



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

MARIANNE PINHEIRO MARQUES

**CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS NO PARA ESPORTE
SEGUNDO O RACIOCÍNIO CLÍNICO DA CIF: A TECNOLOGIA ASSISTIVA,
FATORES PESSOAIS, SOCIAIS E DESEMPENHO.**

Brasília – DF

2017

MARIANNE PINHEIRO MARQUES

**CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS NO PARA ESPORTE
SEGUNDO O RACIOCÍNIO CLÍNICO DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL
DE FUNCIONALIDADE: A TECNOLOGIA ASSISTIVA, FATORES PESSOAIS,
SOCIAIS E DESEMPENHO.**

Dissertação de Mestrado apresentado à Universidade de Brasília -
Faculdade de Ceilândia como requisito parcial para obtenção do título
de Bacharel em Terapia Ocupacional.

Professora Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Ana Cristina de Jesus Alves

Brasília – DF

2017

Marques, Marianne Pinheiro.

CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS NO PARA ESPORTE SEGUNDO O RACIOCÍNIO CLÍNICO DA CIF: A TECNOLOGIA ASSISTIVA, FATORES PESSOAIS, SOCIAIS E DESEMPENHO./ Marianne Pinheiro Marques. – Brasília, 2017.

f.: il.

Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, 2017.

Orientadora Prof^a. Dr^a. Ana Cristina de Jesus Alves, Faculdade de Ceilândia.

MARIANNE PINHEIRO MARQUES

**CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS NO PARA ESPORTE
SEGUNDO O RACIOCÍNIO CLÍNICO DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL
DE FUNCIONALIDADE (CIF): A TECNOLOGIA ASSISTIVA, FATORES
PESSOAIS, SOCIAIS E DESEMPENHO.**

Dissertação de Mestrado apresentado à Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia
como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

BANCA EXAMINADORA

Dra, Ana Cristina de Jesus Alves
Professora-Orientadora

Dr. Emerson Fachin-Martins
Professor-examinador

Dr. Ulisses de Araújo
Professor-examinador

Aprovado em:

Brasília, 07 de Dezembro de 2017.

DEDICATÓRIA

“Dedico esta, bem como todas as minhas demais conquistas ao meu irmão Artur, que embora não tenha conhecimento disto, foi minha inspiração e razão de buscar sempre mais conhecimento, estando presente e me apoiando da sua forma especial em todos os momentos.”

AGRADECIMENTOS

À Deus em primeiro lugar, porque tem sido tudo em minha vida.

Aos atletas do CETEFE, por terem colaborado com a pesquisa.

À minha família: Ulisses, Valdiléia, Bruno, Marina, Artur, Breno Guilherme e Maria Stefânia pelo apoio e compreensão, proporcionando no decorrer da minha vida amor e carinho.

À Ana Cristina pela orientação baseada na confiança e responsabilidade, por estar presente em todos os momentos da pesquisa, pela escuta e críticas, pelas leituras e por ouvir meus desabaços, pela discussão sincera, que me fez crescer, aprendi muito com o seu exemplo.

Aos colegas da UnB: Marcos Calixto, Susanne Rachell e Patrícia Ferreira pela parceria e críticas sinceras que ajudaram a dar forma ao trabalho.

Aos professores Emerson Fachin-Martins e Ulisses de Araújo, que aceitaram tão prontamente participar desse momento.

Sem essas pessoas, em diferentes aspectos, esse trabalho não teria acontecido.

Agradeço também a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP- DF) pelo apoio e fomento à pesquisa.

RESUMO

Introdução: O aumento de pessoas com deficiência nos esportes organizados acontece paralelamente ao avanço das políticas e Tecnologias Assistivas (TA), gerando benefícios sociais e qualidade de vida para os atletas. Entretanto, pouco existe na literatura sobre as tecnologias e suas peculiaridades na prática de esporte e tem-se como hipótese que os fatores ambientais podem influenciar na participação e desempenho de indivíduos com deficiências no esporte. **Objetivo:** Descrever e analisar os fatores ambientais associados ao esporte paraolímpico. **Método:** O trabalho foi dividido em três etapas: i) Uma revisão sistemática da literatura que buscou encontrar evidências sobre o uso de dispositivos de TA em esportes adaptados e paraolímpicos, considerando sua relação com desempenho e lesão. A revisão foi feita nas bases de dados nacionais e internacionais, nos últimos 16 anos e nos idiomas inglês e português. ii) Um estudo analítico e descritivo transversal em que participaram 63 indivíduos, jovens e adultos, de ambos os sexos, com algum tipo de deficiência e praticantes das modalidades de esporte paraolímpico no Centro de Treinamento do Distrito Federal. Foram aplicados o questionário do usuário de TA, desenvolvido pela autora, o questionário sociodemográfico da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) e os instrumentos QUEST e ATDPA-Br. iii) Estudo preliminar coorte em que foram reaplicados os instrumentos citados, com os resultados analisados segundo uma abordagem longitudinal. **Resultados:** A revisão sistemática apresentou 26 artigos, deste apenas um estudo avaliou a eficácia da TA no esporte adaptado, e os demais destacaram a incidência de lesões no esporte paraolímpico e desempenho sem associar a tecnologia utilizada. A cadeira de rodas foi predominante, estando presente em 22 dos artigos selecionados. O estudo analítico descritivo e de coorte mostraram que a maioria dos atletas são do sexo masculino e da raça branca, sendo predominante o diagnóstico de lesão medular e da modalidade de rugby. As TAs mais citadas foram cadeira de rodas, prótese e órtese. **Conclusão:** Os resultados desse estudo revelaram que existe uma lacuna nas pesquisas científicas sobre o uso da TA em esportes adaptados que utilizam os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade. Sendo que, apesar da TA estar presente no esporte paraolímpico, existem poucos estudos que avaliam a eficácia do seu uso e as correlacionam com lesões e/ou reabilitação. Além disso, constatou-se que a TA atua no esporte paraolímpico tanto como barreira, quando não é adequada e ineficiente, quanto como facilitador, já que promove um melhor desempenho e satisfação dos atletas.

Descritores: Lesões esportivas, Pessoas com deficiência, Reabilitação, Equipamentos de auto ajuda e Terapia Ocupacional.

ABSTRACT

Introduction: The rising of people with disabilities in organized sports is happening in parallel to the advance of the Assistive Technologies (AT) policies, generating social benefits and quality of life for athletes. However, there is little being reported in the literature about technologies and its peculiarities in the practice of those sports. **Objective:** Describe and analyze the environmental factors associated with para sports. **Method:** This work was split in three parts: i) A systematic review of the literature that sought to find evidence on the use of AT devices in adapted and Paralympic sports, considering its relationship with performance and injury. This review was done in national and international databases, in the last 16 years and in English and Portuguese languages. ii) A cross-sectional analytical and descriptive study was performed with 63 individuals, young and adults, of both sexes, with some type of disability and athletes of the Federal District Training Center. We applied the questionnaire developed by the author and the socio demographic of the Brazilian Association of Research Companies (ABEP) and the instruments QUEST and ATDPA-Br. iii) A preliminary cohort study was conducted with the mentioned instruments and the results were analyzed according to a longitudinal approach. **Results:** The systematic review presented 26 articles and only one study evaluated the efficacy of AT in the adapted sport. The others papers highlighted the athletes performance and the incidence of injuries in sports without associating the technology used. The wheelchair was predominant with being present in 22 of the selected papers. The descriptive and cohort analytical study showed that the majority of athletes are male, white, with a prevalent spinal cord injury and rugby players. The most common cited AT's were: wheelchair, prosthesis and orthosis. **Conclusion:** The results of this study revealed a gap in scientific research on the use of AT in adapted sports which use domains of the International Classification of Functionality. Although AT is present in sports, few studies evaluate the effectiveness of its use and correlate it with injuries and/or rehabilitation. In addition, we concluded that AT can act in the para sport either as a barrier, when it is not adequate or inefficient, or as a facilitator, since it promotes better performance and satisfaction of the para athletes.

Keywords: Sports injuries, Persons with disabilities, Assistive Technology, Occupational Therapy e Habilitation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Interação entre os componentes da CIF (OMS 2003).....	14
Figura 2. Gráfico de barras comparação os aspectos da satisfação antes e após.	58
Figura 3. Gráfico de barras comparando os aspectos das variáveis de habilidades, satisfação, fatores psicossociais e horário de uso, antes e após, de acordo com a faixa etária, sexo e ocupação ao longo do tempo.	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização do perfil dos atletas.....	35
Tabela 2. Descrição das TA utilizadas pelos paratletas. Dentre as TAs descritas na tabela, as que estão em negrito são as utilizadas para a prática de esporte.....	37
Tabela 3. Descrição das TA utilizadas pelos atletas.	37
Tabela 4. Descrição das atividades pré/pós treino	39
Tabela 5. Estatísticas descritivas da satisfação, fatores psicossociais e uso do dispositivo.....	40
Tabela 6. Correlação dos fatores ambientais e satisfação com a TA e serviços.	41
Tabela 7. Comparação da caracterização dos atletas segundo os escores de satisfação com as atividades, com o dispositivo e os fatores psicossociais.	42
Tabela 8. Caracterização da TA e a satisfações com o recurso e o serviço.	43
Tabela 9. Comparação da satisfação com as atividades e dispositivo, horário de uso diário e fatores psicossociais com as tecnologia assistiva.....	44
Tabela 10. Comparação das atividades de pré/pós treino com as satisfações com o recurso e o serviço.	46
Tabela 11. Comparação da satisfação com as atividades e dispositivo, horário de uso diário e fatores psicossociais com as atividades pré/pós treino.....	46
Tabela 12. Matriz de correlação de Spearman com os itens das variáveis satisfação com as atividades e dispositivo, horário de uso diário e fatores psicossociais.....	48
Tabela 13. Resultado da correlação de Spearman com os itens das variáveis satisfação com as atividades e dispositivo, horário de uso diário e fatores psicossociais e a satisfações com o recurso e o serviço.....	48
Tabela 14. Caracterização do perfil demográfico dos atletas.....	54
Tabela 15. Resultado da comparação com os itens das variáveis satisfação com as atividades e dispositivo, horário de uso diário e fatores psicossociais e a satisfações com o recurso e o serviço.	55
Tabela 16. Resultado da comparação das satisfações antes e após, de acordo com a faixa etária, sexo e ocupação.....	56
Tabela 17. Resultado da comparação das habilidades, satisfação, fatores psicossociais e horário de uso, antes e após, de acordo com a faixa etária, sexo e ocupação.	57

SUMÁRIO

I INTRODUÇÃO	14
1.1 HIPÓTESE	19
1.2 OBJETIVOS	19
<i>1.2.1 Objetivo geral</i>	<i>19</i>
<i>1.2.2 Objetivos específicos</i>	<i>19</i>
2 ORGANIZAÇÃO METODOLÓGICA	21
<i>2.1 Tipo de estudo</i>	<i>22</i>
<i>2.2 Local</i>	<i>22</i>
<i>2.3 Amostra</i>	<i>22</i>
<i>2.4 Instrumentos</i>	<i>23</i>
<i>2.5 Procedimentos</i>	<i>24</i>
<i>2.6 Resultados Parciais – Estudo Piloto.....</i>	<i>26</i>
3 TECNOLOGIA ASSISTIVA E PARA ESPORTE: REVISÃO DA LITERATURA.....	34
4 INVESTIGAÇÃO SOBRE OS FATORES AMBIENTAIS E O ESPORTE PARAOLÍMPICO.....	35
4.1 Coleta de dados.....	35
4.2 Análise dos dados	36
4.3 Resultados	37
4.4 Discussão	49
2ª. ETAPA DA PESQUISA	53

5 INVESTIGAÇÃO SOBRE OS FATORES AMBIENTAIS E O ESPORTE PARAOLÍMPICO – Estudo de coorte PROSPECTIVA	53
5.1 Método	53
5.1.1 Tipo de estudo	53
5.1.2 Coleta de dados	53
5.1.3 Análise dos dados.....	55
5.2 Resultados	55
5.3 Tópicos para discussão e Considerações	59
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
Anexo I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	68
Apêndice A - Questionário do Usuário de Tecnologia Assistiva.....	69
Apêndice B - Questionário do Treinador	73