse do indivíduo.

O quadro 4 mostrou a expectativa e satisfação quanto a TA produzida, ambos os resultados foram satisfatórios, embora P1 tenha pontuado ligeiramente abaixo com relação à expectativa do atleta, permaneceu próximo e com uma pontuação alta. Quanto a P2, foi possível verificar aumento na pontuação de todas as TA mesmo aquelas que não foram alteradas pela equipe. Através destes resultados, podemos verificar em primeiro lugar, possíveis contribuições no que se propôs à intervenção e mais uma vez ratifica a importância do terapeuta ocupacional atuando diretamente neste âmbito, como regulamentado pelo COFFITO, através da resolução nº 495, COFFITO, 2017 e preconizado pelo modelo MPT e MOHO, que versam a respeito de uma prática interdisciplinar e centrada no cliente.

O documento da OMS (2020) "Síntese de evidências para políticas: Acesso à tecnologia assistiva" traça também um panorama da situação atual quanto ao acesso à tecnologia assistiva, relata falhas nos produtos, seu fornecimento e uso inadequado. Refere que dentre a uma pessoa no universo de dez que consegue acessar à TA, até 75% delas a abandonam. Este fato é atribuído a questões como produtos abaixo do padrão e uso inadequado, coloca ainda a importância de uma assistência integral em todos os aspectos, tanto políticos quanto técnicos, no que se refere a avaliação, prescrição, adequação, treinamento de usuário e serviços de manutenção. Estas afirmações vão ao encontro e são complementares ao modelo MPT, que segundo Alves (2017) propõe um modelo conceitual que considera o meio social e ambiental do indivíduo, as questões próprias do indivíduo e as questões referentes a TA na escolha e implementação da tecnologia assistiva. Identifica barreiras ao uso bem-sucedido da TA e elenca Facilitadores relacionados a boas práticas centradas no cliente e guiadas por profissional habilitado.

Ainda, segundo a organização mundial da saúde (2020), com a finalidade de melhorar o acesso à TA, faz-se necessário serviços e sistema de tecnologia assistiva centrado no cliente, além de considerar um dos pontos chave, a disponibilidade de profissionais capacitados com a finalidade de produzir e prestar serviços adequadamente é uma forma de garantir o acesso equitativo à tecnologia assistiva.

Conclusão

Este estudo apresentou a contribuição do terapeuta ocupacional na área da TA no tiro com arco profissional, no âmbito da intervenção direcionada ao esporte e centrada no cliente, valendo-se da TA como área de atuação. Além de ratificar a importância do Terapeuta ocupacional na avaliação, prescrição, adaptação e treino de TA.

Trouxe como contribuição o panorama do esporte como ocupação, uma prática centrada no cliente, a importância do uso consciente da TA, relacionando a maior adesão, eficácia e eficiência dos dispositivos, o que valida e argumenta discussões políticas relacionadas ao acesso a essas tecnologias.

A principal limitação do estudo, foi a quantidade reduzida de atletas abordados e assim, recomenda-se em estudos futuros que a amostra seja aumentada e que o acompanhamento ao atleta seja mais prolongado.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira de empresas de pesquisa (ABEP) (2018). Critério de Classificação Econômica Brasil. Recuperado em 08 de Dezembro de 2021, In <https://www.abep.org/criterio-brasil>
- BRASIL ARCO - Confederação Brasileira de Tiro com Arco.(s.d.). História do esporte no Brasil. Recuperado em 30 de Abril de 2021, In http://www.cbтарco.org.br/index.php?pg=historia_brasil.
- Campos, R. C. & Cappelle, M. C. A. & Maciel, L. H. R. (2017). Carreira Esportiva: O Esporte de Alto Rendimento como Trabalho, Profissão e Carreira. Revista Brasileira de Orientação Profissional, 18(1), 31-41
- Chanlat, J. F. (1996). Quais Carreiras e Para Qual Sociedade? Revista de Administração de Empresas, 35(6), pp 67-75
- Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional - COFFITO (11 de julho de 2018.), resolução nº 495, de 18 de dezembro de 2017 – Disciplina a Atuação Profissional da Terapia Ocupacional no Desporto e Paradesporto e dá outras providências, Diário Oficial da União, pp 141-142
- COOK & HUSSEY. (1995). Assistive Technologies: Principles and Practice. Mosby.
- CPB- Comitê Paralímpico Brasileiro.(s.d.). Tiro com arco. Recuperado em 03 de Dezembro de 2021, In <https://www.cpb.org.br/modalidades/68/tiro-com-arco>.
- Costa & Souza. (2004) EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE ADAPTADO: HISTÓRIA, AVANÇOS E RETROCESSOS EM RELAÇÃO AOS PRINCÍPIOS DA INTEGRAÇÃO/INCLUSÃO E PERSPECTIVAS PARA O SÉCULO XXI. Rev. Bras. Cienc. Esporte, 25(3), 27-42.
- Cruz, D. M. C. (2020). Prática centrada no cliente: modelo de ocupação humana e formulação ocupacional. In L. C. C. GRANDIM & T. N. FINARDE & D. C. M. CARRIJO (Eds.), Práticas em terapia ocupacional (pp. 41-51). Manole
- David Legg & Robert Steadward (2011) The Paralympic Games and 60 years of change (1948–2008): unification and restructuring from a disability and medical model to sportbased competition, Sport in Society: Cultures, Commerce, Media, Politics, 14:9, 1099-1115, DOI: 10.1080/17430437.2011.614767
- EUSTAT - Empowering Users Through Assistive Technology (1999). Educação em tecnologias de apoio para utilizadores finais: linhas de orientação para formadores, Recuperado em 30 de Abril de

<http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2015/01/EDUCA%C3%87%C3%83O-EM-TECNOLOGIAS-DE-APOIO.pdf>

- Freitas, W. R. S. & Jabbour, C. J. C. (2011). UTILIZANDO ESTUDO DE CASO(S) COMO ESTRATÉGIA DE PESQUISA QUALITATIVA: BOAS PRÁTICAS E SUGESTÕES. ESTUDO & DEBATE, 18(2), pp. 07-22
- GALVÃO FILHO, T. A. (2009), A Tecnologia Assistiva: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C. & SOBRAL, M. N. (Eds.), Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade (pp. 204-235). Redes Editora
- International Paralympic Committee.(s.d.). Paralympic games results, Recuperado em 03 de Fevereiro de 2021, In <https://www.paralympic.org/paralympic-games-results>
- Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015. (2015). Institui a Lei Brasileira da pessoa com deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Presidência da República.
- LIMA, P. B. & ALVES, A. C. J. (2020), An intervention of occupational therapy in parasports using the matching person and technology model: a case study. Work, 67(4), pp. 881-893
- MARQUES, M.P & ALVES, A. C. J. (2021) Tecnologia Assistiva e paraesporte: revisão da literatura. Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup. 5(1), pp 106-120 DOI:10.47222/2526-3544.rbto37666
- Pontes, T. B. & Polatajko, H.(2016). Habilitando ocupações: prática baseada na ocupação e centrada no cliente na Terapia Ocupacional. Cad. Ter. Ocup, 24(2), 403-412
- Scherer M. J. & Sax C. L. (2010). Measures of assistive technology Predisposition and use. In: Mporfu E, Oakland T(Eds.), Rehabilitation and health assessment: applying ICF guidelines (pp. 229-254). Company
- SCHIFFMAN, L. & KANUK, L. (2000), Comportamento do consumidor. 6 a ed. P 27
- SILVA, I. C. N. & ALVES, Ana C. J. (2020), Identificação das tecnologias assistivas no esporte paralímpico: contribuições e barreiras. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, 28(3), pp 917-930
- WOLBRING, G. (2012). Paralympians Outperforming Olympians: an increasing challenge for olympism and the paralympic and olympic movement. Sport, Ethics And Philosophy, 6(2), pp. 251-266
- WORLD ARCHERY.(s.d.) Archery at the Paralympics, Recuperado em 30 de Abril de 2021, In <https://worldarchery.sport/sport/history/archery-paralympic-games>
- World Health Organization.(2020) Policy brief: Access to assistive technology, Recuperado em 25 de Março de 2022, In <https://www.who.int/publications/i/item/978-92-4-000504-4> .