

Alessandra Cristina Silva De Araújo

Análise dos Facilitadores e das Barreiras para a Prática de Natação pela
Pessoa com Deficiência Física

BRASÍLIA/DF
2017

Alessandra Cristina Silva De Araújo

Análise dos Facilitadores e das Barreiras para a Prática de Natação pela
Pessoa com Deficiência Física

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Ciências e Tecnologias em Saúde.

Área de concentração: Promoção, Prevenção e Intervenção em Saúde

Linha de pesquisa: Estratégias Interdisciplinares em Promoção, Prevenção e Intervenção em Saúde

Orientadora: Profa. Dra. Sílvia Maria Ferreira Guimarães

Coorientador: Prof. Dr. Paulo Henrique Azevêdo

BRASÍLIA/DF
2017

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A663a Araujo, Alessandra Cristina Silva
Análise dos facilitadores e das barreiras para a
prática de natação pela pessoa com deficiência física
/ Alessandra Cristina Silva Araujo; orientador
Sílvia Maria Ferreira Guimarães; co-orientador Paulo
Henrique Azevêdo. -- Brasília, 2017.
137 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Ciências e
Tecnologias em Saúde) -- Universidade de Brasília,
2017.

1. Deficiência Física. 2. Natação. 3. Facilitadores
e barreiras. 4. Promoção da saúde. I. Guimarães,
Sílvia Maria Ferreira , orient. II. Azevêdo, Paulo
Henrique , co-orient. III. Título.

Alessandra Cristina Silva De Araújo

Análise dos Facilitadores e das Barreiras para a Prática de
Natação pela Pessoa com Deficiência Física

Banca Examinadora

Presidente: Profa. Dra. Sílvia Maria Ferreira Guimarães
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde FCE-UnB

Examinador Externo: Profa. Dra. Livia Barbosa Pereira
Programa de Pós-Graduação em Política Social-UnB

Examinador Interno: Profa. Dra. Andrea Gallassi
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde FCE-UnB

Examinador Suplente: Profa. Dra. Rosamaria Carneiro
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde FCE-UnB

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha filha Clara, meu amor.

AGRADECIMENTOS

À Deus que é Pai, Filho e Espírito Santo, e à Nossa Senhora Mãe das Mães, que tem me protegido com seu manto poderoso por toda a minha vida.

À minha filha amada Clara, pelas horas preciosas de sua infância durante as quais precisei estudar. Mamãe te ama mais do que o infinito.

À minha filha amada Camila, que me fez experimentar o “amor incondicional” e fortaleceu minha fé. Obrigada pelos meses que passamos juntas. Temos a eternidade todinha para nós.

Aos meus pais e irmãos (Vovô, Vovó, Cacau, Kiki e Chong), e minhas sobrinhas amadas Vitória e Alice. Distância nenhuma nos separa.

Ao Cleber, por me ensinar o verdadeiro amor romântico e acreditar que juntos podemos mais.

Ao Marcelo, pai maravilhoso que é para a Clara, sua ajuda foi fundamental para esta conquista.

Ao Professor Marquinhos da Secretaria de Esporte, Turismo e Lazer do Distrito Federal – SETUL, que possibilitou o acesso aos Centros Olímpicos e Paralímpicos.

Ao Professor Dr. Ulisses de Araújo, da Associação de Centro de Treinamento de Educação Física Especial – CETEFE, pela abertura, orientações e apoio.

À toda a equipe do Centro Olímpico e Paralímpico do Setor O, em especial Professora Márcia, por sua gentileza e disponibilidade admiráveis. À equipe de professores da Coordenação da Pessoa com Deficiência (CPD), pelo tratamento amistoso a mim dedicado.

Aos amigos queridos que fiz em Brasília: vocês sabem que são meu amparo.

Aos colegas de trabalho dos Sarah Centro e Lago Norte, pela parceria dos últimos vinte anos.

Aos alunos de pesquisa Alisson Alves de Souza e Larissa de Jesus Silva, pela participação na coleta de dados.

Aos colegas do Laboratório GESPORTE – Gestão e Marketing do Esporte, pela atenção e disponibilidade.

À equipe da Biblioteca do Sarah Centro, em especial à bibliotecária Cristine Sardinha Schneider Lopes (Cris), que gentilmente colaborou na revisão das referências bibliográficas.

À minha orientadora Sílvia Maria Ferreira Guimarães, pela oportunidade ao me apresentar o universo das Ciências Sociais, e por ter acreditado neste trabalho.

Ao meu coorientador Professor Paulo Henrique Azevêdo, por todos os ensinamentos e pela inspiração advinda da prova 25 horas nadando.

Ao estatístico Professor Dr. Eduardo Freitas da Silva, pela paciência, bom humor, e trabalho prestado.

À revisora ortográfica e tradutora Sátia Marini, pela agilidade e atenção.

Aos participantes desta pesquisa, espero poder contribuir para o aumento do acesso à prática da natação.

Ao Dr. Aloysio Campos da Paz Júnior (in memoriam), pela criação da Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação, onde me realizo diariamente como fisioterapeuta por poder tratar com respeito e dignidade as pessoas que ali procuram alívio para suas mazelas. Por todos os ensinamentos valiosos que me fizeram ser o que sou. Foi um privilégio tê-lo conhecido.

Aos meus pacientes, toda a minha gratidão.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO GERAL	18
1.1	Modelos Teóricos da Deficiência.....	18
1.2	Facilitadores e Barreiras à Participação Social	19
1.3	Condições Secundárias.....	20
1.4	Participação da pessoa com deficiência física em atividades físicas e exercícios.....	21
1.5	Pessoa com deficiência física e natação	22
2	OBJETIVO GERAL	24
2.1	Objetivos específicos:	24
3	ARTIGO 1: AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE E CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA QUE PRATICA EXERCÍCIOS FÍSICOS REGULARES: UM ESTUDO DE CASO	25
3.1	INTRODUÇÃO	27
3.2	MÉTODOS E TÉCNICAS.....	28
3.3	RESULTADOS.....	29
3.4	DISCUSSÃO.....	34
3.4.1	Deficiência Primária, Condições Secundárias, Condições Preexistentes e Condições Associadas.....	35
3.4.2	Deficiência, Exercício Físico e Autopercepção de Saúde	37
3.4.3	Promoção da Saúde da Pessoa com Deficiência	39
3.5	LIMITES E PERSPECTIVAS	40
3.6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
3.7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ARTIGO 1	42
4	ARTIGO 2: FACILITADORES E BARREIRAS PARA A PRÁTICA DA NATAÇÃO COMUNITÁRIA PELA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	46
4.1	INTRODUÇÃO	48
4.2	METODOLOGIA	49
4.3	RESULTADOS.....	52
4.4	DISCUSSÃO.....	55
4.4.1	Barreiras e facilitadores referentes à acessibilidade de instalações aquáticas.....	57

4.4.2	Barreiras e facilitadores referentes à prática esportiva geral.....	58
4.4.3	A natação como estratégia de promoção da saúde do indivíduo com deficiência	60
4.5	LIMITES	61
4.6	CONCLUSÃO	61
4.7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ARTIGO 2.....	62
5	ARTIGO 3 – A PRÁTICA DA NATAÇÃO COMUNITÁRIA PELA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA: BENEFÍCIOS, FACILITADORES E BARREIRAS SOB A PERSPECTIVA DO INDIVÍDUO.....	65
5.1	INTRODUÇÃO	67
5.2	METODOLOGIA	69
5.3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	70
5.3.1	História da deficiência e fatores motivadores para a procura da natação:.....	73
5.3.2	Manejo de condições secundárias e fatores de risco:	76
5.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
5.5	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ARTIGO 3.....	91
6	DISCUSSÃO GERAL	94
7	LIMITES	99
8	CONCLUSÕES.....	100
9	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	102

RELAÇÃO DE TABELAS

ARTIGO 1

TABELA 3-1: DISTRIBUIÇÃO DE VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E GERAIS RELACIONADAS À POPULAÇÃO	30
TABELA 3-2: CONDIÇÃO CRÔNICA X DIAGNÓSTICO MÉDICO	32
TABELA 3-3: CONDIÇÃO CRÔNICA X IDADE	32

ARTIGO 2

TABELA 3-4: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS X AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE.....	34
TABELA 4-1: CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHOS INCLUÍDOS NA REVISÃO INTEGRATIVA.....	53
TABELA 4-2: OBJETIVOS, METODOLOGIA E RESULTADOS DOS TRABALHOS INCLUÍDOS NA REVISÃO INTEGRATIVA	54

ARTIGO 3

TABELA 5-1: CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES DE PESQUISA	73
---	----

RELAÇÃO DE FIGURAS

ARTIGO 2

FIGURA 4-1: FLUXOGRAMA DA SELEÇÃO DOS TRABALHOS INCLUÍDOS NA
REVISÃO INTEGRATIVA51

ANEXOS

ANEXO 1: FOTOS DO CENTRO OLÍMPICO E PARALÍMPICO DO SETOR O

ANEXO 2: PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
DA FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

ANEXO 3: QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

ANEXO 4: COMPROVAÇÃO DE SUBMISSÃO DE MANUSCRITO À REVISTA
CIÊNCIA & SAÚDE COLETIVA

ANEXO 5: NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA CIÊNCIA & SAÚDE COLETIVA

RELAÇÃO DE SIGLAS

ADA	Americans with Disabilities Act
ADAAG	Americans with Disabilities Act Accessibility Guidelines
AFTL	Atividade Física no tempo de lazer
APS	Autopercepção de Saúde
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CCHS	Canadian Community Health Survey
CETEFE	Centro de Treinamento de Educação Física Especial
CID-10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CINAHL	Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature
COP	Centro Olímpico e Paralímpico
CPD	Coordenação da Pessoa com Deficiência
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
DP	Desvio Padrão
EM	Esclerose Múltipla
FI	Fator de Impacto
GMFCS	Gross Motor Function Classification System
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de massa corpórea
JCR	Journal Citations Report
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LM	Lesão Medular
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MeSH	Medical Subject Headings
MVI	Movimento Vida Independente
OMS	Organização Mundial de Saúde

PAF	Projétil de arma de fogo
PC	Paralisia Cerebral
QV	Qualidade de vida
QVAR	Qualidade de vida auto-relatada
SETUL	Secretaria de Esporte, Turismo e Lazer do Distrito Federal
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
US	United States
WRD	World Report on Disability

ANÁLISE DOS FACILITADORES E DAS BARREIRAS PARA A PRÁTICA DE NATAÇÃO PELA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

RESUMO

Introdução: Pessoas com deficiência são altamente suscetíveis a condições secundárias, e a atividade física e o exercício são um meio extremamente importante para a sua gestão e prevenção. A natação é um esporte particularmente versátil para essa população, por poder ser praticado desde a fase de tratamento de uma lesão aguda, até a promoção da saúde e do desporto de alto rendimento. No entanto, o grau de participação desses indivíduos nessa atividade é afetado por um conjunto multifatorial que inclui aspectos pessoais e ambientais.

Objetivos: Analisar os facilitadores e as barreiras para a prática de natação pela pessoa com deficiência física, a fim de contribuir com a produção acadêmica nacional e favorecer o aumento do acesso dessa população a um esporte que propicia benefícios exclusivos.

Metodologia: O campo deste estudo foi um centro público de exercícios e esporte recreacional, o Centro Olímpico e Paralímpico (COP) do Setor O, localizado na Região Administrativa da Ceilândia/DF. Três etapas foram cumpridas para a investigação proposta. Na primeira etapa a autopercepção de saúde e o perfil da população com deficiência física maior de 18 anos, que praticava exercícios físicos regulares no COP do Setor O, foi investigada por meio da aplicação de um questionário. Em seguida foi realizada uma revisão de literatura referente aos fatores facilitadores e às barreiras para a prática de natação pela pessoa com deficiência física. Por fim, foi pesquisada a perspectiva de indivíduos com deficiência física que praticavam natação no COP do Setor O, em relação aos fatores facilitadores e as barreiras para esta prática, por meio de procedimentos de investigação da etnografia. **Resultados:** A população com deficiência física que participa de exercícios físicos no Centro Olímpico e Paralímpico do Setor O é heterogênea, mas a maioria informou autopercepção de saúde muito boa, boa ou razoável, e mais da metade participava de aulas de natação. Os principais fatores interferentes para essa prática foram: o tipo e a severidade da deficiência, a dor, o peso corporal, o condicionamento cardiorrespiratório, a personalidade, o estado de humor, a experiência prévia com esportes, o apoio familiar, a integração social, a informação, a gestão e a atitude profissional, além das particularidades do ambiente aquático, da acessibilidade arquitetônica e urbanística, das instalações aquáticas e do transporte.

Conclusões: Diferenciar os facilitadores das barreiras para a prática de natação é didático, mas frequentemente impossível, já que o mesmo aspecto pode representar um facilitador e/ou uma barreira, a depender do contexto no qual ele está inserido e da ótica sob a qual é analisado. Para um aumento das taxas de participação, sugere-se que os atores sociais envolvidos valorizem o ambiente aquático para a pessoa com deficiência de motricidade, propiciem a divulgação dos benefícios da prática de natação e analisem o contexto pessoal do indivíduo a partir de uma perspectiva híbrida entre os modelos de teorização da deficiência, propiciando que as estratégias de manejo das barreiras sejam elaboradas em conjunto, entre profissionais, indivíduo com deficiência e sua família.

Palavras-chave: Pessoas com deficiência, natação, facilitadores, barreiras

ANALISYS OF FACILITATORS AND BARRIERS FOR THE PRACTICE OF SWIMMING BY DISABLED PEOPLE

ABSTRACT

Introduction: Persons with disabilities are highly susceptible to secondary conditions being physical activity and exercise extremely important means to manage and prevent them. Swimming is a particularly versatile sport for this population, since it can be practiced from the stage of treatment of an acute injury up to the promotion of health and high-performance sport. However, the degree of participation of such individuals in this activity is affected by many factors that include personal and environmental aspects. **Objectives:** To analyze the facilitators and barriers to the practice of swimming by the disable person, aiming at contributing with the national academic production and helping increase the access of this population to a sport that brings unique benefits. **Methodology:** This study was developed at a public fitness and recreational sports centers, called Centro Olímpico and Paralímpico (COP) of Setor O (Setor O Olympic and Paralympic Center) located in the Administrative Region of Ceilândia, DF (Brazil). Three steps were followed in this investigation. In the first one, the health self-perception and the profile of the disabled population aged 18 or over, with a regular practice of physical exercise at COP Setor O, was investigated by means of a questionnaire. Then a literature review was made to study the facilitators and barriers of the swimming practice by the disabled person. Lastly, the perspective of disabled persons that practiced swimming at COP Setor O was assessed to consider the facilitators and barriers for the swimming practice, by means of an ethnographic investigation procedure. **Results:** The persons with disabilities that take part in physical exercises at Centro Olímpico and Paralímpico of Setor O is heterogeneous, even though, the majority of them informed a very good, good or reasonable health self-perception, and half of them took part in swimming classes. The main factors that interfere in this practice were the type and seriousness of the disability, pain, body weight, cardiopulmonary fitness, personality, mood, previous experience with sports, family support, social integration, access to information, management and professional conduct, as well as aquatic environment specificities and architectural and urban, water facilities and transport accessibility. **Conclusions:** It is instructive to make a difference between facilitators and barriers for the swimming practice, but sometimes it is

impossible, since the same aspect may represent a facilitator and/or a barrier, depending on the context in which it is included and the point of view under which it is analyzed. In order to increase the participation rates, it is suggested that the social actors involved value the aquatic environment for the person with motor impairment, divulge the benefits of swimming and analyze the personal context of the individual as from a hybrid perspective placed between the models of deficiency theorization. Thus, they will enable that the management of barriers strategies be addressed jointly by the professional, the individual with disability and his/her family.

Keywords: Disabled persons, swimming, facilitators, barriers

PRÓLOGO

No ano de 1992 candidatei-me a uma vaga na Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Minas Gerais. Como todos os meus colegas de turma prestariam vestibular para Medicina ou Odontologia, passou-me pela mão um folheto da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais com a alternativa dos cursos de Terapia Ocupacional e Fisioterapia. Achei que seria mais prudente tentar uma segunda opção para que eu não fosse a única aluna a prestar vestibular para apenas um curso, em uma única universidade, e inscrevi-me em fisioterapia. Apesar de ter ingressado nas duas universidades, concluí apenas aquela que inicialmente seria minha segunda escolha. Formei-me fisioterapeuta em 13 de dezembro de 1996.

O sonho de trabalhar em uma reconhecida rede de hospitais de reabilitação se iniciou em 01º de setembro de 1997, e desde então são quase vinte anos de constante aprendizado a respeito da vulnerabilidade humana. Agradeço a Deus pela oportunidade de viver, na Rede Sarah, minha mais profunda vocação profissional, e principalmente por poder exercer a minha profissão em um ambiente de excelência, sem precisar negociar com meus pacientes um centavo sequer. Após 16 anos atuando nas áreas de ortopedia e neurocirurgia, foi-me oferecido o desafio de assumir o Setor de Hidroterapia. Para trabalhar na água tive que reaprender sobre tudo que era fácil e automático para mim – o raciocínio clínico, a definição de prognósticos, o entendimento sobre o movimento humano. Experimentei um ressignificado da fisioterapia e da reabilitação, e ao atuar em parceria com o professor de educação física, retornei ao meu ponto de partida.

Então surgiu a questão: como estreitar o abismo entre um ambiente de assistência calculado e protegido, e o mundo real? Em outras palavras, ao receber o paciente encaminhado pelos outros fisioterapeutas, que orientações realmente fariam diferença para que aquela “vivência em meio líquido” na piscina do hospital, que tanto lhes beneficiava, se transformasse em uma possibilidade real para suas vidas? Que informações eles precisavam receber, para serem sujeitos de suas próprias ações, e assim cuidarem de suas saúdes, mantendo a prática da natação em ambiente comunitário?

Apresento aos leitores algumas das respostas que encontrei.

1 INTRODUÇÃO GERAL

No prólogo do *World Report on Disability* – WRD (1), publicado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2011, o Professor Stephen Hawking argumentou a favor do dever moral de eliminação das barreiras à participação social, para a inclusão das pessoas com deficiência nas suas sociedades. Como um dos mais consagrados cientistas da atualidade, ele atribuiu seu sucesso e felicidade aos cuidados médicos de ponta, à disponibilidade de uma equipe de assistentes pessoais que o permitem viver e trabalhar com conforto e dignidade, à adequação de sua casa e seu local de trabalho, e aos recursos de tecnologia assistiva dos quais pode dispor para comunicar-se e “viver uma vida que vale a pena”¹, a despeito de sua deficiência física.

O *WRD*, em conjunto com a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, constitui um marco internacional que amplia a compreensão da deficiência como uma prioridade em termos de direitos humanos e desenvolvimento. De acordo com o *WRD*, um bilhão de pessoas vive com algum tipo de deficiência ao redor do mundo. No Brasil, 45,6 milhões de pessoas declararam possuir algum tipo de deficiência, segundo o Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE/2010 (2). O acesso a serviços de promoção de saúde configura-se elemento importante na vida desse segmento populacional, e a deficiência em si não pode ser considerada uma barreira a esse acesso.

1.1 Modelos Teóricos da Deficiência

A definição de deficiência está ligada a um processo histórico, amparada em princípios teóricos e filosóficos. Atualmente existem dois modelos de teorização da deficiência: o modelo médico e o modelo social (3). Para o modelo médico, ainda hegemônico, a deficiência é resultado dos impedimentos corporais. Isso significa que a pessoa com deficiência possui um corpo que está “fora da norma”, e por isso ela experimenta uma desvantagem natural em relação ao corpo sem deficiência. Em outras palavras, a lesão leva à deficiência. O modelo social, em contrapartida, não atribui a deficiência ao aspecto biológico, mas ao ambiente que provoca a experiência da desigualdade por ser pouco sensível à diversidade corporal. Sob esse olhar, deficiência vem sendo entendida como uma forma de opressão social, comparada

¹ “... I am supported to live a worthwhile life.” – tradução nossa

àquela sofrida por outros grupos minoritários como mulheres e negros. Para os teóricos do modelo social, essa opressão não é um atributo dos impedimentos corporais, mas resultado de sociedades não inclusivas. Neste enfoque, sistemas sociais opressivos levam pessoas com lesões a experimentarem a deficiência (3,4).

Bárbara Andrada (5), no entanto, identificou que o discurso acadêmico brasileiro vem propondo uma perspectiva que congrega elementos de ambos os modelos. Essa perspectiva integracionista procura contemplar de forma mais abrangente a complexidade do fenômeno da deficiência, e assim oferecer uma abordagem particularmente interessante para o campo da Saúde Coletiva. Essa autora argumentou que tanto a Saúde Coletiva quanto os Estudos sobre a Deficiência compartilham a concepção ampliada da noção de saúde, articulando direitos e cidadania, ao invés de restringirem-se apenas às descrições naturalistas e biomédicas (5). Para fins de definição, o presente trabalho amparou-se na perspectiva integracionista de teorização da deficiência.

1.2 Facilitadores e Barreiras à Participação Social

No preâmbulo da Convenção Sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência da Organização das Nações Unidas (6), considera-se que deficiência tem um conceito ainda em evolução. A Convenção e seu Protocolo Facultativo define que “pessoa com deficiência é aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”. Ela foi a base para a Lei Brasileira de Inclusão das Pessoas com Deficiência – LBI, Lei nº 13.146, de 2015 (7), no qual o artigo 3º define barreiras como “quaisquer entraves, obstáculos, atitudes ou comportamentos que limitem ou impeçam a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança”. A LBI estabeleceu seis tipos principais de barreiras: urbanísticas, arquitetônicas, nos transportes, nas comunicações, atitudinais e tecnológicas (7).

As barreiras descritas na LBI são consideradas fatores externos aos indivíduos e fazem parte do contexto onde eles vivem (8,9). Por outro lado, facilitadores são fatores ambientais que, quando presentes, melhoram a funcionalidade e reduzem a incapacidade de uma pessoa (3,8). Incluem aspectos relacionados à acessibilidade do ambiente, disponibilidade de tecnologia

assistiva, atitudes positivas da sociedade em relação à incapacidade, bem como serviços, sistemas e políticas. Diferentes ambientes podem ter um impacto distinto sobre o mesmo indivíduo com uma determinada condição de saúde, e os facilitadores podem amenizar ou evitar a sua restrição de participação social (8).

1.3 Condições Secundárias

Pessoas com deficiência são altamente suscetíveis a condições secundárias (10–17), como a depressão, a ansiedade, a obesidade, a dor, a fadiga, úlceras de decúbito, contraturas e deformidades, e infecções do trato urinário e respiratório (1,13). O termo condições secundárias foi inicialmente descrito como deficiências secundárias, em um relatório publicado pelo *National Council on Disability* em fevereiro de 1986, e foi modificado para condições secundárias para evitar confusão com a deficiência primária. A sua conceituação gerou controvérsias na literatura e Rimmer et al. (13) propuseram um conjunto hierárquico de critérios para defini-las objetivando, dentre outros, uma abordagem mais unificada entre profissionais de reabilitação e saúde pública. Estes critérios perpassam: (a) ser uma condição ocorrida após o evento primário causador do impedimento, (b) não estar diretamente associada à etiologia ou progressão do impedimento, (c) ter prevalência aumentada na população com deficiência em relação à população sem deficiência, (d) não estar relacionada aos efeitos adversos de medicamentos ou intervenções médicas e (e) ser uma condição de saúde (13).

De acordo com a literatura, as condições secundárias são consideradas uma consequência direta de se ter uma deficiência (18,19). Geram um impacto significativo na saúde e na qualidade de vida do indivíduo, pois contribuem com o aumento da severidade da deficiência e comprometem a participação social do indivíduo (13–15,20,21). Correlacionam-se a fatores de risco passíveis ou não de intervenção e modificação, e a identificação precoce e/ou manejo das variáveis envolvidas requer forte colaboração entre profissionais de medicina, reabilitação, tecnologia assistiva e saúde pública (14).

Fatores de risco não modificáveis incluem condições preexistentes, condições associadas, fatores sociodemográficos e as características da deficiência propriamente dita. As condições preexistentes são condições crônicas de saúde como depressão, ansiedade, diabetes e hipertensão arterial sistêmica prévios à deficiência, e as condições associadas são diretamente ligadas à incapacidade primária, como a espasticidade na lesão medular. Os fatores

sociodemográficos são idade, sexo, escolaridade, estado civil, dentre outros, e as características da deficiência são o tipo, a gravidade e/ou a magnitude e o tempo de evolução (13).

Felizmente, diversos fatores de risco para o desenvolvimento das condições secundárias são modificáveis. Eles são subdivididos em pessoais e ambientais. Fatores pessoais incluem o *overuse* (uso excessivo) e o desuso, (maus) hábitos alimentares e de higiene, uso inadequado de medicamentos, pouca adesão ou fraca participação na reabilitação, uso de substâncias como tabaco, álcool e drogas ilícitas, e comportamentos relacionados ao sedentarismo. Os fatores ambientais são relativos ao apoio social limitado ou inexistente, como a falta de acessibilidade que restringe o acesso a serviços, programas de promoção da saúde e ambientes construídos, por exemplo (13).

1.4 Participação da pessoa com deficiência física em atividades físicas e exercícios

Os estudos trazem evidências claras de que a participação de pessoas com deficiência física em exercícios regulares resulta na melhora do *status* funcional, da qualidade de vida (19,22–25), e na gestão e prevenção de condições secundárias (20,26–30). Apesar disso, grande parte dessa população permanece sedentária (24,26–31). Ressalta-se que o artigo 30 da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência enuncia, em sua alínea 5, medidas apropriadas para promover a participação de pessoas com deficiência, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, de atividades recreativas, esportivas e de lazer (6).

Deficiência física é um termo utilizado para denotar um impedimento consequente de uma alteração neurológica ou ortopédica, progressiva ou não, que afeta a motricidade do indivíduo. Neste tipo de impedimento há comprometimento da força e/ou da resistência muscular, do equilíbrio, da coordenação motora, dentre outros, e pode ou não haver associação com impedimentos sensoriais e/ou cognitivos (32,33). Ao pensar na participação em exercícios por parte dessa população, o modelo médico da deficiência sugeriria que um indivíduo pode não conseguir ser fisicamente ativo, a depender do grau de comprometimento de sua motricidade. Por outro lado, o modelo social da deficiência enfatizaria a falta de oportunidades ou de acessibilidade, além de comportamentos discriminatórios, limitando ou impedindo o acesso a esta prática (34).

A perspectiva integracionista identificada por Andrada (5) está descrita na literatura como modelo social-relacional, e foi a referência utilizada por Jeffrey Martin (34) para examinar constructos de nível individual, social e ambiental, objetivando analisar barreiras para a prática de atividade física pela pessoa deficiente. Este modelo foi debatido por Carol Thomas (35) e Tom Shakespeare (36), e sugere que os impedimentos físicos operam simultaneamente às barreiras sociais e ambientais. No caso da pesquisa qualitativa com pessoas com deficiência, Shakespeare destacou que é particularmente difícil distinguir claramente entre o impacto da deficiência e o impacto das barreiras sociais.

A abrangência social do esporte é preponderante desde a divulgação da Carta Internacional de Educação Física e Esporte da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (37). Desde então, as formas de exercício do direito ao esporte passaram a ser o Esporte-Educação, o Esporte-Lazer e o Esporte de Desempenho, no Brasil e no mundo (38). O Esporte-Educação tem os princípios socioeducativos da participação, cooperação, coeducação, corresponsabilidade, inclusão, desenvolvimento esportivo e espírito esportivo. O Esporte-Lazer tem o princípio do prazer; e o Esporte de Desempenho, o princípio da superação, sendo que este último obedece a códigos e regras estabelecidos por entidades internacionais e objetiva resultados, vitórias, recordes, títulos esportivos, projeção na mídia e prêmios financeiros (37,38). Ressalta-se que no Brasil, os esportes adaptados se resumem à participação em Paralimpíadas e algumas competições internacionais promovidas pelos organismos especializados, havendo poucas iniciativas relacionadas ao Esporte-Educação e ao Esporte-Participação para pessoas com deficiência (38), como é o caso da prática comunitária da natação.

1.5 Pessoa com deficiência física e natação

A escolha por exercícios aquáticos pelo indivíduo com deficiência foi evidenciada por meio da pesquisa de Rimmer et. al. (39), durante a investigação dos aspectos considerados relevantes na avaliação da acessibilidade de instalações de *fitness* (preparação física) e recreação, a partir da perspectiva de profissionais de educação física, arquitetos, gestores e pessoas com deficiência de mobilidade. Os indivíduos com deficiência classificaram as piscinas como ambientes com alta taxa de preferência por seus pares (39). Estes achados podem se justificar pelo fato do ambiente aquático ser particularmente apropriado para que a pessoa com deficiência se exercite e se movimente de forma livre e com segurança (40–42).

A natação tem valor terapêutico, recreativo e social descrito desde 1958 por Covalt (43). Para pessoas com deficiência, natação pode ser definida como a capacidade do indivíduo de dominar a água, deslocando-se de forma segura e independente, submerso ou na superfície, utilizando-se de sua capacidade funcional e respeitando suas limitações (44). Escobar e Burkhardt (44) argumentaram que, para nadar, não há necessidade do indivíduo com deficiência preencher os requisitos dos quatro tipos de nado; nadar é a habilidade de manter-se e locomover-se na água. Este esporte proporciona a desconstrução de ideias pré-concebidas sobre desempenho e capacidade (41), oferece menor fadiga do que outras atividades e permite o desenvolvimento de coordenação, condicionamento, redução da espasticidade e da dor (45). Destaca-se sua versatilidade, por poder ser praticado desde a fase de tratamento de uma lesão aguda, até a promoção da saúde e do desporto de alto rendimento (32,46,47).

Este trabalho se propôs a analisar o acesso da pessoa com deficiência física à prática da natação, objetivando contribuir com a produção acadêmica nacional e favorecer o aumento do acesso dessa população a um esporte que lhe propicia benefícios exclusivos. Para isso, ele foi estruturado em três artigos:

O Artigo 1 é resultado da fase exploratória do campo deste estudo, um centro público de *fitness* e esporte comunitário, e sua população alvo. Foi aplicado um questionário contendo informações sociodemográficas, informações relacionadas à deficiência dos participantes, e informações relacionadas à sua prática esportiva, para análise da autopercepção de saúde e do perfil da população com deficiência física maior de 18 anos que pratica exercícios físicos regulares neste local.

O Artigo 2 objetivou revisar a literatura no que tange aos fatores facilitadores e as barreiras para a prática de natação pela pessoa com deficiência física, visando estabelecer um referencial teórico apropriado para o debate proposto;

O Artigo 3 se propôs a analisar os fatores facilitadores e barreiras relacionados à prática da natação sob a perspectiva da pessoa com deficiência física que pratica esta atividade neste centro público de *fitness* e esporte comunitário.

2 OBJETIVO GERAL

Analisar os fatores facilitadores e as barreiras à prática da natação pela pessoa com deficiência física.

2.1 Objetivos específicos:

Analisar o perfil da população com deficiência física maior de 18 anos, que pratica exercícios físicos regulares, no centro público de fitness e esporte recreacional selecionado para campo deste estudo;

Analisar a autopercepção de saúde da população com deficiência física maior de 18 anos, que pratica exercícios físicos regulares no centro público de fitness e esporte recreacional selecionado para campo deste estudo;

Identificar a proporção de pessoas que frequentam atividades aquáticas, em especial a natação, dentre a população com deficiência física maior de 18 anos, que pratica exercícios físicos regulares no centro público de fitness e esporte recreacional selecionado para campo deste estudo;

Analisar os fatores facilitadores e as barreiras para o acesso da pessoa com deficiência física à prática de natação, descritos na literatura;

Analisar os benefícios, fatores facilitadores e barreiras relacionados à prática da natação neste Centro público de fitness e esporte comunitário, sob a perspectiva da pessoa com deficiência física que participa dessa atividade;

Fornecer aos atores sociais envolvidos (pessoas com deficiência, profissionais de reabilitação, de educação física, de saúde pública, gestores e arquitetos) informações práticas que favoreçam o aumento das taxas de participação na prática da natação pela pessoa com deficiência física.

3 ARTIGO 1: AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE E CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA QUE PRATICA EXERCÍCIOS FÍSICOS REGULARES: UM ESTUDO DE CASO

RESUMO

Introdução: No Brasil, segundo o Censo do IBGE/2010, 45,6 milhões de pessoas declararam ter algum tipo de deficiência, das quais 574 mil estão no Distrito Federal. Os estudos demonstram evidências claras de que a participação dessas pessoas em atividades físicas regulares resulta na melhora do *status* funcional e da qualidade de vida e de saúde. De acordo com a literatura, no entanto, essa população é menos predisposta a ser fisicamente ativa, quando comparada com pessoas sem os mesmos impedimentos. **Objetivos:** Investigar a autopercepção de saúde e caracterizar a população de pessoas com deficiência física que praticam exercícios físicos no Centro Olímpico e Paralímpico (COP) do Setor O, localizado na região administrativa da Ceilândia/DF. **Materiais e métodos:** Estudo transversal quantitativo, de caráter exploratório, no qual se aplicou um questionário que solicitava informações sociodemográficas e informações gerais a respeito da deficiência e da prática de exercícios. Foram incluídos indivíduos de 18 anos ou mais, inscritos para a prática de exercícios como indivíduos com deficiência física, de ambos os sexos. As associações entre as variáveis sociodemográficas com a percepção da saúde foram avaliadas por meio do teste exato de Fisher ou exato de qui-quadrado. **Resultados:** O estudo totalizou 25 indivíduos com idade média de 48 anos, 52% do sexo feminino e 64% de aposentados. Trinta e seis por cento da população informou sequela de lesão medular, 20% condições reumáticas e degenerativas, 16% sequela de acidente vascular encefálico, 16% sequela de amputação e 12% outros diagnósticos. Setenta e seis por cento informaram saúde muito boa, boa ou regular, e nenhuma variável sociodemográfica apresentou uma associação significativa com a autopercepção da saúde. **Conclusões:** Esta pesquisa revelou que a população com deficiência que frequenta o Centro Olímpico e Paralímpico do Setor O é heterogênea, tanto em relação aos aspectos sociodemográfico, como aos da deficiência propriamente dita. A maioria dos participantes relatou autopercepção de saúde muito boa, boa ou razoável, o que pode ser justificado pelo fato de se tratar de um grupo que vivencia a integração social e a prática de exercícios físicos regulares.

PALAVRAS CHAVE: Autopercepção, nível de saúde, pessoas com deficiência, exercício

HEALTH SELF-PERCEPTION AND CHARACTERIZATION OF THE PROFILE OF THE DISABLED PERSON THAT PRACTICES PHYSICAL EXERCISES: A CASE STUDY

ABSTRACT

Introduction: According to IBGE/2010 population survey, in Brazil, 45.6 million people reported having some kind of disability, of which 574,000 lived in the Federal District. Studies bring clear evidence that the participation of disabled people in regular physical activities result in the improvement of their functional status and their quality of life and health. The literature, however, shows that this population is less predisposed to be physically active, when compared to those without the same impediments. **Objectives:** To investigate the health self-perception and to characterize the population of disabled people who practice physical exercise at the Olympic and Paralympic Center (COP) of Setor O, located in the Administrative Region of Ceilândia, DF – Brazil. **Materials and methods:** This is a quantitative, exploratory cross-sectional study in which participants had to answer a questionnaire with socio-demographic and general information about their disabilities and practice of exercises. Individuals of both sexes aged 18 or over, enrolled in the practice of exercises as disabled persons were included in the study. The association between the socio-demographic variables and health perception were assessed using the Fisher's exact test or chi-square test. **Results:** The study comprised 25 individuals with mean age of 48 years, 52% of which were female and 64% were retired. Thirty-six percent of the population informed spinal cord injury sequelae, 20% rheumatoid and degenerative conditions, 16% stroke sequelae, 16% amputation sequelae and 12% other diagnoses. Seventy-six percent informed to have very good, good or regular health, and no socio-demographic variable presented a significant association with health self-perception. **Conclusions:** This research revealed that the population with disability attending the Centro Olímpico e Paralímpico of Setor O is heterogeneous, both as to socio-demographic aspects and to the disabilities presented. Most of the participants reported a very good, good or reasonable health self-perception, which may be justified by the fact that this group experiences social integration and regular physical activity.

KEYWORDS: Self-perception, health status, disabled persons, exercise

3.1 INTRODUÇÃO

Estima-se que pelo menos 10% da população mundial viva com alguma deficiência (1), sendo a maioria em países em desenvolvimento e em condições de pobreza (2). No Brasil, segundo o Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE/2010, 45,6 milhões de pessoas declararam possuir algum tipo de deficiência, das quais 574 mil estão no Distrito Federal (3).

Atualmente a deficiência é um fenômeno compreendido por meio de dois modelos teóricos principais: o modelo médico e o modelo social (4). Para o modelo médico, ainda hegemônico, a deficiência é resultado dos impedimentos corporais, ou seja, a pessoa com deficiência tem um corpo que está “fora da norma”, e por isso ela experimenta uma desvantagem natural em relação ao corpo sem deficiência. Em outras palavras, a lesão leva à deficiência. O modelo social, em contrapartida, não atribui a deficiência ao aspecto biológico, mas ao ambiente que provoca a experiência da desigualdade por ser pouco sensível à diversidade corporal. A deficiência é entendida como uma forma de opressão social, comparada àquela sofrida por outros grupos minoritários, como mulheres e negros. Para os teóricos do modelo social, essa opressão não é um atributo dos impedimentos corporais, mas resultado de sociedades não inclusivas. Neste enfoque, sistemas sociais opressivos levam pessoas com lesões a experimentarem a deficiência (4).

Existem diversas causas para os impedimentos corporais. Deficiência física é um termo utilizado para denotar um impedimento consequente de uma alteração neurológica ou ortopédica, progressiva ou não, que afeta a motricidade do indivíduo. Nesta condição há comprometimento da força e/ou da resistência muscular, do equilíbrio, da coordenação motora, dentre outros, e pode ou não estar acompanhada de comprometimento de condições sensoriais ou cognitivas (5,6).

Os estudos demonstram evidências claras de que a participação de pessoas com deficiência em atividades físicas regulares resulta na melhora do status funcional e da qualidade de vida (7–11). Por outro lado, inquéritos de base populacional evidenciam de forma consistente que esta população é menos favorecida a ser fisicamente ativa, quando comparada com pessoas sem os mesmos impedimentos (12). Segundo McArdle (1992, p.450), atividade física é conceituada como “qualquer movimento corporal produzido por músculos, e que resulta em maior dispêndio de energia”, e exercício é a “atividade física planejada, estruturada, repetitiva

e intencional” (13). Uma vez que nas pessoas com deficiência física um ou mais atributos podem estar comprometidos, engajar-se na prática de exercícios é ainda mais desafiador (14).

O World Report on Disability, publicado pela Organização Mundial da Saúde (2011), recomendou que se aperfeiçoassem as estatísticas sobre a deficiência (15), conforme identificado por Rimmer (16). A subnotificação desta população contribui para que ela se torne uma minoria ainda menos visível e um grupo potencialmente mal assistido, acentuando as suas desvantagens em saúde e bem-estar em comparação com a população em geral (17). Pesquisa realizada por Silva e Silva (18) evidenciou que vários ambientes sociais do Distrito Federal não estão projetados para receber com igualdade a pessoa com deficiência. A falta de acessibilidade é uma das restrições de direitos mais denunciadas: ocorre em 34% dos casos, sendo 17% em ambientes sociais em geral e 17% no transporte coletivo.

O programa dos Centros Olímpicos e Paralímpicos do Distrito Federal (COP) é desenvolvido pela Secretaria de Esporte, Turismo e Lazer do Distrito Federal (SETUL), e tem como objetivo a inclusão social por meio do esporte. Atualmente existem onze unidades em funcionamento, que oferecem atividades sociorrecreativas, esportivas e de lazer para cidadãos a partir dos 4 anos de idade, inclusive os com deficiência. O objetivo deste trabalho foi investigar a autopercepção de saúde e caracterizar a população de pessoas com deficiência física que praticam exercícios no COP do Setor O, localizado na Região Administrativa da Ceilândia, no Distrito Federal.

3.2 MÉTODOS E TÉCNICAS

Foi feito um estudo transversal quantitativo, de caráter exploratório. A população alvo incluiu pessoas maiores de 18 anos inscritas no COP do Setor O para a prática de exercícios como indivíduos com deficiência física. O COP do Setor O foi selecionado por ser o primeiro em número de inscrições de alunos com deficiência física maiores de 18 anos (76 alunos, ou 21,2% do total geral), além de estar localizado na vizinhança do Campus Ceilândia da Universidade de Brasília, instituição à qual esta pesquisa está vinculada.

Foram incluídos neste estudo todos os participantes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, matriculados como indivíduo com deficiência física no COP do Setor O, sendo que para ser considerada pessoa com deficiência física neste local, ele deve apresentar-se como deficiente e trazer um relatório com o seu diagnóstico médico. A coleta de dados deu-se por meio do preenchimento de um questionário que solicitava informações sociodemográficas e gerais a

respeito da experiência da deficiência do participante, incluindo o diagnóstico médico, a forma principal de locomoção, o tempo de aquisição da deficiência, experiência prévia e atual com a prática de exercícios físicos, transporte utilizado para acesso ao COP, comorbidades, e autopercepção de saúde.

O COP do Setor O funciona durante os três turnos, sendo que a maior parte da área construída está ao ar livre. Os questionários foram aplicados por um total de cinco pesquisadores treinados para esta função. O período de coleta de dados compreendeu agosto de 2016 a dezembro de 2016, e foram excluídos os participantes inscritos como indivíduos com deficiência física que não foram localizados após três tentativas consecutivas, ou os que informaram deficiência sensorial e/ou cognitiva associada a sua deficiência física durante a aplicação do questionário. As associações entre as variáveis sociodemográficas com a percepção da saúde foram avaliadas por meio do teste exato de Fisher ou exato de qui-quadrado. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos. Os dados foram analisados por meio do aplicativo SAS 9.4.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília durante o ano de 2016, e está registrada sob o número 56191916.7.0000.0030.

3.3 RESULTADOS

O estudo continha 25 indivíduos com idade média de 48 anos (DP=11 anos) variando de 28 a 67 anos, sendo que 52% foram do sexo feminino, 52% se declararam de cor de pele parda e 46% eram casados ou mantinham união estável. Quanto à escolaridade, apenas 16% possuíam o ensino superior, e 48% o ensino médio. Do total de entrevistados, 48% se declararam católicos e 36% evangélicos ou protestantes. A grande maioria foi de aposentados (64%), e apenas 12% se encontrava em atividade de trabalho. Quanto à renda familiar, 52% informaram receber até dois salários mínimos, sendo que em relação à origem dos rendimentos, todos os indivíduos aposentados (n=16) disseram ser aposentados por invalidez. Dentre os demais participantes 20% recebiam auxílio doença (n=5), dois indivíduos (8%) recebiam Benefício de Prestação Continuada (BPC) e um indivíduo (4%) recebia bolsa atleta, sendo que nenhum declarou receber bolsa família. Quanto a diagnóstico médico, observou-se que 36% da população informou sequela de lesão medular (LM), 20% condições reumáticas e degenerativas, 16% sequela de acidente vascular encefálico (AVE), 16% sequela de

amputação e 12% outros diagnósticos. Quanto à presença de comorbidades, 44% afirmaram ter hipertensão arterial sistêmica (HAS), 24% depressão, 16% diabetes e 8% obesidade (tabela 3-1).

Tabela 3-1: Distribuição de variáveis sociodemográficas e gerais relacionadas à população

Variável	n	%
Sexo		
Masculino	12	48,0
Feminino	13	52,0
Raça		
Amarela	1	4,0
Branca	6	24,0
Negra	5	20,0
Parda	13	52,0
Estado Civil		
Casado/União Estável	11	45,8
Separado/Divorciado	5	20,8
Viúvo	2	8,3
Solteiro	6	25,0
Escolaridade		
Fundamental	9	36,0
Médio	12	48,0
Superior	4	16,0
Religião		
Católica	12	48,0
Evangélica/Protestante	9	36,0
Outra	4	16,0
Renda Familiar		
Até R\$ 1760,00	13	52,0
Acima de R\$ 1760,00 a R\$ 3520,00	8	32,00
Acima de R\$ 3520,00	4	16,0
Ocupação		
Ativo	3	12,0
Do lar	2	8,0
Aposentado	16	64,0
Outros	4	12,0
Fonte de Renda		
Aposentadoria por invalidez	16	64,0
Auxílio doença	5	20,0
Benefício de prestação continuada	2	8,0
Bolsa Atleta	1	4,0

Fonte: a autora

* Valores expressos em frequência (%)

Tabela 3-1 – Distribuição de variáveis sociodemográficas e gerais relacionadas à população (continuação)

Variável	n	%
Diagnóstico Principal		
Sequela de lesão medular	9	36,0
Condições Reumáticas e Degenerativas	5	20,0
Amputação	4	16,0
Sequela de acidente vascular encefálico	4	16,0
Outros diagnósticos	3	12,0
Diagnóstico Secundário		
Diabetes	4	16,0
Depressão	6	24,0
Obesidade	2	8,0
Hipertensão arterial sistêmica	11	44,0
Opinião em relação a própria saúde		
Muito boa/Boa/Regular	19	76,0
Ruim/Muito ruim	6	24,0
Potencial de marcha		
Não deambulador	6	24,0
Deambulador comunitário	19	76,0
Tipo de Transporte		
Bicicleta	1	4,0
Carro	14	56,0
Caminhando	3	12,0
Metrô	4	16,0
Ônibus	10	40,0
Outros	1	4,0
Modalidade		
Atletismo	2	8,0
Estimulação essencial	2	8,0
Ginástica localizada	1	4,0
Hidroginástica	7	28,0
Natação	13	52,0

Fonte: a autora

* Valores expressos em frequência (%)

A prevalência de ocorrência de diabetes, depressão e obesidade não diferiu significativamente entre os tipos de diagnósticos médicos principais ($p=0,5342$, $p=0,7506$ e $p=0,1633$, respectivamente), e pessoas que apresentaram amputação e doença degenerativa estavam mais associadas a apresentarem HAS do que os demais diagnósticos (tabela 3-1).

Tabela 3-2: Condição Crônica X Diagnóstico Médico

Condição crônica	Diagnóstico Médico					p-valor [#]
	Amputação	Doença Degenerativa	Lesão Medular	Sequela AVE	Outros	
Diabetes						0,5342
Não	3 (75,0)	3 (60,0)	8 (88,9)	4 (100,0)	3 (100,0)	
Sim	1 (25,0)	2 (40,0)	1 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Depressão						0,7506
Não	3 (75,0)	5 (100,0)	6 (66,7)	3 (75,0)	2 (66,7)	
Sim	1 (25,0)	0 (0,0)	3 (33,3)	1 (25,0)	1 (33,3)	
Obesidade						0,1633
Não	4 (100,0)	5 (100,0)	9 (100,0)	3 (75,0)	2 (66,7)	
Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (25,0)	1 (33,3)	
HAS						0,0384
Não	0 (0,0)	2 (40,0)	7 (77,8)	2 (50,0)	3 (100,0)	
Sim	4 (100,0)	3 (60,0)	2 (22,2)	2 (50,0)	0 (0,0)	

Fonte: a autora

* Valores expressos em frequência (%) # p – valor calculado pelo teste exato de Qui-quadrado
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica; AVE – Acidente Vascular Encefálico

A prevalência de ocorrência de HAS tendeu a aumentar com o aumento da idade ($p=0,0350$) (Tabelas 3-2).

Tabela 3-3: Condição Crônica X Idade

Diagnóstico Secundário	Idade			p-valor [#]
	≤ 40 anos	41 a 59 anos	≥ 60 anos	
Total de Participantes	9	12	4	
Diabetes				0,1042
Não	9 (100,0)	10 (83,3)	2 (50,0)	
Sim	0 (0,0)	2 (16,7)	2 (50,0)	
Depressão				0,2086
Não	5 (55,6)	11 (91,7)	3 (75,0)	
Sim	4 (44,4)	1 (8,3)	1 (25,0)	
Obesidade				1,0000
Não	8 (88,9)	11 (91,7)	4 (100,0)	
Sim	1 (11,1)	1 (8,3)	0 (0,0)	
HAS				0,0350
Não	7 (77,8)	7 (58,3)	0 (0,0)	
Sim	2 (22,2)	5 (41,7)	4 (100,0)	

Fonte: a autora

* Valores expressos em frequência (%) # p-valor calculado pelo teste exato de Qui-quadrado.
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

Apenas um indivíduo informou deficiência congênita. O tempo médio de deficiência relatado pelos participantes foi de 16,54 anos (DP=14,02 anos), com o tempo de deficiência variando

de 1 a 44 anos. Cinquenta e dois por cento afirmaram que não praticavam atividades físicas anteriormente à aquisição da deficiência. Em relação ao potencial de marcha, 84% afirmaram locomoverem-se exclusivamente caminhando, tanto dentro de casa como na rua, e 16% utilizavam cadeira de rodas para a locomoção.

Quanto à autopercepção de saúde, 76% informaram saúde muito boa, boa ou regular, e nenhuma variável sociodemográfica apresentou uma associação significativa com a percepção da saúde (Tabela 3-3). O meio de transporte mais utilizado para chegar ao COP foi o carro (56%), seguido de ônibus (40%) e metrô (16%), sendo que alguns participantes informaram uso de mais de um meio de transporte. A natação foi citada por 52% dos participantes como modalidade praticada, seguida de hidroginástica (28%), atletismo (8%), estimulação essencial² (8%) e ginástica localizada (4%). Oitenta e quatro por cento dos participantes frequentavam o COP duas vezes por semana, sendo que o tempo médio de início da participação na atividade foi de 2 anos, com desvio padrão de 1,4 anos e variação de 0,33 a 4,83 anos. Apenas 6% dos indivíduos disseram que outros membros da família também participavam de atividades no COP, sendo que o mais frequente foi ir acompanhado da mãe ou do irmão.

² Estimulação Essencial (EE): modalidade específica para a pessoa com deficiência na qual há alternância de atividades aquáticas e terrestres.

Tabela 3-4: Características Sociodemográficas X Autopercepção de Saúde

Características Sociodemográficas	Percepção da Saúde		
	Muito Boa/Boa/Regular	Ruim/Muito ruim	p-valor*
Sexo			0,6447
Masculino	10 (83,3)	2 (16,7)	
Feminino	9 (69,2)	4 (30,8)	
Idade			0,0526
≤ 40 anos	8 (88,9)	1 (11,1)	
41 a 59 anos	10 (83,3)	2 (16,7)	
≥ 60 anos	1 (25,0)	3 (75,0)	
Estado Civil			0,0516
Casado/União estável	8 (72,7)	3 (27,3)	
Separado/Divorciado	4 (80,0)	1 (20,0)	
Viúvo	0 (0,0)	2 (100,0)	
Solteiro	6 (100,0)	0 (0,0)	
Escolaridade			0,2086
Fundamental	5 (55,6)	4 (44,4)	
Médio	11 (91,7)	1 (8,3)	
Superior	3 (75,0)	1 (25,0)	
Raça			0,6609
Amarela	1 (100,0)	0 (0,0)	
Branca	4 (66,7)	2 (33,3)	
Negra	3 (60,0)	2 (40,0)	
Parda	11 (84,6)	2 (15,4)	
Renda			0,5913
Até R\$ 1760,00	9 (69,2)	4 (30,8)	
R\$ 1760,00 a R\$ 3520,00	6 (75,0)	2 (25,0)	
Acima de R\$ 3520,00	4 (100,0)	0 (0,0)	
Diabetes			0,2340
Não	17 (80,9)	4 (19,1)	
Sim	2 (50,0)	2 (50,0)	
Depressão			0,1246
Não	16 (84,2)	3 (15,8)	
Sim	3 (50,0)	3 (50,0)	
Obesidade			0,4300
Não	18 (78,3)	5 (21,7)	
Sim	1 (50,0)	1 (50,0)	
HAS			0,0561
Não	13 (92,9)	1 (7,1)	
Sim	6 (54,6)	5 (45,4)	

Fonte: a autora

* Valores expressos em frequência (%) # Calculado pelo teste exato de Fisher/Qui-quadrado

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica

3.4 DISCUSSÃO

A deficiência é um fenômeno universal experimentado pela maioria dos indivíduos em algum momento da vida (17), e, para este estudo, deficiência foi conceituada como o resultado da interação entre um corpo com impedimentos e um ambiente pouco sensível à diversidade corporal (4,19). Nesta pesquisa foi adotada uma perspectiva híbrida entre os modelos médico

e social de teorização da deficiência, assim como verificado por Andrada (20) em relação a uma parte da produção acadêmica brasileira.

3.4.1 Deficiência Primária, Condições Secundárias, Condições Preexistentes e Condições Associadas

Pessoas com deficiência são altamente suscetíveis a condições secundárias (16,17,21–26), e a atividade física e o exercício são formas extremamente importantes para a sua gestão e prevenção (27–32). As condições secundárias são consideradas uma consequência direta de se ter uma deficiência, e presume-se que muitas possam ser evitadas. Exemplos de condições secundárias são a depressão e a ansiedade, a obesidade, a dor e a fadiga, úlceras de decúbito, contraturas e deformidades, e infecções do trato urinário e respiratório (15,22).

Pesquisas com amostragem de base populacional sugerem que pessoas com deficiência experimentam uma média de 14 condições secundárias por ano (23), gerando um impacto expressivamente adverso na sua saúde e qualidade de vida, e contribuindo para o surgimento de complicações adicionais, limitação da funcionalidade e restrição de participação (22,24,27,33). Seu surgimento correlaciona-se a fatores de risco passíveis ou não de intervenção e modificação (22). Os fatores de risco não modificáveis incluem condições preexistentes, condições associadas, fatores sociodemográficos e as características da deficiência propriamente dita. As condições preexistentes são condições crônicas de saúde (ou comorbidades) como depressão, ansiedade, diabetes e hipertensão arterial sistêmica de ocorrência prévia à deficiência, e as condições associadas são diretamente ligadas à incapacidade primária, como a espasticidade na lesão medular. Os fatores sociodemográficos são, dentre outros, a idade, o sexo, a escolaridade e o estado civil, e as características da deficiência são o tipo, a gravidade/magnitude e o tempo de evolução (22).

Os fatores de risco modificáveis são ambientais e pessoais. Os fatores ambientais são relativos ao apoio social limitado ou inexistente, como a falta de acessibilidade que restringe o acesso a serviços, a programas de promoção da saúde, ou a ambientes construídos. Fatores pessoais incluem o overuse (uso excessivo) ou desuso, (maus) hábitos alimentares e de higiene, uso inadequado de medicamentos, pouca adesão ou fraca participação na reabilitação, uso de substâncias como tabaco, álcool e drogas ilícitas, e comportamentos relacionados ao sedentarismo (22). As múltiplas e incontáveis combinações possíveis entre fatores de risco atuam como catalisadores para a instalação de diversas condições secundárias, contribuindo para o aumento da severidade da experiência da deficiência (23,24,33). A identificação

precoce e/ou o manejo das variáveis envolvidas requer forte colaboração entre profissionais de medicina, reabilitação, tecnologia assistiva, promoção da saúde e saúde pública (23).

Este trabalho se propôs a caracterizar o perfil de um grupo de pessoas com deficiência física que pratica exercícios em um centro público de fitness (preparação física) e esportes recreativos, além de investigar a sua autopercepção de saúde. A análise dos resultados evidenciou que há apenas 24% de cadeirantes entre a população estudada, sendo que a literatura cita que usuários de cadeira de rodas experimentam menores níveis de participação em relação aos indivíduos deambuladores (34). Além disso, a capacidade de deambular tem sido estudada como um fator preditor de atividade física entre pessoas com deficiências diversas (35–37).

A classificação do potencial de marcha escolhida para esta pesquisa usou como referência o trabalho de Perry et al. (1995). Estes autores também afirmaram que “a dificuldade ou incapacidade de caminhar podem interferir na capacidade de uma pessoa participar das atividades da vida diária”³, e argumentaram que a limitação da marcha cria uma desvantagem social (38). Ainda que pautada num enfoque estritamente biomédico, o instrumento proposto por eles auxilia profissionais de reabilitação e pesquisadores na compreensão da interação do indivíduo com o ambiente no qual ele está inserido.

Em relação ao meio de transporte para acesso ao COP, verificou-se que 56% do total dos participantes utilizaram carro, e 40% utilizaram ônibus. A proporção de pessoas que usou carro ou ônibus não diferiu significativamente entre os deambuladores comunitários e os não deambuladores ($p=1,0000$, $p=0,6609$, respectivamente). Ressalta-se que a dificuldade com o transporte tem sido identificada como um dos principais obstáculos à participação em um programa de atividades físicas (10,16,39), assim como citado por Smith em relação ao acesso de pessoas com deficiência a serviços de promoção da saúde (40). Shields et al. também evidenciaram a falta de transporte como barreira para a prática de atividades físicas entre crianças com deficiência (41). Pesquisas futuras podem investigar a correlação entre o uso de transporte coletivo e a forma de locomoção de um indivíduo, e seu impacto na restrição de participação social dele.

³ “Walking impairment or disability can interfere with an individual’s ability to participate in activities of daily living...”

Quanto ao diagnóstico médico, observou-se que 36% da população informou seqüela de lesão medular (LM), 20% condições reumáticas e degenerativas e 16% seqüela de acidente vascular encefálico ou de amputação. O diagnóstico médico é definido por meio da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10). Deve-se enfatizar que o conhecimento do diagnóstico não é suficiente para o entendimento de todas as questões relacionadas à saúde (42), dentre as quais a experiência da deficiência (4), mas é fundamental para estudos epidemiológicos (42,43). Além disso, pesquisas relacionadas à prática esportiva em grupos com determinados diagnósticos médicos, particularmente aqueles identificados entre a população dessa pesquisa, são habituais na literatura (44–49). Neste estudo, observou-se também que a prevalência de ocorrência de diabetes, depressão e obesidade não diferiu significativamente entre os tipos de diagnósticos principais, sendo que não foi objetivo deste trabalho investigar a relação temporal entre as comorbidades e o evento primário causador da deficiência.

3.4.2 Deficiência, Exercício Físico e Autopercepção de Saúde

Estudos epidemiológicos identificaram vários subgrupos da população que são mais propensos a comportamentos sedentários, como mulheres, pessoas de baixo status socioeconômico, minorias étnicas e raciais e pessoas com deficiência (12,28). O relatório *Healthy People* (2010), elaborado com base na população norte americana, evidenciou que 56% das pessoas com deficiência não realizavam atividade física em seu tempo livre, comparado a 36% das pessoas sem deficiência (17). Rimmer e Braddock também verificaram que a vasta maioria de pessoas com deficiência física e cognitiva não estava obtendo a quantidade recomendada de atividade física necessária (50), apesar das evidências existentes em relação aos benefícios do esporte e do exercício físico na sua qualidade de vida (51). Nesta população, o sedentarismo é ainda mais grave do que entre pessoas sem deficiência, considerando que um estilo de vida inativo aumenta o risco de doença cardiovascular, hipertensão arterial, trombose, osteoporose, obesidade, dentre outros (12).

Oitenta por cento da população deste estudo participava de atividades aquáticas. A escolha por exercícios aquáticos pelo indivíduo com deficiência foi evidenciada durante a pesquisa de Rimmer et. al. Estes autores investigaram quais aspectos eram considerados relevantes na avaliação da acessibilidade de instalações de fitness e recreação, a partir da perspectiva de profissionais de educação física, arquitetos, gestores e pessoas com deficiência de mobilidade. Os indivíduos com deficiência classificaram as piscinas como ambientes com alta taxa de

preferência por seus pares(52). O ambiente aquático, além de exigir maior solicitação de órgãos e sistemas por meio da fisiologia da imersão, é particularmente apropriado para que a pessoa com deficiência exercite-se e movimente-se de forma livre e com segurança (45,53,54). A versatilidade da natação para pessoas com deficiência também foi reconhecida por Becker et al., uma vez que este esporte possibilita intervenções desde a fase de tratamento de uma lesão aguda, até a instituição de ações voltadas para a promoção da saúde e do desporto de alto rendimento (1).

A literatura relata menores taxas de qualidade de vida entre pessoas com deficiência, em comparação com a população sem deficiência (26,55,56), e sabe-se que a participação em atividades físicas globais, incluindo as desportivas, repercute no aumento dessas taxas (56,57). A investigação da autopercepção de saúde (APS) está incluída na avaliação da qualidade de vida auto relatada (QVAR) entre indivíduos com deficiência (58). Segundo Alves e Rodrigues, a APS contempla aspectos da saúde física, cognitiva e emocional, associa-se fortemente com o estado real de saúde das pessoas (59) e tem se mostrado um método de investigação confiável e largamente utilizado (58,59).

No presente estudo, 76% dos participantes informaram ter saúde muito boa, boa ou regular. Apesar de nenhuma variável sociodemográfica ter apresentado uma associação significativa com a autopercepção de saúde, algumas informações a nível descritivo puderam ser observadas: os homens declararam melhor APS, e os indivíduos das raças branca e parda informaram melhor APS do que os negros. O grau de percepção da qualidade de saúde tendeu a aumentar com o aumento do grau de escolaridade e com o aumento da renda, assim como observado por Ross and Willigen (1997) (60), bem como indivíduos mais novos declararam melhor APS. Alves e Rodrigues constataram que a idade é um importante determinante da autopercepção de saúde (59).

Albrecht e Devlieger pesquisaram a qualidade de vida autorrelatada de pessoas com deficiência. Estes autores denominaram de “paradoxo da deficiência” o fato de pessoas com impedimentos severos relatarem boa ou excelente qualidade de vida (QV), apesar das probabilidades contrárias. Eles entrevistaram 153 indivíduos com deficiência, os quais atribuíram alta QV à manutenção do controle sobre seus “corpos, mentes e vidas”, apesar de sua deficiência física ou cognitiva. O recebimento e a oferta de suporte emocional em relações de reciprocidade, a fé ou a redescoberta de sua espiritualidade, também foram fatores aos quais os entrevistados atribuíram força, direção e significado para a vida (61). Em

contrapartida, dor e fadiga foram citadas como aspectos que afetavam negativamente a sua QV. Quando pessoas com diferentes tipos de deficiência foram comparadas, houve relato consistente de pior QV entre aqueles com desordens cognitivas ou de comunicação, impedimentos invisíveis, ou com dor e fadiga contínuos, em relação àqueles com impedimentos evidentes, relato de bons níveis de energia e dor esporádica.

Bodde, Seo e Frey investigaram a correlação entre a quantidade de atividade física e a autopercepção de saúde entre adultos com deficiências, excluindo os idosos e os usuários de dispositivos auxiliares, e baseando-se nas diretrizes da American College of Sports Medicine e da American Heart Association. Estes autores realizaram um estudo transversal de base populacional, que analisou os dados do U.S. Behavioral Risk Factor Surveillance System⁴ de 2007 por meio de regressão logística multivariada, controlando variáveis clínicas e sociodemográficas. Eles concluíram que o nível de participação em atividades físicas é preditor da autopercepção de saúde, sendo que aqueles que não realizavam nenhuma atividade eram 3,3 vezes mais propensos a relatar um estado de saúde razoável/ruim em relação àqueles que atingiam a recomendação de prática moderada ou vigorosa (57).

3.4.3 Promoção da Saúde da Pessoa com Deficiência

O conceito de promoção da saúde, definido pelo “processo de construção da autonomia da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida”(62), refere-se a uma combinação de ações do Estado, da comunidade e dos indivíduos, numa ideia de responsabilização múltipla (63). Para a promoção da saúde de indivíduos com deficiência, a literatura descreve quatro componentes: (a) a prevenção de condições secundárias; (b) a preparação da pessoa com deficiência para compreender e monitorar a própria saúde; (c) a promoção de estilo de vida e meio ambiente saudáveis e (d) a promoção de oportunidades para participação em atividades diárias habituais (64,65). Infelizmente, estratégias direcionadas a esta população não têm recebido atenção suficiente, já que profissionais não conseguem distinguir entre deficiências primárias e condições secundárias (16).

A prática desportiva está neste escopo (51), mas conforme Diniz e Santos (org.2010, p.176) as diversidades corporais não têm sido recebidas em igualdade de condições nos espaços públicos (66). Apesar das barreiras ambientais serem apontadas como a principal razão para um comportamento sedentário entre este segmento populacional (17,26), barreiras pessoais

⁴ Sistema de Vigilância de Fator de Risco Comportamental dos Estados Unidos (tradução nossa).

também devem ser consideradas. A participação no esporte, quando utilizada como ferramenta de promoção da saúde, qualidade de vida e integração social, extrapola questões relativas a deficiências, idade, gênero, condição socioeconômica e etnia (51). Os autores afirmam que mais esforços são necessários em relação à metodologia de avaliação de atividade física para pessoas com deficiência, permitindo mensuração e monitorização dos seus padrões de prática pelas iniciativas de Saúde Pública, analistas políticos, dentre outros (12).

3.5 LIMITES E PERSPECTIVAS

Este trabalho tem alguns limites metodológicos. O planejamento para a coleta dos dados incluiu o estudo do cadastro da população alvo, contendo dia, horário e modalidade frequentada. Durante o período de coleta, parte desta população não foi localizada devido a desatualização do cadastro, faltas justificadas por razão de doença, problemas pessoais ou viagem, e faltas não justificadas atribuídas pelo staff do COP do Setor O a variáveis não controladas como chuva e frio. Estas ausências contribuíram para que a amostra não atingisse o número inicialmente planejado, com reflexos na análise estatística dos resultados obtidos. Ampliar o período de coleta ou o número mínimo de tentativas para encontrar cada participante pode, em projetos futuros, contribuir para a formação de uma amostra que permita o uso de testes com maior poder estatístico. Além disso, a investigação das causas de evasão por meio de uma busca ativa da parcela da população-alvo não encontrada, pode favorecer positivamente a identificação de aspectos prioritários para o aumento das taxas de participação.

Um detalhe relevante relaciona-se ao conceito de deficiência pela sociedade. A experiência da deficiência depende de questões físicas, culturais, políticas, filosóficas, dentre outras, e o entendimento a seu respeito pode variar entre os indivíduos de uma mesma comunidade. Ao se definir a autodeclaração de deficiência como critério de inclusão neste estudo, possivelmente foram excluídas pessoas com limitação funcional ou restrição de participação similares, porém que não se declararam deficientes em decorrência de diferentes entendimentos nesse sentido. Além do mais, analisar um grupo heterogêneo de pessoas com deficiência interfere sobremaneira na generalização dos resultados. A aplicação de testes

específicos e a delimitação de variáveis podem ser levadas em conta, visando promover maior homogeneidade em pesquisas futuras.

Finalmente, questões específicas relacionadas ao exercício físico como regularidade, duração e intensidade do treinamento não foram consideradas.

3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa revelou que a população com deficiência que frequenta o Centro Olímpico e Paralímpico do Setor O é heterogênea, tanto em relação aos aspectos sociodemográfico, quanto aos da deficiência propriamente dita. Uma variável de destaque foi o relato de autopercepção de saúde muito boa, boa ou razoável para a maioria dos participantes, o que pode ser justificado pelo fato de tratar-se de um grupo que vivencia a integração social por meio da prática de exercícios físicos regulares. Ressalta-se que a correlação entre a prática de atividade física e a percepção de saúde e de qualidade de vida autorelatadas, parecem bem estabelecidas na literatura. Por outro lado, as principais referências nesse sentido são provenientes de trabalhos científicos produzidos em contextos culturais diferentes do brasileiro.

Considerando o impacto adverso das condições secundárias na saúde de pessoas com deficiência, e o papel da prática esportiva na sua prevenção e manejo, estes achados nos motivam a avançar neste campo ainda pouco explorado no Brasil. A ampliação das estatísticas relativas à população brasileira com deficiência pode favorecer o aumento do acesso e das taxas de participação em atividades físicas e desportivas, e amenizar as suas desvantagens em saúde e bem-estar em comparação com a população em geral.

3.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ARTIGO 1

1. Becker BE. Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications. *PM R*. 2009 Sep;1(9):859-72.
2. Organização Mundial da Saúde. Reabilitação baseada na comunidade: diretrizes RBC [Internet]. São Paulo: Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com eficiência, c2010. [citado em 10 mar. 2017]. Disponível em: http://www.pessoacomdeficiencia.sp.gov.br/usr/share/documents/DIRETRIZESRBC_PT.pdf.
3. Brasil, Presidência da República, Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Viver sem limite, Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência [Internet]. Brasília: SDH-PR/SNPD, 2013. [citado em 10 mar. 2017]. Disponível em: http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_0.pdf.
4. Diniz D. O que é deficiência. São Paulo: Brasiliense; 2007.
5. Greguol M. Natação adaptada: em busca do movimento com autonomia. Barueri, SP. : Manole; 2010.
6. Ministério do Esporte e Turismo (BR). Lazer, atividade física e esporte para portadores de deficiência. Brasília: SESI-DN; 2001.
7. van der Ploeg HP, van der Beek AJ, van der Woude LH, van Mechelen W. Physical activity for people with a disability: a conceptual model. *Sports Med*. 2004;34(10):639-49.
8. Rimmer JH. Exercise and physical activity in persons aging with a physical disability. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2005;16(1):41-56.
9. Durstine JL, Painter P, Franklin B a, Morgan D, Pitetti KH, Roberts SO. Physical activity for the chronically ill and disabled. *Sports Med*. 2000;30(3):207-19.
10. Rimmer JH, Riley B, Wang E, Rauworth A, Jurkowski J. Physical activity participation among persons with disabilities: Barriers and facilitators. *Am J Prev Med*. 2004;26(5):419-25.
11. Jaarsma EA, Dijkstra PU, Geertzen JH, Dekker R. Barriers to and facilitators of sports participation for people with physical disabilities: a systematic review. *Scand J Med Sci Sports*. 2014 Dec;24(6):871-81.
12. Heath GW, Fentem PH. Physical activity among persons with disabilities-a public health perspective. *Exerc Sport Sci Rev*. 1997; 25:195-234.
13. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Fisiologia do Exercício: energia, nutrição e desempenho humano. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1992.
14. Rimmer JH, Marques AC. Physical activity for people with disabilities. *Lancet*. 2012 Jul 21;380(9838):193-5.
15. World Report on Disability 2011. Geneva: World Health Organization; 2011.
16. Rimmer JH. Health promotion for people with disabilities: the emerging paradigm shift from disability prevention to prevention of secondary conditions. *Phys Ther*. 1999 May;79(5):495-502.
17. Centers for Disease Control and Prevention National Institute on Disability and Rehabilitation Research, U.S. Department of Education. Disability and secondary conditions. Healthy People 2010 [Internet]. [citado em 22 fev. 2017]. Disponível em: <http://www.healthypeople.gov/2010/Document/pdf/Volume1/06Disability.pdf>.
18. Silva RG, Silva RR da. Discriminação e restrição de direitos dos deficientes: um diálogo com o MPDFT. Brasília, [s.d.]. [citado em 10 out 2016]. Disponível em: http://www.mpdft.mp.br/senss/anexos/Anexo_7.13_-_Regiane_e_Raquel.pdf.

19. Brasil, Presidência da República, Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. *Novos Comentários à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência* [Internet]. 3. ed. Brasília, 2014. [citado em 22 fev. 2017]. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/convencao-sdpcd-novos-comentarios.pdf>
20. Andrada BFCC. *Construções narrativas da deficiência no discurso acadêmico brasileiro: modelos teóricos da deficiência e as especificidades do contexto nacional*. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2013.
21. Marge M. Health promotion for persons with disabilities: moving beyond rehabilitation. *Am J Health Promot*. 1988 Spring;2(4):29-44.
22. Rimmer JH, Chen MD, Hsieh K. A conceptual model for identifying, preventing, and managing secondary conditions in people with disabilities. *Phys Ther*. 2011 Dec;91(12):1728-39.
23. Ravesloot C, Seekins T, Young Q-R. Health promotion for people with chronic illness and physical disabilities: the connection between health psychology and disability prevention. *Clin Psychol Psychother*. 1998;5(2):76-85.
24. Rimmer JH, Rowland JL, Yamaki K. Obesity and secondary conditions in adolescents with disabilities: addressing the needs of an underserved population. *J Adolesc Health*. 2007 Sep;41(3):224-9.
25. Kinne S, Patrick DL, Doyle DL. Prevalence of secondary conditions among people with disabilities. *Am J Public Health*. 2004 Mar;94(3):443-5.
26. Rimmer JH, Rowland JL. Health Promotion for People With Disabilities: Implications for Empowering the Person and Promoting Disability-Friendly Environments. *Am J Lifestyle Med*. 2008;2(5):409-20.
27. Rimmer J, Lai B. Framing new pathways in transformative exercise for individuals with existing and newly acquired disability. *Disabil Rehabil*. 2017 Jan;39(2):173-180.
28. Rimmer JH. The conspicuous absence of people with disabilities in public fitness and recreation facilities: lack of interest or lack of access? *Am J Health Promot*. 2005 May-Jun;19(5):327-9.
29. Calder AM, Mulligan HF. Measurement properties of instruments that assess inclusive access to fitness and recreational sports centers: a systematic review. *Disabil Health J*. 2014 Jan;7(1):26-35.
30. Usuba K, Oddson B, Gauthier A, Young NL. Leisure-Time Physical Activity in adults with Cerebral Palsy. *Disabil Health J*. 2015 Oct;8(4):611-8.
31. Chen MD, Rimmer JH. Effects of exercise on quality of life in stroke survivors: a meta-analysis. *Stroke*. 2011 Mar;42(3):832-7.
32. Washburn RA, Zhu W, McAuley E, Frogley M, Figoni SF. The physical activity scale for individuals with physical disabilities: development and evaluation. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002 Feb;83(2):193-200.
33. Ravesloot C, Seekins T, Walsh J. A structural analysis of secondary conditions experienced by people with physical disabilities. *Rehabil Psychol*. 1997;42(1):3-16.
34. Smith EM, Sakakibara BM, Miller WC. A review of factors influencing participation in social and community activities for wheelchair users. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2016;11(5):361-74.
35. Winberg C, Flansbjer UB, Rimmer JH, Lexell J. Relationship between physical activity, knee muscle strength, and gait performance in persons with late effects of polio. *PM R*. 2015 Mar;7(3):236-44.
36. Martin Ginis KA, Papathomas A, Perrier MJ, Smith B; SHAPE-SCI Research Group. Psychosocial factors associated with physical activity in ambulatory and manual wheelchair users with spinal cord injury: a mixed-methods study. *Disabil Rehabil*. 2017 Jan;39(2):187-192.
37. Flansbjer UB, Downham D, Lexell J. Knee muscle strength, gait performance, and perceived

- participation after stroke. *Arch Phys Med Rehabil.* 2006 Jul;87(7):974-80.
38. Perry J, Garrett M, Gronley JK, Mulroy SJ. Classification of walking handicap in the stroke population. *Stroke.* 1995 Jun;26(6):982-9.
 39. French D, Hainsworth J. "There aren't any buses and the swimming pool is always cold!": obstacles and opportunities in the provision of sport for disabled people. *Managing Leisure.* 2001;6(1):35-49.
 40. Smith RD. Promoting the health of people with physical disabilities: a discussion of the financing and organization of public health services in Australia. *Health Promot Int.* 2000;15(1):79-86.
 41. Shields N, Synnot AJ, Barr M. Perceived barriers and facilitators to physical activity for children with disability: a systematic review. *Br J Sports Med.* 2012 Nov;46(14):989-97.
 42. Di Nubila HBV, Buchalla CM. O papel das Classificações da OMS - CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. *Rev Bras Epidemiol.* 2008;11(2):324-35.
 43. Laurenti R, Paulo S. Análise da informação em saúde: 1893-1993, cem anos da Classificação Internacional de Doenças. *Rev Saude Publica.* 1993;25(6):407-17.
 44. Neto FR, Lopes GH. Body composition modifications in people with chronic spinal cord injury after supervised physical activity. *J Spinal Cord Med.* 2011 Nov;34(6):586-93.
 45. Silva MCR, Oliveira RJ, Conceição MIG. Efeitos da natação sobre a independência funcional de pacientes com lesão medular. *Rev Bras Med Esporte.* 2005 Aug ;11(4):251-256.
 46. Deans S, Burns D, McGarry A, Murray K, Mutrie N. Motivations and barriers to prosthesis users participation in physical activity, exercise and sport: a review of the literature. *Prosthet Orthot Int.* 2012 Sep;36(3):260-9.
 47. Rimmer JH, Wang E, Smith D. Barriers associated with exercise and community access for individuals with stroke. *J Rehabil Res Dev.* 2008;45(2):315-22.
 48. Melton-Rogers S, Hunter G, Walter J, Harrison P. Cardiorespiratory responses of patients with rheumatoid arthritis during bicycle riding and running in water. *Phys Ther.* 1996 Oct;76(10):1058-65.
 49. Bilberg A, Ahlmén M, Mannerkorpi K. Moderately intensive exercise in a temperate pool for patients with rheumatoid arthritis: a randomized controlled study. *Rheumatology (Oxford).* 2005 Apr;44(4):502-8.
 50. Rimmer JH, Braddock D. Health promotion for people with physical, cognitive and sensory disabilities: an emerging national priority. *Am J Health Promot.* 2002 Mar-Apr;16(4):220-4.
 51. Blauwet C, Willick SE. The Paralympic Movement: using sports to promote health, disability rights, and social integration for athletes with disabilities. *PM R.* 2012 Nov;4(11):851-6.
 52. Rimmer J, Riley B, Wang E, Rauworth A. Development and validation of AIMFREE: Accessibility Instruments Measuring Fitness and Recreation Environments. *Disabil Rehabil.* 2004 Sep 16;26(18):1087-95.
 53. Garcia MK, Joares EC, Silva MA, Bissolotti RR, Oliveira S, Battistella LR. The Halliwick Concept, inclusion and participation through aquatic functional activities. *Acta Fisiátrica.* 2012;19(3):142-50.
 54. Melo AC. Descrição da aptidão inicial para natação em lesionados medulares. *Rev Bras Med Esporte.* 2009 Dec ;15(6): 441-445.
 55. Brown DW, Balluz LS, Heath GW, Moriarty DG, Ford ES, Giles WH, Mokdad AH. Associations between recommended levels of physical activity and health-related quality of life. Findings from the 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) survey. *Prev Med.* 2003 Nov;37(5):520-8.
 56. Kosma M, Ellis R, Cardinal BJ, Bauer JJ, McCubbin JA. Psychosocial predictors of physical activity and health-related quality of life among adults with physical disabilities: an integrative framework. *Disabil*

- Health J. 2009 Apr;2(2):104-9.
57. Bodde AE, Seo DC, Frey G. Correlation between physical activity and self-rated health status of non-elderly adults with disabilities. *Prev Med.* 2009 Dec;49(6):511-4.
 58. Drum CE, Horner-Johnson W, Krahn GL. Self-rated health and healthy days: examining the "disability paradox". *Disabil Health J.* 2008 Apr;1(2):71-8.
 59. Alves LC, Rodrigues RN. Determinantes da autopercepção de saúde entre idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Publica.* 2005 Jun ;17(5-6): 333-341.
 60. Ross CE, Van Willigen M. Education and the subjective quality of life. *J Health Soc Behav.* 1997 Sep;38(3):275-97.
 61. Albrecht GL, Devlieger PJ. The disability paradox: high quality of life against all odds. *Soc Sci Med.* 1999 Apr;48(8):977-88.
 62. Carta de Ottawa. In: 1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde. Ottawa, Canadá; 1986 [citado em 20 ago 2014]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf
 63. Buss PM. Promoção da saúde e qualidade de vida. *Cien Saude Colet.* 000;5(1):163–77.
 64. Rimmer JH. Getting beyond the plateau: bridging the gap between rehabilitation and community-based exercise. *PM R.* 2012 Nov;4(11):857-61.
 65. Tsutsumi O, Cruz S, Chiarello B, Junior DB, Alouche SR. Os benefícios da natação adaptada em indivíduos com lesões neurológicas. *Rev Neurociências.* 2004;12(2):82–6.
 66. Diniz D, Santos WR, organizadores. Deficiência e discriminação. Brasília: Letras Livres: Editora Universidade de Brasília; 2010.

4 ARTIGO 2: FACILITADORES E BARREIRAS PARA A PRÁTICA DA NATAÇÃO COMUNITÁRIA PELA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

Introdução: A prática de atividades físicas e esportivas é considerada uma estratégia fundamental para a promoção da saúde e para a prevenção e a diminuição de condições secundárias em pessoas com deficiência. A natação é um dos esportes mais apropriados para essa população, devido a sua versatilidade, benefícios fisiológicos e facilidades proporcionadas pela submersão do corpo na água. Entretanto, os fatores que interferem nos níveis de participação neste desporto têm sido pouco estudados. **Objetivos:** Analisar a produção científica a respeito dos facilitadores e das barreiras para a prática de natação pela pessoa com deficiência física por meio de uma revisão integrativa. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa a partir de busca nas bases de dados MEDLINE/Pubmed, CINAHL e LILACS, utilizando-se os termos [“disab*” AND “swim*”] em combinação com [“architect*” OR “barrier*” OR “facilitator*”], sem limite de data inicial e de idioma. **Resultados:** Sete estudos foram incluídos, perpassando um período de 2004 a 2015. De forma geral, os principais fatores facilitadores e as barreiras se correlacionam com a acessibilidade da piscina, dos vestiários, dos banheiros e das passagens. **Conclusões:** Esta revisão coloca em evidência a necessidade da melhor compreensão destes fatores, contribuindo com a maior participação nesta prática desportiva.

PALAVRAS CHAVE: Pessoas com deficiência, promoção da saúde, natação, barreiras, facilitadores

FACILITATORS AND BARRIERS FOR THE PRACTICE OF COMMUNITY SWIMMING BY THE DISABLED PERSON: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT

Introduction: The practice of physical and sports activities is considered a basic strategy for health promotion and for the prevention and reduction of secondary conditions in people with disabilities. Swimming is one of the most adequate sports for this population, due to its versatility, physiological benefits and comfort provided by body submersion in water. However, the factors that interfere in the levels of participation in this sport have been little studied. **Objectives:** To analyze the scientific production regarding the facilitators of and the barriers to the practice of swimming by the disabled person by means of an integrative review. **Materials and methods:** An integrative review was performed using MEDLINE/Pubmed, CINAHL and LILACS databases with the terms ["disab*" AND "swim*"] combined with ["architect*" OR "barrier*" OR "facilitator*"], with no initial date and language limit. **Results:** Seven studies from 2004 to 2015 were selected. Overall, the main facilitating and barrier factors correlate with the accessibility of pool, locker rooms, restrooms, and walkways. **Conclusions:** This review highlights the need to better understand these factors, which may contribute to a greater participation in this sport.

KEYWORDS: Disabled persons, health promotion, swimming, barriers, facilitators

4.1 INTRODUÇÃO

Atualmente a deficiência é um fenômeno compreendido por meio de dois modelos teóricos principais: o modelo médico e o modelo social (1). Para o modelo médico, a pessoa com deficiência possui um corpo que está “fora da norma”, e por isso experimenta uma desvantagem natural em relação ao corpo sem deficiência. Em outras palavras, a deficiência é resultado dos impedimentos corporais. Em contrapartida, o modelo social atribui a deficiência ao ambiente, que provoca a experiência da desigualdade por ser pouco sensível à diversidade corporal. Para o modelo médico, lesão leva à deficiência; para o modelo social, sistemas sociais opressivos levam pessoas com lesões a experimentarem a deficiência (1).

Processos de saúde e adoecimento são habituais durante a vida, mas para as pessoas com deficiência, pequenas alterações podem proporcionar um grande impacto funcional (2,3). A obesidade nesta população, por exemplo, pode comprometer sobremaneira a sua agilidade e independência para caminhar ou transferir-se de uma cadeira de rodas, contribuir para o surgimento de úlceras de pressão, e predispor a piora da função respiratória ou agravamento das deformidades esqueléticas. Desta forma, a prevenção ou o manejo da obesidade e de outras condições secundárias à deficiência primária (dor, fadiga, depressão, etc.), devem estar entre os principais objetivos de um programa de promoção da saúde direcionado a essa população (2–5). Como o risco de condições secundárias correlaciona-se ao sedentarismo e à inatividade (3,6,7), o aumento das taxas de participação em atividades desportivas vem se mostrando particularmente relevante (8–13).

A natação é um esporte particularmente apropriado para a pessoa com deficiência (14–17), e teve valor terapêutico, recreativo e social descrito em 1958 por Covalt (18).. Essa autora argumentou que exercícios aquáticos eram uma forma importante e definitiva de tratamento, e que essa modalidade esportiva contribuía com o processo de reabilitação, a redução de complicações, o desenvolvimento da coordenação motora, a melhora do condicionamento aeróbio, a redução da fraqueza e da espasticidade. A mesma autora afirmou que “na água, ...as deformidades físicas não são tão óbvias aos outros” e os “portadores de deficiências físicas... são capazes de participar de atividades juntamente com pessoas normais”⁵, expondo o olhar da biomedicina que considera a deficiência como um desvio de estrutura e funcionalidade em

⁵ “In the water, too, the physical deformities are not so obvious to others”

“Many physically handicapped persons ... are able to participate in an activity along with normal persons.”

relação aos “corpos normais” (19). Covalt atribuiu à movimentação independente sem órteses, dispositivos de assistência ou auxílio de terceiros, vantagens fisiológicas e psicológicas para além daquelas específicas obtidas por meio dos exercícios aquáticos. Por fim, enfatizou a importância da publicação do manual "Swimming for the Handicapped" em 1955, pela American National Red Cross, por entender que esse seria um instrumento de ampliação do acesso a essa prática (18).

Na atualidade reconhece-se a natação como um recurso de valor sob o enfoque de ambos os modelos da deficiência – o biomédico e o social. Pensando-se sob a ótica biomédica e terapêutica, ela desenvolve coordenação, condicionamento, redução da espasticidade e menor fadiga do que outras atividades (14). Por sua vez, pela ótica do modelo social, ela proporciona a desconstrução de ideias pré-concebidas sobre desempenho e capacidade, favorecendo a descoberta de potenciais (20). Destaca-se a sua versatilidade, por possibilitar intervenções desde a fase de tratamento de uma lesão aguda, até a instituição de ações voltadas para a promoção da saúde e do desporto de alto rendimento (14,21,22,16,15,17).

No Brasil, segundo o Censo do IBGE/2010, 45,6 milhões de pessoas declararam possuir algum tipo de deficiência (23). O ambiente físico, social, e as atitudes presentes onde estas pessoas vivem podem favorecê-las ou desfavorecê-las. Facilitadores são fatores que, quando presentes neste ambiente, favorecem a sua funcionalidade e reduzem a deficiência. Por outro lado, barreiras são fatores que, se existentes, limitam a sua funcionalidade e aumentam a deficiência (1). Apesar deste quantitativo populacional e dos benefícios que a prática da natação proporciona a esta população, poucos estudos nacionais abordaram a compreensão dos facilitadores e das barreiras para a participação neste desporto no país.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão integrativa a respeito dos facilitadores e das barreiras referentes à prática de natação pelo indivíduo com deficiência física.

4.2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados MEDLINE/Pubmed, CINAHL e LILACS, utilizando-se duas estratégias diferentes, que tiveram seus resultados comparados. Na primeira estratégia utilizou-se termos dos vocabulários controlados MeSH/DECS associados a termos livres, dentre eles [“Disabled Persons” [MeSH/DECS] AND swimming], em combinação com [“Architectural Accessibility” [MeSH] OR

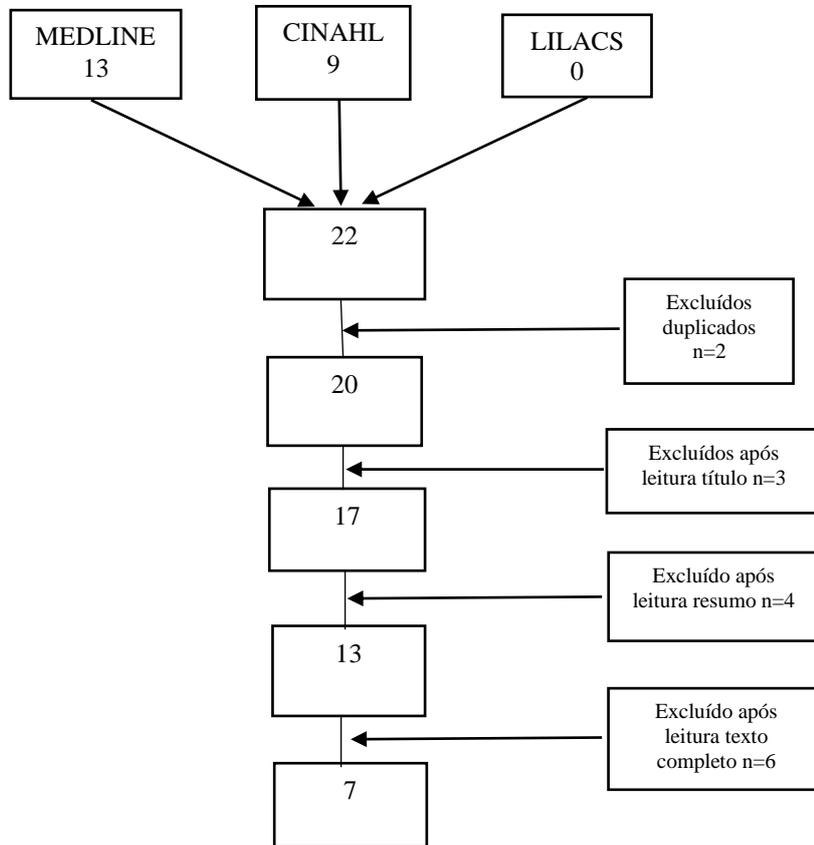
“barrier/barriers” OR “facilitator/facilitators”]. Na segunda estratégia utilizou-se exclusivamente os prefixos dos termos livres em associação com os operadores de truncamento, incluindo [“disab*” (disability, disabled, disabilities) AND “swim*” (swimming, swimmers, swimming pool)], em combinação com [“architect*” (architecture, architectural) OR “barrier*” (barriers) OR “facilitator*” (facilitators)]. O resultado da segunda estratégia recuperou artigos mais específicos no que tange ao objetivo deste estudo. Em ambas as estratégias a busca foi realizada sem limite de data inicial até dezembro de 2015, e sem limite de idioma.

Critérios de seleção:

Vinte e dois trabalhos foram identificados em decorrência da estratégia de busca adotada, dos quais 13 foram na base MEDLINE/Pubmed, 9 na base CINAHL e nenhum na base LILACS. A seleção dos trabalhos foi realizada em três etapas: 1) a leitura dos títulos, 2) a leitura dos resumos e 3) a leitura dos textos completos. Os critérios de exclusão compreenderam trabalhos que não estavam relacionados ao assunto principal desta pesquisa, seguidos dos trabalhos duplicados entre as bases pesquisadas. Os critérios de inclusão foram os trabalhos terem como tema a abordagem dos fatores facilitadores e das barreiras ambientais ou pessoais para a prática esportiva ou da natação.

Dois trabalhos foram excluídos pelo critério de duplicação. Três trabalhos foram excluídos exclusivamente em função do título: o primeiro investigava o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) em indivíduos com linfedema, o segundo se referia à acomodação de hóspedes com deficiência sob a luz da legislação norte-americana, por meio do Americans with Disabilities Act, e o terceiro abordava o aumento da exposição ao metil mercúrio. Quatro trabalhos foram excluídos após leitura do resumo: o primeiro tratava da legislação específica no Reino Unido para famílias constituídas por pais com deficiência de aprendizagem, o segundo comparava fatores psicossociais associados à prática da atividade física entre indivíduos deambuladores e não deambuladores com sequela de lesão medular, e os dois últimos tratavam de fisioterapia aquática. Seis trabalhos foram excluídos após a leitura do texto completo. O primeiro tinha como objetivo a avaliação de um programa piloto de exercícios aquáticos para crianças com deficiência, sem abordar a prática comunitária da natação, e os cinco demais tratavam de publicações sem característica científica (Figura 4-1).

Figura 4-1: Fluxograma da seleção dos trabalhos incluídos na revisão integrativa



4.3 RESULTADOS

Sete artigos atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos para esta revisão integrativa. A seguir apresentamos um panorama dos artigos selecionados.

Do total de artigos incluídos, três (22,24,25) referem-se a trabalhos realizados nos Estados Unidos, dos quais dois foram publicações produzidas em decorrência da mesma pesquisa (24,25). Dois foram pesquisas realizadas no Canadá (11,26), um na Holanda (27) e um em Israel (28). Todos os autores principais estavam vinculados a instituições de ensino superior, em departamentos da área da Saúde. As publicações estavam situadas no período de 2004 até 2015 (Tabela 4-1).

Quanto ao perfil do periódico, dois artigos foram publicados em revistas de Saúde Coletiva, e cinco em revistas de Reabilitação, totalizando sete revistas diferentes. Quanto ao fator de impacto e a classificação Qualis Capes, sistemas habitualmente utilizados para avaliar o impacto da publicação na comunidade científica, três periódicos foram ranqueados simultaneamente na Journal Citations Reports (JCR) e na Plataforma Sucupira pelo sistema Qualis Capes, um foi ranqueado apenas na JCR e outro apenas na Plataforma Sucupira. Dois periódicos não foram localizados em nenhum dos dois sistemas de classificação, nesses casos, procedeu-se a busca pelo índice H dos respectivos autores, e apenas um constava na base Scopus com o índice H do autor (Tabela 4-1).

Quanto ao delineamento dos estudos incluídos, três eram pesquisas que utilizaram métodos mistos, tanto qualitativos quanto quantitativos. Três estudos utilizaram metodologia apenas quantitativa e um utilizou metodologia apenas qualitativa. Seis estudos eram de natureza descritiva exploratória e um de natureza quase experimental.

Em relação ao objetivo principal desta revisão integrativa, apenas um artigo abordou especificamente os facilitadores e as barreiras para a prática de natação por indivíduo com deficiência, porém no contexto desportivo paralímpico, e não no contexto de promoção da saúde (28).

Tabela 4-1: Caracterização dos trabalhos incluídos na revisão integrativa

Título	Delineamento	Autores	Instituição	H*	Periódico	Qualis Capes	FI	Ano Publicação
Development and validation of AIMFREE: Accessibility Instruments Measuring Fitness and Recreation Environments(39)	Misto	Rimmer, J* Riley, B Wang, E Rauworth, A	Dep. of Disability and Human Development, University of Illinois at Chicago, Chicago, USA	38	Disability & Rehabilitation	A2	1,985	2004
Accessibility of health clubs for people with mobility disabilities and visual impairments(18)	Quantitativo	Rimmer, J* Riley, B Wang, E Rauworth, A	Dep. of Disability and Human Development, University of Illinois at Chicago, Chicago, USA	38	American Journal of Public Health	A1	4,552	2005
An investigation of ADA compliance of aquatic facilities in the North Texas área (48)	Misto	Pike, H* Walker, J Collins, J Hodges, J	Dep. of Kinesiology, Health Promotion, and Recreation, University of North Texas, Texas, USA	1	American Journal of Health Promotion	NC	NC	2008
Universal accessibility of "accessible" fitness and recreational facilities for persons with mobility disabilities (49)	Quantitativo	Arbour-Nicitopoulos, K P.* Ginis, K M	Dep. of Kinesiology, Centre for Health Promotion and Rehabilitation, McMaster University in Hamilton, ON, Canada.	10	Adapted Physical Activity Quarterly	A2	1,324	2011
Facilitators and Barriers to Participation while Pursuing an Athletic Career: Retrospective Accounts of Swimmers with Disabilities (50)	Qualitativo	Hutzler, Y* Bergman, U	The Zinman College of Physical Education and Sport Sciences at the Wingate Institute, Netanya, Israel and The Israel Sport Center for the Disabled in Ramat Gan, Israel.	NC	Therapeutic Recreation Journal	NC	NC	2011
Barriers and facilitators of sports in children with physical disabilities: a mixed-method study (51)	Misto	Jaarsma, E A* Dijkstra, P U B, Alida C E Geertzen, J H B Dekker, R	Dep. of Rehabilitation Medicine, Center for Rehabilitation, University of Groningen, University Medical Center Groningen, The Netherlands	NC	Disability and Rehabilitation	A2	NC	2014
Leisure-Time Physical Activity in adults with Cerebral Palsy (28)	Quantitativo	Usuba, K* Oddson, B Gauthier, A	Evaluating Children's Health Outcomes Research Centre, Laurentian University, Sudbury, ON, Canada	1	Disability and Health Journal	NC	1,291	2015

Fonte: artigos incluídos na revisão integrativa; Plataforma Sucupira

H*- Índice H do autor principal; FI- Fator de Impacto; NC- Não Classificado.

Os dois artigos originários da mesma pesquisa tratavam da elaboração e validação de um instrumento de avaliação da acessibilidade de instalações de fitness (preparação física) e recreação, no qual há uma subescala específica para a piscina (24,25). Outro estudo avaliou a acessibilidade de instalações aquáticas construídas antes e após a publicação do Americans with Disabilities Act Accessibility Guidelines (ADAAG), por meio do instrumento validado na pesquisa citada anteriormente (22). Os dois trabalhos restantes abordaram a participação de crianças com deficiências em atividades físicas e esportivas, dentre as quais a natação (11,27) (Tabela 4-2).

Em relação aos fatores facilitadores e às barreiras para o acesso às instalações aquáticas, três artigos citam a acessibilidade da piscina propriamente dita (forma de entrada e saída), associada à acessibilidade dos vestiários, dos banheiros e dos corredores (22,24,25).

Tabela 4-2: Objetivos, metodologia e resultados dos trabalhos incluídos na revisão integrativa

Título	Objetivos	Metodologia	Barreiras	Facilitadores
Development and validation of AIMFREE: Accessibility Instruments Measuring Fitness and Recreation Environments(39)	Desenvolvimento de instrumento de avaliação de acessibilidade de Centros Fitness/Recreação, para pessoas com deficiência de mobilidade e sensorial	Inquérito nacional para definição e seleção de 35 instalações + desenvolvimento do produto por meio das diretrizes do ADA e da realização de 4 grupos focais diferentes por região geográfica (pessoas com deficiência, profissionais de fitness e recreação, arquitetos e gestores) para criação de 16 subescalas + aplicação do piloto.	Acessibilidade da piscina, área de equipamentos, atitude profissional e políticas do centro de fitness são as principais barreiras para a utilização destes ambientes, e para a participação de pessoas com deficiência física em atividade física (consenso entre grupos focais)	Não relatou
Accessibility of health clubs for people with mobility disabilities and visual impairments(18)	Avaliação de acessibilidade de uma amostra nacional de Centros Fitness/Recreação por meio do AIMFREE	Avaliação de 35 instalações de fitness e recreação meio do instrumento AIMFREE, contemplando os domínios ambiente construído, equipamentos, piscinas, informação, políticas da instalações, e atitude profissional. Reali-zação de teste-reteste com intervalo de 2 semanas após a primeira avaliação	Ausência de paredes de transferência nas piscinas e entrada de profundidade zero, equipamentos adaptados, portas automáticas, sinais sonoros em elevadores, fornecimento de informações em formatos alternativos, membros com deficiência no conselho consultivo e ajuste ou rateio da taxa de filiação para membros com deficiência; presença de atitudes negativas por parte dos membros da equipe.	Marcadores de profundidade das piscinas, espaço adequado adjacente às áreas de entrada, rampas e elevadores, foram encontrados em aproximadamente 25 a 50% das instalações inquiridas. Fornecimento de treinamento aos novos funcionários sobre transferências para equipamentos ou piscinas. Membros da equipe com boas ideias para as pessoas com deficiência.
An investigation of ADA compliance of aquatic facilities in the North Texas área (48)	Investigar acessibilidade instalações aquáticas construídas pré e pós ADAAG	Pesquisa quase experimental, avaliação de acessibilidade de 52 instalações aquáticas, com instrumento elaborado pelos autores conforme requisitos da ADA + grupo focal sobre barreiras para a prática, com 9 pessoas com deficiência	Falta de acessibilidade de entrada da piscina, vestiários, banheiros, passagens, estacionamento, portão de entrada. Apenas 2 instalações estavam com requisitos de entrada das piscinas 100% de acordo com ADAAG.	Não listou facilitadores, porém propôs adequações para melhoria do acesso
Universal accessibility of "accessible" fitness and recreational facilities for persons with mobility disabilities (49)	Avaliar acessibilidade Centros Fitness X Lazer usando AIMFREE ; correlacionar acessibilidade com disponibilidade de programas para indivíduo com deficiência	Avaliação da acessibilidade de 19 instalações de fitness e 25 de lazer privadas e públicas, utilizando versão modificada do AIMFREE. Correlação dos resultados de acessibilidade com os obtidos na subescala programação de fitness	Não lista barreiras específicas, apenas compara os resultados entre as instalações de fitness e as de recreação. Em geral centros de lazer foram mais acessíveis. As pontuações de acessibilidade mais baixas foram referentes aos banheiros, piscinas e armários.	Não lista facilitadores específicos, mas evidencia que locais com piscinas, políticas internas e elevadores mais acessíveis oferecem programação mais acessível
Facilitators and Barriers to Participation while Pursuing an Athletic Career: Retrospective Accounts of Swimmers with Disabilities (50)	Investigar fatores pessoais e ambientais correlacionados com seguimento de carreira de natação paraolímpica	Grupo focal com 9 nadadores de alto rendimento aposentados, abordando facilitadores e barreiras para a carreira de atleta	Mudanças no sistema de classificação internacional (de 29 para 10 categorias), Critérios incertos para a seleção, distúrbios de saúde, baixa competência e ignorância do treinador, discriminação dos pares do grupo, conflito profissional e econômico com o treinamento	Apoio dos colegas do grupo, sentimento de fazer parte de um grupo de elite, alegria e diversão
Barriers and facilitators of sports in children with physical disabilities: a mixed-method study (51)	Investigar facilitadores e barreiras da participação esportiva em crianças com deficiência	Questionário com 30 crianças + Questionário 38 pais (26 pares crianças/pais) + entrevistas semiestruturadas 17 com profissionais	<u>Pessoais</u> : tipo e severidade da deficiência (relatada por crianças, pais e professores), fadiga após dia de aula <u>Ambientais</u> : falta de instalações esportivas, transporte, dependência de terceiros, aceitação dos pares ,falta de informação.	<u>Pessoais</u> : Melhora da saúde, diversão (relatada por crianças, pais e professores), motivação, melhora da força <u>Ambientais</u> : contato social, apoio familiar, informação, prática durante período escolar
Leisure-Time Physical Activity in adults with Cerebral Palsy (28)	Comparar AFTL entre adultos com PC e população geral no Canadá	54 participantes preencheram questionários sobre informações pessoais + AFTL + GMFCS; comparação com amostra de conveniência extraída da CCHS	Listou barreiras para o início de uma nova atividade física de lazer: condição de saúde (32%), falta de tempo com um cuidador (30%), custo (24%), e acessibilidade das instalações (24%) Falta de informação (18,5%), interesse insuficiente (18,5%), Falta de tempo (16,7%), Transporte (16,7%), não sei onde fazer (13%), falta de equipamento (9%), pode piorar a sua condição (2%), outros (15%)	Não relatou

Fonte: artigos incluídos da revisão integrativa

ADA - Americans with Disabilities Act; ADAAG - Americans with Disabilities Act Accessibility Guidelines; AFTL - Atividade Física no Tempo de Lazer; PC- Paralisia Cerebral; GMFCS –Gross Motor Function Classification System; CCHS - Canadian Community Health Survey

Os demais fatores citados foram correlacionados pelos respectivos autores ao acesso às instalações de fitness e recreação, ou à participação geral no esporte. Dentre estes destacam-se a atitude profissional (24,25,28), a condição de saúde (11,27,28) a falta de informação (11,25,27), o custo (11,25,28), seguidos das políticas do centro de fitness (24,25), da aceitação dos pares (27,28), da dependência de terceiros e do transporte (11,27) (Tabela 4-2).

4.4 DISCUSSÃO

A Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência define pessoas com deficiência como "aquelas que têm impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade com as demais pessoas" (29). Para o propósito desta pesquisa, dois conceitos centrais devem ser apresentados: participação e funcionalidade. Entende-se por participação o envolvimento de um indivíduo numa situação da vida real, ou seja, ela representa a perspectiva social da funcionalidade (30). A participação plena e efetiva na sociedade, em igualdade de condições com as demais pessoas, é um dos princípios da Convenção (29). Funcionalidade é um termo genérico, que vem sendo observado por meio da interação entre o indivíduo e seus fatores contextuais, tanto ambientais como pessoais (30).

Os fatores ambientais resumem o ambiente físico, social, e as atitudes presentes onde as pessoas vivem; são fatores externos ao indivíduo e podem favorecê-lo ou desfavorecê-lo. Facilitadores e barreiras são fatores ambientais, e melhoram ou limitam o funcionamento do indivíduo, reduzindo ou criando a deficiência (1). Os fatores pessoais são o histórico particular e o estilo de vida de um indivíduo, e incluem aspectos como gênero, raça, idade, hábitos e antecedentes sociais (30).

A correlação entre fatores contextuais e a funcionalidade de um indivíduo vem sendo articulada dentro da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que pertence à "família" das classificações internacionais desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde (OMS). A CIF foi aprovada em 2001 e, segundo Diniz, Barbosa e Santos (31), antecipa o principal desafio político da definição de deficiência proposta pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, ao estabelecer critérios para mensurar as barreiras e a restrição de participação social. A CIF é considerada um marco na legitimação do modelo social, no campo da saúde pública e dos direitos humanos (1), ainda que a definição de deficiência utilizada nela esteja amparada pela biomedicina: "deficiências correspondem a um desvio relativo ao que é geralmente aceito como estado biomédico normal do corpo e suas funções" (30).

A participação em esportes, quando valorizada como ferramenta para promover a saúde, qualidade de vida e integração social, permite a superação de preconceitos relacionados a idade, gênero, status socioeconômico, etnia e deficiências (32). A participação de pessoas com deficiência em um ambiente social legítimo tem sido promovida pela prática de

atividades físicas e desportivas durante a última década. O desenvolvimento destas práticas em participantes com deficiência é fortemente ancorado no conceito de empoderamento, e beneficia a restauração de um senso de seu próprio valor e de sua capacidade de lidar com a vida (28).

Jaarsma et al. publicaram uma revisão sistemática que investigou as barreiras e os facilitadores para a participação esportiva de pessoas com várias deficiências físicas (33), e identificaram que ambos dependem da idade e do tipo de deficiência, devendo ser considerados durante o aconselhamento a este respeito. Rimmer et al. também afirmaram que o grau de participação de pessoas com deficiência em atividades físicas é afetado por um conjunto multifatorial exclusivo dessa população, e recomendaram a realização de pesquisas que desenvolvessem estratégias de intervenção com maior probabilidade de sucesso (34).

Calder e Mulligan investigaram os instrumentos utilizados para a avaliação do acesso a centros de fitness e de esportes recreativos, e verificaram os atributos qualitativos e quantitativos desses. Esses autores recomendaram que o conceito de acessibilidade fosse levado um passo adiante, na medida em que ele não descreve exatamente como um ambiente restringe ou acolhe um indivíduo. Se um indivíduo é capaz de acessar o prédio, mas não pode utilizar os equipamentos com segurança, então o ambiente não é utilizável para esse indivíduo. Para que as pessoas com deficiência sejam fisicamente ativas, as instalações de fitness e esporte recreacional devem, além de ser acessíveis, proporcionar ambientes inclusivos e seguros (10).

Um ambiente inclusivo e seguro melhora a funcionalidade e reduz a deficiência. O ambiente aquático, além de exigir maior solitação de órgãos e sistemas por meio da fisiologia da imersão, é particularmente apropriado para que a pessoa com deficiência exercite-se e movimente-se de forma livre e com segurança (20,16,17). A natação é uma atividade aquática particularmente versátil, por possibilitar a abordagem desde a fase de tratamento de uma lesão aguda até a instituição de ações de promoção da saúde e de prática desportiva de alto rendimento (21).

A escolha por exercícios aquáticos pelo indivíduo com deficiência foi evidenciada durante a pesquisa de Rimmer et al. Esses autores investigaram quais aspectos eram considerados relevantes na avaliação da acessibilidade de instalações de fitness e recreação. Tais aspectos foram elencados a partir da perspectiva de profissionais de educação física, arquitetos, gestores e pessoas com deficiência de mobilidade, e os indivíduos com deficiência

classificaram as piscinas como ambientes com alta taxa de preferência por seus pares. No entanto, muitas instalações aquáticas tornam-se ambientes adversos para essa população, em função das barreiras que dificultam o acesso (24). O projeto de uma instalação aquática pode ser decisivo nesse sentido (22).

Esta revisão integrativa se propôs a investigar quais barreiras e facilitadores estão descritos na literatura, para a prática da natação, pelo indivíduo com deficiência física. Apesar do volume existente de publicações referentes ao desporto adaptado, este tema é pouco explorado. As pesquisas tendem a focar o acesso ao esporte adaptado de forma geral (33–36), ou a prática esportiva de um grupo específico de indivíduos com determinado diagnóstico médico (7,37–41). Além disso, sob a luz do paradigma emancipatório proposto por Len Barton em relação à pesquisa científica em deficiência, constata-se que poucas investigações procuraram dar voz aos participantes de pesquisa (42).

O presente estudo localizou trabalhos que investigaram os facilitadores e barreiras referentes à acessibilidade de instalações aquáticas por indivíduos com deficiência física. Em relação à natação, as pesquisas localizadas abordam seus facilitadores e barreiras apenas em conjunto com outras práticas esportivas. Como os trabalhos incluídos nesta revisão foram produzidos fora da América Latina, em contextos culturais diversificados e diferentes do brasileiro, recomendamos que a interpretação de seus resultados seja feita com cautela. Relembramos que o próprio conceito de deficiência tem sido entendido de acordo com a construção sociocultural do qual ele emerge (43).

4.4.1 Barreiras e facilitadores referentes à acessibilidade de instalações aquáticas

As principais barreiras identificadas nesta revisão foram as ambientais, corroborando o debate acerca de um dos principais argumentos dos teóricos do modelo social da deficiência: uma pessoa com deficiência não é simplesmente um corpo com impedimentos, mas uma pessoa com impedimentos vivendo em um ambiente com barreiras (31). As barreiras evidenciadas incluem a falta de acessibilidade da piscina propriamente dita, por meio de uma parede de transferência (nivelada externamente com o assento da cadeira de rodas e internamente com a lâmina de água), entrada com profundidade zero (rampa seca) ou elevador. A acessibilidade dos banheiros, vestiários, estacionamentos e passagens (anexos à piscina) também está incluída neste escopo (22,24,25).

Os fatores facilitadores identificados foram tanto ambientais como pessoais. Os ambientais relacionaram-se à oferta de programas aquáticos inclusivos (26), capacitação dos profissionais quanto a estratégias de transferência de entrada e saída da água, acessibilidade da piscina por meio da existência de rampas ou elevadores, marcadores de profundidade, espaço adequado adjacente às áreas de entrada da piscina (para a manobra de dispositivos auxiliares de locomoção e cadeira de rodas), além da acessibilidade dos anexos (25). Considerando o número de trabalhos que abordaram cada um desses aspectos, observamos uma tendência dos autores a enfocarem principalmente a investigação das barreiras de acessibilidade, assim como observado por Shields et al. em revisão sistemática a respeito dos facilitadores e barreiras para a atividade física em crianças com deficiência (40).

Um fator particularmente relevante que pode se configurar como barreira pessoal não foi observado nos trabalhos incluídos nesta revisão: o comprometimento da continência esfinteriana, presente em indivíduos com idades e diagnósticos variados. Este aspecto pode impedir objetivamente a participação do indivíduo em aulas de natação, ainda que o ambiente seja totalmente acessível e inclusivo. Shields et al. identificaram o medo de perder fezes ou urina, e a incontinência propriamente dita, como barreira citada por crianças com deficiência e seus familiares (40). Esses autores também destacaram a necessidade dos pais buscarem um equilíbrio entre os cuidados com as crianças com e as sem deficiência, e a falta de informação relativa às políticas e programas inclusivos, dentre as barreiras identificadas.

4.4.2 Barreiras e facilitadores referentes à prática esportiva geral

Algumas barreiras e facilitadores para a prática esportiva geral pelo indivíduo com deficiência física foram identificados e incluídos no escopo deste trabalho. Dentre eles, destacam-se a condição de saúde, o tipo e a gravidade da deficiência, a dificuldade de transporte, a dependência de terceiros, a falta de informação, de interesse, de tempo (11,27) e de aceitação dos pares (11,27,28). Além disto os autores enfocaram o custo (11,25,28), a ausência de ajuste ou rateio da taxa de filiação de pessoas com deficiência, ou de indivíduos com deficiência dentre os membros do conselho consultivo da instalação (25).

A participação de pessoas com deficiência no planejamento, execução e avaliação dos programas direcionados às pessoas com deficiência é o principal pressuposto do Movimento Vida Independente (MVI). Ao assumir a corresponsabilidade pelo serviço, o usuário ajuda a moldá-lo conforme suas necessidades específicas, por meio da valorização da sua opinião e do reconhecimento da sua independência. O MVI permite que aqueles que vivem

concretamente os problemas decorrentes da deficiência tenham seu testemunho e sua voz valorizados (44). O lema “Nada sobre Nós sem Nós” representa a luta pelos direitos civis das pessoas com deficiência, em busca de seu reconhecimento como atores sociais e participantes ativos da sociedade (45,46).

Os principais facilitadores para a prática esportiva identificados foram descritos por Jaarsma et al., ao investigarem simultaneamente a percepção de crianças com deficiência, seus pais e profissionais de saúde, em relação aos facilitadores e barreiras para a participação esportiva de crianças com deficiência. Estes autores analisaram seus dados por triangulação, com o objetivo de obtenção de uma compreensão mais abrangente dos resultados, e de contribuição com a promoção desta participação. Detectaram a diversão, a motivação, o contato social, o apoio familiar e a melhora da saúde e da força física como facilitadores. Evidenciaram, no entanto, que nem sempre pais, profissionais e crianças têm a mesma perspectiva com relação à participação esportiva (27).

Brittain também abordou as diferentes perspectivas relacionadas às barreiras para a prática do desporto, considerando as experiências sociais vivenciadas entre atletas paraolímpicos. Este autor entrevistou doze atletas de atletismo adaptado que participaram dos Jogos de Sidney de 2000, e identificou que indivíduos com deficiências adquiridas perceberam mudanças na sua interação com familiares e amigos após a lesão, gerando uma transformação na percepção do próprio status social. A imagem corporal, a autoconfiança e a independência experimentadas influenciam seus pontos de vista, sugerindo que as barreiras e benefícios percebidos podem diferir entre sujeitos com deficiência adquirida quando comparados àqueles com deficiência congênita (35).

O conceito de ruptura biográfica proposto por Michael Bury em 1982 pode amparar as diferentes perspectivas entre indivíduos com deficiências congênicas e adquiridas. Bury elaborou este conceito no contexto da doença crônica, e afirmou que o adoecimento é o “tipo de experiência em que as estruturas da vida cotidiana e as formas de conhecimento que as sustentam são interrompidas” (47). Ainda que adquirir uma deficiência não seja sinônimo de adoecer, há de se considerar a ocorrência de uma descontinuidade na vida e na interação social do indivíduo que se torna deficiente ao longo dela, com consequentes mudanças em seu comportamento, conforme também argumentado por Richardson et al. (48).

4.4.3 A natação como estratégia de promoção da saúde do indivíduo com deficiência

A natação é um esporte particularmente versátil para a pessoa com deficiência, por possibilitar intervenções desde a fase de tratamento de uma lesão aguda, até a instituição de ações voltadas para a promoção da saúde e do desporto de alto rendimento (14,21,22,16). Praticar natação durante o período de hospitalização pode reduzir o tempo de internação e contribuir para a adoção de condutas que favoreçam a continuidade do processo dedicado à saúde física, mental e de bem-estar social (16). A prática comunitária, como estratégia de promoção da saúde, pode proporcionar a melhora da aptidão física, a manutenção da independência funcional e a oportunidade de lazer e diversão, repercutindo na melhora global da qualidade de vida (2).

Stephens et al. valorizaram a necessidade de identificação da melhor forma de transição da prática esportiva iniciada em um ambiente de assistência para o ambiente comunitário. Sugeriram que os serviços de reabilitação se tornem mais proativos na promoção dos benefícios associados à atividade física e na identificação de oportunidades para o engajamento no esporte (7). Neste âmbito, profissionais de reabilitação são desafiados a assumir o papel de colaboradores, educadores, pesquisadores e provedores (2). Diversos autores têm contribuído com a superação da lacuna entre as abordagens de reabilitação e a prática comunitária de exercícios físicos (8,36,49–51).

Infelizmente, estratégias de promoção da saúde da pessoa com deficiência não têm recebido atenção suficiente. Segundo Rimmer, isso se justifica pelo fato de que os profissionais não conseguem distinguir entre deficiências primárias e condições secundárias. Este autor defende a necessidade da mudança de paradigma entre “prevenção de doenças e deficiências” para “prevenção de condições secundárias na pessoa com deficiência” (2). Apoiar as pessoas com deficiências físicas na prevenção e manejo das condições secundárias, por meio de programas de promoção da saúde, pode reduzir o nível de deficiência que elas experimentam, contribuir para melhorar sua qualidade de vida e reduzir custos de cuidados com a saúde (3). O acesso a serviços de promoção de saúde configura-se elemento importante na vida desse segmento populacional, e a deficiência em si não pode ser considerada um impedimento a esse acesso (52).

4.5 LIMITES

Nenhum dos 7 trabalhos selecionados para esta revisão abordou especificamente o tema proposto, o que revela que é necessário promover uma discussão em relação às barreiras e facilitadores para a prática da natação por pessoas com deficiência. Além disso, os trabalhos incluídos foram produzidos em contextos culturais e socioeconômicos diferentes do brasileiro. Por um lado, isto pode comprometer a contribuição desta revisão para a identificação dos facilitadores e barreiras para a prática da natação comunitária pela população brasileira com deficiência. Por outro lado, quando um maior número de trabalhos for publicado no Brasil, será possível a comparação com outros contextos.

4.6 CONCLUSÃO

Esta revisão demonstrou que pouco tem sido estudado sobre as barreiras e facilitadores específicos para a prática de natação comunitária pela pessoa com deficiência física, apesar do seu valor terapêutico, recreativo e social ser reconhecido desde a década de 1950. Alguns fatores que interagem na determinação da acessibilidade a este esporte vêm sendo estudados, porém em contextos culturais e socioeconômicos diferentes do brasileiro. Por tratar-se de um desporto de grande versatilidade para a pessoa com deficiência, esforço adicional deve ser direcionado no sentido de melhor compreensão destes fatores, contribuindo para a ampliação do acesso a sua prática. O aprofundamento nesta temática pode favorecer a criação e a articulação de programas de promoção da saúde para esta população, contribuindo com a prevenção de condições secundárias. A natação em águas abertas, também praticada no Brasil, não foi identificada nesta revisão, o que revela um campo a ser explorado.

4.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ARTIGO 2

1. Diniz D. O que é deficiência. São Paulo: Brasiliense; 2007
2. Rimmer JH. Health promotion for people with disabilities: the emerging paradigm shift from disability prevention to prevention of secondary conditions. *Phys Ther.* 1999 May;79(5):495-502.
3. Ravesloot C, Seekins T, Young Q-R. Health promotion for people with chronic illness and physical disabilities: the connection between health psychology and disability prevention. *Clin Psychol Psychother.* 1998;5(2):76-85
4. Rimmer JH, Rowland JL. Health Promotion for People With Disabilities: Implications for Empowering the Person and Promoting Disability-Friendly Environments. *Am J Lifestyle Med.* 2008;2(5):409-20.
5. Marge M. Health promotion for persons with disabilities: moving beyond rehabilitation. *Am J Health Promot.* 1988 Spring;2(4):29-44.
6. Liou T-H, Pi-Sunyer FX, Laferrère B. Physical disability and obesity. *Nutr Rev.* 2005;63(10):321-31.
7. Stephens C, Neil R, Smith P. The perceived benefits and barriers of sport in spinal cord injured individuals: a qualitative study. *Disabil Rehabil.* 2012;34(24):2061-70.
8. Rimmer J, Lai B. Framing new pathways in transformative exercise for individuals with existing and newly acquired disability. *Disabil Rehabil.* 2017 Jan;39(2):173-180.
9. Rimmer JH. The conspicuous absence of people with disabilities in public fitness and recreation facilities: lack of interest or lack of access? *Am J Health Promot.* 2005 May-Jun;19(5):327-9
10. Calder AM, Mulligan HF. Measurement properties of instruments that assess inclusive access to fitness and recreational sports centers: a systematic review. *Disabil Health J.* 2014 Jan;7(1):26-35.
11. Usuba K, Oddson B, Gauthier A, Young NL. Leisure-Time Physical Activity in adults with Cerebral Palsy. *Disabil Health J.* 2015 Oct;8(4):611-8.
12. Chen MD, Rimmer JH. Effects of exercise on quality of life in stroke survivors: a meta-analysis. *Stroke.* 2011 Mar;42(3):832-7.
13. Heath GW, Fentem PH. Physical activity among persons with disabilities - a public health perspective. *Exerc Sport Sci Rev.* 1997;25:195-234.
14. Tsutsumi O, Cruz S, Chiarello B, Junior DB, Alouche SR. Os benefícios da natação adaptada em indivíduos com lesões neurológicas. *Rev Neurociências.* 2004;12(2):82-6
15. Greguol M. Natação adaptada: em busca do movimento com autonomia. Barueri, SP.: Manole; 2010
16. Silva MCR, Oliveira RJ, Conceição MIG. Efeitos da natação sobre a independência funcional de pacientes com lesão medular. *Rev Bras Med Esporte.* 2005 Aug ;11(4):251-256
17. Melo AC. Descrição da aptidão inicial para natação em lesionados medulares. *Rev Bras Med Esporte.* 2009 Dec ;15(6): 441-445
18. Covalt NK. Swimming by the handicapped. *Arch Phys Med Rehabil.* 1958 Jun;39(6):377-80.
19. Barnes C, Oliver M, Barton L, editores. *Disability studies today.* Cambridge, UK : Polity Press in association with Blackwell Publishers ; Malden, MA : Blackwell Publishers; c2002.
20. Garcia MK, Joares EC, Silva MA, Bissolotti RR, Oliveira S, Battistella LR. The Halliwick Concept, inclusion and participation through aquatic functional activities. *Acta Fisiátrica.* 2012;19(3):142-50.
21. Becker BE. Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications. *PM R.* 2009 Sep;1(9):859-72

22. Pike H, Walker J, Collins J, Hodges J. An investigation of ADA compliance of aquatic facilities in the North Texas area. *Am J Health Promot.* 2008 Nov-Dec;23(2):139-46.
23. Brasil, Presidência da República, Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. *Viver sem limite, Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência* [Internet]. Brasília: SDH-PR/SNPD, 2013. [citado em 10 mar. 2016]. Disponível em: http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_0.pdf
24. Rimmer J, Riley B, Wang E, Rauworth A. Development and validation of AIMFREE: Accessibility Instruments Measuring Fitness and Recreation Environments. *Disabil Rehabil.* 2004 Sep 16;26(18):1087-95.
25. Rimmer JH, Riley B, Wang E, Rauworth A. Accessibility of health clubs for people with mobility disabilities and visual impairments. *Am J Public Health.* 2005 Nov;95(11):2022-8
26. Arbour-Nicitopoulos KP, Ginis KA. Universal accessibility of "accessible" fitness and recreational facilities for persons with mobility disabilities. *Adapt Phys Activ Q.* 2011 Jan;28(1):1-15.
27. Jaarsma EA, Dijkstra PU, de Blécourt AC, Geertzen JH, Dekker R. Barriers and facilitators of sports in children with physical disabilities: a mixed-method study. *Disabil Rehabil.* 2015;37(18):1617-23.
28. Hutzler Y, Bergman U. Facilitators and Barriers to Participation while Pursuing an Athletic Career: Retrospective Accounts of Swimmers with Disabilities. *Ther Recreation J* [Internet]. 2011;45(1):1–16.
29. Brasil, Presidência da República, Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. *Novos Comentários à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência* [Internet]. 3. ed. Brasília, 2014. [citado em 22 fev. 2017]. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/convencao-sdpcd-novos-comentarios.pdf>
30. Organização Mundial de Saúde. *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.* OMS, 2008.
31. Diniz D, Barbosa L, Santos WR. Deficiência, direitos humanos e justiça. *Sur.* 2009;6(11):64–77.
32. Blauwet C, Willick SE. The Paralympic Movement: using sports to promote health, disability rights, and social integration for athletes with disabilities. *PM R.* 2012 Nov;4(11):851-6.
33. Jaarsma EA, Dijkstra PU, Geertzen JH, Dekker R. Barriers to and facilitators of sports participation for people with physical disabilities: a systematic review. *Scand J Med Sci Sports.* 2014 Dec;24(6):871-81.
34. Rimmer JH, Riley B, Wang E, Rauworth A, Jurkowski J. Physical activity participation among persons with disabilities: Barriers and facilitators. *Am J Prev Med.* 2004;26(5):419–25.
35. Brittain I. Perceptions of disability and their impact upon involvement in sport for people with disabilities at all levels. *J Sport Soc Issues* [Internet]. 2004;28(4):429–52
36. Rimmer JH. Getting beyond the plateau: bridging the gap between rehabilitation and community-based exercise. *PM R.* 2012 Nov;4(11):857-61.
37. Bragaru M, van Wilgen CP, Geertzen JH, Ruijs SG, Dijkstra PU, Dekker R. Barriers and facilitators of participation in sports: a qualitative study on Dutch individuals with lower limb amputation. *PLoS One* [Internet]. 2013;8(3):e59881.
38. Kegel B. Physical fitness. Sports and recreation for those with lower limb amputation or impairment. *J Rehabil Res Dev Clin Suppl.* 1985;(1):1-125.
39. Lopes AL, Streit IA, Medeiros PA, Mazo GZ. Motivos de ingresso e permanência de idosos em um programa de atividades aquáticas: um estudo longitudinal. *Rev da Educ Física/UEM* [Internet]. 2014;25(1):23.

40. Shields N, Synnot AJ, Barr M. Perceived barriers and facilitators to physical activity for children with disability: a systematic review. *Br J Sports Med.* 2012Nov;46(14):989-97.
41. Deans S, Burns D, McGarry A, Murray K, Mutrie N. Motivations and barriers to prosthesis users participation in physical activity, exercise and sport: a review of the literature. *Prosthet Orthot Int [Internet].* 2012;36(3):260–9. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22918902>
42. Barton L. Emancipatory research and disabled people: some observations and questions. *Educ Rev. [Internet].* 2005;57(3):317–27.
43. Shuttleworth R, Kasnitz D. The cultural context of disability. In: Albrecht G, editor. Thousand Oaks: Sage; 2005. p. 1689-99.
44. Cordeiro MP. Nada sobre nós sem nós: os sentidos de vida independente para os militantes de um movimento de pessoas com deficiência [Dissertação de Mestrado em Psicologia Social]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2007.
45. García Alonzo JV, coordenador. El movimiento de vida independiente: experiencias internacionales [Internet]. Madrid: Fundación Luis Vives; 2003. [citado em 22 fev 2017]. Disponível em: <http://www.independentliving.org/docs6/alonso2003.pdf>
46. Charlton JI. Nothing about us without us: disability oppression and empowerment. University of California Press; 1998.
47. Bury M. Chronic illness as biographical disruption. *Sociol Health Illn.* 1982 Jul;4(2):167-82.
48. Richardson JC, Ong BN, Sim J. Is chronic widespread pain biographically disruptive? *Soc Sci Med.* 2006 Sep;63(6):1573-85.
49. Rimmer JH, Henley KY. Building the crossroad between inpatient/outpatient rehabilitation and lifelong community-based fitness for people with neurologic disability. *J Neurol Phys Ther.* 2013 Jun;37(2):72-7.
50. van der Ploeg HP, Streppel KR, van der Beek AJ, van der Woude LH, Vollenbroek-Hutten MM, van Harten WH, van Mechelen W. Successfully improving physical activity behavior after rehabilitation. *Am J Health Promot.* 2007 Jan-Feb;21(3):153-9.
51. van der Ploeg HP, Streppel KRM, van der Beek AJ, van der Woude LH V, van Harten WH, van Mechelen W. Underlying mechanisms of improving physical activity behavior after rehabilitation. *Int J Behav Med.* 2008;15(3):101–8.
52. Smith RD. Promoting the health of people with physical disabilities: a discussion of the financing and organization of public health services in Australia. *Health Promot Int [Internet].* 2000;15(1):79–86.

5 ARTIGO 3 – A PRÁTICA DA NATAÇÃO COMUNITÁRIA PELA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA: BENEFÍCIOS, FACILITADORES E BARREIRAS SOB A PERSPECTIVA DO INDIVÍDUO

RESUMO:

O ambiente aquático tem sido analisado como especialmente apropriado para que o indivíduo com deficiência física se movimente e se exercite de forma livre e com segurança, e a natação é um esporte que pode ser praticado por este indivíduo desde a fase de tratamento de uma lesão aguda, até a promoção da saúde e do desporto de alto rendimento. No entanto, a participação de pessoas com deficiência em atividades físicas está relacionada a um conjunto multifatorial de aspectos, incluindo questões arquitetônicas, práticas organizacionais, políticas, atitudes sociais, dentre outros. Este artigo pretende compreender a perspectiva de pessoas com deficiência física em relação aos benefícios, fatores facilitadores e barreiras para sua participação em aulas de natação na comunidade. A metodologia usada foi a etnográfica, por meio de entrevistas semiestruturadas, diário de campo e observação participante. A investigação revelou que os participantes vivenciam múltiplos aspectos pessoais e ambientais, em relação à prática da natação, com particular destaque para a dor, questões relativas à acessibilidade, e as particularidades do ambiente aquático.

PALAVRAS CHAVE: Pessoas com deficiência, etnografia, natação, facilitadores, barreiras.

THE PRACTICE OF COMMUNITY SWIMMING BY THE DISABLED PERSON: BENEFITS, FACILITATORS AND BARRIERS UNDER THE PERSPECTIVE OF THE INDIVIDUAL

ABSTRACT:

The aquatic environment has been analyzed as especially appropriate for the individual with physical disability to move and exercise freely and safely. Swimming is a sport that can be practiced by this individual from the stage of treatment of an acute injury, up to the promotion of health and high-performance sport. However, the participation of disabled people in physical activities is related to a multifactorial set of aspects, including architectural issues, organizational practices, policies, social conduct and others. This paper intends to understand the perspective of people with physical disabilities as to the benefits, facilitating factors and barriers imposed to their participation in community swimming classes. The methodology used was ethnographic, through semi-structured interviews, field diary and participant observation. The research showed that the participants experience multiple personal and environmental aspects regarding the swimming practice, with particular emphasis on pain, issues related to accessibility, and the specificities of the aquatic environment.

KEYWORDS: Disabled persons, ethnography, swimming, facilitators, barriers

A PRÁTICA DA NATAÇÃO COMUNITÁRIA PELA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA: BENEFÍCIOS, FACILITADORES E BARREIRAS SOB A PERSPECTIVA DO INDIVÍDUO

5.1 INTRODUÇÃO

Deficiência física é um termo utilizado para denotar um impedimento consequente de uma alteração neurológica ou ortopédica, progressiva ou não, que afeta a motricidade do indivíduo. Na deficiência física há comprometimento da força e/ou da resistência muscular, do equilíbrio, da coordenação motora, dentre outros, e pode ou não haver associação com impedimentos sensoriais e/ou cognitivos (1,2). Pessoas com deficiência são altamente suscetíveis ao desenvolvimento de condições secundárias (3–10), como a depressão, a ansiedade, a obesidade, a dor, a fadiga, úlceras de decúbito, contraturas e deformidades, bem como infecções do trato urinário e respiratório (6,11). O impacto das condições secundárias na saúde e na qualidade de vida desta população é significativo, pois elas contribuem com o aumento dos níveis de deficiência e com a diminuição da participação social (7).

O termo condições secundárias foi inicialmente descrito como deficiências secundárias, em um relatório publicado pelo National Council on Disability em fevereiro de 1986, e foi modificado para condições secundárias para evitar confusão com a deficiência primária. A sua conceituação gerou controvérsias na literatura, e Rimmer et al. propuseram um conjunto hierárquico de critérios para defini-la, objetivando, dentre outros, uma abordagem mais unificada entre profissionais de reabilitação e saúde pública (6). Estes critérios perpassam (a) ser uma condição ocorrida após o evento primário causador do impedimento, (b) não estar diretamente associada à etiologia ou progressão do impedimento, (c) ter prevalência aumentada na população com deficiência em relação à população sem deficiência, (d) não estar relacionada aos efeitos adversos de medicamentos ou intervenções médicas, e (e) ser uma condição de saúde (6). As condições secundárias são consideradas uma consequência direta de se ter uma deficiência, e presume-se que muitas possam ser evitadas (12,13).

Os estudos demonstram evidências claras de que a participação de pessoas com deficiência física em exercícios regulares resulta na melhora do status funcional, da qualidade de vida (13–17) e da gestão e prevenção de condições secundárias (18–23). Apesar disso, grande parte desta população permanece sedentária (16,19–24). Ao pensar na participação dessas pessoas em exercícios, o modelo médico da deficiência sugeriria que um indivíduo com

deficiência física não poderia ser capaz de fazer atividade física, a depender do grau de comprometimento de sua motricidade. Por outro lado, o modelo social da deficiência enfatizaria a falta de oportunidades ou de acessibilidade, além de comportamentos discriminatórios, limitando ou impedindo o acesso a esta prática (25).

Objetivando oferecer uma visão mais abrangente, Jeffrey Martin amparou-se no modelo social-relacional de perspectiva da deficiência e examinou barreiras para a atividade física que vão desde constructos de nível individual até características sociais e ambientais (25). Este modelo foi debatido por Carol Thomas (26) e Tom Shakespeare (27) e sugere que os impedimentos físicos operam simultaneamente às barreiras sociais e ambientais. Particularmente para a pesquisa qualitativa com pessoas com deficiência, Shakespeare destacou que é muito difícil distinguir claramente entre o impacto da deficiência e o impacto das barreiras sociais” 6.

A preferência do indivíduo com deficiência pelo ambiente aquático foi evidenciada durante o trabalho de Rimmer et al. (28). De fato, esse ambiente tem sido analisado como particularmente apropriado para que esse indivíduo se exercite e se movimente de forma livre e com segurança (29–31). A natação, em especial, tem valor terapêutico, recreativo e social descrito desde 1958 por Covalt (32). É um esporte que oferece menor fadiga do que outras atividades, permite o desenvolvimento de coordenação, condicionamento, redução da espasticidade e da dor (33). Além disso, proporciona a desconstrução de ideias preconcebidas sobre desempenho e capacidade (29), e é particularmente versátil, por poder ser praticado desde a fase de tratamento de uma lesão aguda, até a promoção da saúde e do desporto de alto rendimento (1,34,35).

Sabe-se que a participação de indivíduos com deficiência em atividades físicas está relacionada a um conjunto multifatorial de aspectos (17), incluindo questões arquitetônicas, práticas organizacionais, políticas, atitudes sociais, dentre outros (19). Para esta participação, facilitadores são fatores cuja presença melhora o funcionamento do indivíduo e reduz a deficiência, e barreiras são fatores cuja presença limitam o seu funcionamento e criam a deficiência (36). Este trabalho se propôs a investigar a perspectiva de pessoas com deficiência física em relação a sua participação em aulas de natação na comunidade.

⁶ No idioma original: “Any researcher who does qualitative research with disabled people immediately discovers that in everyday life it is very hard to distinguish clearly between the impact of impairment, and the impact of social barriers”

5.2 METODOLOGIA

Este estudo é uma pesquisa de delineamento qualitativo que utilizou procedimentos de investigação da etnografia. A população alvo incluiu pessoas maiores de 18 anos, de ambos os gêneros, usuários de cadeira de rodas como forma de locomoção comunitária, inscritos para a prática de natação no Centro Olímpico e Paralímpico (COP) do Setor O como indivíduos com deficiência física. O programa dos Centros Olímpicos e Paralímpicos é desenvolvido pela Secretaria do Esporte e Lazer nas regiões administrativas do Distrito Federal e tem como objetivo a inclusão social por meio do esporte. Oferece atividades sócio recreativas, esportivas e de lazer, a partir dos 4 anos de idade. Por ocasião deste trabalho existiam onze unidades em funcionamento e uma em construção. O Centro Olímpico e Paralímpico do Setor O está localizado na Ceilândia, única região administrativa que possui duas unidades e foi selecionado para ser o campo deste estudo por ser o primeiro em número de inscrições de alunos com deficiência física maiores de 18 anos (76 alunos, ou 21,2% do total), além de estar localizado na vizinhança do Campus Ceilândia da Universidade de Brasília.

A fase exploratória desta pesquisa compreendeu o período de junho de 2014 a julho de 2016, durante a qual foram realizados contatos com a Secretaria do Esporte e Lazer do Distrito Federal, responsável pela gestão do programa dos COPs, e com o Centro de Treinamento de Educação Física Especial (CETEFE), responsável pela coordenação pedagógica do programa para a pessoa com deficiência nos COPs. Como estratégia de entrada em campo foram realizadas reuniões com o administrador geral do programa dos COPs, com o coordenador pedagógico geral e com os coordenadores locais do Núcleo da Pessoa com Deficiência (Coordenação da Pessoa com Deficiência/CPD) de cada COP, além de visitas ao CETEFE, ao COP Setor O e ao Parque da Vaquejada. O trabalho de campo foi realizado entre agosto e novembro de 2016. A coleta de dados deu-se por meio da observação do participante, da realização de diário de campo e de entrevistas de formato semiestruturado com os participantes do estudo.

O primeiro dia em campo foi exclusivamente dedicado à compreensão do funcionamento administrativo do COP Setor O e apresentação da pesquisadora à equipe de profissionais. A interação da pesquisadora com o público-alvo se iniciou a partir do segundo dia em campo e foi mediada pela coordenadora do CPD do COP Setor O e professor(a) de natação. Foi realizada a apresentação pessoal da pesquisadora, e apresentação dos objetivos gerais da pesquisa, seguida de conversa informal com os alunos. Todos os participantes foram

acompanhados antes, durante e após a participação em pelo menos uma aula de natação. Após o estabelecimento do vínculo inicial, as pessoas que preencheram os critérios de inclusão foram informadas formalmente sobre os procedimentos do estudo e convidadas a participar da entrevista semiestruturada. Todos os alunos convidados concordaram em participar e consentiram formalmente na sua participação por meio do termo de consentimento livre e esclarecido e termo de autorização para utilização de imagem e som de voz para fins de pesquisa.

As entrevistas foram realizadas em local privativo e de acordo com a preferência do participante, sendo que três participantes foram entrevistados dentro das instalações do COP Setor O, um participante foi entrevistado em sua residência e um, na Universidade de Brasília. Duas participantes entrevistadas individualmente participaram de uma entrevista em grupo realizada na Universidade de Brasília. Todas as entrevistas foram gravadas em gravador digital da marca Sony, modelo NWZ-B172F. As cinco entrevistas individuais foram transcritas pela pesquisadora responsável, e a entrevista em grupo foi transcrita por um assistente de transcrição profissional.

Os procedimentos metodológicos desta pesquisa foram aprovados pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília e estão registrados sob o número 56191916.7.0000.0030.

5.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pesquisas com amostragem de base populacional sugeriram que pessoas com deficiência experimentam uma média de 14 condições secundárias por ano (23), gerando um impacto expressivamente adverso na sua saúde e qualidade de vida, o que contribui para o surgimento de complicações adicionais, limitação da funcionalidade e restrição de participação (6,8,18,37). A ocorrência de condições secundárias correlaciona-se a fatores de risco passíveis ou não de intervenção e modificação. Os fatores de risco não modificáveis incluem condições preexistentes, condições associadas, fatores sociodemográficos e as características da deficiência propriamente dita. As condições preexistentes são condições crônicas de saúde como depressão, ansiedade, diabetes e hipertensão arterial sistêmica prévios à deficiência, e as condições associadas são aquelas diretamente ligadas à incapacidade primária, como a espasticidade na lesão medular. Os fatores sociodemográficos são idade, sexo, escolaridade,

estado civil, dentre outros, e as características da deficiência são o tipo, a gravidade e/ou a magnitude e o tempo de evolução (6).

Felizmente diversos fatores de risco para as condições secundárias são modificáveis, e são subdivididos em pessoais e ambientais. Fatores pessoais incluem o overuse (uso excessivo) ou desuso, (maus) hábitos alimentares e de higiene, uso inadequado de medicamentos, pouca adesão ou fraca participação na reabilitação, uso de substâncias como tabaco, álcool e drogas ilícitas, e comportamentos relacionados ao sedentarismo. Os fatores ambientais são relativos ao apoio social limitado ou inexistente, como a falta de acessibilidade que restringe o acesso a serviços, programas de promoção da saúde e ambientes construídos, por exemplo (6). As múltiplas e incontáveis combinações possíveis entre fatores de risco atuam como catalizadores para a instalação de diversas condições secundárias, contribuindo para o aumento da severidade da experiência da deficiência (7,8,37). A identificação precoce e/ou o manejo das variáveis envolvidas requer forte colaboração entre profissionais de medicina, reabilitação, tecnologia assistiva, promoção da saúde e saúde pública (7).

Neste trabalho analisamos quais são os facilitadores e as barreiras para a prática de natação sob a perspectiva dos participantes, e como esses se relacionam com as condições secundárias e/ou fatores de risco vivenciados por eles. Ressaltamos que a mesma variável foi entendida como facilitador ou barreira para a participação social, a depender do ângulo sob o qual foi analisada.

Para esta pesquisa foram entrevistadas três pessoas do sexo masculino e duas do sexo feminino. Quatro participantes tinham deficiências adquiridas em decorrência de agressão por arma de fogo, e a participante restante (Isabela) informou ter uma paraparesia progressiva de início na adolescência. Ela era a única deambuladora (domiciliar restrita) e a única que exercia atividade profissional regular. Todos os participantes utilizavam cadeira de rodas para sua locomoção comunitária, sendo que apenas a outra participante do sexo feminino (Márcia) tinha cadeira motorizada. Todos os participantes eram casados ou mantinham união estável.

A natação era a modalidade mais procurada pela comunidade no Centro Olímpico e Paralímpico do Setor O e as turmas eram divididas entre turmas vinculadas à Coordenação da Pessoa com Deficiência (CPD) e turmas regulares. Todos os participantes desta pesquisa frequentavam as turmas CPD, que funcionavam às terças e quintas ou às quartas e sextas, no horário de 10:40 às 11:30 horas. Os nomes dos participantes foram trocados para proteção de sua identidade.

Tabela 5-1: Características dos Participantes de Pesquisa

Nome	Idade	Escolaridade	Diagnóstico Médico	Matrícula no COP
João Carvalho	45	Médio	Paraplegia por PAF 2006	Jan/13
Bernardo	34	Superior	Paraplegia por PAF 2013	Mai/14
Breno	28	Superior	Paraplegia por PAF 2014	Jun/15
Isabela	48	Pós-Graduação	Paraparesia progressiva de início em 1992	Mar/13
Márcia Santos	58	Médio	Paraplegia por PAF 1973	Jun/14

Fonte: a autora

PAF = Projétil de arma de fogo; COP = Centro Olímpico e Paralímpico

5.3.1 História da deficiência e fatores motivadores para a procura da natação:

Ao descrevermos a história da deficiência dos participantes deste estudo, desejamos oferecer ao leitor uma aproximação aos sujeitos e a suas falas.

O conceito de ruptura biográfica proposto por Michael Bury debate a mudança de perspectiva pessoal no adoecimento crônico, perpassando três fases. Na primeira há uma quebra das crenças e comportamentos cotidianos, na segunda o indivíduo repensa sua biografia pessoal e autoimagem e, por fim, ele mobiliza recursos em face da situação alterada na qual se encontra e procura uma readequação da vida (38). Uma das características da doença crônica é seu início insidioso, no qual “as estruturas da vida cotidiana e as formas de conhecimento que as sustentam são interrompidas” (38). Isabela descreveu sua experiência no início de sua paraparesia:

“Minha dificuldade de caminhar começou no início da adolescência. Eu praticava atividade física na escola, aí eu começava a correr e de repente eu caía. O professor conversou com minha mãe, e aí decidiram me tirar da educação física. Foi um processo lento, foi um processo lento... isso me deprimiu muito, me deprimiu muito. ”

Bury também aborda “os mundos de dor e sofrimento”, aspectos que podem ser observados nas falas de Bernardo, vítima de assalto, em três momentos de sua vida:

“Aí ele (o assaltante) me botou no banco de trás e começou a me torturar, me bater, e de repente eu abri a porta do carro e fui sair correndo. Eles me deram um tiro nas costas e eu caí, com o carro em movimento. Aí eu caí lá no chão e fiquei.... Aí, depois, eu comecei a reaprender a viver, né? ” (Evento que ocasionou a sua lesão medular)

“Eu reclamava de muita, muita (ênfase) dor, e os médicos não sabiam o que era. ”
(Período de hospitalização para reabilitação)

“Eu tenho dois tipos de dores. A dor neuropática é na perna esquerda toda, toda, toda.... Aí vem na barriga... na barriga toda. Queimação, e ‘formigação’, os dois juntos. E parece que eu estou enterrado, da lesão para baixo. Enterrado é travado, como se estivesse imobilizado.... Parece que eu estou concretado, ...me prendendo, eu sentindo e não sinto, porque não consigo movimentar e está doendo”. (Atualmente)

A sensação de incerteza no decorrer da doença é amplamente reconhecida, e envolve a incerteza sobre o impacto, o desenvolvimento e o prognóstico do adoecer (38). Esta incerteza aparece na fala de Breno, que foi vítima de uma emboscada ao perder-se a caminho da faculdade:

“Um dos fatores que eu acho muito importante num momento desses, tão difícil assim na vida de uma pessoa, é a família, né? A sua família também, não só você. Porque você está perdido. Você não sabe para onde vai, o que que você está fazendo, o que que aconteceu, você não sabe de nada, no momento. Então a família tem que trazer essa... te dar essa base, essa estrutura, tem que mostrar o caminho, tem que procurar também. Não só a pessoa, porque a pessoa está desorientada. Entendeu? Acabou ali uma coisa, ela perdeu muitas coisas importantes na vida dela, né? Então a família tem de ajudar, tem que dar aquela cabeça assim. De mostrar a direção né? Família e amigos. ”

Vale ressaltar que ter uma deficiência e ser insalubre não são sinônimos, como um modelo médico implicaria (25). No entanto, as falas dos participantes remetem a um processo de ruptura biográfica. João Carvalho e Márcia também descreveram a mudança ocorrida em suas vidas após a lesão medular:

“Eu era motorista de coletivo em 2006, sofri um assalto, aí ocasionou essa questão desta lesão medular. Minha lesão é T6 a T7. Eu terminei meu segundo grau, tenho o nível médio completo, né. Naquele tempo eu não tinha, eu procurei terminar depois do acidente. Depois

do acidente que eu mudei para cá (Setor O), teve uma mudança bem radical. ” – João Carvalho

“Foi um casamento que não deu certo. Violência doméstica, né? Eu casei muito jovem, e logo ele começou a me maltratar, a me bater, ciúmes demais. Aí eu me separei...ele não aceitou a separação. Com três meses de separação ele me deu seis tiros, e uma das balas colou na minha vértebra T6. Aí eu fiquei paralisada por muito tempo sem sentir nada. Aí fui começando a melhorar, né, tive algumas melhoras...” – Márcia

A experiência da dor foi um fator particularmente ressaltado pelos participantes ao serem questionados acerca dos motivos pelos quais optaram pela prática da natação. A mobilização de recursos diante da própria situação também foi descrita, remetendo à terceira fase do processo de ruptura biográfica descrita por Bury (38):

“Eu optei pela prática do exercício na água porque alivia mais as dores, e minha opção pelo Centro Olímpico foi financeira e o fator tempo, porque a minha vida é muito agitada, né. ” – Isabela

“Eu já estava para poder pagar a natação, porque na água eu creio que eu ia ter um alívio de dores. Dor neuropática. ” – Bernardo

“Eu sempre tive curiosidade de saber o que poderia fazer para eu trabalhar essa minha... essas dores, aqui... Tenho dor em toda a lombar, lombar e joelhos. Muita. Tem dor muito forte. Quando ela (a mãe) me inscreveu, eu já estava me recuperando. As dores... era muita dor, era muita dor...” – Breno

Ressaltamos que todos os participantes procuraram o COP Setor O por iniciativa própria, exceto Breno que se matriculou na natação por sugestão e iniciativa de sua mãe. A literatura menciona o apoio social por parte de amigos ou familiares como fator facilitador e/ou como barreira para a prática de exercícios por indivíduos com deficiência (18). No entanto, a maioria dos trabalhos abordam o papel da família em relação às crianças com deficiência (39–41). Além da relação natural de dependência entre crianças e pais, os autores enfocam aspectos financeiros, preocupações em relação com a integridade física e emocional dos filhos, ou ainda os hábitos dos próprios pais em relação à prática de exercícios físicos (40). Resgatamos a fala de Breno a respeito de suas incertezas:

“Um dos fatores que eu acho muito importante num momento desses...é a família, né? A sua família também, não só você...a família tem que te dar essa base, essa estrutura, tem que mostrar o caminho, tem que procurar também. Família e amigos. ”

5.3.2 Manejo de condições secundárias e fatores de risco:

As duas condições secundárias citadas objetivamente pelos participantes foram a dor e a obesidade. Dor é uma queixa comum entre pessoas com diversos tipos de deficiência, e nesta pesquisa foi relatada de forma particularmente frequente. Sua vivência foi trazida em três âmbitos: como fator motivador (motivo pelo qual a atividade foi procurada), como facilitador (pelo alívio conseguido com a prática da natação) e como barreira (pela piora observada quando a água ou o clima estão frios). Os relatos referentes à experiência da dor como facilitador ou barreira serão descritos adiante, correlacionando-a com as particularidades do ambiente aquático.

A obesidade foi citada em duas esferas: a possibilidade do manejo e prevenção dessa condição foi trazida como fator facilitador, e a interferência do peso durante as transferências para a piscina, como barreira. A obesidade é mais prevalente entre os adultos com deficiência (42–45). De acordo com Rimmer e Wang, as pessoas com deficiência têm uma taxa 66% maior de serem obesas em comparação com pessoas sem deficiência (44). Os mecanismos de desenvolvimento da obesidade nesta população envolvem alterações fisiopatológicas da composição corporal e do metabolismo de energia, inatividade física e hábitos alimentares. Há um ciclo vicioso entre obesidade e deficiência: a obesidade pode exacerbar uma série de condições incapacitantes, e muitas condições incapacitantes aumentam o risco de obesidade (45,46).

A prevalência da obesidade em pessoas com impedimentos motores é particularmente preocupante, e as categorias de índice de massa corpórea (IMC) padronizadas provavelmente subestimam os seus riscos de saúde devido à reduzida massa magra, como ocorre quando há atrofia muscular (42). A sobreposição da obesidade com impedimentos já existentes contribui para a piora da função pulmonar, das deformidades esqueléticas e da agilidade e independência durante a deambulação e/ou transferências da cadeira de rodas. Ademais, torna-se uma dificuldade adicional para cuidadores e familiares, interfere na realização da higiene e predispõe o surgimento de úlceras de pressão. Em resumo, pode contribuir com o comprometimento da independência funcional e da participação social (45,47).

Bernardo atribuiu a perda de peso obtida por ele à prática da natação:

“Antes de fazer natação eu estava com 75kg, agora eu estou com sessenta e seis. Se eu não estivesse fazendo natação não tinha conseguido perder peso.”

Breno também valorizou o controle do peso e descreveu como isto favoreceu sua saúde e independência funcional:

“Minha saúde, melhorou, parece Você ganha mais saúde porque você perde mais quilos. Mas eu emagreci junto com a prática de academia, né? O que me ajuda bastante a fazer essas coisas com mais facilidade também é a musculação, porque aí você tem mais facilidade na hora de transferir, de se movimentar dentro da água, da cadeira para o carro, para a cama, geral.”

Por outro lado, Márcia explicou como vivencia a dificuldade de sair da piscina, decorrente da sua obesidade:

“O peso interfere para sair da piscina. Eu estou meia gorda, eu estou quase obesa (risos). Interfere bastante ...”

Já João Carvalho descreveu sua percepção em relação ao impacto da obesidade em outras pessoas com deficiência que frequentam a mesma turma que ele:

“Tem pessoas que são mais obesas, que vão depender muito da ajuda de um professor. Nós temos várias alunas que os professores têm que ‘pegar’ no colo para ‘tirar’ da piscina e ‘transferir’ para a cadeira. O que também não é interessante, porque quando a pessoa procura um Centro Olímpico ela está procurando ser uma pessoa independente.”

Outros aspectos classificados como fatores de risco para o desenvolvimento de condições secundárias também foram citados e correlacionados pelos participantes com a natação:

5.3.2.1 Condicionamento cardiorrespiratório:

“Também auxilia na respiração. Respiro melhor e canso menos.” – Isabela

“Você já pega uma independência maior porque te dá mais condição, te dá mais preparo, você não fica uma pessoa sedentária.” – João Carvalho

5.3.2.2 Hábitos alimentares:

“Não perdi peso ainda como deveria, né (risos)? Mas eu acho que isso é um fato da alimentação certa. Porque a natação ajuda a emagrecer, com certeza.” – Márcia

5.3.2.3 Melhora do Humor:

“Eu fico com mais ânimo. Se eu não nado eu fico tenso, e quando eu nado, aí relaxo.... É um remédio viciante: você quer aprender, você quer fazer outro exercício, porque agora eu já quero praticar basquete, já quero praticar outro esporte.” – Bernardo

5.3.2.4 Integração Social:

“...lá não tem como você se isolar. Quando você está lá você interage com as outras pessoas, com o professor, você vê outra pessoa com a mesma situação que a sua...” – Bernardo

“Fiz amizade. Só de você sair de casa ... a pessoa que está assim ... ela sai de casa, conhece pessoas novas.” – Breno

“O social também contribui bastante, porque você não fica muito dentro de casa, fechado, focado dentro de casa.” – João Carvalho

“É o convívio, né, a amizade, a descontração, o bate-papo, as brincadeiras. É bom!” – Márcia

“A questão de participar das aulas é boa também pela integração social, né? Isso é muito bom, porque tem muitos deficientes físicos que não trabalham, não estudam, só vivem trancados dentro de casa. Então o fato dele sair de casa e fazer uma atividade esportiva, já entregaria ele mais à sociedade, entendeu? Daria mais confiança a ele, entendeu? Ele já começaria a interagir, porque embora a gente veja que muitos deficientes hoje já trabalham, já estudam, tem muitos que a gente vê que estão presos dentro de casa, os pais prendem dentro de casa.” – Isabela

De fato muitos jovens com deficiência experimentam sentimentos de segregação (8) e este sentimento é um fator de risco para o desenvolvimento de depressão (6). Os idosos com deficiências também são particularmente vulneráveis à depressão e à ansiedade secundárias à exclusão social e à falta de oportunidades (9,27), o que se agrava pelo fato de terem que gerir simultaneamente a sua deficiência primária, as condições secundárias e questões relacionadas ao envelhecimento (15). Stephens et al. realizaram um estudo qualitativo e investigaram os benefícios e as barreiras para a prática esportiva, sob a perspectiva de indivíduos com sequela

de lesão medular. Quase todos os participantes valorizaram os benefícios sociais advindos da participação em esportes, dentre os quais a redução do sentimento de isolamento social e a convivência com outras pessoas com deficiência, conforme citado acima por Bernardo. A quebra de estereótipos, o estabelecimento de um novo estilo de vida, a comprovação de força física, a demonstração de competência e a melhora na autoconfiança e da autoestima também foram valorizados (47).

5.3.2.5 Características da personalidade e histórico relacionado ao exercício:

As características pessoais relacionadas à personalidade e o histórico relativo à prática de exercícios contribuíram como facilitadores. A declaração de João Carvalho exemplifica ambos os aspectos:

“Eu sempre pratiquei (exercício físico) ... Essa atitude já vem da tua vida anterior, antes do acidente. Você já era uma pessoa independente, então mesmo após o acidente você nunca vai querer ser uma pessoa que fica na dependência dos demais. ”

Isabela enfatizou como a personalidade da pessoa interfere no acesso:

“As desculpas do aleijado são as muletas! A desculpa do cadeirante é sempre a cadeira, sempre tem alguma desculpa. Eu acho que quando você quer, nada te impede. Nada me impede. Tem que procurar um objetivo na vida, se ficar parado, você vai ficando triste, você vai ficando depressivo e isso faz mal para a pessoa ... faz mal, entendeu? Não só para você, mas se você tem essa disposição de lutar também pelo seu companheiro, pelo seu amigo, até mesmo aquela pessoa que você não conhece, mas você está vendo, porque não estender o benefício a ela também? ”

Isabela também valoriza a busca ativa pela informação ao comentar sobre o acesso à natação:

“Eu acho que elas (as pessoas com deficiência) precisam sair mais, se comunicar mais, porque com certeza alguém vai indicar. E tem outra, não adianta você ficar em casa, enclausurado, que você não vai obter informações. Não! Você tem que procurar...”

Ressaltamos que, de fato, a falta de informações sobre que tipo de exercício é mais indicado para cada deficiente está descrita como barreira ao acesso (28).

Já Bernardo citou especificamente a experiência prévia à lesão, relacionada à natação:

“Faz diferença, e muita (saber nadar antes da lesão), porque quando eu comecei a nadar, eu me sentia muito sufocado, parece que eu ia afogar ... Porque se eu não soubesse nadar, eu não ia tentar, porque eu ia ficar com medo. O corpo abaixa. ”

5.3.2.6 Espiritualidade:

O equilíbrio entre corpo, mente e espírito foi bem descrito no trabalho de Albrecht e Devlieger, a respeito da qualidade de vida entre pessoas com deficiências severas (48). Breno foi o único participante que enfatizou o papel da religiosidade dentro do contexto de investimentos para manutenção de boa saúde, no qual faz parte a natação. Sua fala traduz a experiência vivida de interação entre informação, bons hábitos alimentares, adesão à medicação, participação na reabilitação, prática de exercícios físicos e crença religiosa, como fatores que contribuem para uma vida saudável. Ao ser questionado sobre que conselho daria a alguém com a mesma lesão, Breno respondeu:

“Correr atrás, ler bastante informações, né? Que possam vir a serem positivas na vida dele, mas que são esses os principais: ter uma boa alimentação, exercícios físicos, onde entra a natação, a musculação ... fisioterapia. E fé ... fé e força, né? É a base de tudo. O alicerce. ”

5.3.2.7 Acessibilidade do ambiente

Dentre os diversos aspectos citados como facilitadores ou barreiras pelos participantes do estudo, destaca-se particularmente a acessibilidade arquitetônica e urbanística. Ressalta-se que o ambiente tem um enorme impacto sobre a experiência e a extensão da deficiência de alguém, uma vez que os ambientes inacessíveis criam deficiências ao impor barreiras à participação e à inclusão (11). Calder e Mulligan recomendaram, no entanto, que o conceito de acessibilidade fosse levado um passo adiante, na medida que ele não descreve exatamente como um ambiente restringe ou acolhe um indivíduo. Se um indivíduo é capaz de acessar o prédio, mas não pode utilizar os equipamentos de ginástica com segurança, então o ambiente não é utilizável para esse indivíduo. Para que as pessoas com deficiência sejam fisicamente ativas, as instalações de fitness e esporte recreacional devem, além de ser acessíveis, proporcionar ambientes inclusivos e seguros (20).

Apenas Bernardo citou de forma objetiva um risco oferecido pelo ambiente no qual pratica natação:

“... tem que tomar cuidado também, porque se a cerâmica estiver molhada, quando você apoiar, você escorrega. ”

5.3.2.8 Acessibilidade da Piscina:

Um fator facilitador citado pelos participantes, e que tem destaque na literatura, foi a acessibilidade da piscina propriamente dita. Esta acessibilidade depende de aspectos como a existência de uma parede de transferência (nivelada externamente com o assento da cadeira de rodas e internamente com a lâmina de água), entrada com profundidade zero (rampa seca), existência de elevador aquático, além de espaço nas áreas adjacentes à piscina, para manobra de cadeira de rodas ou dispositivos de assistência (12,28,49). O design de uma instalação aquática é decisivo para pessoas com deficiência envolverem-se na prática da natação (49), e a existência de piscinas públicas acessíveis poderia favorecê-las a cumprir as recomendações relacionadas à prática de exercícios (19). No entanto, muitas instalações aquáticas se tornam ambientes adversos para esta população, em função das barreiras que dificultam ou impedem o acesso (28).

Todos os participantes citaram fatores facilitadores relacionados à piscina que frequentam, e destacaram como a diversidade corporal interfere nesta percepção:

“O acesso à piscina, para mim, não é tão ruim. Eu ainda tenho movimentos, não é tão difícil como para os demais colegas. Esse assento que tem para fazer o transporte da cadeira para a piscina, eu achei legal, entendeu? Aquele murinho que tem as barras” – Isabela, falando de sua capacidade de ficar de pé e transferir-se da cadeira para a parede de transferência.

“Devido a minha lesão me dar condições pelo meu físico, eu não tenho tantas limitações, dificuldades de transferência da minha cadeira para a piscina.” – João Carvalho

“Acessibilidade da piscina (quando questionado sobre quais fatores favorecem a prática). Ela tem aquela descida (rampa seca), tem o antiderrapante. Ela tem os apoios para segurar (corrimão de inox). Cada um tem um jeito, né? Uma dificuldade diferente, né? Isso depende de cada um.” – Breno

“Tem que ter força nos braços, para você colocar as pernas no apoio que tem, para você poder entrar dentro da piscina.” – Bernardo, falando de sua forma de transferir-se da cadeira de rodas para a parede de transferência.

“Tem rampa (rampa seca) boa lá, dá para chegar muito bem. Passo para a piscina só.” – Márcia

Isabela também destaca:

“Cada deficiência tem o seu limite, tem a sua barreira, mas a pessoa nunca pode deixar que isso a impeça de conquistar o sonho dela. ”

Márcia é a única participante que não sai da piscina com independência. Além da idade e da obesidade, ela tem uma seqüela de fratura no punho esquerdo secundária a uma queda da cadeira de rodas sofrida há alguns anos, e apresenta dor e dificuldade para apoiar-se deste lado. Apesar de sua percepção de que a rampa seca favorece o acesso, ela avalia que a arquitetura da piscina deixa a desejar, por necessitar da assistência de dois professores para sair da água, sentar na parede de transferência e transferir-se de volta para a cadeira de rodas:

“Aqui é quase bem acessível, não tanto quanto deveria ser. Eu não posso fazer muito movimento com o meu punho esquerdo porque eu tenho cirurgia nele. Na hora de entrar na piscina é fácil, agora, na hora de subir ... deveria ter mais um ou dois degraus, até chegar na beira da piscina. Na hora que eu preciso sair, eu necessito de ajuda de dois profissionais ...”

– Márcia, sugerindo a existência de níveis intermediários que diminuíssem a distância entre o piso interno da piscina e a borda.

Rimmer et al. enfoca a ausência de indivíduos com deficiência dentre os membros do conselho consultivo de uma instalação de fitness como barreira à prática de atividades físicas e esportivas (12). A participação de pessoas com deficiência no planejamento, execução e avaliação de programas direcionados a elas mesmas é o principal pressuposto do Movimento Vida Independente (MVI). Ao assumir a corresponsabilidade pelo serviço, o usuário ajuda a moldá-lo conforme as suas necessidades específicas, permitindo que aqueles que vivem concretamente os problemas decorrentes da deficiência tenham seu testemunho e sua voz valorizados (50). O lema “Nada sobre Nós sem Nós” representa a luta pelos direitos civis das pessoas com deficiência, em busca de seu reconhecimento como atores sociais e participantes ativos da sociedade (51,52). A fala de Márcia a respeito da arquitetura da piscina exemplifica e justifica a principal reivindicação do Movimento Vida Independente:

“Eu também acho que deveriam fazer um teste, deveria colocar uma pessoa para ... ‘saia’ (voz de comando), ‘faça esse teste, vê se está bom isso aí’. Então eu acho que deveria, no momento de construir, consultar a opinião de um paraplégico. Porque a piscina, ela não foi projetada para pessoas paraplégicas, com dificuldade. A estrutura da piscina não está facilitando. ” – Márcia

5.3.2.9 Acessibilidade dos banheiros:

A acessibilidade dos banheiros, vestiários, estacionamentos e passagens também é citada pelos autores como fatores facilitadores ou barreiras, a depender de suas características (12,19,28,49). No caso desta pesquisa, a falta de acessibilidade do banheiro foi citada como barreira pelas duas participantes do sexo feminino. Curiosamente, os três participantes do sexo masculino não abordaram o assunto.

“... tiro a minha roupa aqui, de frente para a piscina, porque o banheiro não está adaptado, não tem aonde sentar. Você não vai sentar no vaso sanitário porque não é conveniente, e não tem uma bancada em uma altura que você possa sentar, tirar o seu calçado e a sua roupa, entendeu? Não tem uma estrutura para você tirar o cloro, porque se tivesse ... nossa, facilitaria muito! Eu, como outros colegas que saem daqui, têm que ir em casa correndo para tomar um banho, que ainda vão para o trabalho. Para homem é mais fácil, mas para mulher é mais difícil, porque é um maiô ou um macaquinho e gruda na pele quando está molhado, e aí para você tirar ...” – Isabela

“Lá no banheiro do Centro Olímpico não tem como eu tomar um banho. Eu não posso ficar sentada muito tempo molhada. Como eu sou paraplégica, eu tenho facilidade de criar escara se eu ficar molhada, né... Não é só o desconforto. Tem o risco, né, que eu estou correndo. No meu caso principalmente, já que o paraplégico tem mais facilidade de ‘pegar’ infecção urinária. Se tivesse uma ducha do lado (do vaso sanitário), eu tiraria o maiô, o cloro, tomava um banho, vestia uma roupa seca, né. E ia para casa mais confortavelmente.” – Márcia

Durante a entrevista em grupo, ambas enfatizaram o risco relacionado à permanência com roupas úmidas, atribuída à falta de acessibilidade das instalações sanitárias:

“Para mulher é bem mais perigoso ... A questão íntima, pegar uma infecção, né!” – Isabela e Márcia concordando

5.3.2.10 Acessibilidade do estacionamento:

As barreiras ao ambiente construído incluem áreas de estacionamento inacessíveis, sinalização inadequada e entradas estreitas (11). A ausência de estacionamento acessível foi uma barreira apontada por dois participantes:

“O acesso, para quem vem sozinha dirigindo o veículo, teria que melhorar, questão de estacionamento, entendeu? Porque o estacionamento não tem reserva para o ‘portador’ chegar, estacionar o seu carro, tirar a cadeira e tudo mais. ” – Isabela

“A questão do estacionamento para a ‘pessoa com necessidade especial’, uma coisa que não existe. ” – João Carvalho

5.3.2.11 Acessibilidade do transporte:

Kay Toombs, em seu artigo sobre a “Experiência Vivida da Deficiência”⁷ (tradução nossa), ressalta que a perda de mobilidade ilustra como a experiência subjetiva do espaço está relacionada com as próprias capacidades corporais e com o design do mundo circundante. Ela enfatiza que, para a pessoa que utiliza cadeira de rodas, as distâncias dependem, em grande parte, dos obstáculos que impedem o deslocamento, já que o mundo é projetado para aqueles que podem ficar de pé (53). A experiência descrita por João Carvalho parece similar à vivida por Kay Toombs:

“Quando eu não tinha carro eu vinha tocando minha cadeira, são três quadras. É perto para quem está andando, mas para a pessoa que vem numa cadeira é muito complicado. Percebe que é complicado? ” – João Carvalho

O transporte é reconhecido pelos autores como uma das principais barreiras à participação em programas de atividade física (17,18,42,54). Quatro dos cinco participantes do estudo utilizavam carro para frequentar as aulas de natação, e destacaram como o uso do transporte coletivo pode transformar-se em barreira à participação:

“Nem todo mundo tem acesso a um veículo, as dificuldades são imensas, tanto para mim como para os demais. O transporte que nós temos em Brasília também não tem essa condição toda. ” – João Carvalho

“Facilita bastante eu ter carro, porque se eu não tivesse carro, ia ser bem mais complicado para chegar lá. ” – Breno

Ao comentar a respeito do transtorno gerado pela falta de acessibilidade dos banheiros, Isabela correlacionou o inconveniente de não poder trocar de roupa com a dificuldades relativa ao uso do transporte público:

⁷“The lived experience of Disability”.

“Agora eu tenho carro, mas quando eu não tinha, que eu andava de ônibus ... meu Deus do céu, era uma luta! Eu sofria muito! Eu já caí de ônibus, machuquei meu pé ... tem gente que não espera você subir. E os colegas que não tem transporte próprio e têm que sair de lá, pegar ônibus? Vão molhados para casa, com o cloro no corpo. ”

Márcia, a única participante que frequenta o Centro Olímpico e Paralímpico por meio do transporte público, ressalta que isto só é possível pelo fato de ter uma cadeira de rodas motorizada:

“Eu ando de cadeira motorizada porque eu não posso fazer muito movimento com o meu punho esquerdo. Sozinha de ônibus não conseguiria (vir para as aulas de natação). Eu pego duas conduções. ”

Já Bernardo apontou a possível restrição de participação de pessoas que não têm carro, gerada pela falta de acessibilidade urbana:

“Não tem acessibilidade em nada, muito pouco (falando da dificuldade de utilizar transporte coletivo). Nem todo mundo tem carro, pois se tivesse ia ser mais fácil para poder ir até lá (no Centro Olímpico e Paralímpico). A pessoa vai até a parada, às vezes não tem ninguém para poder passar o obstáculo. Ai a pessoa já ... ‘como é que eu vou amanhã?’ ... ai nem todo dia tem uma pessoa para ajudar. ”

5.3.2.12 Atitude profissional:

Em um estudo sobre obesidade entre a população com deficiência, Weil et al. identificaram que adultos com dificuldades de mobilidade foram menos propensos a relatar aconselhamento médico para a prática de exercícios (42). Para proporcionar orientação precoce, os profissionais de reabilitação devem estar cientes dos benefícios e das barreiras existentes para esta prática (25,45), e são desafiados a assumir o papel de colaboradores, educadores, pesquisadores e provedores neste aspecto (3). De acordo com Stephens et al., os serviços de reabilitação devem se tornar mais proativos na promoção da atividade física, favorecendo a transição da prática esportiva iniciada em um ambiente de assistência para o ambiente comunitário e identificando oportunidades para o engajamento no esporte (47). Rimmer et al. também valorizaram a integração entre profissionais de reabilitação e de fitness, propiciando a transição de "pacientes de reabilitação" para "participantes de exercício comunitário" com maior naturalidade (18).

A formação profissional está, portanto, dentre os fatores que afetam a acessibilidade de um ambiente para a prática de exercícios (19). Wiart et al. destacaram a falta de apoio do staff como uma das barreiras para acesso a programas de fitness comunitários entre crianças e jovens com deficiências motoras (41). Rimmer et al. argumentaram a favor da formação dos profissionais de educação física em relação à deficiência, como forma de se evitar a discriminação inadvertida (55) e, em outro trabalho, ressaltaram o comportamento e as atitudes profissionais, além das políticas administrativas locais, como fatores facilitadores ou barreiras à participação (12).

Em nossa pesquisa, três participantes descreveram a orientação recebida de seus médicos, em serviço de reabilitação, para a prática de natação:

“Me instruíram que a natação é um fator que predomina nessa área. A divulgação é o principal, o apogeu para que as pessoas saibam, né? A divulgação nos hospitais, né? Seria interessante, para as pessoas que estão internadas. Isso aí parte também dos profissionais, né? Fisioterapeutas, médicos, deve instruir as pessoas igual eu fui instruído. ” – Breno

“A minha chegada aqui foi baseada na passagem que eu tive pelo Hospital Sarah, no qual eles te apresentam diversas modalidades, e você vê qual mais se aproxima e qual que você se identifica mais. ” – João Carvalho

“Meu médico que deu a ideia ... ‘Você deveria fazer natação, é um ótimo exercício, que mexe com todo o seu corpo. Como você não anda, não faz muitos movimentos, fica só mais é sentada’. Ele deu a ideia e eu acatei. É bom a pessoa ter a orientação médica, né? ” – Márcia

Complementarmente, a receptividade e a atitude dos profissionais do COP Setor O foi ressaltada como fator facilitador para a prática. Bernardo relatou sua experiência:

“Você ser bem recebido, você quer voltar no lugar ... mesmo estando com dor, com dificuldade, você vai. Mesmo com dor, com tudo. ”

Breno também correlacionou a sua motivação para a prática esportiva com o comportamento da equipe:

“No Centro Olímpico encontrei mais coisas positivas do que coisas negativas. Encontrei pessoas que me ajudaram lá, bem atenciosas. Profissionais que são bem atenciosos com a gente, tratam a gente bacana, né. O profissional ser atencioso é um fator que facilita o aluno. Motiva o aluno, entendeu? ”

Por fim, Isabela ressaltou sua opinião de que o fato de uma das professoras ser mãe de um adolescente com deficiência contribuiu para esta integração favorável:

“O filho da nossa professora é ‘portador de necessidades especiais’, então ela já sabe a dificuldade, ela já sabe todo o drama. Então, ela trata a gente com o maior carinho. ”

5.3.2.13 Gestão

Alguns participantes identificaram que a pouca disponibilidade de turmas de natação para pessoas com deficiência, e em horários restritos, eram uma barreira à participação. A fala de Isabela resumiu as opiniões:

“Só tem um horário, entendeu? Quer dizer, você tem que se adaptar ao Centro Olímpico ... se você não conseguir flexibilizar seu horário, não tem como você fazer atividade. Horários matutinos, horários vespertinos, horários noturnos, teria que ter, e não tem. E isso dificulta muito, tem muitos colegas que não vêm por causa disso. Eu tive que adaptar meu horário de entrar no trabalho, tive que ter a compreensão dos chefes. ”

Já João Carvalho comentou sobre a importância da comunicação eficiente entre o usuário e o gestor:

“A partir do momento que eu vou até a gestão, até a administração, e falo o que tem necessidade de ser feito, e o mesmo não me dá o retorno, e eu acho que deixa a desejar. A participação em si. ”

5.3.2.14 Particularidades do ambiente aquático:

O ambiente aquático, além de exigir maior solicitação de órgãos e sistemas por meio da fisiologia da imersão, é particularmente apropriado para que a pessoa com deficiência se exercite e se movimente de forma livre e com segurança (29–31). A natação é uma atividade aquática particularmente versátil, por possibilitar a abordagem desde a fase de tratamento de uma lesão aguda até a instituição de ações de promoção da saúde e de prática desportiva de alto rendimento (34). É um esporte que desenvolve coordenação, condicionamento, redução da espasticidade e menor fadiga do que outras atividades (33), proporciona a desconstrução de ideias preconcebidas sobre desempenho e capacidade e favorece a descoberta de potenciais (29).

A escolha por exercícios aquáticos pelo indivíduo com deficiência foi evidenciada durante a pesquisa de Rimmer et al. Esses autores investigaram a perspectiva de profissionais de

educação física, arquitetos, gestores e pessoas com deficiência de mobilidade em relação a acessibilidade de instalações de fitness e recreação. Os indivíduos com deficiência classificaram as piscinas como ambientes com alta taxa de preferência por seus pares (28), e os princípios fundamentais da hidrostática e da hidrodinâmica favorecem a compreensão desta preferência (34). A flutuabilidade foi um dos princípios mais destacados pelos participantes, por favorecer o alívio do peso corporal e possibilitar a realização de movimentos que são impossíveis fora da água:

“Se a pessoa tem nem que seja aquele mínimo movimento, na água o peso fica bem leve, né? Seus poucos movimentos aumentam bastante. O movimento que fora da água você faz com dificuldade, dentro da água você faz com facilidade. Isso é um estímulo. E relaxa, relaxa o corpo.” – Breno

“Como eu sou paraplégica, é uma movimentação que eu necessito. A água mexe com todos os nossos órgãos e os nervos, tanto que eu fico em pé dentro da água! A água me ajuda, a água me segura. Eu acho isso incrível (risos)! Eu atravesso 25 metros fazendo movimentos com os braços, em pé, até o final ... eu acho isso maravilhoso! Facilita 100% meus movimentos.” – Márcia

“Eu optei pela prática do exercício na água porque causa menos impacto. E fortalece a musculatura de todo o corpo, não fica restrito em só uma área.” – Isabela

“É uma atividade que ela te dá maior liberdade, você se sente mais solto, por você estar dentro da água. É igual eu me sinto quando eu estou dentro do carro (dirigindo), por exemplo, eu me sinto com mais liberdade. Tem a ver com a tal da independência. Sem falar nos benefícios que ela te traz também, é uma atividade que trabalha seu corpo todo, soma bastante na tua qualidade de vida.” – João Carvalho

Albrecht e Devlieger, ao investigarem a perspectiva de pessoas com deficiência em relação à sua qualidade de vida, também ouviram relatos que correlacionavam a capacidade de dirigir com o sentimento de controle dos seus corpos e mentes (48). Apesar da maioria de relatos positivos, Bernardo citou uma desvantagem da flutuabilidade associada a sua espasticidade, além de tê-la correlacionado à termodinâmica da água (34).

“Quando eu nado elas dão espasmo (as pernas), aí elas endurecem e me deixam como se eu estivesse deitado, e eu não tenho força para voltar. Quando a água está gelada também, a flutuação propicia o espasmo, e a temperatura da água gelada piora isso.”

A temperatura da água foi descrita como facilitador ou barreira, considerando o efeito de piora ou de alívio da dor descrito pelos participantes. Este efeito justifica-se basicamente pela termodinâmica e pelas adaptações fisiológicas do corpo submerso (34):

“Você vai para melhorar, aí se você entra na água gelada a dor aumenta. Ela aumenta, e eu saio da piscina e ela continua doendo, aí eu não consigo fazer nada ... A dor não é só no momento não, se a água estiver gelada ela fica uns 3, 4, 5, até 10 dias doendo.” – Bernardo

“Se a piscina estiver aquecida as dores diminuem, o seu dia começa melhor. Não é só aquilo ali, é a junção de remédio com esporte, entendeu? Estou falando uma piscina quente, porque gelada é totalmente o contrário. Quando está frio não tem como, então isso faz com que eu falte. É um fator adverso. Quando começa a esfriar não vai absolutamente ninguém.” – Breno

A participação plena e efetiva na sociedade, em igualdade de condições com as demais pessoas, é um dos princípios da Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência (56). Incluí-las na agenda de promoção da saúde, com foco na atividade física, deve ser prioridade entre as ações de saúde pública (57). A Pirâmide de Impacto na Saúde sugere que as intervenções que mudam o ambiente têm maior impacto na saúde pública do que aquelas envolvendo cuidados clínicos diretos, aconselhamento e educação (58). Agências federais, pesquisadores, profissionais de reabilitação e educadores devem trabalhar para proporcionar às pessoas com deficiência acesso à prática de exercícios, e a natação é um esporte que parece oferecer vantagens para além das corporais.

5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os relatos dos participantes desta pesquisa convergem para um debate bem estabelecido na literatura: os fatores que afetam a participação de pessoas com deficiência em atividades esportivas envolvem múltiplos aspectos pessoais e ambientais. Propusemos uma análise interligando esses aspectos, os fatores de risco e as condições secundárias experimentados por eles, na tentativa de promover uma reflexão abrangente em relação ao contexto no qual estão inseridos. Pudemos observar que essas variáveis se combinaram de formas diversas, sugerindo que os demais atores sociais interessados neste universo estejam diante de um mosaico complexo e desafiador e não de uma lista organizadora de prioridades.

Em nossa população alguns aspectos obtiveram destaque: a experiência da dor, questões relativas à acessibilidade, e as particularidades do ambiente aquático. A dor em si foi citada como fator motivador para a procura pela natação, enquanto que seu alívio apareceu como facilitador, e sua piora como barreira para a prática esportiva, sempre em uma relação dinâmica com os princípios físicos da água e as adaptações fisiológicas à submersão. Já a acessibilidade incluiu as características urbanas, do transporte, do estacionamento, das instalações sanitárias e da piscina propriamente dita. Além disso, questões relativas à diversidade humana (corporal, comportamental e espiritual), ao apoio familiar e à atitude dos profissionais, contribuíram para a construção deste mosaico de condições que facilitam ou dificultam a participação.

Apesar dos resultados deste estudo não poderem ser extrapolados para outras realidades, eles apontam para a perspectiva de futuras investigações. Observamos que dentre os cinco participantes, apenas um frequentava o COP utilizando o transporte coletivo. Além disso, todos os participantes vivenciavam um impedimento físico similar, caracterizado pela paraplegia ou paraparesia. Estes achados apontam para a necessidade de avaliação da relação entre as taxas de participação esportiva em ambiente comunitário com o acesso ao transporte público, ou dessas taxas com o grau de comprometimento físico das pessoas com deficiência.

O conceito de promoção da saúde, definido como o “processo de construção da autonomia da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida” refere-se a uma combinação de ações do Estado, da comunidade e dos indivíduos, numa ideia de responsabilização múltipla. Neste trabalho procuramos contribuir apresentando uma análise do acesso à prática da natação pela pessoa com deficiência física, sob a perspectiva do sujeito.

5.5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ARTIGO 3

1. Greguol M. *Natação adaptada: em busca do movimento com autonomia*. Barueri, SP.: Manole; 2010.
2. Ministério do Esporte e Turismo (BR). *Lazer, atividade física e esporte para portadores de deficiência*. Brasília: SESI-DN; 2001.
3. Rimmer JH. Health promotion for people with disabilities: the emerging paradigm shift from disability prevention to prevention of secondary conditions. *Phys Ther*. 1999 May;79(5):495-502
4. Centers for Disease Control and Prevention National Institute on Disability and Rehabilitation Research, U.S. Department of Education. *Disability and secondary conditions*. Healthy People 2010 [Internet]. [citado em 22 fev. 2016]. Disponível em: <http://www.healthypeople.gov/2010/Document/pdf/Volume1/06Disability.pdf>.
5. Marge M. Health promotion for persons with disabilities: moving beyond rehabilitation. *Am J Health Promot*. 1988 Spring;2(4):29-44.
6. Rimmer JH, Chen MD, Hsieh K. A conceptual model for identifying, preventing, and managing secondary conditions in people with disabilities. *Phys Ther*. 2011 Dec;91(12):1728-39..
7. Ravesloot C, Seekins T, Young Q-R. Health promotion for people with chronic illness and physical disabilities: the connection between health psychology and disability prevention. *Clin Psychol Psychother*. 1998;5(2):76-85
8. Rimmer JH, Rowland JL, Yamaki K. Obesity and secondary conditions in adolescents with disabilities: addressing the needs of an underserved population. *J Adolesc Health*. 2007 Sep;41(3):224-9.
9. Kinne S, Patrick DL, Doyle DL. Prevalence of secondary conditions among people with disabilities. *Am J Public Health*. 2004 Mar;94(3):443-5.
10. Rimmer JH, Rowland JL. Health Promotion for People With Disabilities: Implications for Empowering the Person and Promoting Disability-Friendly Environments. *Am J Lifestyle Med*. 2008;2(5):409-20.
11. *World Report on Disability 2011*. Geneva: World Health Organization; 2011.
12. Rimmer JH, Riley B, Wang E, Rauworth A. Accessibility of health clubs for people with mobility disabilities and visual impairments. *Am J Public Health*. 2005 Nov;95(11):2022-8.
13. Jaarsma EA, Dijkstra PU, Geertzen JH, Dekker R. Barriers to and facilitators of sports participation for people with physical disabilities: a systematic review. *Scand J Med Sci Sports*. 2014 Dec;24(6):871-81.
14. van der Ploeg HP, van der Beek AJ, van der Woude LH, van Mechelen W. Physical activity for people with a disability: a conceptual model. *Sports Med*. 2004;34(10):639-49.
15. Rimmer JH. Exercise and physical activity in persons aging with a physical disability. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2005;16(1):41-56
16. Durstine JL, Painter P, Franklin B a, Morgan D, Pitetti KH, Roberts SO. Physical activity for the chronically ill and disabled. *Sports Med*. 2000;30(3):207-19.
17. Rimmer JH, Riley B, Wang E, Rauworth A, Jurkowski J. Physical activity participation among persons with disabilities: Barriers and facilitators. *Am J Prev Med*. 2004;26(5):419-25.
18. Rimmer J, Lai B. Framing new pathways in transformative exercise for individuals with existing and newly acquired disability. *Disabil Rehabil*. 2017 Jan;39(2):173-180.
19. Rimmer JH. The conspicuous absence of people with disabilities in public fitness and recreation facilities: lack of interest or lack of access? *Am J Health Promot*. 2005 May-Jun;19(5):327-9.
20. Calder AM, Mulligan HF. Measurement properties of instruments that assess inclusive access to fitness

- and recreational sports centers: a systematic review. *Disabil Health J.* 2014 Jan;7(1):26-35.
21. Usuba K, Oddson B, Gauthier A, Young NL. Leisure-Time Physical Activity in adults with Cerebral Palsy. *Disabil Health J.* 2015 Oct;8(4):611-8.
 22. Chen MD, Rimmer JH. Effects of exercise on quality of life in stroke survivors: a meta-analysis. *Stroke.* 2011 Mar;42(3):832-7.
 23. Washburn RA, Zhu W, McAuley E, Frogley M, Figoni SF. The physical activity scale for individuals with physical disabilities: development and evaluation. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002 Feb;83(2):193-200.
 24. Heath GW, Fentem PH. Physical activity among persons with Disabilities – a public health perspective. *Exerc Sport Sci Rev.* 1997;25:195-234.
 25. Martin JJ. Benefits and barriers to physical activity for individuals with disabilities: a social-relational model of disability perspective. *Disabil Rehabil.* 2013;35(24):2030-7.
 26. Thomas C. Rescuing a social relational understanding of disability. *Scand J Disabil Res* 2004;6:22–36
 27. Davis LJ. *The disability studies reader.* 4th ed. New York: Routledge; 2013.
 28. Rimmer J, Riley B, Wang E, Rauworth A. Development and validation of AIMFREE: Accessibility Instruments Measuring Fitness and Recreation Environments. *Disabil Rehabil.* 2004 Sep 16;26(18):1087-95.
 29. Garcia MK, Joares EC, Silva MA, Bissolotti RR, Oliveira S, Battistella LR. The Halliwick Concept, inclusion and participation through aquatic functional activities. *Acta Fisiátrica.* 2012;19(3):142–50
 30. Silva MCR, Oliveira RJ, Conceição MIG. Efeitos da natação sobre a independência funcional de pacientes com lesão medular. *Rev Bras Med Esporte.* 2005 Aug ;11(4):251-256.
 31. Melo AC. Descrição da aptidão inicial para natação em lesionados medulares. *Rev Bras Med Esporte.* 2009 Dec ;15(6): 441-445.
 32. Covalt NK. Swimming by the handicapped. *Arch Phys Med Rehabil.* 1958 Jun;39(6):377-80.
 33. Tsutsumi O, Cruz S, Chiarello B, Junior DB, Alouche SR. Os benefícios da natação adaptada em indivíduos com lesões neurológicas. *Rev Neurociências.* 2004;12(2):82–6.
 34. Becker BE. Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications. *PM R.* 2009 Sep;1(9):859-72
 35. Ruoti RG, Morris DM, Cole AJ. *Reabilitação aquática.* São Paulo: Editora Manole; 2000.
 36. Diniz D. *O que é deficiência.* São Paulo: Brasiliense; 2007.
 37. Ravesloot C, Seekins T, Walsh J. A structural analysis of secondary conditions experienced by people with physical disabilities. *Rehabil Psychol.* 1997;42(1):3–16.
 38. Bury M. Chronic illness as biographical disruption. *Sociol Health Illn.* 1982 Jul;4(2):167-82.
 39. Jaarsma EA, Dijkstra PU, de Blécourt AC, Geertzen JH, Dekker R. Barriers and facilitators of sports in children with physical disabilities: a mixed-method study. *Disabil Rehabil.* 2015;37(18):1617-23.
 40. Shields N, Synnot AJ, Barr M. Perceived barriers and facilitators to physical activity for children with disability: a systematic review. *Br J Sports Med.* 2012 Nov;46(14):989-97.
 41. Wiart L, Darrah J, Kelly M, Legg D. Community fitness programs: what is available for children and youth with motor disabilities and what do parents want? *Phys Occup Ther Pediatr.* 2015 Feb;35(1):73-87.
 42. Weil E, Wachterman M, McCarthy EP, Davis RB, O'Day B, Iezzoni LI, Wee CC. Obesity among adults

- with disabling conditions. *JAMA*. 2002 Sep 11;288(10):1265-8.
43. Froehlich-Grobe K, Lee J, Washburn RA. Disparities in obesity and related conditions among Americans with disabilities. *Am J Prev Med*. 2013 Jul;45(1):83-90.
 44. Rimmer JH, Wang E. Obesity prevalence among a group of Chicago residents with disabilities. *Arch Phys Med Rehabil*. 2005 Jul;86(7):1461-4.
 45. Liou TH, Pi-Sunyer FX, Laferrère B. Physical disability and obesity. *Nutr Rev*. 2005 Oct;63(10):321-31
 46. Eells LJ, Lang R, Shield JPH, Wilkinson JR, Lidstone JSM, Coulton S, et al. Obesity and disability - A short review. *Obes Rev*. 2006;7(4):341-5.
 47. Stephens C, Neil R, Smith P. The perceived benefits and barriers of sport in spinal cord injured individuals: a qualitative study. *Disabil Rehabil*. 2012;34(24):2061-70
 48. Albrecht GL, Devlieger PJ. The disability paradox: high quality of life against all odds. *Soc Sci Med*. 1999 Apr;48(8):977-88.
 49. Pike H, Walker J, Collins J, Hodges J. An investigation of ADA compliance of aquatic facilities in the North Texas area. *Am J Health Promot*. 2008 Nov-Dec;23(2):139-46.
 50. Cordeiro MP. Nada sobre nós sem nós: os sentidos de vida independente para os militantes de um movimento de pessoas com deficiência [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2007.
 51. García Alonzo JV, coordenador. El movimiento de vida independiente: experiencias internacionales [Internet]. Madrid: Fundación Luis Vives; 2003. [citado em 22 fev 2017]. Disponível em: <http://www.independentliving.org/docs6/alonso2003.pdf>
 52. Charlton JI. Nothing about us without us: disability oppression and empowerment. University of California Press; 1998.
 53. Toombs SK. The lived experience of disability. *Hum Stud*. 1995;18(1):9-23.
 54. Shields N, Synnot AJ. An exploratory study of how sports and recreation industry personnel perceive the barriers and facilitators of physical activity in children with disability. *Disabil Rehabil*. 2014;36(24):2080-4.
 55. Rimmer JH. Getting beyond the plateau: bridging the gap between rehabilitation and community-based exercise. *PM R*. 2012 Nov;4(11):857-61.
 56. Brasil, Presidência da República, Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Novos Comentários à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência [Internet]. 3. ed. Brasília, 2014. [citado em mar 2016]. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/convencao-sdpcd-novos-comentarios.pdf>.
 57. Blauwet C, Willick SE. The Paralympic Movement: using sports to promote health, disability rights, and social integration for athletes with disabilities. *PM R*. 2012 Nov;4(11):851-6
 58. Frieden TR. A framework for public health action: the health impact pyramid. *Am J Public Health*. 2010 Apr;100(4):590-5.

6 DISCUSSÃO GERAL

Esta pesquisa se propôs a analisar os facilitadores e as barreiras para a prática de natação por pessoas com deficiência física, o que permitiu que duas questões principais fossem evidenciadas. Primeiramente, diferenciar os facilitadores das barreiras é didático, mas é desafiador e, na prática, é frequentemente impossível. Tanto a revisão bibliográfica quanto a investigação da perspectiva do sujeito convergiram para a constatação de que o mesmo fator, seja ele pessoal ou ambiental, pode favorecer ou desfavorecer a participação do indivíduo com deficiência física em aulas de natação. Desta forma, sugere-se a denominação “fatores interferentes”, ao invés de “facilitadores” ou “barreiras”, para um debate mais abrangente do assunto. Em segundo lugar, tanto a literatura científica, como a fala dos participantes de pesquisa, pareceu estar melhor amparada por uma perspectiva híbrida entre os modelos de teorização da deficiência, assim como proposto por Jeffrey Martin (34). Conforme Tom Shakespeare (36), “para a pesquisa qualitativa com pessoas com deficiência, é muito difícil distinguir claramente entre o impacto da deficiência e o impacto das barreiras sociais”⁸, fato constatado neste estudo.

Dentre os fatores pessoais interferentes identificados na literatura, destacam-se a idade, a condição geral de saúde, o tipo e a severidade da deficiência, a motivação, a autoconfiança, a autoestima, a disponibilidade de tempo e o apoio familiar. Dentre os fatores ambientais identificou-se a integração social, a aceitação dos pares, a informação, a acessibilidade arquitetônica e urbanística – das instalações aquáticas, do transporte – o custo, a presença de indivíduos com deficiência na gestão das instalações esportivas e, por fim, a atuação profissional, tanto no ambiente de reabilitação como no ambiente comunitário.

Em relação à perspectiva do sujeito, a experiência da dor, particularmente a dor neuropática, obteve destaque como fator pessoal interferente para a prática da natação. Isso pode se justificar pelo diagnóstico médico principal de quatro entre os cinco entrevistados (sequela de lesão medular traumática por agressão com arma de fogo). A dor neuropática é definida como dor iniciada ou causada por uma lesão primária ou disfunção no sistema nervoso (53), tem uma prevalência de cerca de 80% entre indivíduos com lesão medular (54) e está associada a

⁸ No idioma original: “Any researcher who does qualitative research with disabled people immediately discovers that in everyday life it is very hard to distinguish clearly between the impact of impairment, and the impact of social barriers.”

piores índices de qualidade de vida e saúde (55). Alguns estudos sugerem que o impacto da dor nesta população é mais significativo do que o impacto da lesão medular propriamente dita (56).

Outros fatores pessoais citados pelos participantes foram o peso corporal, o condicionamento cardiorrespiratório, a personalidade, o estado de humor, a experiência prévia com esportes, as características relacionadas à deficiência (força física, espasticidade, capacidade de realizar o ortostatismo), a presença de impedimentos associados (sequela de fratura no punho) e o apoio familiar. Todos os entrevistados valorizaram a diversidade corporal como aspecto fundamental na análise dos fatores interferentes para a prática da natação.

Em relação aos fatores ambientais elencados pelos entrevistados, destaca-se a acessibilidade do ambiente, assim como descrito na literatura. Esta acessibilidade incluiu a arquitetura da piscina (rampa seca com antiderrapante, parede de transferência, corrimão de inox), a acessibilidade dos banheiros e do estacionamento e a acessibilidade urbanística. Além disso também foram citados o transporte, a atitude profissional (tanto no ambiente de reabilitação, por meio da orientação médica, como no ambiente comunitário, por meio da atuação do educador físico), a integração social e a gestão do Centro de fitness e esportes recreativos.

Outro achado da presente pesquisa que corroborou com a literatura se relaciona às vantagens e preferência do ambiente aquático pelas pessoas com deficiência. A análise das falas dos participantes das aulas de natação destacou que eles valorizam os princípios físicos da água (particularmente a fluotabilidade e a termodinâmica), e que esses princípios foram fundamentais na sua escolha por essa modalidade esportiva. Além disso, a análise do perfil da população com deficiência física do COP Setor O demonstrou que 80% do total de indivíduos praticava exercícios aquáticos.

Ainda em relação ao perfil dessa população, os achados revelaram um grupo heterogêneo, tanto em relação aos aspectos sociodemográficos, quanto aos da deficiência propriamente dita, e com relato de autopercepção de saúde (APS) muito boa, boa ou razoável para a maioria dos participantes. Apesar de nenhuma variável sociodemográfica ter apresentado uma associação significativa com a autopercepção de saúde, observou-se que os homens declararam melhor APS, os indivíduos das raças branca e parda informaram melhor APS do que os negros, o grau de percepção da qualidade de saúde tendeu a aumentar com o aumento do grau de escolaridade e com o aumento da renda, e indivíduos mais novos também declararam melhor APS. A correlação entre a prática de atividade física e a percepção de

saúde e de qualidade de vida auto relatadas parecem estar bem estabelecidas na literatura, mas as principais referências neste sentido são provenientes de trabalhos científicos produzidos em contextos culturais diferentes do brasileiro.

No contexto brasileiro, Morgado et al. (57) investigaram os facilitadores e as barreiras para a prática de atividade física sob a perspectiva de pessoas com cegueira congênita. Esses autores conduziram dois grupos focais com onze participantes, com idade média de 34 anos (DP=7 anos), todos revisores de braille e professores do Instituto Benjamin Constant (IBC) no Rio de Janeiro/RJ. Os principais facilitadores identificados nesse estudo foram o apoio familiar, a formação dos professores de Educação Física, a prática realizada em instituição especializada (o próprio IBC), a disponibilidade de materiais adaptados (ex: bolas com guizos) e o reconhecimento dos benefícios. Dentre as barreiras estavam incluídas a falta de apoio familiar (superproteção ou descrença), o despreparo ou a discriminação por parte de professores de Educação Física, falta de acessibilidade (piso tátil, sinais sonoros e placas em braille), sentimento de exclusão em aulas de Educação Física, dificuldade na habilidade espacial e na coordenação motora. Ressalta-se que ainda que os resultados deste estudo destaquem fatores específicos relativos à deficiência sensorial, ao apoio familiar, à atitude profissional e à acessibilidade do ambiente são aspectos comuns identificados na presente pesquisa, e parecem interferir independente da natureza da deficiência.

Por outro lado, Seron et al. (58) pesquisaram as principais barreiras e os principais facilitadores percebidos para a prática de atividade física por pessoas com deficiência motora, por meio de questionários fechados, na cidade de Londrina/PR. Esses autores conduziram um estudo em duas etapas. Inicialmente recrutaram 43 pessoas com deficiência motora, maiores de 18 anos e sem outras deficiências associadas em centros de reabilitação da cidade. Os participantes preencheram um questionário contendo dados sociodemográficos e informações sobre a deficiência, além do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta, que é um instrumento proposto pela Organização Mundial de Saúde (1998), traduzido e validado para a população brasileira por Matsudo et al. (59), e que tem como objetivo medir o nível de atividade física de uma população. De acordo com os resultados a amostra foi dividida em dois grupos, sendo que aqueles que faziam pelo menos 150 minutos de atividade física por semana foram considerados suficientemente ativos e responderam um questionário sobre os facilitadores para a prática de atividade física. Os demais participantes foram considerados insuficientemente ativos e responderam um questionário sobre as barreiras para a prática de atividade física.

Algumas correlações entre as características da população estudada por Seron et al., e a população com deficiência física do Centro Olímpico e Paralímpico do Setor O, puderam ser estabelecidas. Ambas as amostras reuniram pessoas com os diagnósticos médicos similares, dentre eles a seqüela de lesão medular (LM), de amputação, de poliomielite, de acidente vascular encefálico (AVE) e de paralisia cerebral (PC). Por outro lado, no estudo de Seron et al. a maioria dos participantes eram homens (74,41%), com menos de 40 anos (55,81%), e com 51,1% dos pesquisados tendo apresentado escolaridade igual ou superior ao ensino médio completo. Já no COP Setor O apenas 48% dos indivíduos eram homens, com idade média de 48 anos (DP=11 anos), e 64% dos participantes apresentavam escolaridade igual ou superior ao ensino médio completo.

Já em relação aos fatores motivadores, aos facilitadores e às barreiras identificados por Seron et al., não foi possível estabelecer uma correlação, considerando as diferenças metodológicas dos trabalhos. Primeiramente, a população estudada por Seron et al. foi recrutada em centros de reabilitação, enquanto que a do presente estudo foi selecionada em um centro público de fitness e esportes recreativos. Em segundo lugar, o presente estudo investigou essas variáveis por meio de entrevistas semiestruturadas, ao contrário do realizado por Seron et al., que utilizou questionários fechados e procedeu a uma análise quantitativa.

Ressalta-se que Seron et al. (58) destacaram como facilitadores a atitude profissional, o apoio da família e dos amigos, a divulgação de informação sobre a atividade física e a segurança do ambiente. A recomendação médica para a prática de atividades físicas foi particularmente valorizada por eles como importante fator para o início da prática de atividade física, mas não para a adesão a ela. Por outro lado, eles descreveram como barreiras o estado de humor; a dor; as limitações físicas; o cansaço; a falta de habilidade, de interesse e de conhecimento; a ausência de orientação sobre a atividade ou de programas específicos; a insuficiência de recursos financeiros; a falta de equipamentos específicos; o ambiente inseguro e falta de preparo dos profissionais.

O conceito de promoção da saúde, definido pelo “processo de construção da autonomia da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida” (60), refere-se a uma combinação de ações do Estado, da comunidade e dos indivíduos, numa ideia de responsabilização múltipla (61). Para a promoção da saúde de indivíduos com deficiência, Rimmer (10) descreve quatro componentes: (a) a prevenção de condições secundárias; (b) preparação da pessoa com deficiência para compreender e monitorar a própria saúde; (c) a

promoção de estilo de vida e meio ambiente saudáveis e (d) a promoção de oportunidades para participação em atividades diárias habituais (45,62). Infelizmente, estratégias direcionadas a esta população não tem recebido atenção suficiente, já que profissionais não conseguem distinguir entre deficiências primárias e condições secundárias. Esse autor defende a necessidade da mudança de paradigma entre “prevenção de doenças e deficiências” para “prevenção de condições secundárias na pessoa com deficiência” (10). Apoiar as pessoas com deficiências físicas na prevenção e manejo das condições secundárias, por meio de programas de promoção da saúde, pode reduzir o nível de deficiência que elas experimentam, contribuir para melhorar sua qualidade de vida e reduzir custos de cuidados com a saúde (14).

A prática desportiva está neste escopo (63), mas as diversidades corporais não têm sido recebidas em igualdade de condições nos espaços públicos (64). Apesar das barreiras ambientais serem apontadas como a principal razão para um comportamento sedentário entre este segmento populacional, barreiras pessoais também devem ser consideradas. A participação no esporte, quando utilizada como ferramenta de promoção da saúde, qualidade de vida e integração social, extrapola questões relativas à deficiências, idade, gênero, condição socioeconômica e etnia (63). Portanto, mais esforços são necessários em relação à metodologia de avaliação de atividade física para pessoas com deficiência, permitindo mensuração e monitorização dos seus padrões de prática pelas iniciativas de Saúde Pública, analistas políticos, dentre outros (31).

Por fim, a literatura vem valorizando a identificação da melhor forma de transição da prática esportiva iniciada em um ambiente de assistência, para o ambiente comunitário, e os serviços de reabilitação devem se tornar mais proativos na identificação de oportunidades para o engajamento comunitário de pessoas com deficiência no esporte (7). Neste âmbito, profissionais de reabilitação são desafiados a assumirem o papel de colaboradores, educadores, pesquisadores e provedores (2), para a superação da lacuna entre as abordagens de reabilitação e a prática comunitária de exercícios físicos (8,36,49–51).

7 LIMITES

Este trabalho tem alguns limites. Primeiramente, o número total de participantes incluídos na investigação do perfil populacional dos indivíduos com deficiência que frequentavam o Centro Olímpico e Paralímpico do Setor O só permitiu a análise dos dados por meio de testes estatísticos exatos. Ademais, a experiência da deficiência depende de questões físicas, culturais, políticas, filosóficas, dentre outras, e o entendimento a seu respeito pode variar entre os indivíduos de uma mesma comunidade. Ao se definir a autodeclaração de deficiência como critério de inclusão nesta etapa do estudo, possivelmente foram excluídas pessoas com limitação funcional ou restrição de participação similares, porém que não se declararam deficientes em decorrência de diferentes entendimentos neste sentido.

Em segundo lugar, apesar do volume existente de publicações referentes ao esporte adaptado, a investigação específica de fatores interferentes para a prática de natação foi pouco explorada na literatura, o que comprometeu o diálogo com outros autores. Ressalta-se que as pesquisas consultadas tenderam a focar o acesso ao esporte adaptado de forma geral, se relacionaram à prática de determinado esporte ou ainda à prática esportiva de indivíduos com determinado diagnóstico médico. Além disso, sob a luz do paradigma emancipatório proposto por Len Barton (52) em relação à pesquisa científica em deficiência, constata-se que poucas investigações procuraram dar voz aos participantes de pesquisa.

Por fim, todos os participantes entrevistados tinham um impedimento físico similar, reforçando ainda mais a impossibilidade de generalização dos resultados, como é habitual em pesquisas de natureza etnográfica. Além disso, ao se decidir investigar os fatores interferentes para a prática de um esporte, sob a perspectiva de um grupo de pessoas que o pratica, deve-se considerar que as barreiras identificadas por estas pessoas não restringiram de fato a sua participação. Trabalhos futuros incluindo participantes que iniciaram a prática e a interromperam, ou ainda que não obtiveram acesso a ela, podem contribuir sobremaneira neste sentido. Contribuições também podem ser obtidas com a investigação da correlação entre a restrição de participação em aulas de natação com determinadas condições secundárias e condições associadas, como as úlceras de pressão ou a incontinência esfíncteriana, assuntos pouco abordados na literatura.

8 CONCLUSÕES

A análise dos fatores interferentes para a prática de natação pela pessoa com deficiência física evidenciou que o mesmo aspecto pode representar um facilitador ou uma barreira, a depender do contexto no qual ele está inserido e da ótica sob a qual é analisado. O conhecimento a este respeito é fundamental para a definição de ações que favoreçam a ampliação do acesso a esta prática e deve ser debatido em âmbito interdisciplinar. Não foi objetivo deste trabalho estabelecer uma hierarquia entre os fatores interferentes, no que tange ao grau de influência que eles exercem na participação do indivíduo com deficiência em aulas de natação. Pensando no aumento das taxas de participação, sugere-se que profissionais de reabilitação, educadores físicos, gestores e pessoas com deficiência considerem:

- Valorizar o ambiente aquático para a pessoa com deficiência de motricidade;
- Divulgar os benefícios da prática deste esporte a partir do ambiente de reabilitação;
- Investigar de forma individualizada o contexto pessoal do indivíduo, fundamentando-se em uma perspectiva híbrida entre os modelos de teorização da deficiência;
- Valorizar os fatores que podem interferir como motivadores e/ou facilitadores para a prática de natação;
- Identificar os fatores que podem interferir como barreiras à prática de natação;
- Debater estratégias de manejo das barreiras identificadas em conjunto com o indivíduo e sua família, instrumentalizando o sujeito da ação e estimulando o exercício da cidadania;
- Dialogar com os demais atores sociais envolvidos, procurando uma aproximação e um intercâmbio dentre os campos do conhecimento;
- Considerar todos os aspectos interferentes durante o aconselhamento ou a busca por esta modalidade esportiva, a saber: idade, condição geral de saúde, tipo e severidade da deficiência (diversidade corporal), presença de condições secundárias, experiência prévia com a atividade, personalidade do indivíduo (motivação, autoconfiança e autoestima), disponibilidade de tempo e apoio familiar do indivíduo. Além disso deve-se pensar na integração social, na aceitação dos pares, na acessibilidade arquitetônica, tanto urbanística como das instalações aquáticas (piscina e anexos, banheiros, estacionamentos, etc.), no tipo de transporte utilizado, e no custo envolvido.

Estimular a formação profissional e contar com a presença de indivíduos com deficiência em áreas de gestão das instalações esportivas também podem ser fatores decisivos para o aumento das taxas de participação.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Report on Disability 2011. Geneva: World Health Organization; 2011.
2. Brasil, Presidência da República, Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Viver sem limite, Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência [Internet]. Brasília: SDH-PR/SNPD, 2013. [citado em 10 mar. 2016]. Disponível em: http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_0.pdf.
3. Diniz D. O que é deficiência. São Paulo: Brasiliense; 2007.
4. Santos W. Deficiência como restrição de participação social: desafios para avaliação a partir da Lei Brasileira de Inclusão. *Cien Saude Colet*. 2016 Oct;21(10):3007-3015.
5. Andrada BFCC. Construções narrativas da deficiência no discurso acadêmico brasileiro: modelos teóricos da deficiência e as especificidades do contexto nacional. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2013..
6. Brasil, Presidência da República, Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Novos Comentários à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência [Internet]. 3. ed. Brasília, 2014. [citado em 22 fev. 2017]. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/convencao-sdpcd-novos-comentarios.pdf>
7. Brasil. Lei nº. 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). [acesso em 20 fev 2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13146.htm
8. Organização Mundial de Saúde. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. OMS, 2008.
9. Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade. Manual do índice de funcionalidade brasileiro (IF-Br). 2012. [acesso em 12 set 2016]. Disponível em: http://www.actafisiatrica.org.br/imagebank/pdf/Manual_do_IF-Br.pdf
10. Rimmer JH. Health promotion for people with disabilities: the emerging paradigm shift from disability prevention to prevention of secondary conditions. *Phys Ther*. 1999 May;79(5):495-502.
11. Centers for Disease Control and Prevention National Institute on Disability and Rehabilitation Research, U.S. Department of Education. Disability and secondary conditions. Healthy People 2010 [Internet]. [citado em 22 fev. 2017]. Disponível em: <http://www.healthypeople.gov/2010/Document/pdf/Volume1/06Disability.pdf>.
12. Marge M. Health promotion for persons with disabilities: moving beyond rehabilitation. *Am J Health Promot*. 1988 Spring;2(4):29-44.
13. Rimmer JH, Chen MD, Hsieh K. A conceptual model for identifying, preventing, and managing secondary conditions in people with disabilities. *Phys Ther*. 2011 Dec;91(12):1728-39
14. Raveslout C, Seekins T, Young Q-R. Health promotion for people with chronic illness and physical disabilities: the connection between health psychology and disability prevention. *Clin Psychol Psychother*. 1998;5(2):76-85.
15. Rimmer JH, Rowland JL, Yamaki K. Obesity and secondary conditions in adolescents with disabilities: addressing the needs of an underserved population. *J Adolesc Health*. 2007 Sep;41(3):224-9.
16. Kinne S, Patrick DL, Doyle DL. Prevalence of secondary conditions among people with disabilities. *Am J Public Health*. 2004 Mar;94(3):443-5.
17. Rimmer JH, Rowland JL. Health Promotion for People With Disabilities: Implications for Empowering

- the Person and Promoting Disability-Friendly Environments. *Am J Lifestyle Med.* 2008;2(5):409–20.
18. Rimmer JH, Riley B, Wang E, Rauworth A. Accessibility of health clubs for people with mobility disabilities and visual impairments. *Am J Public Health.* 2005 Nov;95(11):2022-8.
 19. Jaarsma EA, Dijkstra PU, Geertzen JH, Dekker R. Barriers to and facilitators of sports participation for people with physical disabilities: a systematic review. *Scand J Med Sci Sports.* 2014 Dec;24(6):871-81.
 20. Rimmer J, Lai B. Framing new pathways in transformative exercise for individuals with existing and newly acquired disability. *Disabil Rehabil.* 2017 Jan;39(2):173-180.
 21. Ravesloot C, Seekins T, Walsh J. A structural analysis of secondary conditions experienced by people with physical disabilities. *Rehabil Psychol.* 1997;42(1):3–16.
 22. van der Ploeg HP, Streppel KR, van der Beek AJ, van der Woude LH, Vollenbroek-Hutten MM, van Harten WH, van Mechelen W. Successfully improving physical activity behavior after rehabilitation. *Am J Health Promot.* 2007 Jan-Feb;21(3):153-9.
 23. Rimmer JH. Exercise and physical activity in persons aging with a physical disability. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2005;16(1):41–56.
 24. Durstine JL, Painter P, Franklin B, Morgan D, Pitetti KH, Roberts SO. Physical activity for the chronically ill and disabled. *Sports Med.* 2000;30(3):207–19.
 25. Rimmer JH, Riley B, Wang E, Rauworth A, Jurkowski J. Physical activity participation among persons with disabilities: Barriers and facilitators. *Am J Prev Med.* 2004;26(5):419–25
 26. Rimmer JH. The conspicuous absence of people with disabilities in public fitness and recreation facilities: lack of interest or lack of access? *Am J Health Promot.* 2005 May-Jun;19(5):327-9.
 27. Calder AM, Mulligan HF. Measurement properties of instruments that assess inclusive access to fitness and recreational sports centers: a systematic review. *Disabil Health J.* 2014 Jan;7(1):26-35.
 28. Usuba K, Oddson B, Gauthier A, Young NL. Leisure-Time Physical Activity in adults with Cerebral Palsy. *Disabil Health J.* 2015 Oct;8(4):611-8.
 29. Chen MD, Rimmer JH. Effects of exercise on quality of life in stroke survivors: a meta-analysis. *Stroke.* 2011 Mar;42(3):832-7.
 30. Washburn RA, Zhu W, McAuley E, Frogley M, Fioni SF. The physical activity scale for individuals with physical disabilities: development and evaluation. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002 Feb;83(2):193-200.
 31. Heath GW, Fentem PH. Physical activity among persons with disabilities—a public health perspective. *Exerc Sport Sci Rev.* 1997; 25:195-234.
 32. Greguol M. *Natação adaptada: em busca do movimento com autonomia.* Barueri, SP.: Manole; 2010.
 33. Ministério do Esporte e Turismo (BR). *Lazer, atividade física e esporte para portadores de deficiência.* Brasília: SESI-DN; 2001.
 34. Martin JJ. Benefits and barriers to physical activity for individuals with disabilities: a social-relational model of disability perspective. *Disabil Rehabil.* 2013;35(24):2030-7.
 35. Thomas C. Rescuing a social relational understanding of disability. *Scand J Disabil Res.* 2004;6(1):22–36.
 36. Davis LJ. *The disability studies reader.* 4th ed. New York: Routledge; 2013.
 37. Tubino MJG. A educação física e o esporte no ocidente no século XX. *Arq Mov.* 2005;1(1978):99–100.
 38. Kravchychyn C, Lima, W F, Oliveira A AB, Barbosa-Rinaldi IP, Lara L M. Estudos brasileiros sobre o

- esporte: ênfase no esporte-educação. *Movimento (ESEFID/UFRGS)*. 2005;18(2):339-50.
39. Rimmer J, Riley B, Wang E, Rauworth A. Development and validation of AIMFREE: Accessibility Instruments Measuring Fitness and Recreation Environments. *Disabil Rehabil*. 2004 Sep 16;26(18):1087-95.
 40. Silva MCR, Oliveira RJ, Conceição MIG. Efeitos da natação sobre a independência funcional de pacientes com lesão medular. *Rev Bras Med Esporte*. 2005 Aug ;11(4):251-256.
 41. Garcia MK, Joares EC, Silva MA, Bissolotti RR, Oliveira S, Battistella LR. The Halliwick Concept, inclusion and participation through aquatic functional activities. *Acta Fisiátrica*. 2012;19(3):142-50.
 42. Melo AC. Descrição da aptidão inicial para natação em lesionados medulares. *Rev Bras Med Esporte*. 2009 Dez ;15(6): 441-445.
 43. Covalt NK. Swimming by the handicapped. *Arch Phys Med Rehabil*. 1958 Jun;39(6):377-80.
 44. Burkhardt R, Escobar MO. Natação para portadores de deficiência. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.
 45. Tsutsumi O, Cruz S, Chiarello B, Junior DB, Alouche SR. Os benefícios da natação adaptada em indivíduos com lesões neurológicas. *Rev Neurociências*. 2004;12(2):82-6.
 46. Becker BE. Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications. *PM R*. 2009 Sep;1(9):859-72.
 47. Ruoti RG, Morris DM, Cole AJ. Reabilitação aquática. São Paulo: Editora Manole; 2000.
 48. Pike H, Walker J, Collins J, Hodges J. An investigation of ADA compliance of aquatic facilities in the North Texas area. *Am J Health Promot*. 2008 Nov-Dec;23(2):139-46.
 49. Arbour-Nicitopoulos KP, Ginis KA. Universal accessibility of "accessible" fitness and recreational facilities for persons with mobility disabilities. *Adapt Phys Activ Q*. 2011 Jan;28(1):1-15.
 50. Hutzler Y, Bergman U. Facilitators and Barriers to Participation while Pursuing an Athletic Career: Retrospective Accounts of Swimmers with Disabilities. *Ther Recreation J [Internet]*. 2011;45(1):1-16.
 51. Jaarsma EA, Dijkstra PU, de Blécourt AC, Geertzen JH, Dekker R. Barriers and facilitators of sports in children with physical disabilities: a mixed-method study. *Disabil Rehabil*. 2015;37(18):1617-23.
 52. Barton L. Emancipatory research and disabled people: some observations and questions. *Educ Rev*. 2005;57(3):317-27.
 53. Treede RD, Jensen TS, Campbell JN, Cruccu G, Dostrovsky JO, Griffin JW, et al. Neuropathic pain: Redefinition and a grading system for clinical and research purposes. *Neurology*. 2008;70(18):1630-5.
 54. Schestatsky P. Definição, diagnóstico e tratamento da dor neuropática. *Rev HCPA*. 2008;28(3):177-187
 55. Smith BH, Torrance N, Bennett MI, Lee AJ. Health and quality of life associated with chronic pain of predominantly neuropathic origin in the community. *Clin J Pain*. 2007 Feb;23(2):143-9.
 56. Westgren N, Levi R. Quality of life and traumatic spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 1998 Nov;79(11):1433-9.
 57. Morgado FFR, Betanho ANN, Morgado JJM, Fortes LS, Tavares MCGCF. Facilitadores e barreiras percebidos por pessoas com cegueira congênita para a prática de atividade física. *Rev Bras Educ Espec*. 2013;19(3):379-94.
 58. Seron BB, Arruda GA, Greguol M. Facilitadores e barreiras percebidas para a prática de atividade física por pessoas com deficiência motora. *Rev Bras Ciências do Esporte*. 2015 Set;37(3):214-21.
 59. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional De Atividade Física (Ipaq): Estudo De Validade E Reprodutibilidade No Brasil. *Rev Bras Ativ Fis Sau*

- 2012;6(2):5–18.
60. Carta de Ottawa. In: 1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde. Ottawa, Canadá; 1986 [citado em 20 ago 2014]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf
 61. Buss PM. Promoção da saúde e qualidade de vida. *Cien Saude Colet*. 2000;5(1):163–77.
 62. Rimmer JH. Getting beyond the plateau: bridging the gap between rehabilitation and community-based exercise. *PM R*. 2012 Nov;4(11):857-61.
 63. Blauwet C, Willick SE. The Paralympic Movement: using sports to promote health, disability rights, and social integration for athletes with disabilities. *PM R*. 2012 Nov;4(11):851-6.
 64. Diniz D, Santos W. Deficiência e discriminação. Brasília: Editora LetrasLivres; Editora Universidade de Brasília; 2010..

Anexo 1: Fotos do Centro Olímpico e Paralímpico do Setor O



Foto 1: Centro Olímpico e Paralímpico do Setor O



Foto 2: Portão principal



Foto 3: Recepção



Foto 4: Rampa de acesso



Foto 5: Acesso às quadras



Foto 6: Quadra de futebol society



Foto 7: Quadra poliesportiva



Foto 8: Pista de atletismo



Foto 9: Quadra de areia



Foto 10: Piscinas



Foto 11: Acesso para pessoas com deficiência às piscinas



Foto 12: Áreas adjacentes à piscina



Foto 13: Rampa seca



Foto 14: Parede de transferência – lado seco

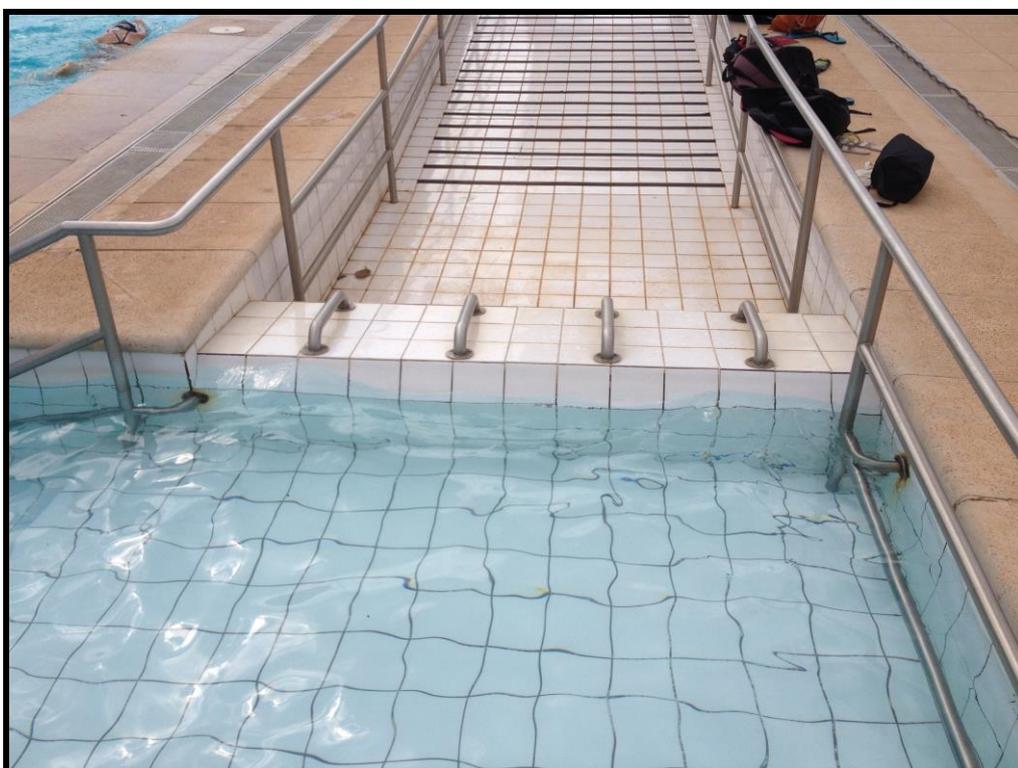


Foto 15: Parede de transferência – lâmina d'água



Foto 16: Distância entre o assento da cadeira e a parede de transferência

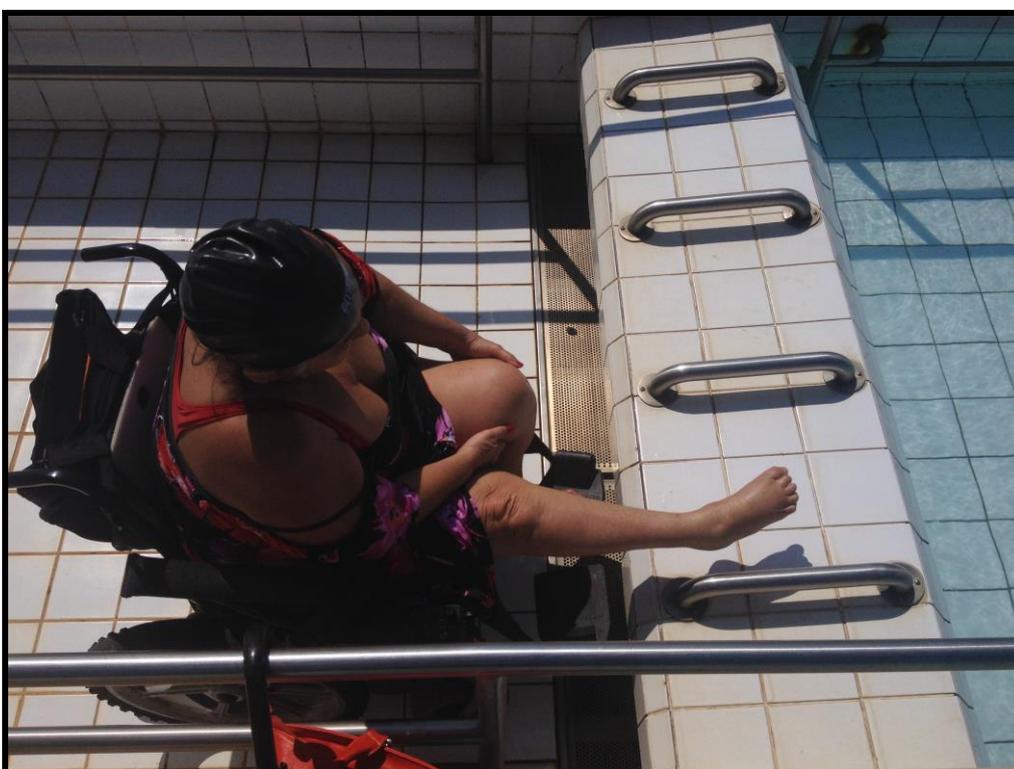


Foto 17: Transferência de entrada na piscina – pessoa com paraplegia



Foto 18: Transferência de entrada na piscina – pessoa com paraplegia

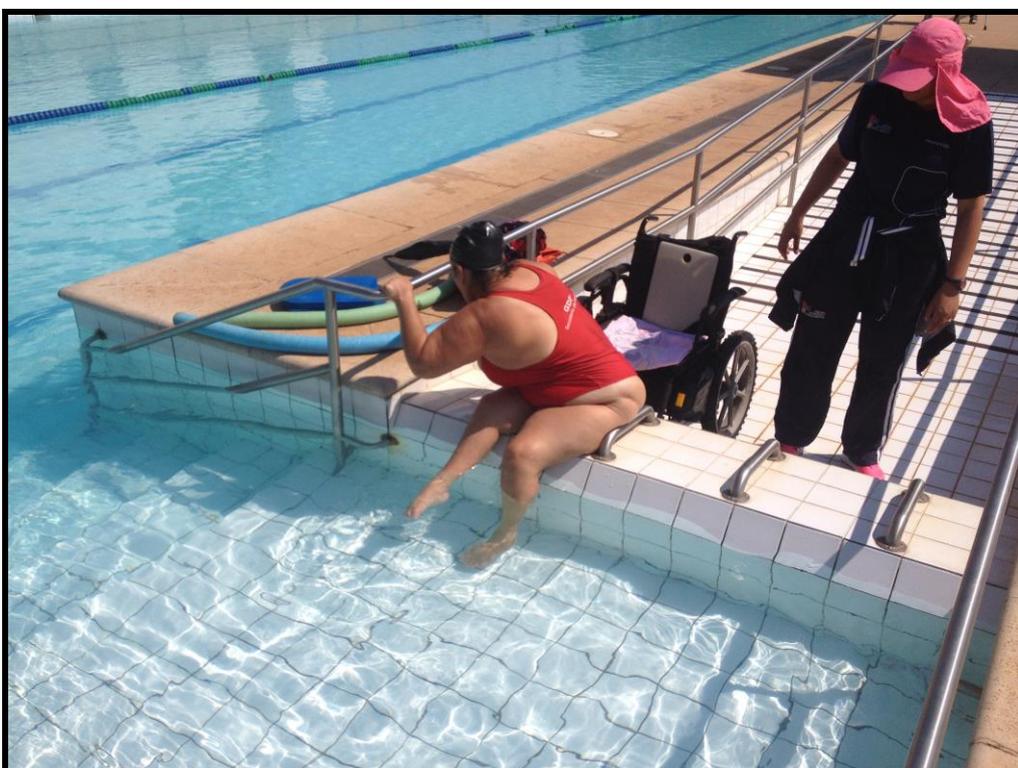


Foto 19: Transferência de entrada na piscina – pessoa com paraplegia

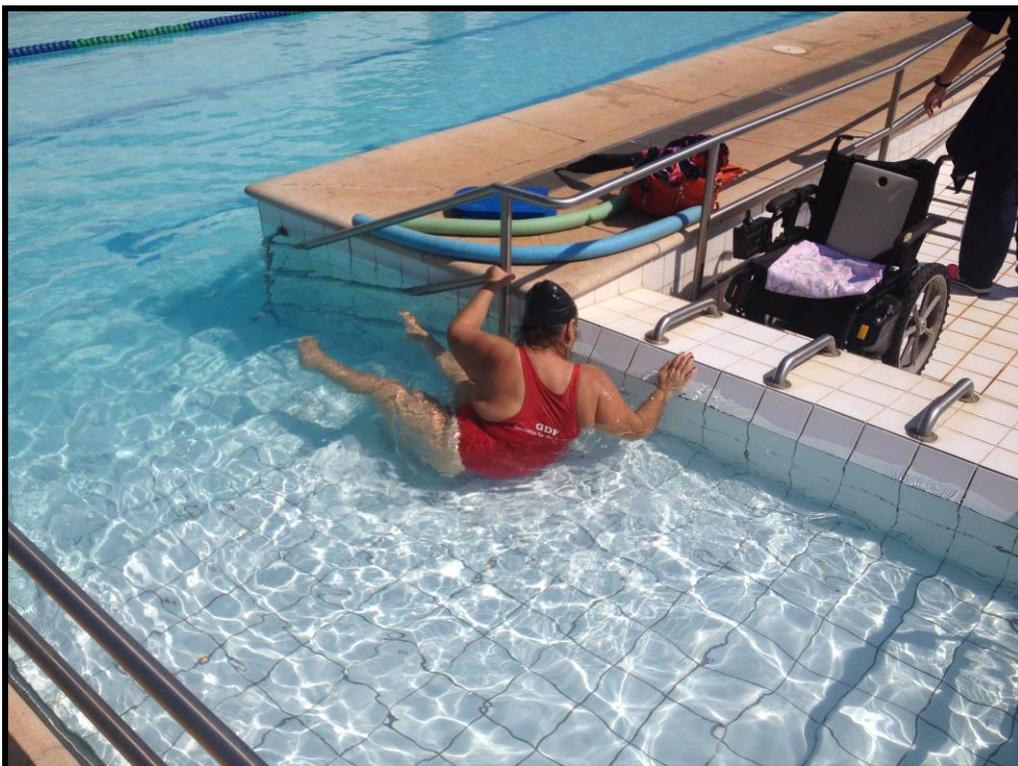


Foto 20: Transferência de entrada na piscina – pessoa com paraplegia



Foto 21: Transferência de saída da piscina com assistência de duas pessoas – pessoa com paraplegia



Foto 22: Transferência de saída da piscina com assistência de duas pessoas – pessoa com paraplegia



Foto 23: Transferência de entrada na piscina – pessoa com amputação



Foto 24: Transferência de entrada na piscina – pessoa com amputação



Foto 25: Vestiário da piscina

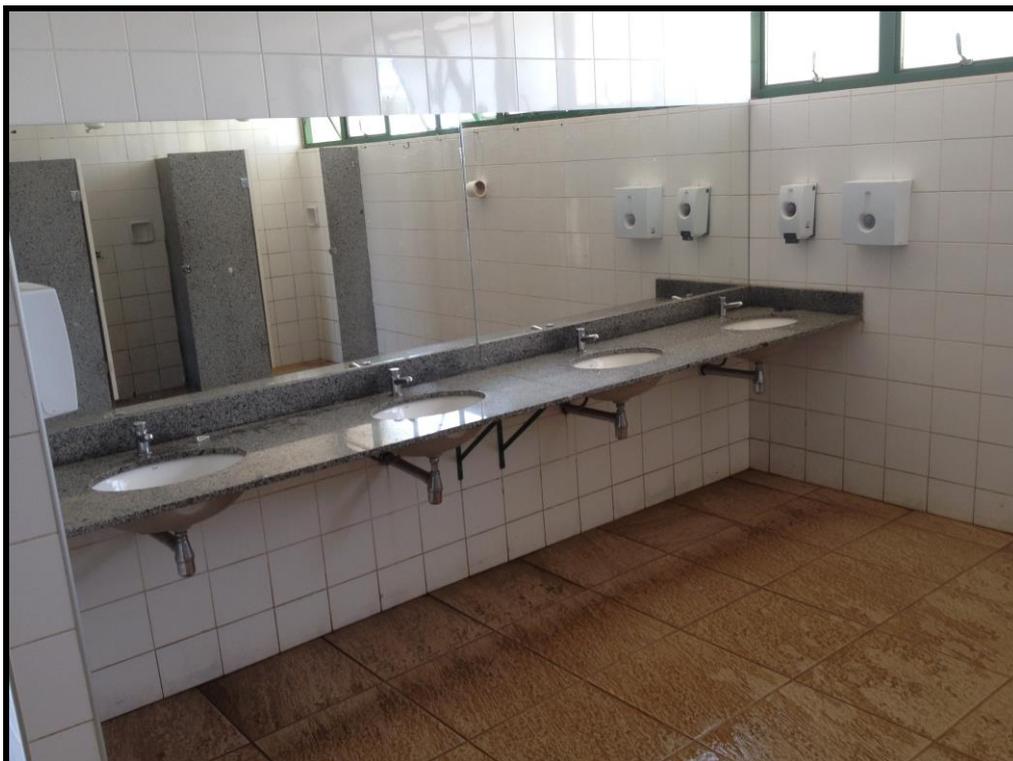
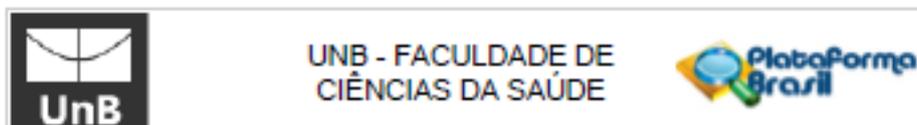


Foto 26: Vestiário da piscina



Foto 27: Banheiro adaptado

Anexo 2: Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A prática de natação pelo indivíduo com deficiência física nos Centros Olímpicos e Paraolímpicos do Distrito Federal: facilitadores e barreiras sob o ponto de vista do usuário

Pesquisador: Alessandra Cristina Silva de Araújo

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 56191916.7.0000.0030

Instituição Proponente: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS EM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.576.177

Apresentação do Projeto:

Resumo:

Atualmente 574 mil pessoas declaram possuir algum tipo de deficiência no Distrito Federal, conforme o censo do IBGE/2010, e o acesso a serviços de promoção de saúde configura-se elemento importante na vida desse segmento populacional. A participação destes indivíduos em atividades de natação promove saúde, favorece a qualidade de vida e a integração social. No entanto, muitas instalações aquáticas se tomam ambientes hostis para esta população, em função das barreiras que potencializam a dificuldade de acesso. Este estudo pretende investigar os facilitadores e as barreiras percebidas pela pessoa com deficiência física para praticar natação nos Centros Olímpicos e Paraolímpicos do Distrito Federal, sob o ponto de vista do usuário. Trata-se de uma pesquisa de métodos mistos, que pretende realizar uma revisão e análise acerca da temática da saúde da pessoa com deficiência no Sistema Único de Saúde (SUS), utilizar técnicas de observação participante, diário de campo e entrevistas de formato semiestruturado com os sujeitos do estudo, e avaliar da acessibilidade da piscina de referência por meio do instrumento AIMFREE modificado. Os dados qualitativos serão organizados e analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, valendo-se particularmente de estratégias de análise da enunciação e análise temática. Os dados quantitativos serão analisados por meio de testes estatísticos específicos. E

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfciunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE



Continuação do Parecer: 1.676.177

uma pesquisa de delineamento qualitativo e quantitativo, que utilizara procedimentos de investigação da etnografia, um questionário de caracterização do perfil sociodemográfico dos sujeitos do estudo, um instrumento validado em versão reduzida de avaliação de acessibilidade de piscinas de centros de fitness e recreação.

A coleta de dados dar-se-á por meio dos seguintes procedimentos metodológicos:

- (1) revisão bibliográfica e pesquisa documental acerca da temática das políticas sociais e promoção da saúde da pessoa com deficiência,
- (2) preenchimento de um questionário objetivo para caracterização do perfil sociodemográfico do aluno com deficiência que pratica natação nos COPs,
- (3) observação participante, diário de campo e realização de entrevistas de formato semiestruturado com sujeitos com deficiência que pratiquem natação nos Centros Olímpicos e Paraolímpicos do Distrito Federal;
- (4) Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (Atividades e Participação - Capítulo 4 - Mobilidade);
- (5) preenchimento do Instrumento AIMFREE - Seção L, para avaliação da acessibilidade das piscinas dos COPs.

Serão entrevistados indivíduos maiores de 18 anos, de ambos os gêneros, com deficiência comprovada perante a Secretaria de Estado de Esportes e Lazer do Distrito Federal e frequentadores regulares das aulas de natação nos Centros Olímpicos e Paraolímpicos há, pelo menos, seis meses, sem alteração cognitiva, de fala ou linguagem, usuários de cadeira de rodas como forma exclusiva de locomoção. Esses sujeitos serão previamente informados sobre os procedimentos do estudo e deverão consentir formalmente sua participação na pesquisa, por meio do TCLE. Será utilizada a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) para categorizar o status funcional do indivíduo no que diz respeito a mobilidade – andar e deslocar-se. O número de sujeitos incluídos no estudo será definido pela técnica de saturação e que haverá gravação de voz nas entrevistas (PENDÊNCIA).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivos Gerais:

- Investigar os fatores facilitadores e barreiras percebidos pela pessoa com deficiência para praticar natação nos Centros Olímpicos e Paraolímpicos do Distrito Federal (COPs).

Objetivos Específicos: • Efetuar levantamento e descrição das Políticas de Saúde para a População com Deficiência no Brasil e no Distrito Federal,

- Investigar o itinerário da pessoa com deficiência para praticar natação nos COPs;
- Caracterizar o perfil sociodemográfico da população com deficiência que pratica natação nos

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: ceptunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE



Continuação do Parecer: 1.676.177

COPs;

- Avaliar a acessibilidade das piscinas dos COPs;
- Investigar as facilidades e dificuldades percebidas pelo indivíduo com deficiência para praticar natação nos COPs.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Como não haverá intervenção, os riscos para os participantes são mínimos. Participante da entrevista: riscos decorrentes de constrangimento e/ou medo de represália no Centro Olímpico, ao informar fatores negativos e que dificultam a participação de pessoas com deficiência nas aulas que frequentam. Para proteção integral, a entrevista será realizada pessoalmente pela pesquisadora responsável, em data a ser combinada e em local que permita total confidencialidade, na presença da pesquisadora, do participante e de um familiar ou acompanhante, se assim o participante desejar. A entrevista será gravada pela pesquisadora responsável para posterior análise, e a gravação ficará sob sua guarda sob o mais rigoroso sigilo. Participantes do questionário: riscos decorrentes de constrangimento mediante analfabetismo, ou receio de expor informações pessoais. Para proteção integral, será oferecida previamente a possibilidade de assistência para preenchimento do instrumento. O instrumento não deve ser identificado e será devolvido em envelope opaco fechado, para que apenas a pesquisadora responsável tenha acesso às respostas.

Benefícios:

Com os resultados dessa pesquisa caracterizaremos a população com deficiência que participa das aulas de natação nos COPs, e verificaremos quais são os aspectos considerados importantes, e quais dificuldades e facilidades um subgrupo destes indivíduos percebem para participarem destas aulas de natação. Esses resultados poderão contribuir para o diagnóstico de lacunas, melhoria do serviço e ampliação do acesso, beneficiando um número maior de indivíduos com deficiência que desejem e precisem praticar exercícios físicos aquáticos regularmente.*

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de pesquisa de mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologia em Saúde da Faculdade de Ceilândia a ser orientada pela Profa. Sílvia Maria Ferreira Guimarães e coorientada pelo Prof. Paulo Henrique Azevedo.

Foi apresentado orçamento detalhado da ordem de R\$2.600,00 a ser financiado pela pesquisadora. A co-participante, SECRETARIA DE ESTADO DO ESPORTE, TURISMO E LAZER DO DISTRITO FEDERAL autoriza a realização da pesquisa por meio da assinatura do diretor responsável da Secretaria Adjunta de Esporte e Lazer do DF e pela chefe responsável pelos

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: ceptsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE



Continuação do Parecer: 1.678.177

Centros Olímpicos e Paraolímpicos do DF. O cronograma está adequado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram analisados os seguintes documentos como resposta às pendências emitidas no parecer consubstanciado no. 1.651.112:

"PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_668205.pdf" de 02/08/2016;

"Carta_resposta_2_ao_CEP.doc" de 02/08/2016;

"TCLE_participante_do_questionario.pdf" de 02/08/2016;

"TCLE_participante_da_entrevista.pdf" de 02/08/2016.

Recomendações:

Recomendamos numerar os TCLEs de acordo com o exemplo citado para manter a integridade do documento.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Análise das respostas às pendências emitidas pelo parecer consubstanciado no. 1.628.752:

1. Foi informado no projeto detalhado que o número de sujeitos incluídos no estudo será definido pela técnica de saturação e no projeto da Plataforma Brasil consta que serão entrevistados 6 participantes e aplicados 144 questionários. Solicita-se uniformizar a quantidade nos dois documentos.

ANÁLISE: O Projeto foi revisado e o item "Sujeitos do estudo" foi reescrito. A técnica de recrutamento foi detalhada para cada grupo. Em tempo, o número total de participantes foi atualizado. PENDÊNCIA ATENDIDA.

2. Apresentar Termo de Autorização de Uso de Som de Voz para fins de pesquisa. Modelo de documento pode ser obtido <http://fs.unb.br/cep/index.php/modelos-de-documentos>.

ANÁLISE: foi apresentado o Termo e está adequado. PENDÊNCIA ATENDIDA.

3. Quanto aos TCLEs (para entrevista e questionário):

3.1 Foram apresentados os seguintes riscos nos TCLEs:

"Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são relacionados a necessidade de pedir auxílio ao profissional do Centro Olímpico que lhe entregará o questionário" e "Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são relacionados a necessidade de pedir auxílio ao profissional do Centro Olímpico que lhe entregará o questionário."

Os riscos estão iguais nos dois TCLEs. Esclarecer e observar que segundo a Res. CNS 466/2012,

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cep@unb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE



Continuação do Parecer: 1.678.177

Item V, "Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados." e ainda em seu item "II.22 - risco da pesquisa - possibilidade de danos a dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer pesquisa e dela decorrente". Portanto, solicita-se que seja realizada análise de riscos, bem como apresentar formas de minimiza-los. Tal modificação deverá constar dos TCLEs, do projeto detalhado e do projeto da Plataforma Brasil.

ANALISE: os riscos e respectivas estratégias de minimização foram detalhadas e encontram-se descritas nos campos correspondentes. PENDENCIA ATENDIDA.

3.2 Possibilitar que possa ser feita ligação telefônica a cobrar. ANALISE: PENDENCIA ATENDIDA.

3.3 Retirar a informação dos endereços residenciais do pesquisador e informar apenas telefones e e-mails. ANALISE: PENDENCIA ATENDIDA.

3.4 Reformatar os parágrafos de forma a utilizar menor número de páginas possível e numerar as páginas (ex: Página 1 de 2) e manter campo para rubrica, para manter integridade do documento.

ANALISE: Paginar conforme o exemplo: Página 1 de 2. PENDENCIA PARCIALMENTE ATENDIDA

3.5 Na frase "Todas as despesas que o (a) senhor (a) (você e seu acompanhante, quando necessário) tiver (tiverem) relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável.". Tal informação consta dos dois TCLEs. Contudo, no orçamento apenas é apresentado estimativa de gastos com transporte, mas não de alimentação, por exemplo. Solicita-se adequação.

ANALISE: foi apresentada estimativa de gasto com alimentação. PENDENCIA ATENDIDA.

Análise das resposta às pendências emitidas no parecer consubstanciado no. 1.651.112 de 27 de julho de 2016:

1) Rever a paginação dos TCLEs conforme solicitado no item 3.3.

Análise: A paginação não foi feita conforme exemplo solicitado (página 1 de 2 e página 2 de 2). A finalidade dessa forma numeração é para manter a integridade do documento, não constituindo um impedimento ético, e por isso deixaremos como recomendação.

2) O seguinte trecho no TCLE para participante da entrevista "entrevista será gravada pela pesquisadora responsável, para que as informações fornecidas pelo (a) senhor (a) sejam analisadas, e a gravação ficará sob a guarda da pesquisadora responsável e sob o mais rigoroso

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfurb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE



Continuação do Parecer: 1.676.177

sigilo." deveser retirado, uma vez que a autorizacao para a gravacao sera dada pelo Termo de Autorizacao de Uso de Som de Voz para fins de pesquisa e nao pelo TCLE. O participante de pesquisa podera concordar em ser entrevistado, porem, nao permitir a gravacao.

Análise: Foi retirado o trecho solicitado. PENDÊNCIA ATENDIDA.

Não existem óbices éticos. Protocolo de pesquisa está em conformidade com a Resolução CNS 466/2012 e Complementares.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com a Resolução 466/12 CNS, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_668205.pdf	02/08/2016 18:06:32		Aceito
Outros	Carta_resposta_2_ao_CEP.doc	02/08/2016 13:55:38	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_participante_do_questionario.pdf	02/08/2016 13:53:44	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_participante_da_entrevista.pdf	02/08/2016 13:53:32	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
Outros	Carta_resposta_ao_CEP.doc	17/07/2016 19:47:24	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
Outros	Termo_Autoriz_Imagem_Som.doc	17/07/2016 19:46:36	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_de_Mestrado.doc	17/07/2016 19:44:50	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_compromisso_pesquisadora_responsavel.PDF	17/05/2016 08:56:10	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfurb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE



Continuação do Parecer: 1.676.177

Outros	Termo_de_concordancia_instituicao_co-participante.pdf	12/05/2016 22:31:47	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
Outros	Carta_encaminhamento.pdf	12/05/2016 22:12:23	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
Orçamento	Planilha_orcamento.doc	06/05/2016 23:41:15	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	21/04/2016 10:42:28	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
Outros	ENTREVISTA_SEMIESTRUTURADA.docx	21/04/2016 10:35:37	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_SOCIODEMOGRAFICO.docx	21/04/2016 10:34:05	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
Outros	CIF.docx	21/03/2016 01:25:00	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito
Outros	AIMFREE.pdf	21/03/2016 01:21:14	Alessandra Cristina Silva de Araújo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 12 de Agosto de 2016

Assinado por:
Kella Elizabeth Fontana
(Coordenador)

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfceb@gmail.com

Anexo 3: Questionário Sociodemográfico

1. Idade:	2. Sexo: <input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Feminino	3. Você se identifica com que raça? <input type="radio"/> Amarela <input type="radio"/> Negra <input type="radio"/> Branca <input type="radio"/> Parda <input type="radio"/> Indígena <input type="radio"/> Outra
4. O seu estado civil atual é: <input type="radio"/> Casado/União estável <input type="radio"/> Viúvo/a <input type="radio"/> Separado/Divorciado <input type="radio"/> Solteiro		
5. A sua escolaridade é: <input type="radio"/> Não alfabetizado <input type="radio"/> Fundamental <input type="radio"/> Médio <input type="radio"/> Superior completo <input type="radio"/> Superior incompleto <input type="radio"/> Pós graduação	6. A sua religião é: <input type="radio"/> Católica <input type="radio"/> Candomblé/Umbanda <input type="radio"/> Espírita <input type="radio"/> Evangélico/Protestante <input type="radio"/> Judeu <input type="radio"/> Mormon	<input type="radio"/> Muçulmano <input type="radio"/> Testemunha de Jeová <input type="radio"/> Nenhuma <input type="radio"/> Outra: _____
7. A sua ocupação principal é: <input type="radio"/> Autônomo(a) <input type="radio"/> Aposentado(a) <input type="radio"/> Desempregado (a) <input type="radio"/> Do lar <input type="radio"/> Estudante <input type="radio"/> Servidor(a) Público(a) <input type="radio"/> Trabalhador(a) com carteira assinada <input type="radio"/> Outras		
8. A sua renda familiar está entre que valores? <i>(o valor somado de todas as rendas de sua família)</i> <input type="radio"/> Até R\$ 1.760,00 <input type="radio"/> Acima de R\$ 1.760,00 até R\$ 3.520,00 <input type="radio"/> Acima de R\$ 8.800,00 até R\$17.600,00 <input type="radio"/> Acima de R\$ 3.520,00 até R\$ 8.800,00 <input type="radio"/> Acima de R\$ 17.600,00		
9. Você possui alguma das fontes de renda abaixo? Marque todas as alternativas que se aplicam ao seu caso. <input type="radio"/> Aposentadoria por tempo de serviço <input type="radio"/> Bolsa atleta <input type="radio"/> Aposentadoria por invalidez <input type="radio"/> Bolsa Família <input type="radio"/> Auxílio doença <input type="radio"/> Bolsa escola <input type="radio"/> Benefício de prestação continuada (BPC)		
10. O seu diagnóstico principal é: <input type="radio"/> Amputação <input type="radio"/> Osteogênese Imperfeita <input type="radio"/> Artrite reumatóide <input type="radio"/> Paralisia Cerebral <input type="radio"/> Distrofias musculares <input type="radio"/> Sequela de AVC <input type="radio"/> Espinha Bífida <input type="radio"/> Sequela de poliomielite <input type="radio"/> Espondilite anquilosante <input type="radio"/> Sequela de TCE <input type="radio"/> Lesão medular <input type="radio"/> Outros _____ <input type="radio"/> Má formação congênita		
11. A sua deficiência foi adquirida? <input type="radio"/> Sim, em que ano? _____ <input type="radio"/> Não, já nasci com minha deficiência, pule para a questão 13.	12. Você já praticava exercícios físicos antes de adquirir sua deficiência? <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não me lembro ou não sei	
13. Você tem algum dos diagnósticos secundários abaixo? Marque <u>todas</u> as alternativas que se aplicam ao seu caso <input type="radio"/> Diabetes <input type="radio"/> Depressão <input type="radio"/> Obesidade <input type="radio"/> Pressão alta		
14. Qual é sua opinião em relação a sua própria saúde? <input type="radio"/> Minha saúde é muito boa <input type="radio"/> Minha saúde é ruim <input type="radio"/> Minha saúde é boa <input type="radio"/> Minha saúde é muito ruim <input type="radio"/> Minha saúde é regular		

<p>15. A sua deficiência te impede completamente de caminhar?</p> <p><input type="radio"/> Sim, locomovo-me apenas de cadeira de rodas, <u>pule para a questão 17.</u></p> <p><input type="radio"/> Não</p>	
<p>16. Marque a alternativa que melhor descreve a sua capacidade de caminhar, mesmo que você utilize órteses, próteses, bengalas, muletas ou andador:</p> <p><input type="radio"/> Locomovo-me exclusivamente caminhando, tanto dentro de casa como na rua;</p> <p><input type="radio"/> Locomovo-me caminhando tanto dentro de casa como na rua, porém na rua caminho apenas distâncias restritas.</p> <p><input type="radio"/> Caminho apenas dentro de casa, não consigo caminhar na rua ou em locais públicos.</p> <p><input type="radio"/> Caminho apenas dentro de casa e apenas para pequenos deslocamentos.</p> <p><input type="radio"/> Caminho apenas para me exercitar, em casa e/ou durante a fisioterapia, mas locomovo-me utilizando cadeira de rodas para todas as minhas atividades.</p>	
<p>17. Que tipo de transporte você utiliza para vir para este Centro Olímpico e Paralímpico? Marque <u>todas</u> as alternativas que se aplicam ao seu caso.</p> <p><input type="radio"/> Bicicleta <input type="radio"/> Caminhando <input type="radio"/> Cadeira de rodas <input type="radio"/> Ônibus</p> <p><input type="radio"/> Carro <input type="radio"/> Metrô <input type="radio"/> Moto <input type="radio"/> Outro</p>	
<p>18. Quais atividades você frequenta neste Centro Olímpico e Paralímpico?.</p>	
1.	Turno:
2.	Turno:
3.	Turno:
4.	Turno:
<p>19. Você está inscrito em turma CPD ou Regular?</p> <p><input type="radio"/> CPD <input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> Ambas <input type="radio"/> Não Sei</p>	
<p>20. Quantas vezes por semana você frequenta este Centro Olímpico e Paralímpico?</p> <p><input type="radio"/> Menos de 1 vez por semana</p> <p><input type="radio"/> 1 vez por semana</p> <p><input type="radio"/> 2 vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> 3 vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> 4 vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> 5 vezes por semana</p>	<p>21. Quando você começou a frequentar este Centro Olímpico e Paralímpico?</p> <p>Mês: _____ Ano: _____</p>
<p>22. Você faz fisioterapia?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p>	
<p>23. Existem outros membros da sua família que participam de atividades neste Centro Olímpico e Paralímpico?</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Sim, quais?</p> <p><input type="radio"/> Cônjuge/Companheiro(s)</p> <p><input type="radio"/> Mãe <input type="radio"/> Irmã/Irmão <input type="radio"/> Primo/Prima</p> <p><input type="radio"/> Pai <input type="radio"/> Avô/Avó <input type="radio"/> Tio/Tia</p>	
<p>Agradecemos a sua participação...</p>	

**Anexo 4: Comprovação de submissão de manuscrito à Revista Ciência & Saúde Coletiva
Capes Interdisciplinar: A2**

**Facilitadores e barreiras para a prática de natação pelo indivíduo com deficiência física:
uma revisão integrativa**

Ciência & Saúde Coletiva	
Ciência & Saúde Coletiva	
Facilitadores e barreiras para a prática de natação pelo indivíduo com deficiência física: uma revisão integrativa	
Journal:	Ciência & Saúde Coletiva
Manuscript ID:	Draft
Manuscript Type:	Review Text
Keywords:	disabled persons, swimming, barriers, facilitators
SCHOLARONE™ Manuscripts	
Review Only	
https://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo	

Anexo 5: Normas de publicação da Revista Ciência & Saúde Coletiva



INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

Orientações para organização de números temáticos

A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates inter pares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.



Revista Ciência e Saúde Coletiva

Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

Recomendações para a submissão de artigos

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

A revista *C&SC* adota as "Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas", da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, www.icmje.org ou www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Seções da publicação

Editorial: de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

Artigos Temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

Artigos de Revisão: Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

Revista Ciência e Saúde Coletiva

Resenhas: análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

Cartas: com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui texto e bibliografia. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras e quadros) são considerados à parte.

Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.
2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista C&SC, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à C&SC não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.
7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.
8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).

Revista Ciência e Saúde Coletiva

9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo palavras-chave/key words), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave, palavras-chave/key-words. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na língua original e em inglês devem constar no DeCS/MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> <http://decs.bvs.br/>).

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada. As contribuições individuais de cada autor devem ser indicadas no final do texto, apenas pelas iniciais (ex. LMF trabalhou na concepção e na redação final e CMG, na pesquisa e na metodologia).

2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura biológica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.
2. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
3. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.

2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.

Revista Ciência e Saúde Coletiva

3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.

4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na confecção do artigo (Word).

5. Os gráficos devem estar no programa Excel, e os dados numéricos devem ser enviados, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de copiar e colar. Os gráficos gerados em programa de imagem (Corel Draw ou Photoshop) devem ser enviados em arquivo aberto com uma cópia em pdf.

6. Os arquivos das figuras (mapa, por ex.) devem ser salvos no (ou exportados para o) formato Ilustrator ou Corel Draw com uma cópia em pdf. Estes formatos conservam a informação vetorial, ou seja, conservam as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesses formatos; os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que são formatos de imagem e não conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em fotografia. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, o material original deve ser mandado em boas condições para reprodução.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.

2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.

3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex. 1: "Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSE¹¹ ..."

ex. 2: "Como alerta Maria Adélia de Souza⁴, a cidade..."

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.



Revista Ciência e Saúde Coletiva

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (incluir todos os autores)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl. 1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.



Revista Ciência e Saúde Coletiva

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e aflux*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio. Agrotóxicos, saúde e ambiente*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana - BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.



ABRASCO ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM SAÚDE COLETIVA

Revista Ciência e Saúde Coletiva

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Lesihner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.
Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe - PE - Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.