

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
JÚLIO DE MESQUITA FILHO
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS – CAMPUS DE MARÍLIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

FERNANDA CAROLINA TOLEDO DA SILVA

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PARTICIPAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA DE
PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA EM DIFERENTES CONTEXTOS

Marília

2019

Fernanda Carolina Toledo da Silva

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PARTICIPAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA DE
PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA EM DIFERENTES CONTEXTOS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de Marília, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Doutor em Educação.

Linha de Pesquisa: Educação Especial.

Orientadora: Prof^a Dr^a Lígia Maria Presumido Braccialli

Coorientador: Prof. Dr. José Pedro Leitão Ferreira

Marília

2019

S586n Silva, Fernanda Carolina Toledo da
Nível de atividade física, participação e qualidade de vida de
pessoas com deficiência física em diferentes contextos / Fernanda
Carolina Toledo da Silva. -- Marília, 2019
135 p.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp),
Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília
Orientadora: Lúcia Maria Presumido Braccialli
Coorientador: José Pedro Leitão Ferreira

1. Deficiência Física. 2. Atividade Física. 3. Participação. 4.
Qualidade de Vida. 5. Educação Especial. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da
Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

FERNANDA CAROLINA TOLEDO DA SILVA

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PARTICIPAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA DE
PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA EM DIFERENTES CONTEXTOS

Tese para obtenção do título de Doutor em Educação, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual

Paulista – UNESP – Campus de Marília.

Área de concentração: Educação.

Linha de Pesquisa: Educação Especial.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profª Drª Lígia Maria Presumido Braccialli

Unesp – Marília

2º Examinador: Profª. Drª. Rita de Cássia Tibério Araujo

Unesp – Marília

3º Examinador: Profª Drª Jáima Pinheiro de Oliveira

Unesp – Marília

4º Examinador: Profª Drª Adriana Garcia Gonçalves

UFSCar – São Carlos

5º Examinador: Prof. Dr. Manoel Osmar Seabra Junior

Unesp – Presidente Prudente

Marília, 21 de Janeiro de 2019

Aos meus pais Gilberto e Eliana, aos meus
irmãos Rogério e Bruno e à memória da minha
eterna amiga Francine.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela minha vida e por guiar meu caminho nessa árdua e prazerosa trajetória.

Aos meus pais, pelo apoio, pelo exemplo, por contribuírem constantemente para meu crescimento, e me permitirem compreender que posso continuar “voando” em busca dos meus sonhos com a certeza de que sempre terei para onde voltar.

Aos meus irmãos, por me estenderem a mão e me oferecerem todo o carinho do mundo.

À minha querida orientadora, Lígia, por sempre me incentivar a grandes oportunidades, por não ter “desistido” de mim nos momentos difíceis. Agradeço sua paciência e carinho que me puxavam de volta para o caminho, me traziam de volta à tese. Admiro cada vez mais sua atuação e cuidado com as pessoas à sua volta. Uma pessoa incrível, inspiradora. Gratidão!

Ao meu coorientador, Pedro Ferreira, que me proporcionou muitos momentos de aprendizagem. Agradeço pelo acolhimento em Portugal. O professor foi receptivo, me auxiliou com questões acadêmicas e até mesmo culturais, que me permitiram superar os “trancos e barrancos” das coletas e das experiências vividas.

Aos membros e professores pesquisadores do grupo de pesquisa Deficiências Físicas e Sensoriais – DefSen, que me receberam, trocaram experiências e ensinamentos, e me auxiliaram com discussões sobre a minha pesquisa.

Aos participantes dos estudos, que usaram um pouquinho do seu tempo para contribuírem e foram essenciais para a realização desta pesquisa.

Aos meus amigos que, de longe e de perto, comemoraram com minhas conquistas e me apoiaram nos momentos de dificuldade.

Às professoras Rita e Adriana pelas contribuições na banca de qualificação, que auxiliaram a nortear o trabalho que ainda precisava de muitos ajustes. E posteriormente, no exame de defesa, que contribuíram para o fechamento do trabalho.

Aos professores Seabra e Jáima, pelas contribuições no exame de defesa.

À CAPES pela concessão de bolsa pelo Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior – PDSE, realizado em 2017.

Ao CNPq pela concessão de bolsa durante os quatro anos de doutorado.

RESUMO

O objetivo geral deste estudo foi analisar a relação de pessoas com deficiência física em seu contexto social, sob aspectos do nível de atividade física (NAF), de participação (P) e de qualidade de vida (QV). A pesquisa tem caráter quali-quantitativo e foi dividida em três estudos. Os participantes do estudo 1 foram adultos brasileiros e portugueses com deficiência física, e dos estudos 2 e 3, crianças e adolescentes brasileiros com deficiência física. Nos estudos 1 e 2, foram utilizados questionários padronizados para avaliar NAF, P e QV, e no estudo 3, um roteiro de observação e filmagem de atividade física. Foi realizada análise estatística não paramétrica nos estudos 1 e 2, e análise de filmagem no estudo 3. No estudo 1 foi encontrada diferença significativa apenas nos domínios físico e meio ambiente da QV, mostrando que os portugueses relataram melhor QV física e ambiental do que os brasileiros. Os dados da amostra brasileira resultaram que o NAF teve relação com P e com três dos domínios de QV, exceto com relações sociais; a P teve relação com todos os domínios de QV; e os domínios de QV tiveram relação entre si, exceto para os domínios físico e psicológico com relações sociais. A amostra portuguesa apresentou relação do NAF apenas com o domínio social da qualidade de vida; P teve relação com todos os domínios de QV; e todos os domínios de QV tiveram relação entre si. Concluiu-se que NAF, P e QV de brasileiros estão correlacionados, indicando que o NAF dos brasileiros é influenciado pela P e QV. Quanto aos portugueses, P e QV estão correlacionados, e QV social está correlacionada com o NAF, apontando que P dos portugueses é influenciada pela QV, e QV social é influenciada pelos NAF. No estudo 2 foi encontrado que as crianças possuem maior NAF e melhor QV do que adolescentes. A participação é maior em casa, seguida do ambiente escolar e menor na comunidade. Houve correlação do NAF e de P com algumas dimensões de QV. Os níveis de P tiveram correlação em todos os seus ambientes e a QV teve correlação entre si em algumas dimensões. Concluiu-se que NAF e P de crianças e adolescentes com deficiência física influenciam algumas dimensões da QV. Os ambientes de participação têm relação entre si, e a QV, além de ser melhor percebida pelas próprias crianças/adolescentes, possuem relação entre si em algumas dimensões. No estudo 3 os fatores pessoais encontrados neste estudo foram o nível de instrução, características psicológicas individuais, estados de saúde e condição física. Os fatores ambientais foram os fatores atitudinais, ambiente físico, fatores políticos, círculo de convívio e apoio de serviços especializados. Foi possível concluir que a participação de crianças e adolescentes com deficiência física em atividade física foi influenciada pelos fatores pessoais e ambientais, sendo que, dependendo do contexto, podem ser um facilitador ou uma barreira.

Palavras-chave: Deficiência Física. Atividade Física. Participação. Qualidade de Vida. Educação Especial.

ABSTRACT

The general objective of this study was to analyze the relationship of people with physical disabilities in their social context, in the aspects of the level of physical activity (LPA), participation (P) and quality of life (QoL). The research is qualitative-quantitative and was divided into three studies. The participants in study 1 were Brazilian and Portuguese adults with physical disabilities, and of studies 2 and 3, Brazilian children and adolescents with physical disabilities. In studies 1 and 2, standardized questionnaires were used to evaluate LPA, P and QoL, and in study 3, a physical activity observation and filming script. A non-parametric statistical analysis was used in studies 1 and 2, and analysis of filming in study 3. In study 1 a significant difference was found only in the physical and environmental domains of QoL, showing that the Portuguese reported better physical and environmental QoL than the Brazilians. Data from the Brazilian sample showed that LPA was related to P and to three of the domains of QoL, except with social relations; P was related to all domains of QoL; and the domains of QoL were related to each other, except the physical and psychological domains with social relations. The Portuguese sample presented a relation of the LPA only with the social domain of quality of life; P was related to all domains of QoL; and all domains of QoL were related to each other. It was concluded that LPA, P and QoL of Brazilians are correlated, indicating that LPA of Brazilians is influenced by P and QoL. As for the Portuguese, P and QoL are correlated, and social QoL is correlated with LPA, indicating that P of the Portuguese is influenced by QoL, and social QoL is influenced by LPA. In study 2 it was found that children have higher LPA and QoL than adolescents. Participation is higher at home, followed by the school environment and lower in the community. There was a correlation between LPA and P with some dimensions of QoL. The P levels had correlation in all environments and QoL had correlation with each other in some dimensions. It was concluded that LPA and P of children and adolescents with physical disabilities influence some dimensions of QoL. The participation environments are related to each other, and the QoL, in addition to being better perceived by the children themselves, are related in some dimensions. In study 3 the personal factors found in this study were the level of education, individual psychological characteristics, health status and physical condition. The environmental factors were attitudinal factors, physical environment, political factors, circle of conviviality and support of specialized services. It was possible to conclude that the participation of children and adolescents with physical disabilities in physical activity was influenced by personal and environmental factors, and depending on the context, can be a facilitator or a barrier.

Keywords: Physical Disability. Physical Activity. Participation. Quality of life. Special Education.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	10
2 INTRODUÇÃO	13
3 OBJETIVOS	19
3.1 Objetivo geral.....	19
3.2 Objetivos específicos.....	19
4 MÉTODO	20
4.1 Aspectos éticos	20
4.2 Organização da tese.....	21
5 ESTUDO 1: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PARTICIPAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA DE BRASILEIROS E PORTUGUESES ADULTOS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA.....	23
5.1 Considerações teóricas	23
5.2 Objetivo	25
5.3 Método	25
5.3.1 Participantes	25
5.3.2 Local e período	26
5.3.3 Instrumentos de coleta	26
5.3.4 Procedimentos de coleta de dados	31
5.3.5 Procedimentos de análise de dados	32
5.3.6 Análise Estatística	33
5.4 Resultados	34
5.4.1 Características da amostra	34
5.4.2 Comparação do Nível de Atividade Física, Participação e Qualidade de Vida entre brasileiros e portugueses.....	36
5.4.3 Comparação do Nível de Atividade Física, Participação e Qualidade de Vida de brasileiros e portugueses pelo sexo, idade e diagnóstico	39
5.5 Discussão	46
5.5.1 Nível de Atividade Física de brasileiros e portugueses.....	47
5.5.2 Nível de Participação de brasileiros e portugueses	49
5.5.3 Qualidade de Vida de brasileiros e portugueses.....	49
5.5.4 Nível de Atividade Física, Participação e Qualidade de Vida.....	50
5.6 Conclusão	52

6 ESTUDO 2: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PARTICIPAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA FÍSICA	54
6.1 Considerações teóricas	54
6.2 Objetivo	57
6.3 Método	58
6.3.1 Participantes	58
6.3.2 Local e período	58
6.3.3 Instrumentos de coleta	58
6.3.4 Procedimentos de coleta de dados	63
6.3.5 Procedimentos de análise de dados	64
6.3.6 Tratamento estatístico	65
6.4 Resultados	66
6.4.1 Características da amostra estudada	67
6.4.2 Nível de atividade física de crianças e adolescentes com deficiência física	67
6.4.3 Nível de participação de crianças e adolescentes com deficiência física	68
6.4.4 Qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física	69
6.4.5 Análise comparativa relacionada ao sexo	70
6.4.6 Análise comparativa relacionada à idade	71
6.4.7 Análise comparativa relacionada ao diagnóstico	73
6.4.8 Correlação entre nível de atividade física, participação e qualidade de vida	75
6.5 Discussão	84
6.5.1 Nível de atividade física de crianças e adolescentes com deficiência física	84
6.5.2 Nível de participação de crianças e adolescentes com deficiência física	86
6.5.3 Qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física	88
6.6 Conclusão	92
7 ESTUDO 3: IDENTIFICAÇÃO DE FATORES FACILITADORES E BARREIRAS PARA A PARTICIPAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA FÍSICA EM DIFERENTES CONTEXTOS DE ATIVIDADE FÍSICA	95
7.1 Considerações teóricas	95
7.2 Objetivo	98
7.3 Método	99
7.3.1 Participantes	99
7.3.2 Local e período	100
7.3.3 Equipamentos e materiais	103

7.3.4 Instrumentos de coleta.....	103
7.3.5 Procedimentos de coleta de dados	104
7.3.6 Procedimentos de análise de dados	105
7.4 Resultados	110
7.4.1 Nível de participação nos ambientes: casa, escola e comunidade.....	111
7.4.2 Fatores contextuais de participação	112
7.4.2.1 Fatores pessoais	113
7.4.2.2 Fatores ambientais	115
7.5 Discussão	117
7.6 Conclusão	119
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	121
REFERÊNCIAS	123
APÊNDICE A – QUADRO DE ROTINA SEMANAL	134
APÊNDICE B - ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO.....	135

1 APRESENTAÇÃO

Minha paixão era o *ballet*. Aos 6 anos de idade, de tanto insistir para minha mãe, ela me colocou em aulinhas particulares, na casa de uma professora de *ballet*. Ela achou que eu desistiria logo. Doce ilusão, fiquei por 14 anos na dança.

No entanto, tive um impasse quando terminei o ensino médio, eu queria cursar dança em Campinas, mas minha mãe quis que eu escolhesse algum curso em minha cidade natal: Bauru/SP. Escolhi Licenciatura em Educação Física, achando que eu poderia prosseguir com a dança durante a universidade. Mas o destino tomou outro rumo...

Ingressei no “universo” das pessoas com deficiência em 2008, quando eu cursava o segundo ano da graduação, por meio de um projeto de extensão coordenado pela professora Dr^a Marli Nabeiro. Ela divulgou seu projeto de equoterapia em minha turma e eu fui ver o que ele tinha de interessante. A partir daí, “tomei gosto pela coisa” e, embora atualmente não esteja atuando na equoterapia, fui me aprimorando na grande área da Educação Física Adaptada que eu tanto amo. Fiz meu TCC sobre equoterapia e um aluno com deficiência visual.

Depois de formada, ao iniciar minha atuação profissional, percebi a diversidade de características existentes entre os alunos. Meu primeiro desafio foi um aluno com transtorno do espectro autista. Tive que pensar em estratégias para que ele interagisse, se envolvesse e participasse das atividades.

Apesar de ter entrado no mercado de trabalho logo que me formei, fui procurar algo para me capacitar, e então iniciei um curso de especialização em Educação Especial e Inclusiva (mas não o finalizei, e me cobro por isso até hoje).

O ano de 2011 foi cheio de realizações, comecei a trabalhar durante a semana, a cursar uma especialização aos sábados, e seguindo os conselhos da minha “mãe acadêmica” (na época) e amiga (atualmente), Marli (aquela que me introduziu à “Adaptada”), me candidatei ao mestrado. Fui aprovada!!! No meio do ano comecei a frequentar o Grupo de Pesquisa Deficiências Físicas e Sensoriais – DefSen e a realizar disciplinas como aluna especial.

No ano seguinte, já como aluna regular de mestrado, comecei a acompanhar os passos da minha nova orientadora, a professora Dr^a Lígia Braccialli. Acompanhei sua supervisão de estágios no setor da Fisioterapia em Neuropediatria e, para minha felicidade, pude acompanhar, também, seu projeto de equoterapia, realizado em parceria com a Polícia Militar de Marília.

Realizei minha pesquisa de mestrado, desta vez com o uso de videogame (realidade virtual) com um aluno com deficiência física em aulas de Educação Física em uma escola de Marília. Mas, logo após o seu término, no início de 2014, retornei a Bauru e fui trabalhar novamente em uma escola de ensino fundamental I.

Mas eu queria continuar aprendendo sobre como me tornar uma pesquisadora, uma professora universitária, e, então, realizei o processo seletivo do doutorado. Fui aprovada!!! Após ter ingressado no doutorado, foi necessário adequar o projeto para iniciar a pesquisa, e, por orientação da professora Lígia, fomos tecendo uma tese.

O projeto inicial do doutorado tinha a estrutura do trabalho atual, porém, buscando identificar a participação e a qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física em contextos de atividade física e, depois, identificar as barreiras e facilitadores desta participação.

As etapas da pesquisa foram acontecendo, comitê de ética, seleção de participantes, coleta de dados, até que, em 2016, no segundo ano do curso, surgiu a oportunidade de me candidatar a um Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior, mais uma vez por incentivo da Lígia. Reestruturamos o projeto, inserindo adultos para averiguarmos um público mais amplo, também pelo motivo de que o contato com adultos seria menos difícil para minha coleta de dados no exterior. Com um projeto adicional ao projeto inicial do doutorado, e em contato com um futuro orientador no exterior, iniciei o processo seletivo para a pesquisa em Portugal. Fui aprovada!!! (segunda colocada).

No ano seguinte, no primeiro dia de março de 2017, eu estava em terras portuguesas. Sem nenhuma certeza do que eu encontraria por lá, realizei uma “recolha de dados” (como dizem por lá). Foram quatro meses de muito aprendizado e trocas de experiências profissionais e pessoais.

Dizem que os portugueses não são tão “calorosos” como nós brasileiros, mas não sei se por sorte, ou se por questão do destino, fui muito bem acolhida tanto pelo meu orientador português, o professor Pedro, quanto pela senhora que me alugou um quarto em seu apartamento, a mãe Preciosa. Passei por muitos desafios, viajei para diversas cidades atrás dos possíveis participantes, recebi muitos “nãos”, mas também muitos “sims”, e a recompensa era gratificante, eu viajava de trem, e as paisagens eram belíssimas.

O professor Pedro me deu oportunidades de assistir aulas da pós-graduação, com uma professora internacional e aulas que ele próprio ministrou sobre uma metodologia de pesquisa.

Retornei ao Brasil após quatro meses da mais incrível experiência da minha vida. Demorei um pouco a me situar de volta, mas ainda tinha muito a ser feito na pesquisa. E como se eu não tivesse muita coisa para trabalhar na tese, participei de um processo seletivo para ministrar aulas numa disciplina da Educação Física Adaptada na Unesp de Bauru e consegui as aulas. No segundo semestre de 2017, dei aulas para o curso onde me formei (lá em 2010), Licenciatura em Educação Física, uma turma do período integral e outra do noturno. Foi uma experiência desafiadora, mas enriquecedora.

Como sempre, a professora Lígia me apoiou muito e assim continua até a atual etapa da minha vida acadêmica. No primeiro semestre de 2018, mesmo com o trabalho em desenvolvimento, ela me auxiliou para realizar a qualificação e ouvir a opinião da banca. Após a qualificação, continuou me auxiliando até a última etapa da tese para a entrega do trabalho final.

E, assim, encerro minha trajetória acadêmica (e um pouco pessoal) até aqui. Aparentemente tranquila: uma adolescente que foi fazer faculdade, depois mestrado, e depois doutorado, e depois um intercâmbio... As etapas foram acontecendo. Quantas realizações, quantas conquistas!!! Realmente foram muitas, e também muitos foram os obstáculos no meio do caminho, mas que, com muita dedicação e apoio de tantas pessoas queridas, consegui vencer. Agradeço a Deus cada oportunidade, cada batalha, cada conquista.

E hoje estou aqui, apresentando a você a minha pesquisa de doutorado.

Espero que ela traga muitas contribuições!

2 INTRODUÇÃO

A atividade física, segundo a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, é “qualquer movimento como resultado de contração muscular esquelética que aumente o gasto energético acima do repouso e não necessariamente a prática desportiva” (LAZZOLI, et al., 1998, p.107).

Todas as formas de atividade física podem promover benefícios à saúde, se realizadas regularmente e com duração e intensidade suficientes (WHO, 2018). Ela pode e deve ser integrada aos ambientes em que as pessoas vivem, trabalham e se divertem. Esporte e lazer, por exemplo, podem ajudar a promover a atividade física para pessoas de todas as idades e habilidades (WHO, 2018).

O exercício físico, como uma subcategoria da atividade física, é entendido como planejado, estruturado, repetitivo e intencional, com o objetivo de melhorar ou manter um ou mais componentes da aptidão física (WHO, 2018). O exercício, ou treinamento físico, geralmente são referidos à atividade física realizada para melhorar ou manter a aptidão física (WHO, 2018).

A aptidão física enquanto capacidade de realizar esforços físicos sem fadiga excessiva, e o estado de saúde, que é um estado geral de equilíbrio do indivíduo, nos diferentes aspectos e sistemas que caracterizam o homem (PEREIRA; MOREIRA, 2013), se relacionam à prática de atividade física, podendo, os indivíduos fisicamente ativos, apresentarem melhores níveis de resistência cardiorrespiratória, força muscular, além de serem mais saudáveis e com menor risco de desenvolverem doenças crônicas (PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES FOR AMERICANS, 2008; PAIVA, et al., 2010).

Além disso, a prática de atividade física diária media a relação entre prazer e saúde, uma vez que o prazer é considerado um preditor de atividade física, que já é conhecida como um preditor de saúde (JIN; YUN, AGIOVLASISTIS, 2018).

Sendo assim, a atividade física é recomendada para todas as idades, e é importante que se crie o hábito e o interesse da prática da atividade física por crianças e adolescentes. Recomenda-se que crianças e adolescentes de 5 a 17 anos realizem 60 minutos ou mais de atividade física de intensidade moderada a vigorosa por dia (PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES FOR AMERICANS, 2008; WHO, 2010). No entanto, 3 em cada 4 adolescentes de 11 a 17 anos, não seguem as recomendações mundiais de atividade física estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2018).

Para os adultos a partir de 18 anos, a recomendação da Organização Mundial da Saúde é a prática de 150 minutos de atividade física moderada durante a semana (WHO, 2010), sendo, no mínimo, 30 minutos por cinco dias da semana (HASKELL et al., 2007). Mundialmente, 23% dos adultos e 81% dos adolescentes com idade entre 11 e 17 anos, não seguem as recomendações diárias de atividade física (WHO, 2018).

A prática de atividades esportivas durante a adolescência contribui para atividade física de lazer na vida adulta (ALVES et al., 2005). Com isso, além de ser importante priorizar a atividade física no cotidiano, é necessário valorizar a Educação Física escolar e estimular a prática de atividade física por toda a vida (LAZZOLI, et al., 1998). A qualidade de uma Educação Física e ambientes escolares de suporte podem fornecer condições para estilos de vida saudáveis e ativos de longa duração (WHO, 2018).

O nível de atividade física geralmente é menor entre pessoas com deficiência do que pessoas sem deficiência (ZWIER et al., 2010; CARLON, et al., 2012). A prática regular de atividade física promove muitos benefícios para todas as populações e as recomendações de participação em atividade física podem prevenir doenças (WHO, 2010).

A participação de crianças e adolescentes com deficiência em atividades físicas está relacionada a fatores psicológicos, ambientais e ao nível de função motora (LI et al., 2016). As pessoas com paralisia cerebral devem ter níveis mais elevados de atividade física do que a população em geral, devido ao quadro clínico, os quais apresentam redução da mobilidade, espasticidade, entre outros fatores (PAIVA, et al., 2010). Quando comparadas com crianças e adolescentes sem deficiência, as crianças e adolescentes com paralisia cerebral apresentam significativamente menor nível de atividade física (ZWIER et al., 2010; CARLON et al., 2012).

Arbour-Nicitopoulos et al. (2018) encontraram, em sua revisão, que programas inclusivos de atividade física fora do ambiente escolar são importantes para habilidades sociais e relacionamentos, para o desenvolvimento de habilidades físicas e bem-estar psicológico de crianças e adolescentes com deficiência física, além de terem garantida a participação em atividade física como diversão, treinamento ou mesmo suporte. Os programas inclusivos envolviam centros de recreação, centros aquáticos, acampamentos residenciais de verão, centros pós período escolar e clubes esportivos, e dispunham de adaptações para as pessoas com deficiência participarem das atividades dos programas (ARBOUR-NICITOPOULUS et al., 2018).

Interdonato e Greguol (2012) afirmaram que é importante que pessoas com deficiência pratiquem atividade física, a fim de manter a saúde e melhorar a qualidade de

vida. Mesmo assim, as pessoas com deficiência não têm oportunidades de acesso aos programas oferecidos para pessoas sem deficiência, e ainda se percebe “grande tendência desta população ao isolamento social e a não participação em atividades promovidas com o objetivo de aprimoramento da saúde e qualidade de vida¹, tais como programas de atividades físicas” (SERON, et al., 2012, p.231). Isso se confirma na pesquisa Seron, Arruda e Greguol (2015), que apontaram que a adesão da população quanto a prática de atividade física regular é pequena, e menor ainda quando se trata das pessoas com deficiência.

Embora seja indicada a prática regular de atividade física, meninas, mulheres, idosos, pessoas de posição socioeconômica baixa, pessoas com deficiências e doenças crônicas, populações marginalizadas, indígenas e moradores da zona rural geralmente têm menos acesso a espaços e lugares seguros, acessíveis e adequados para que sejam fisicamente ativos (WHO, 2018).

Pesquisas de revisão apontaram que a realização de programas de atividade física por crianças e adolescentes com paralisia cerebral gerou benefícios na saúde, qualidade de vida, participação e socialização (PAIVA et al., 2010; SOUSA; TEIXEIRA-ARROYO, 2012)

Noce, Simim e Mello (2009) verificaram o efeito da atividade física na qualidade de vida com uso do WHOQOL-Bref com adultos com deficiência física divididos em dois grupos ativos e sedentários, e os resultados apontaram que nos quatro domínios do questionário – físico, psicológico, social, ambiental – os participantes ativos obtiveram melhor qualidade de vida do que os sedentários, sendo que, o melhor escore dos participantes do grupo ativo foi no domínio psicológico e, do grupo sedentário, foi no domínio social.

Na pesquisa de Melo (2014) foi verificada a relação entre o nível de atividade física e a qualidade de vida de amputados de membros inferiores, e foi encontrado que os indivíduos ativos possuíam melhor qualidade de vida nos domínios físico e psicológico que os indivíduos sedentários.

Buffart et al. (2009) concluíram que maiores níveis de atividade física e condicionamento físico estão relacionados com menor dificuldade de participação e maior qualidade de vida.

¹Qualidade de vida é a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores em que se insere e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHO, 1994).

As pesquisas têm investigado o motivo das pessoas com deficiência não conseguirem inserir a atividade física em seu estilo de vida, verificando facilitadores² e barreiras³ que afetam a participação dessas pessoas em programas de atividade física, e assim, possibilitando a realização de alterações para a participação.

Os participantes da pesquisa de Seron, Arruda e Greguol (2015) listaram fatores ambientais, sociais e pessoais como barreiras e facilitadores para a prática de atividade física, sendo que o apoio da família e amigos foram os principais facilitadores, enquanto que as limitações físicas e falta de programas específicos foram as principais barreiras.

Buffart et al. (2008) encontraram que 35 entre 51 participantes com mielomeningocele, com idade entre 16 e 30 anos, realizavam, em média, 30 minutos de atividades esportivas por dia, e os principais motivos foram diversão, melhora da aptidão, saúde, contatos sociais e razões estéticas.

Buffart et al. (2008b) encontraram, como barreiras para a atividade física, a falta de energia, o medo de alguma complicação da deficiência, limitações de instalações, falta de informação e conhecimento e, como facilitador para a atividade física, a diversão.

As crianças com deficiência devem melhorar a prática de atividade física devido aos seus benefícios, mas muitas barreiras são encontradas ao tentar participar, por isso, é importante identificar quais são as barreiras e facilitadores para possibilitar que as crianças pratiquem atividade física (CLEMENTE, 2017). Os fatores que influenciam a participação na atividade física e esportes de crianças e adolescentes com paralisia cerebral foram verificados por Verschuren et al. (2012), que encontraram dois temas como fatores pessoais e cinco temas como fatores ambientais tanto para barreiras quanto para facilitadores.

Entre os adultos com deficiência, as barreiras e facilitadores para a participação na atividade física são únicas (RIMMER et al., 2004), assim como as barreiras e facilitadores para a participação na sociedade também podem ser semelhantes entre as pessoas com deficiência (HÄSTBACKA; NYGARD; NYVQIST, 2016).

²Facilitadores: são fatores ambientais que, através da sua ausência ou presença, melhoram a funcionalidade e reduzem a incapacidade de uma pessoa. Estes fatores incluem aspectos como um ambiente físico acessível, disponibilidade de tecnologia de assistência apropriada, atitudes positivas das pessoas em relação à incapacidade, bem como serviços, sistemas e políticas que visam aumentar o envolvimento de todas as pessoas com uma condição de saúde em todas as áreas da vida. (...) (CIF, 2004, p.187).

³Barreiras: são fatores ambientais que, através da sua ausência ou presença, limitam a funcionalidade e provocam incapacidade. Esses fatores incluem aspectos como um ambiente físico inacessível, falta de tecnologia de assistência apropriada, atitudes negativas das pessoas em relação à incapacidade, bem como serviços, sistemas e políticas inexistentes ou que dificultam o envolvimento de todas as pessoas com uma condição de saúde em todas as áreas da vida (CIF, 2004, p. 188).

A participação⁴ na comunidade pelas pessoas com deficiência deve ser discutida. Sundar et al. (2016) encontraram, entre pessoas com deficiência motora, que a saúde e a função motora tiveram um impacto significativo na participação comunitária e social.

A participação limitada de crianças com deficiência física está relacionada ao comprometimento motor, a necessidade de auxílio (TASSO; PRIOLI; LIMA-ALVAREZ, 2014), e, também, devido à existência de superfícies inadequadas para o uso de cadeira de rodas (GASPAROTO; ALPINO, 2012).

É importante conhecer os fatores que influenciam a participação para que seja possível aumentá-la. A literatura tem indicado que alguns dos fatores que poderiam levar as crianças e adolescentes com doenças neurológicas a não participarem de esportes organizados seriam a falta de tempo e de interesse (SAHLIN; LEXELL, 2015). Outros autores indicaram que os adultos com deficiência não participavam de atividades esportivas ou de lazer na comunidade por não terem acesso a elas (ZUCHETTO; CASTRO, 2002).

Ao discutir sobre a participação, ou sobre a “não participação” dos alunos com deficiência física nas aulas de Educação Física, Strapasson e Duarte (2009) apontaram, que em muitas aulas de Educação Física, ocorre a exclusão dos alunos com deficiência física, principalmente os alunos usuários de cadeira de rodas, e, por isso, apontaram a necessidade de envolver esses alunos em uma atividade adaptada a sua condição, permitindo a prática da atividade recreativa ou esportiva, pois o desejo de crianças com deficiência em participar das aulas de Educação Física ou de atividades recreativas é, geralmente, igual ao de outras crianças.

Mais do que isso, as pessoas com deficiência devem ocupar, ao longo de toda a sua vida, outros espaços, e não somente o escolar, uma vez que a Lei nº 13.632 de 2018, que altera a Lei nº 9.394 de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) prevê que a educação ao longo da vida passa a ser um dos princípios do ensino brasileiro. Assim, a educação especial tem início na educação infantil e estende-se ao longo da vida.

Deste modo, destaca-se que as pessoas com deficiência têm direitos de cidadania, tais como direito à acessibilidade, à saúde e assistência social, à educação, ao trabalho, ao transporte, à cultura e lazer (SÃO PAULO, 2006).

Ao considerar o âmbito de aplicação das atividades básicas de convivência e atividades familiares aplicadas à vida comunitária, social e cívica, é considerar Tecnologia Assistiva aplicada ao esporte e lazer (PRESTES, 2017). Para planejar, executar e avaliar os

⁴A participação é o envolvimento de um indivíduo numa situação da vida real (CIF, 2004).

recursos e serviços de Tecnologia Assistiva no esporte e lazer, são utilizados balizadores de funcionalidade, que são as restrições na participação e eliminação de barreiras da sociedade (PRESTES, 2017).

As atividades de lazer proporcionam diversão e bem-estar, Hunger, Squarcini e Pereira (2004) destacaram que as pessoas com deficiência física têm que se esforçar para participar de atividades de lazer na comunidade, que, muitas vezes, não atendem às suas necessidades.

A partir destas informações, levantou-se a tese de que pessoas com deficiência física tem pouca participação em atividade física devido às barreiras, e estas podem resultar em impacto na sua qualidade de vida. Com isso, questiona-se: as pessoas com deficiência física realizam atividade física regularmente? Elas têm oportunidade de praticar atividade física regularmente? Em quais contextos a pessoa com deficiência física tem participado de atividades físicas? A prática da atividade física regular influencia a qualidade de vida de pessoas com deficiência física? Há relação entre o nível de atividade física, a participação e a qualidade de vida de pessoas com deficiência física? Quais são os facilitadores e as barreiras da participação das pessoas com deficiência em atividades físicas?

3 OBJETIVOS

Neste capítulo foram descritos o objetivo geral da pesquisa e os objetivos específicos, que correspondem aos objetivos de cada estudo realizado.

3.1 Objetivo geral

Analisar a relação de pessoas com deficiência física em seu contexto social, sob aspectos do nível de atividade física, de participação e de qualidade de vida.

3.2 Objetivos específicos

Identificar, relacionar e comparar o nível de atividade física, a participação e a qualidade de vida de brasileiros e portugueses adultos com deficiência física.

Identificar e relacionar o nível de atividade física, a participação e a qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física.

Identificar os fatores facilitadores e as barreiras para a participação de crianças e adolescentes com deficiência física em diferentes contextos de atividade física.

4 MÉTODO

Esta pesquisa é uma pesquisa de caráter quali-quantitativo, uma vez que une aspectos da pesquisa qualitativa aos aspectos da pesquisa quantitativa em seus diferentes estudos desenvolvidos.

Dentro da abordagem quantitativa, a pesquisa traz dados que podem ser quantificados, coletados com auxílio de instrumentos padronizados, trazendo a descrição de causas de um fenômeno por meio de linguagem matemática (FONSECA, 2002). Assim, a pesquisa quantitativa utiliza procedimentos estruturados e instrumentos formais para coleta de dados, além de analisar os dados numéricos por meio de procedimentos estatísticos (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

A abordagem qualitativa de pesquisa se preocupa com o aprofundamento da compreensão de aspectos de uma realidade não quantificável, buscando explicar o porquê das coisas a fim de produzir novas informações, aprofundadas e ilustrativas (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Caracteriza-se por ser um estudo do tipo explicativo, uma vez que busca identificar quais os fatores que contribuem ou determinam os acontecimentos (GIL, 2007), e descritivo, pois pretende descrever os acontecimentos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987).

Fonseca (2002) comparou alguns aspectos da pesquisa qualitativa com a pesquisa quantitativa. Para o autor, o enfoque na interpretação do objeto, a importância do contexto do objeto e a proximidade do pesquisador em relação aos fenômenos estudados são maiores na pesquisa qualitativa do que na quantitativa. O quadro teórico e hipóteses são definidos rigorosamente na pesquisa quantitativa, enquanto são menos estruturadas na qualitativa.

Além disso, a “utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente” (FONSECA, 2002, p. 20). Desta maneira, a presente pesquisa foi dividida em estudos independentes, mas que se interligam pela sua essência, ou seja, a mesma temática de investigação foi desenvolvida com diferentes abordagens nos diferentes estudos.

4.1 Aspectos éticos

Para realização desta pesquisa, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências do Campus de Marília da Unesp, e aprovado

com o parecer número 1.503.491 em abril de 2016, com adendo número 2.394.956 em novembro de 2017 e CAAE 53821715.9.0000.5406.

Os participantes maiores de 18 anos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e os participantes com idade entre 12 e 18 anos preencheram um Termo de Assentimento e tiveram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido preenchido pelos seus pais/responsáveis. Aqueles participantes que não possuíam habilidade motora para preencher o Termo de Consentimento ou de Assentimento foram filmados aceitando participar da pesquisa por diferentes meios de comunicação, tais como via oral, com a confirmação com a mão, ou apenas acenando positivamente com a cabeça.

4.2 Organização da tese

Com o intuito de examinar a tese de que pessoas com deficiência física tem pouca participação em atividade física devido às barreiras, e estas podem resultar em impacto na sua qualidade de vida, a pesquisa foi estruturada com a temática de três conteúdos principais, o nível de atividade física, a participação e a qualidade de vida de pessoas com deficiência física. Os temas foram analisados em três estudos:

Estudo 1: Nível de atividade física, participação e qualidade de vida de brasileiros e portugueses adultos com deficiência física. Seu objetivo foi identificar, relacionar e comparar o nível de atividade física, a participação e a qualidade de vida de brasileiros e portugueses adultos com deficiência física.

Estudo 2: Nível de atividade física, participação e qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física. Teve o objetivo de identificar e relacionar o nível de atividade física, a participação e a qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física.

Estudo 3: Identificação de fatores facilitadores e barreiras para a participação de crianças e adolescentes com deficiência física em diferentes contextos de atividade física. Objetivou identificar os fatores facilitadores e as barreiras para a participação de crianças e adolescentes com deficiência física em diferentes contextos de atividade física.

No primeiro e segundo estudos, as três variáveis foram analisadas, e a questão da participação foi aprofundada em contextos de atividade física no terceiro estudo, possibilitando mais do que a identificação do nível de participação, mas também os fatores que podem auxiliar ou prejudicar essa participação.

A participação esportiva e social foi verificada no primeiro estudo por meio do quadro de rotina e do questionário de participação. No segundo estudo, a participação foi analisada nos ambientes da casa, escola e comunidade, por meio do questionário de participação e a participação na atividade física foi avaliada pelo questionário de atividade física que avaliou o nível de atividade física relacionado ao ambiente escolar, durante o período letivo. No terceiro estudo a participação em atividade física foi avaliada no ambiente de atividade física adaptada, no ambiente escolar inclusivo e ambiente social inclusivo.

5 ESTUDO 1: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PARTICIPAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA DE BRASILEIROS E PORTUGUESES ADULTOS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

5.1 Considerações teóricas

A prática regular de atividade física, por pessoas com deficiência física, gera contribuições como fortalecimento da musculatura, melhoria da resistência física, promoção da integração social e do bem-estar geral (ZUCHETTO; CASTRO, 2002), e está relacionada à qualidade de vida (HUEBNER et al., 2003; NOCE; SIMIM; MELLO, 2009; DEANS; MCFADYEN; ROWE, 2008; CHANG et al., 2012; RAVENEK et al., 2012; MELO, 2014; JALAYONDEJA et al., 2016).

Noce, Simim e Mello (2009) compararam qualidade de vida entre um grupo de participantes ativos e um grupo de sedentários, todos com deficiência física, e comprovaram que o nível de qualidade de vida dos ativos foi melhor do que a dos sedentários.

Jalayondeja et al. (2016) verificaram que os participantes com deficiência física que apresentaram boa qualidade de vida tiveram maior nível de atividade física em comparação aos que relataram baixa qualidade de vida.

Embora Silva et al. (2011) tenham alertado em sua pesquisa para a uma escassez de estudos sobre a relação entre nível de atividade física e qualidade de vida em amputados, Deans, McFadyen e Rowe (2008) verificaram a relação entre atividade física e qualidade de vida de participantes amputados e encontraram que o domínio físico da qualidade de vida apresentou correlação significativa com os três domínios (atlética, funcional e social) da escala de atividade física. Melo (2014) verificou que mais da metade da amostra (56,5%) dos seus participantes amputados eram inativos. Porém, ele constatou que os ativos tiveram significativamente melhor qualidade de vida física e psicológica.

A revisão de Ravenek et al. (2012) demonstrou efeitos positivos da atividade física na qualidade de vida de pessoas com lesão medular. Entre os participantes com lesão medular da pesquisa de Chang et al. (2012), foi encontrado que a participação, atividade e estado civil são fatores que influenciam significativamente a qualidade de vida, sendo a participação, o determinante mais forte. Huebner et al. (2003) também encontraram que a

participação está associada a altos níveis de qualidade de vida de pessoas que tiveram traumatismo cranioencefálico.

Gutierrez et al. (2007) investigaram a relação entre dor no ombro e intensidade de qualidade de vida, atividade física e participação na comunidade de pessoas com lesão medular e encontraram que a intensidade de dor no ombro não tem relação com a participação na comunidade, mas altos níveis de dor no ombro tiveram relação significativa com baixos níveis de qualidade de vida e de atividade física.

Na pesquisa de Crawford et al. (2008), as pessoas com deficiência motora que foram identificadas com alto nível de atividade física reportaram mais participação em atividades sociais e melhor saúde comparado aos participantes que descreveram seus níveis de atividade física baixos ou inativos. Além disso, os grupos muito ativo e pouco ativo participaram significativamente em mais atividades sociais do que o grupo inativo. O grupo muito ativo fez mais viagens fora da cidade e teve um maior nível de satisfação com a assistência prestada para o autocuidado (por exemplo, vestir-se, comer) do que o grupo inativo. Os membros do grupo muito ativo pontuaram mais alto que o pouco ativo para atividades recreativas (CRAWFORD et al., 2008).

Os participantes com deficiência motora da pesquisa de Sundar et al. (2016) relataram sobre a frequência e a intensidade com que participavam de atividades comunitárias e sociais e sobre a importância de escolher e controlar o tipo de atividades. Eles identificaram a participação na comunidade incluindo trabalho, lazer, atividades sociais, voluntariado e atividades da vida diária, como fazer compras. A saúde e a função tiveram um impacto significativo na participação comunitária e social (SUNDAR et al., 2016).

No entanto, o acesso das pessoas com deficiência física não é tão fácil. A inatividade apresentada pelas pessoas com deficiência pode ser explicada pela escassez de oportunidades oferecidas a essas pessoas para a prática de atividades (LIMA; RIBEIRO; TONELLO, 2012). Neste sentido, Seron, Arruda e Greguol (2015) alertaram para a necessidade de que sejam levantados os fatores que possam auxiliar na construção de programas e políticas públicas para reduzir o sedentarismo, prevenir riscos de comorbidades, auxiliar na manutenção de independência funcional e promoção de estilo de vida mais saudável das pessoas com deficiência física.

Ao comparar adultos com e sem deficiência física, Ryan et al. (2014) encontraram que, cerca de 75% dos adultos com paralisia cerebral não atendem às diretrizes de atividade física, além de gastarem menos tempo em atividade física, gastam mais tempo em comportamentos sedentários que seus pares sem deficiência.

Os participantes da pesquisa de Zuchetto e Castro (2002) com deficiência física de uma cidade praiana do sul do Brasil relataram que o motivo de não participarem de atividades esportivas ou de lazer é por não terem acesso a elas. Mas, embora encontrem barreiras arquitetônicas, falta de transporte adaptado ou dificuldades financeiras, eles passeiam por seus bairros, frequentam bares e restaurantes, cinema, teatro, praça, praia, clube e danceteria.

Hunger, Squarcini e Pereira (2004) destacaram o esforço das pessoas com deficiência física em buscar opções de lazer em espaços comuns da cidade e que, majoritariamente, não respondem às suas especificidades. As autoras verificaram que as atividades de lazer mais praticadas foram jogar bola, ir ao zoológico, shopping, praça, bosque, parque de diversão, cinema e piscina (HUNGER; SQUARCINI; PEREIRA, 2004).

A importância da participação em atividades de lazer ficou evidente na pesquisa de Lima, Ribeiro e Tonello (2012), que verificaram que os que participam apresentaram melhor qualidade de vida do que os que não participam de atividades de lazer.

Apenas no estudo de Zuchetto e Castro (2002), 89% dos participantes com deficiência física realizavam atividade física ao menos três vezes na semana. Os participantes relataram que se mantêm entretidos na atividade, e se percebem alegres, descontraídos, e realizados como pessoa. As autoras complementaram que os participantes se favorecem dos benefícios psicológicos da prática de atividade física.

5.2 Objetivo

O objetivo deste estudo foi identificar, relacionar e comparar o nível de atividade física, a participação e a qualidade de vida de brasileiros e portugueses adultos com deficiência física.

5.3 Método

5.3.1 Participantes

Participaram deste estudo 53 brasileiros e 67 portugueses com idade entre 19 e 59 anos, do gênero masculino e feminino, com deficiência física.

Os participantes foram agrupados por faixa etária de acordo com a escala de classificação da Organização Mundial da Saúde: a) idade adulta jovem – dos 15 aos 30 anos; b) idade madura – dos 31 aos 45 anos; c) idade de mudança – dos 46 aos 60 anos. Para este estudo foram considerados os participantes nas faixas etárias seguintes:

- Idade adulta jovem: participantes com idade entre 19 e 30 anos;
- Idade madura: participantes com idade entre 31 e 45 anos;
- Idade de mudança: participantes com idade entre 46 e 59 anos.

5.3.2 Local e período

A coleta de dados aconteceu em diferentes locais no Brasil e em Portugal.

No Brasil, a coleta se deu no Centro Especializado em Reabilitação – CER da Universidade Estadual Paulista (UNESP-Marília), na Clínica Escola do Curso de Fisioterapia da Universidade de Marília (UNIMAR) e na Associação Mariliense de Esportes Inclusivos (AMEI), localizados na cidade de Marília/SP, na Praça Paradesportiva de Bauru e no Departamento de Educação Física da Universidade Estadual Paulista (UNESP-Bauru), na cidade de Bauru/SP. O período de coleta no Brasil foi de outubro 2016 a março de 2017, e de setembro de 2017 a março de 2018.

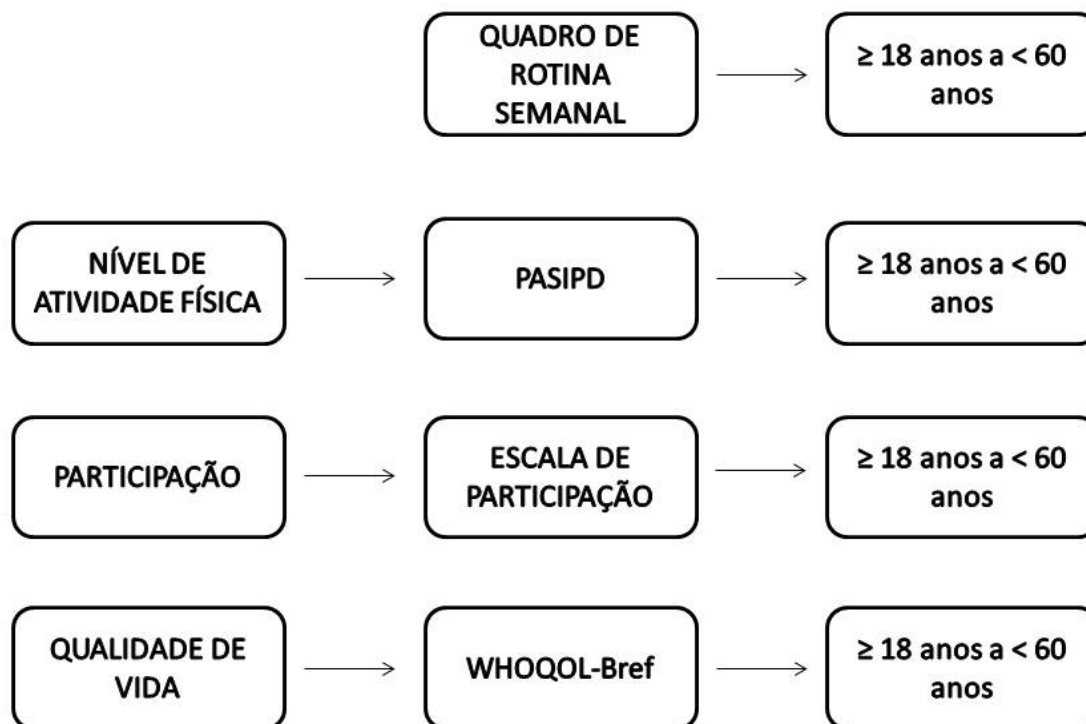
Em Portugal, os dados foram coletados na Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra (APCC), na Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física (FCDEF) da Universidade de Coimbra (UC) na cidade de Coimbra, na Universidade do Porto (UP) na cidade do Porto e em competições de bocha adaptada nas cidades de Barcelos, Santarém e Paredes. O período de coleta compreendeu os meses de março a junho de 2017.

5.3.3 Instrumentos de coleta

Foi utilizada uma ficha para preenchimento dos dados pessoais dos participantes e um Quadro de Rotina Semanal (APÊNDICE A). Foram utilizados, também, três instrumentos padronizados, os quais foram identificados a partir da revisão de Silva, Rodrigues e Bracciali (2016): 1) Escala de Atividade Física para Pessoas com Deficiência Física (PASIPD); 2) Escala de Participação (*Participation Scale* – PS); 3) *World Health Organization Quality of*

Life (WHOQOL-Bref). Na Figura 1 é possível verificar a relação dos instrumentos utilizados para a coleta dos dados.

Figura 1: Instrumentos de coleta de dados utilizados com brasileiros e portugueses



Fonte: Elaboração própria.

O Quadro de Rotina Semanal trata-se de um quadro em que constam os dias da semana e os horários em que a pessoa realiza suas atividades diárias. Ele é um recordativo das atividades semanais do participante nos seus últimos sete dias. Assim, ao preencher o quadro, foi possível verificar as atividades semanais do participante e identificar em quais tipos de atividades os participantes estão envolvidos, tais como dias e horários de terapias, participação em programas de atividade física, treinamentos, atividades de lazer, trabalho/estudo, entre outros itens que puderam ser encontrados.

O instrumento para mensuração do nível de atividade física *Physical Activity Scale for Persons with Physical Disabilities* – PASIPD (WASHBURN et al., 2002), foi traduzido e adaptado culturalmente para a língua portuguesa do Brasil⁵ e traduzido e validado

⁵Escala de Atividade Física para Pessoas com Deficiência Física – PASIPD-Br – em processo de publicação: TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DA ESCALA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA (PASIPD-BR) (Douglas Felipe Veroni Rodrigues; Fernanda Carolina Toledo da Silva; Richard Avery Washburn; Lígia Maria Presumido Bracciali).

para a língua portuguesa de Portugal⁶. Desta maneira, as duas versões traduzidas do instrumento PASIPD foram utilizadas neste estudo, sendo a versão brasileira (PASIPD-BR) utilizada com os participantes brasileiros e a versão portuguesa (EAFPIF) com os participantes portugueses.

O instrumento é de autoaplicação e avalia o nível atual de atividade e de exercícios físicos de pessoas com deficiência física. A escala é composta por 13 itens que englobam três temas: uma questão sobre atividades sedentárias, cinco questões sobre atividades de lazer, seis questões sobre atividades domésticas e uma questão sobre atividade relacionada ao trabalho. A primeira questão não é pontuada, e é usada para habituação do participante ao instrumento. Todas as questões possuem duas partes, sendo a primeira parte relacionada à frequência semanal com que a atividade foi realizada e a segunda parte relacionada ao número de horas por dia despendidas na atividade (FIGURA 2). Nas questões de 3 a 6 há um espaço direcionado para que a pessoa descreva qual foi o tipo de atividade realizada.

Figura 2 – Exemplo de questão presente no questionário sobre o nível de atividade física de pessoas com deficiência física

2. Durante os últimos 7 dias, com que frequência você andou ou impulsionou a cadeira de rodas fora de sua casa que não para se exercitar. Por exemplo, ir para o trabalho ou para aula, sair com o cachorro para fazer compras, ou outros serviços?

1. Nunca (Vá para questão número 3)
2. Raramente (1-2 dias)
3. Às vezes (3-4 dias)
4. Frequentemente (5-7 dias)

Em média, quantas horas por dia você gastou fora de casa andando ou impulsionando a cadeira de rodas?

1. Menos que 1 hora
2. De 1 hora a menos que 2 horas
3. De 2 a 4 horas
4. Mais que 4 horas

Fonte: PASIPD-BR.

⁶ESCALA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA PESSOAS COM INCAPACIDADES FÍSICAS – EAFPIF (GUERREIRO, 2013).

Em relação ao instrumento para mensuração da participação *Participation Scale* – PS⁷ (VAN BRAKEL et al., 2006), o estudo de desenvolvimento da escala foi realizado simultaneamente em seis idiomas, em três países: Nepal, Índia e Brasil. A escala foi adequada culturalmente para a população portuguesa⁸ para realização deste estudo. O instrumento original foi construído a partir de seis termos de referência, tais como: a) ser baseado nos domínios de participação da CIF (aprendizagem e aplicação do conhecimento; comunicação; mobilidade; autocuidado; vida doméstica; interações e relacionamentos interpessoais; áreas principais da vida; vida comunitária, social e cívica); b) ser de natureza transcultural; c) ser de percepção do respondente; d) ser genérico quanto à sua natureza; e) ser adequado para entrevistadores inexperientes; e f) usar o conceito de comparação entre pares. A escala possui 18 questões, é um instrumento baseado em entrevista e possibilita verificar a percepção do respondente com condição adversa de saúde ou com deficiência quanto às suas restrições na participação em relação a seus pares. Antes de iniciar a reposta dos itens da escala, o participante deve se comparar a uma pessoa com semelhanças em todos os aspectos, exceto pela doença ou deficiência. Quando o participante responde que sim à questão, ela não é pontuada, quando é respondido “às vezes”, “não” ou “irrelevante, eu não quero, eu não preciso”, deve ser apontado em que grau que isso representa um problema em sua vida, pontuando 1 quando “não é problema”, 2 quando o problema é “pequeno”, 3 quando o problema é “médio” e 5 quando o problema é considerado “grande” (FIGURA 3).

Figura 3 – Exemplo de questão presente no questionário sobre o nível de participação

Número	ESCALA DE PARTICIPAÇÃO	Não especificado, não respondeu	Sim	Às vezes	Não	Irrelevante, eu não quero, eu não preciso	Não é problema	Pequeno	Médio	Grande	PONTUAÇÃO
			0				1	2	3	5	
1	Você tem a mesma oportunidade que seus pares para encontrar trabalho?		0								
	[Se às vezes, não ou irrelevante] até que ponto isso representa um problema para você?						1	2	3	5	

Fonte: Escala de Participação.

⁷*Participation Scale* - PS: Escala de Participação.

⁸Adequação cultural realizada por José Pedro Leitão Ferreira; Fernanda Carolina Toledo da Silva; Guilherme Furtado.

O instrumento para mensuração da qualidade de vida *World Health Organization Quality of Life – WHOQOL-Bref* (THE WHOQOL GROUP, 1994) foi traduzido e validado para a língua portuguesa do Brasil (FLECK et al., 2000) e traduzido e validado para a língua portuguesa de Portugal (CANAVARRO et al. 2006). Trata-se de uma versão abreviada do WHOQOL-100, de autoaplicação, composto pelas 26 perguntas que obtiveram os melhores desempenhos psicométricos distribuídas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente (FLECK et al., 2000).

As 26 questões são fechadas e possuem cinco possibilidades de escolha de respostas em escala do tipo *Likert* (FLECK et al., 2000) (FIGURA 4).

Figura 4 – Exemplo de questões presentes no questionário de qualidade de vida

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número que lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avalia sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

Fonte: WHOQOL-Bref.

O domínio físico inclui questões sobre dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades de vida diária, dependência de medicação ou tratamentos e capacidade para o trabalho. No domínio psicológico são incluídos questionamentos sobre os sentimentos positivos, pensar, aprender, memória, concentração, autoestima, imagem corporal, aparência, sentimentos negativos, espiritualidade, religião e crenças pessoais. O domínio relações sociais abrange questões sobre as relações pessoais, suporte social e atividade sexual. No domínio ambiente são abordadas questões relacionadas à segurança e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidados de saúde, oportunidade de adquirir novas informações e habilidades, participação em atividades de lazer, trânsito e transporte.

5.3.4 Procedimentos de coleta de dados

No Brasil e em Portugal, foram feitos contatos com as instituições que atendem pessoas com deficiência física, para, então, realizar o contato com os participantes.

Para a realização da coleta foram adotadas as recomendações de Günther (2003): 1) realizar contato prévio com o participante da pesquisa para assegurar sua cooperação; 2) realizar a apresentação do pesquisador; 3) explicar a importância do tema de investigação e da participação no estudo; 4) orientar os respondentes sobre os instrumentos e o tempo necessário para a realização da entrevista (ou do preenchimento do formulário).

O primeiro contato com cada participante aconteceu, em geral, em momentos de espera de terapias, e, no caso de Portugal, que além das coletas entre atendimentos terapêuticos, também ocorreram em competições esportivas.

Com os participantes em que foi possível realizar a entrevista pessoalmente, os questionários impressos foram preenchidos pela pesquisadora, ou caso o participante preferisse, ele mesmo respondeu o questionário e recorreu à pesquisadora em caso de dúvida sobre o preenchimento.

Em alguns casos em que o participante apresentou interesse em colaborar com a pesquisa, mas tinha pouco tempo para realizar a entrevista, foi realizado o primeiro contato pessoalmente com assinatura do termo de consentimento, e, posteriormente, foi enviado o acesso eletrônico dos questionários para que eles preenchessem quando tivessem disponibilidade.

Alguns participantes, porém, não foram contatados pessoalmente, mas, foi realizada a explicação da pesquisa por escrito pelas redes sociais, sendo explicados os objetivos e a maneira como seria realizada a participação na pesquisa. Após aceite em participar, foi enviado acesso eletrônico dos questionários para que os participantes preenchessem.

Sendo assim, quando não foi possível realizar o preenchimento dos questionários pessoalmente com o participante, foram utilizados os questionários eletrônicos na versão brasileira e na versão portuguesa, por meio do formulário *on-line google forms*. O link de acesso aos instrumentos disponíveis eletronicamente foi enviado da maneira que fosse melhor para o participante, pelo seu e-mail ou suas redes sociais (*what's app* ou *facebook*). Os participantes nesta condição preencheram os formulários *on-line* e a pesquisadora os recebeu diretamente em seu e-mail.

Tanto pessoalmente quanto virtualmente, foram feitos muitos contatos com pessoas com deficiência física, mas nem todos concordaram em participar da pesquisa. Mesmo assim, os contatos presenciais refletiram mais participações efetivas do que os contatos exclusivamente virtuais.

O avanço da tecnologia permite que as informações sejam trocadas pelo meio virtual e cheguem mais rápido. As pesquisas têm aderido a esta prática, que não foi pioneira neste estudo. Uma coleta de dados foi realizada por meio do uso de questionários *on-line* com paratletas (JAARSMA et al., 2014).

5.3.5 Procedimentos de análise de dados

Para a análise de dados os escores de cada instrumento para cada participante foram inseridos em planilha no *software* IBM SPSS *Statistics*.

O Quadro de Rotina Semanal foi analisado conforme a prática ou não em atividades esportivas e a realização ou não de fisioterapia. Foram elaboradas duas colunas para a prática esportiva (sim para os que praticavam algum esporte e não para os que não realizavam) e duas colunas para a realização de fisioterapia (sim para os que faziam fisioterapia e não para os que não faziam). Após organização destas informações, foi verificado se os dados dessas práticas estavam associados entre brasileiros e portugueses.

Para obtenção do escore da escala do nível de atividade física – no PASIPD há itens multiplicadores para cada questão de 2 a 13 e uma tabela com valores a serem pontuados conforme a frequência de dias da semana e do número de horas de realização da atividade física da questão. Após a multiplicação de cada questão, é realizada a soma delas e obtém-se o escore total em Equivalente Metabólico - MET horas/dia, ou seja, o gasto energético diário em atividades físicas, sendo o valor máximo do instrumento de 199,5 MET hr/d. Quanto maior a pontuação obtida no escore total, maior o nível de atividade física do participante com deficiência física.

O escore da escala de participação – PS é obtido pela soma dos 18 itens, e, conforme a pontuação atingida, é classificado o nível de restrição na participação do respondente. A classificação se inicia em nenhuma restrição relevante quando o participante atinge até 12 pontos; restrição leve quando atinge de 13 a 22 pontos; restrição moderada quando pontua de 23 a 32; restrição severa quando a pontuação atingida é de 33 a 52 e restrição extrema quando atinge 53 pontos ou mais.

O escore do questionário de qualidade de vida – WHOQOL-Bref é obtido pela utilização de uma sintaxe para o cálculo dos domínios diretamente no *software* SPSS. Por se tratar do instrumento abreviado, há menos questões do que no instrumento completo, então, é feito o cálculo na sintaxe para transformação do valor obtido na relação de 100%, que pode atingir de 0 a 100. Ela é obtida separadamente em cada domínio: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, e, quanto maior a pontuação, melhor qualidade de vida da pessoa com deficiência física para cada domínio.

5.3.6 Análise Estatística

Os dados referentes à coleta realizada nos dois países foram tabulados em planilhas específicas e comparados considerando a nacionalidade da amostra sendo realizada a análise da amostra de brasileiros separadamente à amostra portuguesa. Os dados foram agrupados em tabelas, por meio de frequências, absolutas e percentuais, número de indivíduos (n), mediana, média (M) e desvio-padrão (DP).

Os dados foram analisados para verificar sua normalidade, no entanto, nem todas as variáveis atingiram significância no teste Kolmogorov-Smirnov, o que levou a considerar a amostra não paramétrica. Foram, então, utilizados testes não paramétricos para a correlação entre as dez variáveis.

Para as variáveis nominais foi realizado teste de qui-quadrado, que foi apresentado em tabela de contingência. Para as variáveis numéricas verificou-se a similaridade entre os grupos por meio dos testes U de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. O estudo das relações entre as variáveis numéricas foi realizado por meio do coeficiente de correlação de Spearman, sendo as magnitudes dos valores do teste de correlação consideradas fracas quando $<0,25$, moderadas $\geq 0,25$ a $<0,50$, fortes $\geq 0,50$ a $<0,75$ e muito fortes $\geq 0,75$ (MARÔCO, 2014).

Adotou-se, para todos os testes, o nível de significância de 5% de probabilidade para a rejeição da hipótese de nulidade.

Dessa maneira, os testes realizados para análise estatística levaram em consideração as variáveis dos instrumentos a partir de seus escores: 1) PASIPD; 2) PS; 3) WHOQOL-Bref PHYS; 4) WHOQOL-Bref PSYCH; 5) WHOQOL-Bref SOCIAL; e 6) WHOQOL-Bref ENVIR. A amostra independente foi analisada pela nacionalidade – brasileira e portuguesa; pelo sexo – masculino e feminino; pela idade – adulta jovem, idade

madura e idade de mudança; pelo diagnóstico – paralisia cerebral, amputação, lesão medular e similares, e outros.

5.4 Resultados

A seguir foram apresentados os resultados encontrados no estudo comparativo entre brasileiros e portugueses adultos com deficiência física. Foi realizada a comparação considerando a nacionalidade dos grupos e, em seguida, a comparação entre grupos da amostra brasileira separadamente à portuguesa. Assim, os resultados foram apresentados conforme a distribuição dos grupos: 1) características da amostra; 2) comparação entre o nível de atividade física, participação e qualidade de vida de brasileiros e portugueses; 3) análise comparativa das amostras brasileira e portuguesa pelo sexo, idade e diagnóstico.

5.4.1 Características da amostra

A amostra brasileira foi menor do que a amostra portuguesa. Na Tabela 1 verifica-se a distribuição dos dados quanto ao sexo, à faixa etária e ao diagnóstico dos participantes.

Tabela 1 – Frequência absoluta e relativa do sexo, faixa etária e diagnóstico dos participantes

	BR n (%)	PT n (%)	TOTAL n (%)
Sexo			
Masculino	34 (64,2)	43 (64,2)	77 (64,2)
Feminino	19 (35,8)	24 (35,8)	43 (35,8)
Total	53 (100)	67 (100)	120 (100)
Faixa etária			
Adulta jovem	17 (32,1)	24 (35,8)	41 (34,2)
Idade madura	17 (32,1)	23 (34,3)	40 (33,3)
Idade de mudança	19 (35,8)	20 (29,9)	39 (32,5)
Total	53 (100)	67 (100)	120 (100)
Diagnóstico			
Paralisia Cerebral	4 (7,6)	28 (41,8)	32 (26,7)
Amputação, lesão medular e similares	18 (33,9)	20 (29,9)	38 (31,7)
Outros (doenças neuromusculares, acidente vascular encefálico, traumatismo cranioencefálico, má formação, aneurisma, acondroplasia, luxação de quadril, osteogênese imperfeita)	31 (58,5)	19 (28,4)	50 (41,7)
Total	53 (100)	67 (100)	120 (100)

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: BR – participantes brasileiros; PT – participantes portugueses.

Com os dados obtidos no quadro de rotina, foram identificadas as práticas esportivas realizadas por brasileiros e portugueses por meio do teste de qui-quadrado. Foi verificado que 25 brasileiros (47,2%) e 38 portugueses (56,7%) praticavam algum esporte, embora o número de portugueses tenha correspondido a 60,3% dos que praticam esporte, não houve associação entre a prática esportiva. Considerou-se que os dados de prática esportiva não estão associados (TABELA 2).

Tabela 2 - Associação entre prática esportiva de brasileiros e portugueses

n = 120		Prática Esportiva		
		Não	Sim	Total
BR	n	28	25	53
	% nacionalidade	52,8%	47,2%	100,0%
	% prática esportiva	49,1%	39,7%	44,2%
PT	n	29	38	67
	% nacionalidade	43,3%	56,7%	100,0%
	% prática esportiva	50,9%	60,3%	55,8%
Total	n	57	63	120
	% nacionalidade	47,5%	52,5%	100,0%
	% prática esportiva	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Elaboração própria. X^2 : 1,081. p: 0,298.

Legenda: BR – participantes brasileiros; PT – participantes portugueses.

A realização de sessões de fisioterapia também foi identificada a partir dos dados obtidos no quadro de rotina. Foi realizado teste de qui-quadrado e verificado que 26 brasileiros (49,1%) e 23 portugueses (34,3%) realizavam fisioterapia. O número de brasileiros que fazem fisioterapia correspondeu a 53,1%, mas considerou-se que os dados sobre a realização de fisioterapia não estão associados (TABELA 3).

Tabela 3 - Associação entre realização de fisioterapia de brasileiros e portugueses

n = 120		Fisioterapia		
		Não	Sim	Total
BR	n	27	26	53
	% nacionalidade	50,9%	49,1%	100,0%
	% fisioterapia	38,0%	53,1%	44,2%
PT	n	44	23	67
	% nacionalidade	65,7%	34,3%	100,0%
	% fisioterapia	62,0%	46,9%	55,8%
Total	n	71	49	120
	% nacionalidade	59,2%	40,8%	100,0%
	% fisioterapia	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Elaboração própria. X^2 : 2,657. p: 0,103.

Legenda: BR – participantes brasileiros; PT – participantes portugueses.

5.4.2 Comparação do Nível de Atividade Física, Participação e Qualidade de Vida entre brasileiros e portugueses

O nível de atividade física, participação e qualidade de vida foram apresentados na Tabela 4 com a análise estatística do teste U de Mann-Whitney quanto à nacionalidade. Os brasileiros possuem escore mais elevado do nível de atividade física e menos restrições na participação do que os portugueses, no entanto, apresentaram menores escores nos quatro domínios de qualidade de vida (físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente).

O escore médio do nível de atividade física dos brasileiros foi de 23,54 MET hr/d e dos portugueses 19,07 MET hr/d, embora os valores dos brasileiros tenham sido superiores aos dos portugueses, não houve diferença estatística (TABELA 4).

Com relação à restrição na participação de pessoas com deficiência física na sociedade, verificou-se que brasileiros atingiram a média de 16,58 pontos e portugueses 19,40 pontos. Embora a pontuação dos brasileiros seja menor do que a dos portugueses, ambos os grupos apresentaram classificação entre 13 e 22 pontos, o que indica que ambos possuem restrição leve na participação (TABELA 4).

A análise mostrou diferença significativa apenas para os domínios físico (PHYS) e meio ambiente (ENVIR) do questionário de qualidade de vida. Nesse sentido, os portugueses relataram melhor qualidade de vida física e ambiental do que a dos brasileiros (TABELA 4).

Tabela 4 – Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes para nacionalidade

n = 120	BR	PT	
	Mediana M (DP)	Mediana M (DP)	p
Nível de atividade física	17,39	12,63	0,098
PASIPD	23,54 (±20,32)	19,07 (±19,84)	
Escala de Participação – PS	13,00	15,00	0,411
	16,58 (±12,36)	19,40 (±15,98)	
Qualidade de vida	60,71	67,86	0,008*
WHOQOL – PHYS	58,69 (±16,92)	67,70 (±15,09)	
Qualidade de vida	70,83	75,00	0,067
WHOQOL – PSYCH	68,32 (±12,62)	72,32 (±17,34)	
Qualidade de vida	66,67	66,67	0,389
WHOQOL – SOCIAL	66,19 (±15,54)	68,66 (±19,57)	
Qualidade de vida	59,38	68,75	0,014*
WHOQOL – ENVIR	59,08 (±13,96)	66,79 (±15,53)	

Fonte: Elaboração própria. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: M: média. DP: desvio padrão. BR: participantes brasileiros; PT: participantes portugueses; PASIPD: Escala do nível de atividade física de pessoas com deficiência física; PS: Escala de Participação; PHYS: domínio físico do WHOQOL-Bref; PSYCH: domínio psicológico do WHOQOL-Bref; SOCIAL: domínio relações sociais do WHOQOL-Bref; ENVIR: domínio meio ambiente do WHOQOL-Bref.

Na Tabela 5 estão disponíveis as informações referentes às frequências absolutas e relativas em relação à classificação de participantes brasileiros e portugueses quanto ao nível de restrição na participação. Os dados indicaram que a maioria dos participantes brasileiros (71,7%) e portugueses (65,7%) apresentou leve ou nenhuma restrição na participação, enquanto que 28,4% da população brasileira e 34,3% da população portuguesa apresentou de moderada a extrema restrição na participação.

Tabela 5 – Frequência da classificação da escala de participação

n = 120	BR n (%)	PT n (%)	TOTAL n (%)
Nenhuma restrição relevante 0 – 12 pontos	22 (41,5)	29 (43,3)	51 (42,5)
Restrição leve 13 – 22 pontos	16 (30,2)	15 (22,4)	31 (25,8)
Restrição moderada 23 – 32 pontos	10 (18,9)	10 (14,9)	20 (16,7)
Restrição severa 33 – 52 pontos	3 (5,7)	10 (14,9)	13 (10,8)
Restrição extrema 53 – 90 pontos	2 (3,8)	3 (4,5)	5 (4,2)
Total	53 (100)	67 (100)	120 (100)

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: BR – participantes brasileiros; PT – participantes portugueses.

Foi verificada a associação entre o nível de restrição na participação de brasileiros e portugueses. Para isso, a classe “Nenhuma restrição relevante”, com 51 participantes, não foi pontuada, e houve junção das classes “Restrição leve” e “Restrição moderada” para “Pouca restrição” e as classes “Restrição severa” e “Restrição extrema” foram nomeadas como “Muita restrição”. Não foi encontrada diferença significativa entre a restrição na participação de brasileiros e portugueses no teste de qui-quadrado (TABELA 6).

Tabela 6 – Associação entre a Nacionalidade e Participação

n=69		Escala de Participação		
		Pouca restrição	Muita restrição	Total
BR	n	26	5	31
	% nacionalidade	83,9%	16,1%	100,0%
	% escore PS	51,0%	27,8%	44,9%
PT	n	25	13	38
	% nacionalidade	65,8%	34,2%	100,0%
	% escore PS	49,0%	72,2%	55,1%
Total	n	51	18	69
	% nacionalidade	73,9%	26,1%	100,0%
	% escore PS	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Elaboração própria. X^2 :2,895. p: 0,089. Teste exato de Fisher - p: 0,106/0,076

Legenda: BR – participantes brasileiros; PT – participantes portugueses.

Foi realizada correlação de Spearman com todos os participantes (n=120), sem dividi-los pela nacionalidade, e foram encontradas diferenças significantes e positivas na correlação do nível de atividade física com três domínios da qualidade de vida: Nível de atividade física x Psicológico (PASIPD x PSYCH), Nível de atividade física x Relações Sociais (PASIPD x SOCIAL), Nível de atividade física x Meio Ambiente (PASIPD x ENVIR). A correlação positiva indica que quanto maior o valor de um escore, maior é o valor do escore correlacionado. Apontando que, quanto maior o nível de atividade física, melhor sua percepção de qualidade de vida nos domínios psicológico, social e ambiental.

Entre o escore da Escala de Participação e os escores de qualidade de vida foram encontradas correlações negativas: Participação x Físico (PS x PHYS), Participação x Psicológico (PS x PSYCH), Participação x Relações Sociais (PS x SOCIAL) e Participação x Meio Ambiente (PS x ENVIR). A correlação negativa indica que, quanto menor o valor de um escore, maior é o valor do outro, indicando que, quanto menor a restrição na participação, melhor a qualidade de vida do participante.

Houve correlação significativa entre os próprios domínios de qualidade de vida: Físico x Psicológico (PHYS x PSYCH), Físico x Relações Sociais (PHYS x SOCIAL), Físico x Meio Ambiente (PHYS x ENVIR), Psicológico x Relações Sociais (PSYCH x SOCIAL), Psicológico x Meio Ambiente (PSYCH x ENVIR) e Relações Sociais x Meio Ambiente (SOCIAL x ENVIR). Quanto melhor a qualidade de vida em um domínio, melhor é também nos demais domínios.

Houve correlação negativa entre a idade e os domínios Físico (Idade x PHYS), Relações Sociais (Idade x SOCIAL) e Meio Ambiente (Idade x ENVIR), o que indica que quanto menor a idade do participante, melhor a qualidade de vida nestes três domínios (TABELA 7).

Tabela 7 – Matriz de correlação entre as variáveis

n = 120	PASIPD	PS	PHYS	PSYCH	SOCIAL	ENVIR
Coeficiente de Correlação (Significância)						
PS	-0,161 (0,78)					
PHYS	0,154 (0,094)	-0,434** (0,000)				
PSYCH	0,205* (0,024)	-0,388* (0,000)	0,576** (0,000)			
SOCIAL	0,241** (0,008)	-0,332** (0,000)	0,280** (0,002)	0,436** (0,000)		
ENVIR	0,185* (0,043)	-0,398** (0,000)	0,598** (0,000)	0,595** (0,000)	0,472** (0,000)	
Idade ⁹	-0,097 (0,291)	0,143 (0,117)	-0,235** (0,009)	-0,111 (0,222)	-0,244** (0,007)	-0,180* (0,048)

Fonte: Elaboração própria. **significância $p \leq 0,01$. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: BR: participantes brasileiros; PT: participantes portugueses; PASIPD: Escala do nível de atividade física de pessoas com deficiência física; PS: Escala de Participação; PHYS: domínio físico do WHOQOL-Bref; PSYCH: domínio psicológico do WHOQOL-Bref; SOCIAL: domínio relações sociais do WHOQOL-Bref; ENVIR: domínio meio ambiente do WHOQOL-Bref.

5.4.3 Comparação do Nível de Atividade Física, Participação e Qualidade de Vida de brasileiros e portugueses pelo sexo, idade e diagnóstico

Os participantes foram comparados em seus próprios grupos de acordo com sexo, faixa etária e diagnóstico. Na Tabela 8 verifica-se a comparação entre sexo para a amostra brasileira e para a amostra portuguesa.

Os valores médios dos homens brasileiros foram maiores do que das mulheres brasileiras para o nível de atividade física, participação e para os dois domínios de qualidade de vida (PHYS e PSYCH). Vale lembrar que o valor mais alto do escore de participação indica maiores restrições na participação, mas não apresentaram diferença significativa.

Os participantes portugueses do sexo masculino também apresentaram valores médios maiores do que das portuguesas para o nível de atividade física e participação (mais restrições), mas, para os quatro domínios de qualidade de vida, apresentaram valores menores,

⁹ A idade foi codificada no SPP como 1 para adulta jovem, 2 para idade madura e 3 para idade de mudança.

e ainda apresentaram diferença significativa para o domínio relações sociais da qualidade de vida (SOCIAL), indicando que as mulheres portuguesas possuem qualidade de vida social melhor que dos homens portugueses (TABELA 8).

Tabela 8 - Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes para sexo

		Masculino	Feminino	p
		Mediana M (DP)	Mediana M (DP)	
BR n=53				
PT n=67				
Nível de atividade física PASIPD	Brasileiros	15,48	18,52	0,643
		23,59 (±21,50)	23,44 (±18,57)	
	Portugueses	12,83	10,31	0,556
		21,41 (±22,89)	14,87 (±12,02)	
Escala de participação PS	Brasileiros	13,50	13,00	0,571
		17,35 (±12,46)	15,21 (±12,40)	
	Portugueses	16,00	13,00	0,661
		20,84 (±18,14)	16,83 (±11,01)	
Qualidade de vida WHOQOL - PHYS	Brasileiros	60,71	60,71	0,096
		61,03 (±17,19)	54,51 (±16,01)	
	Portugueses	67,86	71,43	0,458
		66,78 (±16,74)	69,35 (±11,72)	
Qualidade de vida WHOQOL - PSYCH	Brasileiros	72,92	66,67	0,215
		68,63 (±14,77)	67,76 (±7,71)	
	Portugueses	75,00	77,08	0,328
		71,03 (±16,81)	74,65 (±18,39)	
Qualidade de vida WHOQOL - SOCIAL	Brasileiros	66,67	66,67	0,298
		64,46 (±18,38)	69,30 (±7,88)	
	Portugueses	66,67	79,17	0,011*
		64,54 (±21,14)	76,04 (±13,97)	
Qualidade de vida WHOQOL - ENVIR	Brasileiros	59,38	62,50	0,915
		58,82 (±14,89)	59,54 (±12,52)	
	Portugueses	68,75	67,19	0,685
		65,98 (±17,09)	68,23 (±12,46)	

Fonte: Elaboração própria. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: M: média. DP: desvio padrão. BR: participantes brasileiros; PT: participantes portuguesas; PASIPD: Escala do nível de atividade física de pessoas com deficiência física; PS: Escala de Participação; PHYS: domínio físico do WHOQOL-Bref; PSYCH: domínio psicológico do WHOQOL-Bref; SOCIAL: domínio relações sociais do WHOQOL-Bref; ENVIR: domínio meio ambiente do WHOQOL-Bref.

Foi realizada comparação entre idade para a amostra brasileira e portuguesa. O escore do nível de atividade física dos brasileiros foi maior entre os mais jovens e diminuiu conforme o aumento da idade. O escore da Escala de participação dos brasileiros aumentou com o aumento da idade, indicando que as restrições na participação aumentaram. Já para os domínios da qualidade de vida dos brasileiros, o escore do domínio físico (PHYS) reduziu com o aumento da idade, os escores do domínio psicológico (PSYCH) e relações sociais (SOCIAL) tiveram valores médios próximos em todas as idades, e o escore do domínio meio

ambiente (ENVIR) foi menor entre os mais jovens, aumentou na idade madura e reduziu na idade de mudança. Não houve diferença significativa entre os escores dos brasileiros (TABELA 9).

Os portugueses apresentaram menores valores médios para os escores do nível de atividade física e de participação (menos restrições) entre os mais jovens, com os valores mais altos na idade madura e valores reduzidos entre os participantes na idade de mudança. Esses valores indicam que os portugueses na idade madura realizavam mais atividade física, mas possuíam mais restrições na participação do que nas demais idades. Para todos os domínios de qualidade de vida, os escores diminuíram conforme o aumento da idade, apresentando diferença significativa para o domínio relações sociais (SOCIAL) (TABELA 9).

Tabela 9 - Teste Kruskal-Wallis de amostras independentes para idade

BR n=53 PT n=67		Idade adulta jovem	Idade madura	Idade de mudança	p
		Mediana M (DP)	Mediana M (DP)	Mediana M (DP)	
Nível de atividade física PASIPD	Brasileiros	22,96 32,15 (±24,07)	13,72 23,38 (±21,39)	11,52 15,98 (±11,85)	0,077
	Portugueses	7,68 14,56 (±14,62)	21,20 24,85 (±20,56)	7,40 17,83 (±23,50)	0,087
Escala de participação PS	Brasileiros	12,00 13,82 (±9,77)	10,00 16,59 (±15,20)	17,00 19,05 (±11,73)	0,182
	Portugueses	15,00 15,79 (±10,88)	17,00 22,61 (±20,54)	11,50 20,05 (±15,04)	0,618
Qualidade de vida WHOQOL - PHYS	Brasileiros	64,29 65,13 (±14,26)	60,71 58,40 (±19,92)	53,57 53,19 (±14,91)	0,051
	Portugueses	73,21 69,79 (±15,59)	67,86 68,89 (±15,31)	66,07 63,93 (±14,28)	0,327
Qualidade de vida WHOQOL - PSYCH	Brasileiros	70,83 68,63 (±10,53)	70,83 68,63 (±14,89)	70,83 67,76 (±12,79)	0,675
	Portugueses	79,17 74,48 (±18,53)	79,17 73,73 (±17,47)	70,83 68,13 (±15,78)	0,288
Qualidade de vida WHOQOL - SOCIAL	Brasileiros	66,67 66,18 (±18,03)	66,67 65,69 (±17,40)	66,67 66,67 (±11,78)	0,881
	Portugueses	75,00 73,35 (±14,43)	83,33 71,02 (±21,74)	58,33 57,92 (±18,63)	0,006*
Qualidade de vida WHOQOL - ENVIR	Brasileiros	59,38 56,98 (±16,29)	62,50 62,13 (±14,23)	59,38 58,22 (±11,56)	0,457
	Portugueses	71,88 71,62 (±15,66)	68,75 66,98 (±16,15)	60,94 60,78 (±13,08)	0,065

Fonte: Elaboração própria. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: M: média. DP: desvio padrão. BR: participantes brasileiros; PT: participantes portugueses; PASIPD: Escala do nível de atividade física de pessoas com deficiência física; PS: Escala de Participação; PHYS: domínio físico do WHOQOL-Bref; PSYCH: domínio psicológico do WHOQOL-Bref; SOCIAL: domínio relações sociais do WHOQOL-Bref; ENVIR: domínio meio ambiente do WHOQOL-Bref.

Após realizar a comparação entre pares para o domínio relações sociais da qualidade de vida dos portugueses foi encontrado que os portugueses com idade adulta jovem e idade madura percebiam que tinham melhor qualidade de vida no aspecto social do que os portugueses com idade de mudança. A diferença entre os mais jovens é ainda maior quando comparada aos mais velhos (TABELA 10).

Tabela 10 - Pós teste do domínio RELAÇÕES SOCIAIS da qualidade de vida de portugueses:

Comparação entre pares	p
Idade adulta jovem – Idade madura	1,000
Idade adulta jovem – Idade de mudança	0,007*
Idade madura – Idade de mudança	0,036*

Fonte: Elaboração própria. *significância $p \leq 0,05$.

Com relação ao diagnóstico, foi realizada comparação para a amostra de brasileiros e portugueses. Os brasileiros que indicaram melhor nível de atividade física foram os com paralisia cerebral, seguidos dos participantes com amputação, lesão medular e similares, e os menores escores foram para os outros diagnósticos. Quanto às restrições na participação, os brasileiros que tiveram menores escores, ou seja, menores restrições na participação foram com paralisia cerebral e os que apresentaram escores mais altos (mais restrições na participação) foram os com amputação, lesão medular e similares. Para os quatro domínios da qualidade de vida de brasileiros, os valores médios mais altos dos escores foram de participantes com paralisia cerebral, em seguida, com outros diagnósticos e os valores mais baixos foram dos participantes com amputação, lesão medular e similares (TABELA 11).

Os participantes portugueses apresentaram valores médios dos escores do nível de atividade física mais altos para os que possuíam diagnóstico de amputação, lesão medular e similares, seguido dos outros diagnósticos, e os valores médios mais baixos dos escores foi entre os portugueses com paralisia cerebral. Foi encontrada diferença significativa apenas para esta variável. Quanto aos escores da restrição de participação, os menores valores e menores restrições foram para os portugueses com paralisia cerebral, e os valores mais altos, apresentando maiores restrições foi entre os portugueses com amputação, lesão medular e similares. Com relação aos domínios da qualidade de vida de portugueses, o escore mais alto do domínio físico (PHYS) foi de portugueses com amputação, lesão medular e similares, e o mais baixo de portugueses com paralisia cerebral. Os valores médios mais altos dos escores dos domínios psicológico (PSYCH) e relações sociais (SOCIAL) foram de participantes com

amputação, lesão medular e similares, em seguida com paralisia cerebral e os valores mais baixos foram dos participantes com outros diagnósticos. No domínio meio ambiente (ENVIR) da qualidade de vida, o valor médio mais alto foi dos portugueses com paralisia cerebral e o mais baixo dos com outros diagnósticos. (TABELA 11).

Tabela 11 - Teste Kruskal-Wallis de amostras independentes para diagnóstico

BR n=53 PT n=67		Paralisia Cerebral	Amputação, lesão medular e similares	Outros	p
		Mediana M (DP)	Mediana M (DP)	Mediana M (DP)	
Nível de atividade física PASIPD	Brasileiros	28,62	17,04	13,88	0,358
		29,86 (±11,16)	26,24 (±24,13)	21,16 (±18,90)	
	Portugueses	6,75	27,37	14,35	0,003*
Escala de participação PS	Brasileiros	10,07 (±10,96)	30,12 (±25,02)	20,69 (±18,39)	0,464
		9,50	14,50	13,00	
	Portugueses	11,25 (±9,21)	18,56 (±13,75)	16,13 (±11,95)	0,657
Qualidade de vida WHOQOL - PHYS	Brasileiros	15,50	11,50	21,00	
		18,71 (±13,39)	20,15 (±22,19)	19,63 (±12,11)	0,250
	Portugueses	64,29	60,71	60,71	
Qualidade de vida WHOQOL - PSYCH	Brasileiros	66,96 (±7,92)	57,94 (±19,04)	58,06 (±16,57)	0,707
		64,29	71,43	67,86	
	Portugueses	66,71 (±17,47)	69,64 (±13,13)	67,10 (±13,76)	0,578
Qualidade de vida WHOQOL - SOCIAL	Brasileiros	72,82	72,92	70,83	
		71,87 (±7,11)	66,67 (±15,49)	68,82 (±11,48)	0,311
	Portugueses	79,17	75,00	75,00	
Qualidade de vida WHOQOL - ENVIR	Brasileiros	73,66 (±19,01)	75,83 (±13,63)	66,67 (±17,73)	0,461
		70,83	66,67	66,67	
	Portugueses	70,83	66,67	66,67	0,315
Qualidade de vida WHOQOL - ENVIR	Brasileiros	71,13 (±19,70)	70,83 (±17,83)	62,72 (±20,85)	
		62,50	60,94	59,38	0,468
	Portugueses	63,28 (±6,44)	56,94 (±12,62)	59,78 (±15,43)	
Qualidade de vida WHOQOL - ENVIR	Brasileiros	73,44	64,06	62,50	0,102
		71,09 (±13,08)	64,53 (±18,73)	62,83 (±14,35)	
	Portugueses	73,44	64,06	62,50	

Fonte: Elaboração própria. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: M: média. DP: desvio padrão. BR: participantes brasileiros; PT: participantes portugueses; PASIPD: Escala do nível de atividade física de pessoas com deficiência física; PS: Escala de Participação; PHYS: domínio físico do WHOQOL-Bref; PSYCH: domínio psicológico do WHOQOL-Bref; SOCIAL: domínio relações sociais do WHOQOL-Bref; ENVIR: domínio meio ambiente do WHOQOL-Bref.

Foi realizada a comparação entre pares dos escores do nível de atividade física dos portugueses e foi encontrado que, para os participantes com diagnóstico de paralisia cerebral é significativamente menor do que para aqueles com diagnóstico de amputação, lesão medular e similares, indicando que os portugueses com paralisia cerebral são significativamente menos ativos/mais sedentários que os portugueses com amputação, lesão medular e similares (TABELA 12).

Tabela 12 - Pós teste do Nível de Atividade Física de portugueses

Comparação entre pares	p
Paralisia Cerebral – Amputação, lesão medular e similares	0,003*
Paralisia Cerebral – Outros	0,104
Amputação, lesão medular e similares – Outros	0,884

Fonte: Elaboração própria. *significância $p \leq 0,05$.

A análise de correlação por meio do Teste de correlação de Spearman foi realizada separadamente para a amostra brasileira e portuguesa.

A correlação entre os participantes brasileiros está apresentada na Tabela 13. O escore do nível de atividade física teve correlação significativa positiva para três dos domínios de qualidade de vida, físico (PASIPD x PHYS), psicológico (PASIPD x PSYCH) e meio ambiente (PASIPD x ENVIR), e correlação negativa para o escore da Escala de Participação (PASIPD x PS) e para a idade (PASIPD x Idade). A correlação positiva indica que, quanto maior o valor do escore de uma variável, maior o valor do outro escore. E a correlação negativa indica que, quanto menor o valor de um escore, maior é o valor do escore correlacionado. Sendo assim, quanto maior o nível de atividade física, melhor a qualidade de vida nos três domínios, bem como quanto maior o nível de atividade física, menores as restrições na participação e menor a idade do participante.

O escore da Escala de Participação (restrição na participação) dos brasileiros teve significância negativa com os escores dos quatro domínios da qualidade de vida: Participação e domínio Físico da qualidade de vida (PS x PHYS), Participação e domínio Psicológico da qualidade de vida (PS x PSYCH), Participação e domínio Relações Sociais da qualidade de vida (PS x SOCIAL) e Participação e domínio Meio Ambiente da qualidade de vida (PS x ENVIR). O que significa que, quanto menor o escore da Escala de Participação, maior o escore do nível de atividade física e dos escores dos quatro domínios de qualidade de vida, ou seja, quanto menor a restrição na participação, maior o nível de atividade física e melhor o nível de qualidade de vida nos quatro domínios.

Quanto aos escores dos domínios da qualidade de vida, houve correlação positiva entre físico e psicológico (PHYS x PSYCH), físico e meio ambiente (PHYS x ENVIR), psicológico e meio ambiente (PSYCH x ENVIR), social e meio ambiente (SOCIAL x ENVIR) e correlação negativa entre o escore do domínio físico com a idade (PHYS x Idade).

Tabela 13 – Matriz de correlação entre as variáveis da amostra brasileira

BR n = 53	PASIPD	PS	PHYS	PSYCH	SOCIAL	ENVIR
Coeficiente de Correlação (Significância)						
PS	-,295* (,032)					
PHYS	,373** (,006)	-,387** (,003)				
PSYCH	,441** (,001)	-,365** (,006)	,425** (,001)			
SOCIAL	,265 (,055)	-,432** (,001)	,050 (,715)	,219 (,109)		
ENVIR	,409** (,002)	-,380** (,004)	,475** (,000)	,555** (,000)	,293* (,030)	
Idade ¹⁰	-,311* (,023)	,241 (,076)	-,331* (,014)	-,037 (,786)	-,044 (,752)	-,033 (,812)

Fonte: Elaboração própria. **significância $p \leq 0,01$. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: BR: participantes brasileiros; PASIPD: Escala do nível de atividade física de pessoas com deficiência física; PS: Escala de Participação; PHYS: domínio físico do WHOQOL-Bref; PSYCH: domínio psicológico do WHOQOL-Bref; SOCIAL: domínio relações sociais do WHOQOL-Bref; ENVIR: domínio meio ambiente do WHOQOL-Bref.

A análise de correlação por meio do Teste de Spearman para a amostra portuguesa está apresentada na Tabela 14 a seguir. O escore do nível de atividade física foi significativamente positivo apenas na correlação com o escore do domínio relações sociais do instrumento de qualidade de vida (PASIPD x SOCIAL). Dessa maneira, quanto maior o nível de atividade física, melhor a qualidade de vida social.

O escore da Escala de Participação (restrição na participação) para os portugueses também apresentou correlação negativa para os escores dos quatro domínios da qualidade de vida: físico (PS x PHYS), psicológico (PS x PSYCH), relações sociais (PS x SOCIAL) e meio ambiente (PS x ENVIR). Indicando que, quanto menor o escore da Escala de Participação, maiores os escores dos quatro domínios de qualidade de vida, ou seja, quanto menor a restrição na participação, melhor o nível de qualidade de vida nos quatro domínios.

Os escores da qualidade de vida apresentaram correlação positiva entre eles mesmos: físico e psicológico (PHYS x PSYCH), físico e relações sociais (PHYS x SOCIAL), físico e meio ambiente (PHYS x ENVIR), psicológico e relações sociais (PSYCH x SOCIAL), psicológico e meio ambiente (PSYCH x ENVIR) e relações sociais e meio ambiente (SOCIAL x ENVIR).

Os escores dos domínios relações sociais e meio ambiente da qualidade de vida tiveram correlação negativa com a idade (SOCIAL x Idade, ENVIR x Idade). Isso aponta que,

¹⁰ A idade foi codificada no SPP como 1 para adulta jovem, 2 para idade madura e 3 para idade de mudança.

quanto melhor a qualidade de vida social e ambiental, menor a idade do participante português.

Tabela 14 – Matriz de correlação entre as variáveis da amostra portuguesa

PT n = 67	PASIPD	OS	PHYS	PSYCH	SOCIAL	ENVIR
Coeficiente de Correlação (Significância)						
PS	-,031 (,805)					
PHYS	,094 (,450)	-,516** (,000)				
PSYCH	,146 (,239)	-,426** (,000)	,667** (,000)			
SOCIAL	,254* (,038)	-,293* (,016)	,440** (,000)	,547** (,000)		
ENVIR	,107 (,391)	-,475** (,000)	,674** (,000)	,624** (,000)	,588** (,000)	
Idade ¹¹	,034 (,786)	,086 (,487)	-,161 (,194)	-,174 (,160)	-,364** (,002)	-,281* (,021)

Fonte: Elaboração própria. **significância $p \leq 0,01$. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: PT: participantes portugueses; PASIPD: Escala do nível de atividade física de pessoas com deficiência física; PS: Escala de Participação; PHYS: domínio físico do WHOQOL-Bref; PSYCH: domínio psicológico do WHOQOL-Bref; SOCIAL: domínio relações sociais do WHOQOL-Bref; ENVIR: domínio meio ambiente do WHOQOL-Bref.

5.5 Discussão

Verificou-se que, a amostra brasileira e portuguesa apresentaram predominantemente participantes homens (64,2%). As pesquisas também têm indicado uma maior incidência de participantes com deficiência física do sexo masculino do que feminino (HUEBNER et al., 2003; DEANS; MCFADYEN; ROWE, 2008; SILVA et al., 2011; LIMA; RIBEIRO; TONELLO, 2012; SERON; ARRUDA; GREGUOL, 2015).

Com relação ao diagnóstico dos participantes brasileiros e portugueses com deficiência física, eles foram agrupados de acordo com a classificação esportiva. Tradicionalmente, os atletas podem ser classificados em seis grupos: paralisia cerebral, amputados, deficiência visual, lesões medulares, deficiência intelectual e *les-autres* (inclui aqueles que não se enquadram nos grupos anteriores) (CARDOSO; GAYA, 2014). Atualmente, os competidores são divididos em grupos de acordo com o grau de deficiência constatado pela classificação funcional (CPB, 2016). Existem muitas modalidades e suas classificações são diferenciadas e específicas para cada uma. O atletismo, por exemplo, possui

¹¹ A idade foi codificada no SPP como 1 para adulta jovem, 2 para idade madura e 3 para idade de mudança.

a classificação funcional pelo diagnóstico, e considera, entre os atletas com deficiência física, uma faixa de classes para atletas com paralisia cerebral, uma para atletas anões, uma para atletas com amputação de membros superiores e uma para atletas com amputação de membros inferiores, lesões medulares e sequelas de poliomielite (CPB, 2016). A partir disso, foram classificados os participantes brasileiros e portugueses deste estudo em 1) paralisia cerebral, 2) amputação, lesão medular e similares e 3) outros.

Na amostra estudada, houve uma grande diferença entre o número de participantes brasileiros e portugueses com paralisia cerebral, talvez deva-se ao fato de que um dos locais de coleta de dados com portugueses ocorreu em uma associação para pessoas com paralisia cerebral.

No entanto, a literatura também tem trazido uma menor porcentagem de participantes com paralisia cerebral. Noce, Simim e Mello (2009) tiveram sua menor distribuição da amostra com participantes brasileiros com paralisia cerebral (5%). Na pesquisa de Crawford et al. (2008) a menor porcentagem de participantes foi com PC (15%).

Quanto ao quadro de rotina, foi identificado que 47,2% dos brasileiros e 56,7% dos portugueses praticavam algum esporte, e 49,1% dos brasileiros e 34,3% dos portugueses faziam fisioterapia semanalmente. Na pesquisa de Zuchetto e Castro (2002), dos 18 participantes com deficiência física, apenas 6% não competiam em modalidades esportivas.

5.5.1 Nível de Atividade Física de brasileiros e portugueses

O nível de atividade física foi maior entre brasileiros (23,54 MET hr/d) do que portugueses (19,07 MET hr/d), mas não houve diferença significativa. Washburn et al. (2002) encontraram os valores maiores dos escores do PASIPD dos participantes que se autorrelataram extremamente ativos (30,7 MET hr/d), reduzindo os valores para os moderadamente ativos (19,8 MET hr/d) e para os não ativos (13,2 MET hr/d). Os valores médios dos escores do PASIPD dos participantes da pesquisa de Jalayondeja et al. (2016) variaram de 11,87 a 25,48 MET hr/d conforme o tipo de deficiência física.

Quando comparados por sexo, os homens brasileiros e portugueses possuem maiores escores do nível de atividade física do que as mulheres, mas a diferença não é significativa entre eles. Estudos realizados por outros pesquisadores, corroboram com esses achados (GUTIERREZ et al., 2007; CRAWFORD et al., 2008; SILVA et al., 2011). Gutierrez et al. (2007) relataram que o escore do nível de atividade física dos participantes com lesão

medular do sexo masculino (15,3 MET hr/d) foi mais alto do que das mulheres (9,2 MET hr/d). Na pesquisa de Crawford et al. (2008) as mulheres estavam nos grupos pouco ativos e inativos. Silva et al. (2011) também encontraram que os homens apresentaram maiores escores em todos os grupos de atividade física do instrumento utilizado. Na pesquisa de Badia et al. (2011) os homens participam significativamente mais em atividades físicas do que as mulheres.

Quanto à idade, os brasileiros apresentaram redução do escore do nível de atividade física com o aumento da idade, embora não tenham apresentado diferença significativa. Já os portugueses que apresentaram maior nível de atividade física, foram os classificados na idade madura. Os achados de Crawford et al. (2008) vão ao encontro dos participantes brasileiros, pois as médias de idade foram menores nos grupos muito ativos e pouco ativos do que na idade do grupo inativo.

Com relação ao diagnóstico, os brasileiros com paralisia cerebral foram os que apresentaram escores com maiores níveis de atividade física (29,86 MET hr/d), seguido dos brasileiros com amputação, lesão medular e similares (26,24 MET hr/d), e os que apresentaram menor nível de atividade física foram os que possuem outros diagnósticos (21,16 MET hr/d). Já os portugueses apresentaram diferença entre os escores do nível de atividade física, sendo que os participantes com paralisia cerebral realizam significativamente menos atividade física (10,07 MET hr/d) do que os participantes com amputação, lesão medular e similares (30,12 MET hr/d). Os participantes com lesão medular da pesquisa de Gutierrez et al. (2007) apresentaram valores médios dos escores de atividade física de 14,4 MET hr/d, valores inferiores aos encontrados no presente estudo.

Os participantes com paralisia cerebral e lesão medular foram significativamente mais ativos do que os com esclerose múltipla, acidente vascular encefálico e sequelas de poliomielite na pesquisa de Crawford et al. (2008).

Numa pesquisa com 41 adultos com paralisia cerebral, apenas 10 realizavam 150 minutos das recomendações de atividade física semanal, além de que, entre os participantes que realizavam atividade física, a prática diminuiu significativamente conforme a piora da função motora grossa (RYAN et al., 2014).

5.5.2 Nível de Participação de brasileiros e portugueses

Com relação ao nível de participação de brasileiros e portugueses, os primeiros apresentaram menos restrições na participação, mas ambos foram classificados na mesma categoria, restrição leve na participação. Quanto ao sexo, os homens brasileiros e portugueses apresentaram mais restrições na participação, ou seja, participavam menos do que as mulheres brasileiras e portuguesas, mas ambos estão na mesma classe e não houve diferença significativa. O contrário foi encontrado na pesquisa de Gutierrez et al. (2007), na qual foi utilizado um instrumento que questiona o número de vezes que a pessoa participa de atividades, sendo que os homens tiveram valores médios maiores (43 atividades) que as mulheres (34 atividades), mas a diferença também não foi significativa.

5.5.3 Qualidade de Vida de brasileiros e portugueses

A qualidade de vida dos brasileiros foi menor que a dos portugueses nos valores médios para os quatro domínios, variando de 58,69 a 68,32 para os brasileiros e de 66,79 a 72,32 para os portugueses. Os menores valores médios dos escores dos brasileiros foram para o domínio físico e os maiores para o psicológico. Entre os portugueses, os menores valores médios dos escores foram para o domínio meio ambiente, e os maiores para o psicológico. Sendo que os portugueses indicaram melhor qualidade de vida para os domínios físico e ambiental do que os brasileiros deste estudo.

Os valores médios dos escores para os domínios de qualidade de vida de brasileiros amputados encontrados na pesquisa de Silva et al. (2011) foram diferentes de brasileiros e portugueses deste estudo, entre 57 e 67,8 pontos, sendo que o menor escore foi para o domínio psicológico e o maior escore no social de amputados brasileiros. Na pesquisa de Deans, McFadyen e Rowe (2008), foi encontrado, entre os escoceses amputados com mais de 60 anos, uma variação de 56,32 a 72,20 nos valores médios dos escores do WHOQOL, além de que os menores valores médios foram para o domínio físico e os maiores valores para o domínio ambiental da qualidade de vida. França et al. (2011) encontraram, para participantes com lesão medular, escores médios de qualidade de vida entre 55,20 e 68,79, sendo o domínio meio ambiente com o escore mais baixo, e o domínio relações sociais com os maiores escores.

Com relação ao sexo, brasileiros do sexo masculino apresentaram melhores valores médios para os domínios físico e psicológico e as mulheres para social e ambiental. Os portugueses tiveram os escores de todos os domínios menores do que as portuguesas, sendo que, no domínio social, elas percebem sua qualidade de vida significativamente melhor do que eles. Diferente dos achados deste estudo, na pesquisa de Silva et al. (2011), os homens tiveram valores médios dos escores mais altos do que as mulheres nos domínios social e ambiental, mas a diferença não foi significativa.

5.5.4 Nível de Atividade Física, Participação e Qualidade de Vida

O presente estudo com brasileiros e portugueses apresentou correlação entre o nível de atividade física, participação e qualidade de vida.

O nível de atividade física do presente estudo foi inversamente relacionado ao nível de participação, apontando que, quanto menos restrições, maiores os níveis de atividade física dos brasileiros com deficiência física. Crawford et al. (2008) também encontraram que, pessoas com deficiência motora, identificados com altos níveis de atividade física, tiveram significativamente maiores níveis de participação comparados a participantes que descreveram seus níveis de atividade física como baixo ou inativos. Os grupos muito ativo e pouco ativo participaram significativamente em mais atividades sociais do que o grupo inativo (CRAWFORD et al., 2008).

Para Buffart et al. (2008) a participação no esporte está associada com o apoio social da família, da competência atlética percebida e aparência física, sendo que os participantes que têm mais apoio social da família, dos amigos e que relataram mais altos níveis de diversão no exercício, tiveram significativamente maior probabilidade de participação esportiva. Além disso, os participantes de esportes tiveram significativamente mais altos níveis de atividade física do que os não participantes (BUFFART et al., 2008).

Os resultados da pesquisa de Chang et al. (2012) com lesionados medulares indicaram que, participação, atividade e estado civil foram fatores significantes nos resultados de qualidade de vida. Entre os vários fatores que afetam cada domínio da qualidade de vida, a participação foi o determinante mais forte.

Com relação à qualidade de vida, Jalayondeja et al. (2016) encontraram maiores níveis de atividade física (28,40 MET hr/d) nos participantes com deficiência física que

perceberam boa qualidade de vida em comparação com a atividade física (21,7 MET hr/d) daqueles participantes com deficiência física que relataram qualidade de vida ruim.

Noce, Simim e Mello (2009) encontraram escores da qualidade de vida de ativos com deficiência física maiores do que dos sedentários com deficiência física, sendo significativamente maiores nos domínios físico e psicológico para os ativos.

Na pesquisa de Silva et al. (2011) com brasileiros amputados, altos níveis de atividade física tiveram relação significativa com o domínio psicológico da qualidade de vida. Em outra pesquisa, os escores médios dos domínios de qualidade de vida físico e psicológico foram significativamente maiores nos indivíduos com amputação considerados ativos (MELO, 2014). Buffart et al. (2009) encontraram que, pessoas com mielomeningocele com altos níveis de atividade física têm significativamente menos dificuldades nas atividades do dia a dia e melhor qualidade de vida física.

Deans, McFadyen e Rowe (2008) encontraram que o domínio físico da qualidade de vida apresentou correlação significativa com os três domínios de restrição na atividade (atletica, funcional e social) da escala de atividade física. Os domínios psicológico e social apresentaram correlação com a parte funcional e social da escala de atividade física, e o domínio ambiental teve correlação significativa com a parte social da escala de atividade física.

Foi encontrado no presente estudo com brasileiros e portugueses, que há correlação significativa entre a participação e a qualidade de vida dos participantes com deficiência física, ou seja, quanto menos restrição na escala de participação, melhor é a qualidade de vida nos quatro domínios. Neste sentido, Lima, Ribeiro e Tonello (2012) encontraram que as pessoas com deficiência física que participam de atividades de lazer possuem significativamente melhor qualidade de vida do que os que não participam.

Lima, Ribeiro e Tonello (2012) compararam a qualidade de vida de brasileiros com deficiência física que participam e não participam de atividades de lazer, e encontraram que os que realizavam atividades de lazer tiveram qualidade de vida significativamente melhor em todos os domínios.

Assim como na pesquisa de Silva et al. (2011), todos os valores médios dos escores dos domínios de qualidade de vida apresentaram correlação significativa entre si.

5.6 Conclusão

Com o objetivo de identificar, relacionar e comparar o nível de atividade física, a participação e a qualidade de vida de brasileiros e portugueses adultos com deficiência física, o estudo mostrou que:

1) O nível de atividade física dos brasileiros (23,59 MET hr/d) foi maior do que portugueses (19,07 MET hr/d), mas não houve diferença significativa.

2) A restrição na participação dos brasileiros (16,58 pontos) também foi menor que dos portugueses (19,40 pontos), mas não houve diferença estatística e ambos estão na classificação “restrição leve na participação”.

3) A qualidade de vida foi pior percebida pelos brasileiros do que pelos portugueses nos quatro domínios (físico - PHYS, psicológico - PSYCH, relações sociais - SOCIAL, meio ambiente - ENVIR). Houve diferença significativa nos domínios físico (PHYS) e meio ambiente (ENVIR), resultando que os brasileiros ($58,69 \pm 16,92$ PHYS e $59,08 \pm 13,96$ ENVIR) percebem pior sua qualidade de vida física e ambiental que os portugueses ($67,70 \pm 15,09$ PHYS, $p=0,008$ e $66,79 \pm 15,53$ ENVIR, $p=0,014$).

4) No quadro de rotina foi encontrado que 47,2% ($n=25$) dos brasileiros e 56,7% ($n=38$) dos portugueses realizavam a prática de algum esporte, embora o número de portugueses tenha correspondido a 60,3% dos que praticam esporte, não houve associação entre a prática esportiva. Quanto à realização de sessões de fisioterapia, foi verificado que, 49,1% ($n=26$) dos brasileiros e 34,3% ($n=23$) dos portugueses faziam fisioterapia semanalmente. O número de brasileiros que fazem fisioterapia correspondeu a 53,1%, mas considerou-se que os dados sobre a realização de fisioterapia não estão associados.

Comparados por sexo, homens e mulheres brasileiros e portugueses não apresentaram diferença significativa no nível de atividade física nem de participação, embora os valores médios de atividade física tenham sido melhores para os homens e a participação com menos restrições para as mulheres. A qualidade de vida apresentou diferença estatística apenas entre os portugueses no domínio relações sociais (SOCIAL, $p=0,011$), sendo que as mulheres portuguesas percebem significativamente melhor sua qualidade de vida social do que os homens portugueses.

Os participantes foram comparados pela idade e apresentaram diferença significativa apenas no domínio relações sociais (SOCIAL, $p=0,006$) para os participantes portugueses. Na comparação entre pares foi encontrado que os portugueses com idade adulta

jovem ($p=0,007$) e com idade madura ($p=0,036$) percebem melhor sua qualidade de vida social que os portugueses na idade de mudança.

Quanto ao diagnóstico, houve diferença significativa apenas para o nível de atividade física dos portugueses ($p=0,003$) e no pós-teste foi verificado que os portugueses com diagnóstico de amputação, lesão medular e similares têm significativamente mais altos níveis de atividade física que os portugueses com paralisia cerebral ($p=0,003$).

5) A correlação entre nível de atividade física, participação (restrições) e a qualidade de vida para os brasileiros apresentou diferença estatística negativa entre o nível de atividade física e as restrições na participação e a idade, e positiva entre o nível de atividade física e os domínios físico, psicológico e meio ambiente. O nível de participação (restrição) dos brasileiros mostrou correlação negativa com os quatro domínios de qualidade de vida. O domínio físico teve correlação positiva com o psicológico e meio ambiente e negativa com a idade. O domínio psicológico apresentou correlação com o meio ambiente. E o domínio relações sociais apenas com o meio ambiente.

A correlação entre o nível de atividade física, participação (restrições) e a qualidade de vida para os portugueses foi significativa entre o nível de atividade física e o domínio relações sociais. A restrição na participação teve correlação negativa com os quatro domínios da qualidade de vida. A qualidade de vida teve correlação entre seus quatro domínios, sendo que os domínios relações sociais e meio ambiente tiveram correlação negativa com a idade.

Conclui-se que, o nível de atividade física, a participação e a qualidade de vida de brasileiros estão correlacionados, indicando que o nível de atividade física dos brasileiros é influenciado pela participação e qualidade de vida. Quanto aos portugueses, a participação e a qualidade de vida estão correlacionados, e a qualidade de vida social está correlacionada com o nível de atividade física, apontando que a participação dos portugueses é influenciada pela qualidade de vida, e a qualidade de vida social é influenciada pelos níveis de atividade física.

6 ESTUDO 2: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PARTICIPAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

6.1 Considerações teóricas

É importante que crianças e adolescentes com deficiência tenham participação em atividade física, lazer e esportes, pois a atividade física regular é essencial para manter a força muscular, estrutura articular, otimizar o funcionamento físico e melhorar o bem-estar geral, além de retardar declínio funcional e reverter o descondicionamento causado pela mobilidade reduzida (MURPHY; CARBONE, 2008).

A atividade física realizada por crianças e adolescentes com deficiência física, do tipo paralisia cerebral, promove benefícios na saúde, qualidade de vida, participação e socialização, conforme verificado em estudos de revisão (PAIVA et al., 2010; SOUSA; TEIXEIRA-ARROYO, 2012). Além disso, a atividade física habitual está relacionada ao grau de capacidade motora das crianças com paralisia cerebral (KEAWUTAN et al., 2014).

Em pesquisas com crianças com e sem paralisia cerebral (ZWIER et al., 2010) e adolescentes com e sem paralisia cerebral (CARLON et al., 2012) foi verificado que as crianças e adolescentes com paralisia cerebral apresentam significativamente menor nível de atividade física habitual do que as crianças e adolescentes com desenvolvimento típico.

O exercício físico sistematizado também pode promover benefícios às crianças e adolescentes com deficiência física. Na revisão realizada por Paiva et al. (2010) foi encontrado que crianças e adolescentes com paralisia cerebral podem se beneficiar de treinamento resistido como melhora da força muscular e da função da marcha. Os benefícios do treinamento em adolescentes com paralisia cerebral foram comprovados há muitos anos na pesquisa de Darrah et al. (1999), que encontrou que um programa comunitário de atividade física melhorou a força muscular e a competência percebida da aparência física de adolescentes com paralisia cerebral.

Com relação à participação em atividades de lazer, as pesquisas têm indicado que elas proporcionam diversão, relaxamento, construção de competência, identidade e desenvolvimento social das crianças com e sem deficiência, além de estar relacionada com seu bem-estar e qualidade de vida (SCHREUER; SACHS; ROSENBLUM, 2014).

A variedade de participação em atividades de lazer foi comparada entre crianças em idade escolar com e sem deficiência (SCHREUER; SACHS; ROSENBLUM, 2014), e foi

encontrado que a preferência de atividades de lazer, no geral, é similar entre as crianças com e sem deficiência. No entanto, as crianças com deficiência participam em uma menor variedade de atividades e tem menor interação social embora com mais frequência do que as crianças sem deficiência. Assim, como encontrado na pesquisa de Longo, Badia e Orgaz (2013) com crianças e adolescentes com paralisia cerebral, foi encontrada baixa diversidade e frequência de participação, porém, altos níveis de prazer em atividades de lazer. Law et al. (2006) encontraram que os meninos participam em menor diversidade e frequência de atividades de lazer que as meninas com deficiência, além de que os adolescentes participam com menos frequência do que as crianças.

Na pesquisa de Palisano et al. (2011), foi encontrado que a intensidade da participação de crianças com paralisia cerebral em atividades de lazer é influenciada por diversos determinantes da criança e da família, em outras palavras, a maior intensidade de participação está associado a maior função motora grossa, maior aproveitamento, comportamento adaptativo mais efetivo, idade mais jovem e maior orientação de atividade familiar.

O esporte é outra prática de atividade física que promove benefícios físicos e psicossociais, porém, pode haver um empecilho em relação à aproximação da criança com deficiência ao esporte, gerado pelo baixo envolvimento dessas crianças nas aulas de Educação Física (GREGUOL; MALAGODI, 2019).

Devido ao pouco conhecimento sobre a maneira que as crianças com deficiência têm acesso a programas de esporte públicos, Silva e Rodrigues (2009) encontraram que, embora a prática esportiva seja direito de todos, ela não era concretizada pelas Secretarias Municipais do Esporte do estado de São Paulo.

Feitosa et al. (2017) verificaram que o esporte adaptado apresentou efeito positivo na qualidade de vida e no perfil biopsicossocial das crianças e dos adolescentes com paralisia cerebral. Após um ano de prática esportiva (futebol de 7 e natação), os autores encontraram aumento na qualidade de vida dos participantes, com diferença significativa em três dos seis domínios do questionário utilizado.

Apesar da importância da prática de atividade física por crianças e adolescentes com deficiência, a participação deles é reduzida em atividades de lazer e esportivas. O nível geral de participação em diferentes contextos de crianças e adolescentes com deficiência também é reduzido. Coster et al (2011) encontraram que, crianças e adolescentes sem deficiência participam mais do que os que tem deficiência tanto no ambiente domiciliar, quanto no escolar e na comunidade.

Brunton e Barlett (2010) verificaram a participação de adolescentes com paralisia cerebral de 11 a 18 anos avaliados segundo a escala de função motora GMFCS, sendo que, os participantes com uma função motora grossa melhor, participaram mais do que aqueles com função motora severamente comprometida. Além disso, eles encontraram que há uma relação inversa entre exercícios de alongamento e a função motora.

Na pesquisa de Tasso, Prioli e Lima-Alvarez (2014), a participação da criança e do adolescente com paralisia cerebral foi verificada no ambiente domiciliar, e foi encontrado que, as crianças com maior nível de comprometimento motor precisam da assistência do cuidador em muitas tarefas realizadas em casa, apresentando participação limitada na execução de habilidades funcionais do dia a dia, de autocuidado, de mobilidade e de função social.

No ambiente escolar, Jin, Yun e Agiovlasistis (2018) verificaram o prazer em participar do recreio entre as crianças com deficiência e o prazer em participar das aulas de educação física entre os adolescentes com deficiência. Foi encontrado que, 84,5% das crianças tem prazer nesta prática, e apenas 44,6% dos adolescentes tem prazer nas aulas de educação física.

Ainda no ambiente escolar, o aluno com deficiência física pode ter sua autoestima afetada por apresentar, na maioria das vezes, dependência em atividades de vida diária, além de ter limitadas suas experiências de interação social, participação no intervalo e recreação (SILVA; MARTINEZ; SANTOS, 2012). Os autores encontraram que os alunos participaram bem na classe e no lanche, e, em contrapartida, tiveram dificuldades no transporte (deslocamento do veículo escolar até a escola) e no banheiro.

Seron et al. (2012) informaram sobre a falta de participação de alunos com deficiência na Educação Física Escolar. Na pesquisa de Fiorini (2011), o aluno com deficiência física participava apenas de “atividades lentas” (como as realizadas com idosos), como auxiliar do professor, ou até mesmo não participava da atividade, apontando para uma participação limitada do aluno com deficiência.

No estudo de Palma e Lehnhard (2012) ficou claro que a participação do aluno com deficiência física em aulas de Educação Física, muitas vezes não acontece durante toda a aula, visto que, das 12 atividades observadas, apenas 8 favoreceram a inclusão do aluno e, em outros momentos, ele apenas auxiliou a professora.

Já no relato do professor da pesquisa de Silva (2014), foi possível verificar que o aluno com deficiência física participou ativamente de todas as atividades em todas as aulas, devido à utilização de estratégias diferenciadas, como o uso de circuito com estações de

atividades e o uso de videogame nessas aulas, o que permitiu que a aula fosse motivadora e prazerosa para o aluno com deficiência física, que, mesmo em momentos que necessitou de auxílio, realizou todas as atividades das aulas.

Strapasson e Duarte (2009) apontaram que, em muitas aulas de Educação Física ocorre a exclusão dos alunos com deficiência física, principalmente os alunos usuários de cadeira de rodas, e, por isso, apontaram a necessidade de envolver esses alunos em uma atividade adaptada à sua condição, permitindo a prática da atividade recreativa ou esportiva, pois o desejo de crianças com deficiência em participar das aulas de Educação Física ou de atividades recreativas é, geralmente, igual ao de outras crianças. A inserção da prática esportiva pode ser um estímulo à manutenção da atividade física ao longo da vida, que, além dos ganhos motores, promove melhora na qualidade de vida (FEITOSA et al., 2017).

A qualidade de vida de crianças com paralisia cerebral, além dos conceitos da doença, estado funcional, saúde mental e conforto, tem relação com o impacto parental e o funcionamento familiar (VARGUS-ADAMS, 2005). Os autores verificaram, por meio do relato dos pais das crianças com paralisia cerebral de 3 a 18 anos, que seus filhos apresentavam um grau de qualidade de vida reduzido, e que estava relacionado à severidade da paralisia cerebral.

A qualidade de vida de crianças com paralisia cerebral entre 4 e 12 anos foi analisada com relação à sua independência funcional na pesquisa de Chulliyil et al. (2014) e foi encontrado que, quanto melhor a independência funcional nas atividades de vida diárias da criança, melhor sua qualidade de vida. Na pesquisa de Dickinson et al. (2007), com crianças com paralisia cerebral entre 8 e 12 anos, não foi encontrada diferença significativa entre a deficiência e a qualidade de vida, mas, analisando entre grupos pela habilidade, foi encontrado que as crianças com pior nível de locomoção apresentaram pior qualidade de vida na dimensão “bem estar físico”.

6.2 Objetivo

O objetivo deste estudo foi identificar e relacionar o nível de atividade física, a participação e a qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física.

6.3 Método

6.3.1 Participantes

Participaram do estudo 21 crianças e adolescentes¹² brasileiros com deficiência física, com idade entre 8 e 18 anos matriculados em escola regular de ensino, e seus responsáveis. A idade média dos participantes foi de 12 anos ($\pm 2,63$ anos).

Para este estudo, os participantes foram divididos em dois grupos, a partir da divisão adotada pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990):

- Crianças – até 12 anos incompletos.
- Adolescentes – dos 12 aos 18 anos.

Considerando que a cidade de Marília, em 2017, tinha 864 alunos público-alvo da educação especial matriculados (INEP, 2017), os dados do IBGE (CENSO, 2010) indicaram que, na faixa etária entre 0 a 14 anos, 1% das crianças com deficiência foram categorizadas como deficiência motora; e que a prevalência de deficiência cresce somente após os 40 anos de idade, o cálculo amostral indicou a necessidade de uma amostra aleatória de 15 indivíduos para o desenvolvimento desse estudo.

6.3.2 Local e período

A coleta de dados deste estudo ocorreu no Centro de Estudos em Educação e Saúde – CEES – Unesp, na Associação Mariliense de Esportes Inclusivos – AMEI e em uma clínica privada de fisioterapia da cidade de Marília/SP, nos períodos compreendidos entre outubro e dezembro de 2016; outubro a dezembro de 2017 e em março de 2018.

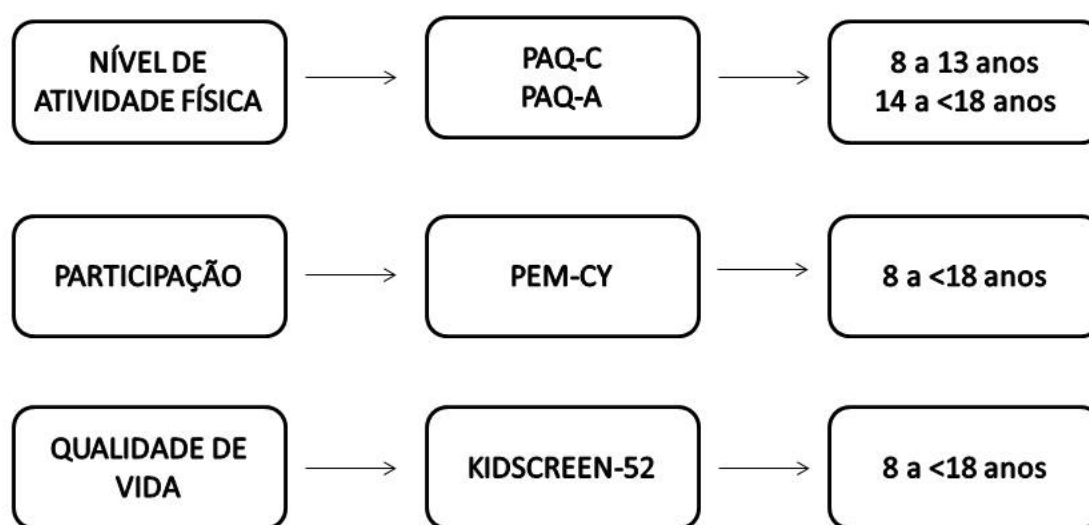
6.3.3 Instrumentos de coleta

Para coleta dos dados foi utilizada uma ficha para preenchimento dos dados pessoais das crianças e adolescentes. Além disso, foram utilizados três instrumentos

¹²Foi utilizada, neste estudo, a conceituação de criança e adolescente presente no Estatuto da Criança e do Adolescente, que considera criança a pessoa até 12 anos incompletos e adolescente, a pessoa entre 12 e 18 anos de idade (BRASIL, 1990).

padronizados: *Physical Activity Questionnaire for Older Children* (PAQ-C) e *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAQ-A); *Participation and Environment Measure – Children and Youth* (PEM-CY); KIDSCREEN-52 versão de preenchimento das crianças/adolescentes e versão de preenchimento dos responsáveis. Os instrumentos de coleta foram indicados na Figura 5.

Figura 5: Instrumentos de coleta de dados utilizados com crianças e adolescentes



Fonte: Elaboração própria.

Instrumento para mensuração do nível de atividade física: os questionários *Physical Activity Questionnaire for Older Children* (PAQ-C) e *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAQ-A), são, respectivamente, aplicáveis em participantes entre 8 e 13 anos na versão para crianças, e participantes de 14 a 20 anos na versão para adolescentes (KOWALSKI; CROCKER; DONEN, 2004). Esses questionários são de autopreenchimento, tanto na versão criança quanto na versão adolescente, e mensura os níveis de atividade física considerando os últimos sete dias do respondente e foram traduzidos e validados para o português do Brasil (GUEDES; GUEDES, 2015). Os questionários devem ser aplicados durante o ano letivo, pois consideram questões vinculadas ao ambiente escolar.

O PAQ-C possui dez questões. As respostas das questões 1 a 9 são codificadas em uma escala crescente de 1 a 5 pontos, e a décima questão, que não é pontuada, considera a condição de saúde da criança/adolescente na última semana. Assim, a questão 1 reúne informações quanto a sequência semanal de atividade física no tempo livre em uma lista de 16 atividades mais comuns de lazer e esportes, com a possibilidade de acréscimo de outras

atividades não previstas na questão. As questões de 2 a 7 estão relacionadas à prática de atividade física em que ele foi muito ativo fisicamente durante as aulas de educação física, no recreio, nos períodos manhã, tarde e noite fora da escola, e no final de semana. A questão 8 está relacionada à frequência de atividade física na última semana, e a questão 9 está relacionada à intensidade de atividade física em cada dia da semana (GUEDES; GUEDES, 2015).

O PAQ-A tem sua estrutura idêntica ao PAQ-C, com exceção de que não há a questão que envolve a prática de atividade física no recreio existente no questionário para crianças, havendo, portanto, nove questões, com pontuações nas questões 1 a 8, com respostas codificadas em uma escala crescente de 1 a 5 pontos. A nona questão sobre a saúde na última semana não é pontuada. As questões, portanto, ficam distribuídas em: questão 1 com uma lista de atividades que devem ser marcadas de acordo com a frequência semanal de cada uma; as questões de 2 a 6 estão relacionadas à prática de atividade física durante as aulas de educação física, nos períodos fora da escola e no final de semana; a questão 7 está relacionada à frequência de atividade física na semana, e a questão 8 possui uma lista com os sete dias da semana e o participante deve marcar a intensidade de atividade física em cada dia da semana (GUEDES; GUEDES, 2015).

Instrumento para mensuração da participação¹³: o *Participation and Environment Measure – Children and Youth* (PEM-CY) é um instrumento que avalia a participação de crianças e adolescentes de 5 a 17 anos de idade em três ambientes: casa, escola e comunidade nos últimos quatro meses (COSTER et al., 2011). Ele foi traduzido para a língua portuguesa por Martins e Ferreira (2012), sendo esta versão portuguesa a utilizada neste estudo, pois o instrumento encontra-se em processo de tradução, adaptação cultural e validação para a população brasileira¹⁴. Ele é um questionário para ser preenchido pelos pais da criança.

Para cada ambiente há três sessões de questões. A primeira sessão de perguntas do questionário PEM-CY aborda a frequência, o envolvimento e o desejo dos pais de alteração do envolvimento da criança nas atividades, conforme ilustrado na Figura 6.

¹³As instruções do PEM-CY consideram participação como: envolvimento da criança em atividades importantes do cotidiano, em casa, na escola e na comunidade, incluindo com que frequência e o quão envolvida está a criança quando faz as atividades.

¹⁴Participation and Environment Measure for Children and Youth (PEM-CY) & Young Children's Participation and Environment Measure (YC-PEM): Translation, adaptation and validation for use in Brazil (LONGO et al.)

Figura 8 - Exemplo de questão da terceira sessão do questionário de participação - PEM-CY

Quais algumas das coisas que faz, ou outros elementos da família, que ajudam a sua criança a participar com sucesso nas atividades em casa?	
POR FAVOR LISTE ATÉ 3 ESTRATÉGIAS	
1.	
2.	
3.	

Fonte: PEM-CY (MARTINS; FERREIRA, 2012).

No Quadro 1 verifica-se o número total de questões para cada sessão, nos respectivos ambientes do questionário de participação – PEM-CY.

Quadro 1 – Número de questões por sessão/ambiente

Sessões Ambientes	1) Frequência e envolvimento	2) Aspectos que ajudam/difícultam e que estão disponíveis/adequados para a participação	3) Estratégias (questões abertas para listar as estratégias)
Casa	10 questões	12 questões	3 questões
Escola	5 questões	17 questões	3 questões
Comunidade	10 questões	16 questões	3 questões

Fonte: Elaboração própria.

Para mensuração da qualidade de vida foi utilizada a versão completa do instrumento KIDSCREEN-52 que avalia qualidade de vida de crianças e adolescentes saudáveis e com condições crônicas de oito a 18 anos (The KIDSCREEN Group 2004) e pode ser aplicado em hospitais, estabelecimentos médicos e em escolas (GASPAR; MATOS, 2008). O questionário é de autopreenchimento, possui duas versões, sendo uma para ser respondida pela criança/adolescente e outra para ser respondida pelos pais ou responsáveis. O KIDSCREEN-52 foi traduzido e validado para a população brasileira por Guedes e Guedes (2011).

O KIDSCREEN-52 possui 52 questões divididas em 10 dimensões: 1) Saúde e Atividade Física; 2) Sentimentos; 3) Estado emocional; 4) Autopercepção; 5) Autonomia e tempo livre; 6) Família/Ambiente familiar; 7) Aspecto Financeiro; 8) Amigos e apoio social; 9) Ambiente escolar; e 10) Provocação/*Bullying* (GUEDES; GUEDES, 2011; ALVES;

PEDROSO; PINTO, 2016). O questionário é composto por perguntas fechadas e apresentam cinco possibilidades de respostas em escala do tipo Likert.

6.3.4 Procedimentos de coleta de dados

Para coleta dos dados com as crianças e adolescentes com deficiência física, inicialmente foi feito contato com a secretaria do CEES-UNESP e foi adquirida uma lista de pacientes atendidos no setor de Fisioterapia em Neuropediatria, setor em que há maior número de crianças e adolescentes com deficiência física.

Da mesma maneira, foi feito contato com a secretaria e os professores da AMEI, para verificar os dias e horários de treinos das crianças e adolescentes com deficiência física.

Na clínica de fisioterapia privada foi feito contato com a fisioterapeuta responsável, que comunicou os responsáveis sobre a pesquisa, os quais autorizaram a participação de seus filhos.

Em todos os locais de coleta, foi estabelecido contato com os responsáveis para explicação da pesquisa e acordo sobre o melhor dia e horário, e a partir da sua disponibilidade, foram agendadas e realizadas as coletas. Assim, as coletas aconteceram de quatro maneiras diferentes:

1) os próprios responsáveis preencheram as suas versões dos questionários enquanto a pesquisadora preencheu as versões das crianças e adolescentes com os menores participantes como forma de entrevista (n=8).

2) os responsáveis responderam à pesquisadora, como forma de entrevista, as suas versões dos questionários e, em outro momento, a pesquisadora entrevistou as crianças/adolescentes para preenchimento das versões para as crianças/adolescentes (n=7).

3) as crianças/adolescentes responderam aos questionários em forma de entrevista para a pesquisadora e os responsáveis levaram suas versões dos questionários para preencherem em casa (n=4).

4) os responsáveis preencheram suas versões dos questionários e auxiliaram suas crianças/adolescentes a preencherem as delas, preenchendo todos os questionários em suas casas (n=2).

6.3.5 Procedimentos de análise de dados

Os dados coletados foram tabulados em planilhas específicas e comparados entre si. Além disso, foram agrupados em tabelas com frequências absolutas e relativas, mediana média (M) e desvio-padrão (DP).

Os escores dos instrumentos de coleta foram obtidos de diferentes maneiras, pois cada um tem sua análise específica:

Escore do instrumento de atividade física – PAQ-C e PAQ-A: as duas versões do questionário permitem apontar um escore equivalente ao nível de atividade física, computado mediante média aritmética das pontuações atribuídas a cada questão. Para identificar as pontuações atribuídas especificamente às questões que tratam da frequência semanal de atividade física (questões 1 e 9 no PAQ-C e questões 1 e 8 no PAQ-A), também é realizada média aritmética dos pontos assinalados nos vários itens que compõe as questões (GUEDES; GUEDES, 2015). No escore final, 1 ponto indica baixo nível de atividade física, ou muito sedentário, 2 pontos indica sedentário, 3 pontos moderadamente ativo, 4 pontos ativo e um escore de 5 pontos indica alto nível de atividade física, ou muito ativo (SILVA; MALINA, 2000).

Escore do instrumento de participação – PEM-CY: foi obtido pelo relatório gerado pelo *software* do questionário PEM-CY (FIGURA 9). Foram lançados, individualmente, os dados respondidos pelos responsáveis das crianças no programa específico do questionário, e, ao final do preenchimento de todas as questões, foi gerado um relatório detalhado, com especificações de porcentagem da participação em cada ambiente, frequência média de participação em cada ambiente e envolvimento médio nas atividades de cada ambiente. Também foram gerados quadros com detalhamento de mudanças necessárias, aspectos que ajudam/dificultam a participação e itens disponíveis/adequados à participação em cada ambiente, além das descrições das estratégias em cada ambiente usadas pelos responsáveis para participação de seus filhos. Após obter a porcentagem de participação, a frequência com que a criança participava e o envolvimento que a criança tinha nas atividades em cada ambiente, foram realizadas as médias do total de participantes.

Figura 9 – Exemplo de preenchimento dos dados do PEM-CY no *software*

The screenshot displays the PEM-CY software interface. On the left, a sidebar contains three tabs: 'HOME' (with a house icon), 'SCHOOL' (with a book icon), and 'COMMUNITY' (with a group of people icon). The main content area is titled 'PARTICIPATION' and '1) COMPUTER AND VIDEO GAMES'. It contains three questions:

- A)** 'Typically, how often does your child participate in 1 or more activities of this type?' with a dropdown menu showing 'Few times in last four mo...' and a help icon.
- B)** 'Think about 1 or 2 activities of this type that your child participates in most often. Typically, how involved is your child when doing these activities?' with a horizontal slider scale from 1 (Minimally Involved) to 5 (Very Involved).
- C)** 'Would you like your child's participation to change in this type of activity?' with a section 'Check all that apply:' containing six checkboxes: 'No Change Desired' (checked), 'Yes, Do More Often', 'Yes, Do Less Often', 'Yes, Be Involved in a Broader Variety of Activities', 'Yes, Be More Involved', and 'Yes, Be Less Involved'.

 At the bottom of the main area, a progress bar shows '10 of 10 completed' and buttons for 'Previous', 'Review Instructions', and 'Next'. On the right side, there is a sidebar with a form for 'NOME DO PARTICIPANTE', 'Date Started: June 1, 2018', 'Comments', and an 'Overall Completed' progress bar at 97%. Buttons for 'Save & Exit' and 'Generate Reports' are at the bottom right.

Fonte: *Software* do PEM-CY.

Escore do instrumento de qualidade de vida – KIDSCREEN-52: foi obtido pela utilização de uma sintaxe no SPSS para o cálculo das dez dimensões para a versão criança/adolescente e, separadamente, se realiza o cálculo das dez dimensões da versão para os pais/responsáveis. O escore, portanto, foi obtido para cada dimensão, e, quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida da criança/adolescente com deficiência física. Após os escores de cada dimensão, foi feita média para um escore geral para as crianças/adolescentes e um escore geral para os pais/responsáveis.

6.3.6 Tratamento estatístico

Os dados foram tabulados no Microsoft Excel e exportados para o *software* IBM SPSS *Statistics* para realização da análise estatística descritiva e dos demais testes estatísticos.

A normalidade dos dados foi verificada pelo teste Shapiro-Wilk, porém, a amostra foi considerada não paramétrica, uma vez que não atingiu significância em todas as variáveis. Os testes não paramétricos foram utilizados para verificar a relação entre as amostras dependentes e independentes, tais como o teste de amostras independentes Mann-Whitney e

Kruskal-Wallis, bem como o coeficiente de correlação de Spearman. As magnitudes dos valores do teste de correlação foram consideradas fracas quando $<0,25$, moderadas $\geq 0,25$ a $<0,50$, fortes $\geq 0,50$ a $<0,75$ e muito fortes $\geq 0,75$ (MARÔCO, 2014). O nível de significância adotado foi de 5% de probabilidade para rejeição da hipótese nula.

As variáveis consideradas foram os itens dos instrumentos de coleta, tais como, o escore do instrumento de atividade física – PAQ; os relatórios dos três ambientes do questionário de participação PEM-CY – casa, escola e comunidade; os escores das dez dimensões do instrumento de qualidade de vida da versão das crianças/adolescentes e das dez dimensões do instrumento de qualidade de vida da versão dos pais/responsáveis – KIDSCREEN-52 1) Saúde e Atividade Física; 2) Sentimentos; 3) Estado emocional; 4) Auto percepção; 5) Autonomia e tempo livre; 6) Família/Ambiente familiar; 7) Aspecto Financeiro; 8) Amigos e apoio social; 9) Ambiente escolar; e 10) Provocação/*Bullying*. A análise por amostra independente foram o sexo - masculino e feminino, a idade - criança e adolescente, e o diagnóstico - paralisia cerebral, lesão medular e espinha bífida, e outros.

6.4 Resultados

Os dados foram analisados conforme as características da amostra, o nível de atividade física, nível de participação em casa, na escola e na comunidade e a qualidade de vida segundo a percepção das crianças/adolescentes e de seus pais/responsáveis e, posteriormente relacionados ao gênero, à idade e ao diagnóstico. Foram assim apresentados: 1) Característica da amostra estudada; 2) Nível de atividade física de crianças e adolescentes com deficiência física; 3) Nível de participação de crianças e adolescentes com deficiência física; 4) Qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física; 5) Correlação entre nível de atividade física, participação e qualidade de vida; 6) Análise comparativa relacionada ao sexo; 7) Análise comparativa relacionada à idade; 8) Análise comparativa relacionada ao diagnóstico.

6.4.1 Características da amostra estudada

Na Tabela 15 verifica-se a distribuição dos dados quanto às características da amostra estudada em relação ao sexo, à faixa etária e ao diagnóstico das crianças e adolescentes.

Tabela 15 – Frequência absoluta e relativa do sexo, faixa etária e diagnóstico dos participantes

	n	%
Sexo		
Masculino	14	66,7
Feminino	7	33,3
Total	21	100,0
Faixa etária		
Crianças	8	38,1
Adolescentes	13	61,9
Total	21	100,0
Diagnóstico		
Paralisia Cerebral	11	52,4
Lesão medular, espinha bífida	3	14,3
Outros (doença metabólica, doença muscular, má formação)	7	33,3
Total	21	100,0

Fonte: Elaboração própria.

6.4.2 Nível de atividade física de crianças e adolescentes com deficiência física

Com relação ao nível de atividade física, o escore médio atingido foi 2,23 pontos ($\pm 0,63$) de uma pontuação total de 5, o que indica que o nível médio de atividade física realizada pelas crianças e adolescentes com deficiência física é baixo, podendo considerá-los sedentários. As crianças obtiveram nível de atividade física um pouco maior do que os adolescentes, conforme se observa na Tabela 16.

Tabela 16 – Nível de Atividade Física de crianças e adolescentes com deficiência física

Nível de Atividade Física	n (%)	M ($\pm$ DP)
PAQ-C	8 (38,1)	2,44 ($\pm 0,69$)
PAQ-A	13 (61,9)	2,13 ($\pm 0,64$)
TOTAL	21 (100,0)	2,23 ($\pm 0,63$)

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: M: média. DP: desvio padrão.

Em relação à frequência semanal de atividade física, apenas três participantes realizavam atividade física diariamente, correspondendo a 15% dos participantes, e oito participantes realizam de 5 a 6 dias, o que corresponde a 38% dos participantes. A análise por faixa etária indicou que 12,5% das crianças e 15,5% dos adolescentes realizavam atividade física diariamente (TABELA 17).

Tabela 17 – Frequência semanal de prática de atividade física por crianças e adolescentes com deficiência física

n=21	Dias por semana					Total
	Nenhum	1 - 2 dias	3 - 4 dias	5 - 6 dias	7 dias	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Crianças	0	1 (12,5)	2 (25)	4 (50)	1 (12,5)	8 (100)
Adolescentes	1 (8)	2 (15,5)	4 (31)	4 (31)	2 (15,5)	13 (100)
Total	1 (4)	3 (15)	6 (28)	8 (38)	3 (15)	21 (100)

Fonte: Elaboração própria.

6.4.3 Nível de participação de crianças e adolescentes com deficiência física

A média geral do nível de participação foi de 69,09%, mas, verificou-se um maior nível de participação em casa (83,16%), seguido da escola (67,37%) e na comunidade (56,67%) (Tabela 18). Quanto à frequência de realização de atividades foi alta no geral (4,98), sendo maior no ambiente domiciliar (6,15) do que nos ambientes escolar (4,69) e na comunidade (4,10). O envolvimento nas atividades realizadas também foi alto no geral (4,26), bem como em todos os ambientes com maior grau de envolvimento dos participantes nas atividades na comunidade (4,57).

Tabela 18 – Nível de participação das crianças e adolescentes – PEM-CY

	Nível de participação	Frequência de participação nas atividades	Envolvimento nas atividades
CASA (n=19)	83,16%	6,15 (algumas vezes por semana)	4,17 (muito envolvido)
ESCOLA (n=19)	67,37%	4,69 (algumas vezes por mês)	4,04 (muito envolvido)
COMUNIDADE (n=18)	56,67%	4,10 (algumas vezes por mês)	4,57 (muito envolvido)
TOTAL	69,09%	4,98 (uma vez por semana)	4,26 (muito envolvido)

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: Frequência de participação nas atividades é computada de 1 a 7, sendo 1: uma vez nos últimos quatro meses; 2: algumas vezes nos últimos quatro meses; 3: uma vez por mês; 4: algumas vezes por mês; 5: uma vez por semana; 6: algumas vezes por semana; 7: diariamente. Envolvimento nas atividades é computado de 1 a 5, sendo 1 e 2: minimamente envolvido; 3: algo envolvido; 4 e 5: muito envolvido.

6.4.4 Qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física

A média geral da qualidade de vida sob a perspectiva das crianças/adolescentes foi de 52,95 pontos ($\pm 5,95$) e sob a perspectiva dos pais/responsáveis foi de 50,52 pontos ($\pm 6,50$). Na Tabela 19 verifica-se a análise comparativa das dez dimensões do questionário de qualidade de vida KIDSCREEN-52 nas versões da criança/adolescente e dos pais/responsáveis após realização do teste não paramétrico U de Mann-Whitney para amostras independentes. A análise mostrou diferença nas dimensões “Saúde e Atividade Física” e “Autonomia e tempo livre”, sendo que as crianças/adolescentes percebem significativamente sua qualidade de vida melhor nestas dimensões do que os pais/responsáveis.

Tabela 19 – Análise comparativa das dimensões do KIDSCREEN-52 versão crianças/adolescentes e pais/responsáveis

n=21	Versão crianças/adolescentes	Versão pais/responsáveis	
DIMENSÕES	Mediana M ($\pm$ DP)	Mediana M ($\pm$ DP)	p
Saúde e Atividade Física	49,63 47,63 ($\pm 9,00$)	41,08 40,31 ($\pm 7,48$)	0,007*
Sentimentos	51,78 52,39 ($\pm 8,75$)	45,95 48,39 ($\pm 10,65$)	0,241
Estado emocional	51,34 51,74 ($\pm 12,62$)	58,00 55,54 ($\pm 9,09$)	0,147
Autopercepção	55,38 58,12 ($\pm 11,75$)	49,11 55,42 ($\pm 12,53$)	0,990
Autonomia e tempo livre	48,70 50,32 ($\pm 7,35$)	43,48 46,03 ($\pm 10,98$)	0,016*
Família/Ambiente familiar	49,50 52,32 ($\pm 9,25$)	52,12 51,06 ($\pm 10,68$)	0,696
Aspecto Financeiro	49,28 51,82 ($\pm 9,36$)	43,31 48,44 ($\pm 11,11$)	0,217
Amigos e apoio social	58,14 55,98 ($\pm 12,17$)	53,05 52,73 ($\pm 14,85$)	0,570
Ambiente escolar	52,23 52,96 ($\pm 13,62$)	54,52 51,50 ($\pm 12,46$)	0,950
Provocação/ <i>Bullying</i>	58,85 56,00 ($\pm 5,35$)	58,83 55,00 ($\pm 6,30$)	0,681
Total	53,00 52,95 ($\pm 5,95$)	50,00 50,52 ($\pm 6,50$)	0,419

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: M: média. DP: desvio padrão. *significância $p \leq 0,05$.

6.4.5 Análise comparativa relacionada ao sexo

O teste não paramétrico U de Mann-Whitney foi realizado pelo sexo e está descrito na Tabela 20. Houve diferença significativa apenas entre meninos e meninas na dimensão “Autopercepção” da versão respondida pelos pais/responsáveis do questionário de qualidade de vida. Isso mostra que, segundo seus pais/responsáveis, os meninos têm melhor percepção de si mesmos do que as meninas.

Tabela 20 - Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes para sexo

n=21		Masculino	Feminino	p
		Mediana M (±DP)	Mediana M (±DP)	
PAQ		2,07 2,24 (±0,57)	2,19 2,22 (±0,77)	0,940
PEM-CY Casa		90,00 83,08 (±14,94)	90,00 83,33 (±26,58)	0,549
PEM-CY Escola		60,00 67,69 (±17,39)	70,00 66,67 (±37,24)	0,633
PEM-CY Comunidade		50,00 52,5 (±11,38)	70,00 65,00 (±28,11)	0,182
KIDSCREEN Saúde e Atividade Física	Crianças/ Adolescentes	47,18 47,95 (±10,14)	49,63 47,00 (±6,80)	0,910
	Pais/ Responsáveis	38,89 39,34 (±7,84)	43,66 42,24 (±6,86)	0,346
KIDSCREEN Sentimentos	Crianças/ Adolescentes	51,78 52,76 (±9,27)	49,34 51,66 (±8,25)	0,624
	Pais/ Responsáveis	49,04 49,49 (±11,62)	45,95 46,20 (±8,79)	0,548
KIDSCREEN Estado emocional	Crianças/ Adolescentes	51,34 51,47 (±12,71)	43,91 52,30 (±13,43)	0,851
	Pais/ Responsáveis	56,18 56,17 (±8,11)	58,00 54,27 (±11,39)	0,820
KIDSCREEN Autopercepção	Crianças/ Adolescentes	62,58 59,68 (±10,73)	46,09 55,01 (±13,92)	0,192
	Pais/ Responsáveis	61,43 59,06 (±12,26)	44,25 48,14 (±10,21)	0,026*
KIDSCREEN Autonomia e tempo livre	Crianças/ Adolescentes	49,74 50,85 (±6,46)	46,85 49,27 (±9,36)	0,292
	Pais/ Responsáveis	45,72 48,30 (±9,68)	35,66 41,49 (±12,76)	0,065
KIDSCREEN Família/Ambiente familiar	Crianças/ Adolescentes	49,50 52,74 (±9,37)	54,65 51,47 (±9,68)	0,679
	Pais/ Responsáveis	53,63 53,28 (±9,94)	49,38 46,62 (±11,46)	0,245

Continua

Continuação				
KIDSCREEN Aspecto Financeiro	Crianças/ Adolescentes	52,81	46,59	0,702
		52,35 ($\pm 9,79$)	50,74 ($\pm 9,09$)	
	Pais/ Responsáveis	46,08	43,31	0,762
		48,52 ($\pm 12,77$)	48,28 ($\pm 7,67$)	
KIDSCREEN Amigos e apoio social	Crianças/ Adolescentes	58,14	54,93	0,521
		57,12 ($\pm 12,20$)	53,69 ($\pm 12,71$)	
	Pais/ Responsáveis	53,05	44,42	0,243
		55,51 ($\pm 13,93$)	47,18 ($\pm 16,16$)	
KIDSCREEN Ambiente escolar	Crianças/ Adolescentes	54,31	52,23	0,735
		54,50 ($\pm 11,11$)	49,88 ($\pm 18,28$)	
	Pais/ Responsáveis	54,52	49,75	0,260
		54,54 ($\pm 8,16$)	45,42 ($\pm 17,56$)	
KIDSCREEN Provocação/ <i>Bullying</i>	Crianças/ Adolescentes	58,85	58,85	0,802
		56,12 ($\pm 5,58$)	55,77 ($\pm 5,26$)	
	Pais/ Responsáveis	58,83	58,83	0,501
		55,66 ($\pm 5,850$)	53,68 ($\pm 7,429$)	
KIDSCREEN TOTAL	Crianças/ Adolescentes	53,50	48,00	0,350
		53,57 ($\pm 5,00$)	51,71 ($\pm 7,80$)	
	Pais/ Responsáveis	54,00	47,00	0,154
		52,07 ($\pm 5,771$)	47,43 ($\pm 7,208$)	

Fonte: Elaboração própria. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: M: média. DP: desvio padrão. PAQ: questionário do nível de atividade física

6.4.6 Análise comparativa relacionada à idade

Foi realizado o teste não paramétrico U de Mann-Whitney pela idade, descrito na Tabela 21. Foi encontrada diferença estatística significativa entre crianças e adolescentes na dimensão “Autopercepção” e no cálculo total do questionário de qualidade de vida sob a visão das crianças/adolescentes, e nas dimensões “Sentimentos”, “Autopercepção”, “Amigos e apoio social”, “Ambiente escolar” sob o ponto de vista dos pais/responsáveis. Na análise geral da qualidade de vida tanto na versão respondida pelas crianças/adolescentes quanto respondida pelos pais/responsáveis apresentou diferença significativa para a idade.

Tabela 21 - Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes para idade

n=21	Crianças	Adolescentes	p
	Mediana M ($\pm$ DP)	Mediana M ($\pm$ DP)	
PAQ	2,25 2,41 ($\pm 0,61$)	1,98 2,13 ($\pm 0,64$)	0,385
PEMC-CY Casa	90,00 86,25 ($\pm 16,85$)	90,00 80,91 ($\pm 20,23$)	0,515
PEM-CY Escola	70,00 75,00 ($\pm 17,73$)	60,00 61,82 ($\pm 27,50$)	0,242

Continua

			Continuação	
PEM-CY Comunidade		60,00	50,00	0,290
		62,86 (±18,90)	52,73 (±18,49)	
KIDSCREEN	Crianças/	51,03	44,73	0,114
Saúde e Atividade	Adolescentes	52,21 (±10,61)	44,81 (±6,83)	
Física	Pais/ Responsáveis	46,50	36,70	0,092
		44,00 (±7,80)	38,03 (±6,57)	
KIDSCREEN	Crianças/	54,69	49,34	0,200
Sentimentos	Adolescentes	56,18 (±9,30)	50,06 (±7,85)	
	Pais/ Responsáveis	56,72	43,47	0,031*
		54,88 (±9,88)	44,40 (±9,31)	
KIDSCREEN	Crianças/	52,68	45,44	0,257
Estado emocional	Adolescentes	55,45 (±14,00)	49,46 (±11,69)	
	Pais/ Responsáveis	58,00	54,36	0,131
		58,83 (±7,14)	53,51 (±9,80)	
KIDSCREEN	Crianças/	69,78	49,76	0,042*
Autopercepção	Adolescentes	64,53 (±9,74)	54,18 (±11,43)	
	Pais/ Responsáveis	70,98	46,48	0,002*
		66,72 (±8,83)	48,47 (±8,86)	
KIDSCREEN	Crianças/	50,77	46,85	0,144
Autonomia e	Adolescentes	52,56 (±7,41)	48,94 (±7,25)	
tempo livre	Pais/ Responsáveis	46,97	43,48	0,323
		48,21 (±10,17)	44,68 (±11,64)	
KIDSCREEN	Crianças/	54,01	49,50	0,401
Família/Ambiente	Adolescentes	54,61 (±10,73)	50,91 (±8,35)	
familiar	Pais/ Responsáveis	55,13	49,38	0,190
		55,25 (±5,71)	48,49 (±12,33)	
KIDSCREEN	Crianças/	59,60	46,59	0,265
Aspecto Financeiro	Adolescentes	54,81 (±9,98)	49,98 (±8,85)	
	Pais/ Responsáveis	47,46	43,31	0,686
		49,46 (±8,89)	47,82 (±12,59)	
KIDSCREEN	Crianças/	64,80	54,93	0,100
Amigos e apoio	Adolescentes	62,05 (±10,70)	52,24 (±11,84)	
social	Pais/ Responsáveis	73,08	48,52	0,007*
		64,70 (±13,09)	45,37 (±10,65)	
KIDSCREEN	Crianças/	57,64	52,23	0,087
Ambiente escolar	Adolescentes	60,15 (±12,14)	48,54 (±12,95)	
	Pais/ Responsáveis	58,30	52,09	0,015*
		58,75 (±6,81)	47,04 (±13,24)	
KIDSCREEN	Crianças/	58,85	58,85	0,807
Provocação/ <i>Bullying</i>	Adolescentes	55,42 (±6,54)	56,36 (±4,73)	
	Pais/ Responsáveis	58,83	58,83	0,632
		55,36 (±7,09)	54,78 (±6,06)	
KIDSCREEN	Crianças/	54,50	50,00	0,029*
TOTAL	Adolescentes	56,88 (±6,11)	50,54 (±4,54)	
	Pais/ Responsáveis	57,00	47,00	0,006*
		55,50 (±4,21)	47,46 (±5,78)	

Fonte: Elaboração própria. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: M: média. DP: desvio padrão. PAQ: questionário do nível de atividade física

6.4.7 Análise comparativa relacionada ao diagnóstico

Para o diagnóstico, foi realizado o teste não paramétrico Kruskal-Wallis, e está descrito na Tabela 22. A dimensão “Autopercepção” do questionário de qualidade de vida na versão das crianças/adolescentes e na versão dos pais/responsáveis, foi a única que obteve diferença significativa de acordo com o diagnóstico de crianças e adolescentes com deficiência física.

Tabela 22 - Teste Kruskal-Wallis de amostras independentes para diagnóstico

		Paralisia Cerebral	Lesão medular, espinha bífida	Outros	p
		Mediana M ($\pm$ DP)	Mediana M ($\pm$ DP)	Mediana M ($\pm$ DP)	
PAQ		2,00 2,04 ($\pm$ 0,49)	2,72 2,50 ($\pm$ 0,58)	2,19 2,43 ($\pm$ 0,80)	0,446
PEM-CY Casa		90,00 78,18 ($\pm$ 22,28)	95,00 95,00 ($\pm$ 7,07)	90,00 88,33 ($\pm$ 9,83)	0,474
PEM-CY Escola		60,00 63,64 ($\pm$ 29,42)	60,00 60,00 ($\pm$ 0,00)	80,00 76,67 ($\pm$ 15,06)	0,352
PEM-CY Comunidade		60,00 57,27 ($\pm$ 20,05)	55,00 55,00 ($\pm$ 7,07)	40,00 56,00 ($\pm$ 21,91)	0,919
KIDSCREEN Saúde e Atividade Física	Crianças/ Adolescentes	49,63 49,78 ($\pm$ 9,86)	47,08 45,36 ($\pm$ 8,08)	49,63 45,23 ($\pm$ 8,24)	0,712
	Pais/ Responsáveis	43,66 41,25 ($\pm$ 6,61)	38,78 40,66 ($\pm$ 5,16)	34,77 38,68 ($\pm$ 10,01)	0,794
KIDSCREEN Sentimentos	Crianças/ Adolescentes	51,78 54,38 ($\pm$ 8,58)	54,49 53,59 ($\pm$ 1,57)	47,12 48,75 ($\pm$ 10,40)	0,269
	Pais/ Responsáveis	55,25 52,36 ($\pm$ 7,71)	41,22 41,97 ($\pm$ 1,30)	45,95 44,92 ($\pm$ 14,66)	0,128
KIDSCREEN Estado emocional	Crianças/ Adolescentes	51,34 53,96 ($\pm$ 12,53)	54,02 58,76 ($\pm$ 10,61)	43,91 45,26 ($\pm$ 12,23)	0,091
	Pais/ Responsáveis	54,36 55,38 ($\pm$ 7,62)	58,00 62,27 ($\pm$ 7,40)	48,57 52,90 ($\pm$ 11,37)	0,332
KIDSCREEN Autopercepção	Crianças/ Adolescentes	69,78 61,08 ($\pm$ 10,23)	69,78 69,78 ($\pm$ 0,00)	46,09 48,49 ($\pm$ 9,68)	0,008*
	Pais/ Responsáveis	70,98 62,83 ($\pm$ 11,40)	46,48 45,74 ($\pm$ 1,29)	44,25 47,93 ($\pm$ 9,63)	0,006*
KIDSCREEN Autonomia e tempo livre	Crianças/ Adolescentes	48,70 50,36 ($\pm$ 7,17)	46,85 47,07 ($\pm$ 3,60)	50,77 51,65 ($\pm$ 9,10)	0,727
	Pais/ Responsáveis	45,72 45,70 ($\pm$ 9,88)	43,48 49,03 ($\pm$ 16,85)	43,48 45,26 ($\pm$ 11,80)	0,991
KIDSCREEN Família/Ambiente familiar	Crianças/ Adolescentes	49,50 52,85 ($\pm$ 9,39)	54,65 52,97 ($\pm$ 6,57)	45,72 51,21 ($\pm$ 11,03)	0,853
	Pais/ Responsáveis	55,13 51,99 ($\pm$ 9,862)	58,45 53,02 ($\pm$ 13,03)	49,38 48,76 ($\pm$ 12,32)	0,684

Continua

Continuação					
KIDSCREEN	Crianças/	62,86	41,92	52,41	0,173
Aspecto	Adolescentes	53,81 ($\pm 10,87$)	42,74 ($\pm 3,51$)	52,57 ($\pm 6,47$)	
Financeiro	Pais/	46,06	59,33	43,31	0,426
	Responsáveis	48,18 ($\pm 12,80$)	55,88 ($\pm 11,26$)	45,67 ($\pm 7,71$)	
KIDSCREEN	Crianças/	58,14	54,93	58,14	0,885
Amigos e apoio	Adolescentes	57,35 ($\pm 11,45$)	54,22 ($\pm 8,81$)	54,56 ($\pm 15,55$)	
social	Pais/	63,16	53,05	44,42	0,133
	Responsáveis	58,95 ($\pm 16,09$)	46,40 ($\pm 15,88$)	45,68 ($\pm 8,41$)	
KIDSCREEN	Crianças/	56,40	52,23	52,23	0,644
Ambiente escolar	Adolescentes	53,70 ($\pm 16,54$)	54,44 ($\pm 3,84$)	51,16 ($\pm 12,31$)	
	Pais/	54,52	49,75	54,52	0,936
	Responsáveis	50,48 ($\pm 16,52$)	51,58 ($\pm 7,28$)	53,06 ($\pm 6,35$)	
KIDSCREEN	Crianças/	58,85	58,85	58,85	0,747
Provocação/	Adolescentes	55,37 ($\pm 6,14$)	55,25 ($\pm 6,22$)	57,31 ($\pm 4,07$)	
Bullying	Pais/	58,83	58,53	50,55	0,137
	Responsáveis	56,57 ($\pm 3,87$)	58,83 ($\pm 0,00$)	50,90 ($\pm 8,72$)	
KIDSCREEN	Crianças/	54,00	54,00	48,00	0,200
TOTAL	Adolescentes	54,27 ($\pm 5,73$)	53,67 ($\pm 3,51$)	50,57 ($\pm 7,00$)	
	Pais/	55,00	50,00	47,00	0,236
	Responsáveis	52,36 ($\pm 6,79$)	50,67 ($\pm 6,03$)	47,57 ($\pm 5,99$)	

Fonte: Elaboração própria. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: M: média. DP: desvio padrão. PAQ: questionário do nível de atividade física

Após realizar a comparação entre pares (TABELA 23) foi encontrado que, na versão respondida pelas crianças/adolescentes, as que possuem diagnóstico de paralisia cerebral, assim como as que possuem diagnóstico de lesão medular/espinha bífida, tem significativamente melhor percepção da qualidade de vida do que com outros diagnósticos. Na versão respondida pelos pais/responsáveis foi encontrado que os filhos com paralisia cerebral possuem qualidade de vida significativamente melhor do que os filhos com outros diagnósticos.

Tabela 23 - Pós teste para diagnóstico de crianças e adolescentes com deficiência física

Comparação entre pares	p
Dimensão Autopercepção versão crianças/adolescentes	
Paralisia Cerebral - Lesão medular, espinha bífida	1,000
Lesão medular, espinha bífida - Outros	0,021*
Paralisia Cerebral - Outros	0,031*
Dimensão Autopercepção versão pais/responsáveis	
Paralisia Cerebral - Lesão medular, espinha bífida	0,114
Lesão medular, espinha bífida - Outros	1,000
Paralisia Cerebral - Outros	0,011*

Fonte: Elaboração própria. *significância $p \leq 0,05$.

6.4.8 Correlação entre nível de atividade física, participação e qualidade de vida

Os testes de correlação de Spearman foram apresentados nas Tabela 24, Tabela 25 e Tabela 26.

Na Tabela 24 foram apresentadas as correlações entre a idade, o escore do questionário do nível de atividade física (PAQ), os escores do questionário de participação – PEM-CY na Casa (P CAS), na Escola (P ESC), na Comunidade (P COM), e os escores das dez dimensões do questionário de qualidade de vida KIDSCREEN-52 sob a perspectiva das crianças/adolescentes – Saúde e Atividade Física (SAF), Sentimentos (S), Estado emocional (EE), Autopercepção (A), Autonomia e tempo livre (ATL), Família/Ambiente familiar (F/AF), Aspecto Financeiro (AF), Amigos e apoio social (AAS), Ambiente escolar (AE), Provocação/*Bullying* (P/B).

Tabela 24 – Matriz de Correlação entre idade, atividade física, participação e qualidade de vida (versão crianças/adolescentes)

	I	PAQ	P CAS	P ESC	P COM	SAF	S	EE	A	ATL	F/AF	AF	AAS	AE
Coeficiente de Correlação (Significância)														
PAQ	-,194 (,398)													
P CAS	-,153 (,530)	,336 (,159)												
P ESC	-,276 (,253)	,095 (,700)	,579** (,009)											
P COM	-,257 (,303)	,205 (,415)	,529* (,024)	,689** (,002)										
SAF	-,353 (,116)	,401 (,071)	-,047 (,847)	,082 (,738)	-,097 (,701)									
S	-,286 (,208)	-,205 (,373)	,085 (,730)	,298 (,215)	,133 (,598)	,103 (,656)								
EE	-,254 (,267)	,055 (,812)	,213 (,382)	,066 (,789)	,127 (,615)	-,032 (,890)	,573** (,007)							
A	-,455* (,038)	,075 (,747)	,364 (,125)	,136 (,578)	,245 (,327)	,028 (,906)	,657** (,001)	,711** (,000)						
ATL	-,327 (,148)	-,100 (,665)	,417 (,076)	,365 (,125)	,149 (,555)	-,079 (,734)	,344 (,127)	,236 (,303)	,186 (,419)					
F/AF	-,188 (,415)	-,002 (,992)	,105 (,668)	,283 (,241)	,177 (,482)	-,033 (,887)	,697** (,000)	,483* (,027)	,462* (,035)	,409 (,066)				
AF	-,249 (,276)	,052 (,823)	,008 (,975)	-,206 (,397)	-,115 (,651)	,125 (,590)	-,095 (,683)	-,177 (,443)	-,196 (,395)	,183 (,427)	-,124 (,592)			
AAS	-,368 (,100)	,152 (,511)	,404 (,086)	,289 (,231)	,097 (,702)	,339 (,133)	,218 (,343)	,414 (,062)	,250 (,275)	,181 (,432)	,115 (,621)	,115 (,621)		
AE	-,383 (,087)	,162 (,482)	,253 (,297)	,445 (,057)	,297 (,232)	,273 (,232)	,607** (,004)	,671** (,001)	,524* (,015)	,309 (,173)	,627** (,002)	-,205 (,372)	,545* (,011)	
P/B	,054 (,815)	-,437* (,047)	,116 (,637)	,071 (,771)	-,352 (,152)	-,164 (,478)	,163 (,479)	-,013 (,955)	,058 (,803)	,119 (,607)	,101 (,662)	-,193 (,402)	,146 (,528)	,090 (,697)

Fonte: Elaboração própria. **significância $p \leq 0,01$. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: I: idade; PAQ: questionário do nível de atividade física;

Escores do questionário de participação – PEM-CY na Casa (P CAS), na Escola (P ESC), na Comunidade (P COM);

Escores das dez dimensões do questionário de qualidade de vida KIDSCREEN-52 sob a perspectiva das crianças/adolescentes – Saúde e Atividade Física (SAF), Sentimentos (S), Estado emocional (EE), Autopercepção (A), Autonomia e tempo livre (ATL), Família/Ambiente familiar (F/AF), Aspecto Financeiro (AF), Amigos e apoio social (AAS), Ambiente escolar (AE), Provocação/Bullying (P/B)

As correlações encontradas na Tabela 24 foram descritas conforme as variáveis: a) nível de atividade física; b) nível de participação e c) qualidade de vida.

a) nível de atividade física – nesta variável foi encontrada correlação significativa moderada negativa com a dimensão da qualidade de vida “Provocação/*Bullying*” (PAQ x P/B). A correlação negativa indica que, quanto menor o valor de uma variável, maior o valor da variável correlacionada (TABELA 24).

b) participação - foram encontradas diferenças estatisticamente significantes positivas moderadas apenas entre os escores de participação, havendo correlação entre a Participação em Casa com a Participação na Escola (P CAS x P ESC), a Participação na Casa com a Participação na Comunidade (P CAS x P COM), e a Participação na Escola com a Participação na Comunidade (P ESC x P COM). A correlação positiva indica que, quanto maior o escore em uma variável, maior será o valor na outra variável (TABELA 24).

Apesar de não ter apresentado diferença estatística entre a participação na escola e a qualidade de vida no “Ambiente Escolar” (P ESC x AE - $p=0,057$), é necessário atentar-se a esse dado, pois pode indicar que, quanto melhor a participação da criança/adolescente com deficiência física na escola, melhor será sua qualidade de vida no ambiente escolar (TABELA 24).

c) qualidade de vida - houve correlação estatisticamente significativa negativa moderada entre a dimensão “Autopercepção” da qualidade de vida e a idade (A x I). O que significa que, quanto menor a idade, melhor a qualidade de vida relacionada à autopercepção da criança/adolescente com deficiência física (TABELA 24).

Também houve correlações significativas positivas moderadas entre as dimensões: Sentimentos x Estado emocional (S x EE), Sentimentos x Autopercepção (S x A), Sentimentos x Família/Ambiente familiar (S x F/AF), Sentimentos x Ambiente escolar (S x AE), Estado emocional x Autopercepção (EE x A), Estado emocional x Família/Ambiente familiar (EE x F/AF), Estado emocional x Ambiente escolar (EE x AE), Autopercepção x Família/Ambiente familiar (A x F/AF), Autopercepção x Ambiente escolar (A x AE), Família/Ambiente familiar x Ambiente escolar (F/AF x AE), Amigos e apoio social x Ambiente escolar (AAS x AE) (TABELA 24).

A dimensão “Ambiente escolar” da qualidade de vida das crianças/adolescentes com deficiência física foi a que mais obteve correlação significativa com outras dimensões da qualidade de vida, apresentando correlação com cinco das dez dimensões (TABELA 24).

As correlações indicam que, quanto melhor a qualidade de vida da criança/adolescente com deficiência física com relação aos seus “Sentimentos”, melhor sua

qualidade de vida quanto ao seu “Estado Emocional”, sua “Autopercepção”, “Família/Ambiente familiar” e seu “Ambiente escolar” (TABELA 24).

Quanto ao “Estado emocional”, foi verificado que, quanto melhor esta dimensão da qualidade de vida da criança/adolescente com deficiência física, melhor sua qualidade de vida em “Família/Ambiente familiar” e “Ambiente escolar” (TABELA 24).

A dimensão “Autopercepção” se relaciona com “Família/Ambiente familiar” e “Ambiente escolar” (TABELA 24).

Na Tabela 25, a seguir, foi realizado teste de correlação de Spearman entre a idade, o escore do questionário do nível de atividade física (PAQ), os escores do questionário de participação – PEM-CY na Casa (P CAS), na Escola (P ESC), na Comunidade (P COM), os escores das dez dimensões do questionário de qualidade de vida KIDSCREEN-52 sob a perspectiva das crianças/adolescentes – Saúde e Atividade Física (SAF), Sentimentos (S), Estado emocional (EE), Autopercepção (A), Autonomia e tempo livre (ATL), Família/Ambiente familiar (F/AF), Aspecto Financeiro (AF), Amigos e apoio social (AAS), Ambiente escolar (AE), Provocação/*Bullying* (P/B) e os escores das dez dimensões do questionário de qualidade de vida KIDSCREEN-52 na perspectiva dos pais/responsáveis – Saúde e Atividade Física (SAF-R), Sentimentos (S-R), Estado emocional (EE-R), Autopercepção (A-R), Autonomia e tempo livre (ATL-R), Família/Ambiente familiar (F/AF-R), Aspecto Financeiro (AF-R), Amigos e apoio social (AAS-R), Ambiente escolar (AE-R), Provocação/*Bullying* (P/B-R).

Tabela 25 – Matriz de Correlação entre idade, atividade física, participação, qualidade de vida (versão crianças/adolescentes) e qualidade de vida (versão pais/responsáveis)

	I	PAQ	P CAS	P ESC	P COM	SAF	S	EE	A	ATL	F/AF	AF	AAS	AE	P/B
Coeficiente de Correlação (Significância)															
SAF - R	-,377 (,093)	,533* (,013)	,256 (,289)	,117 (,633)	,596** (,009)	,068 (,770)	,105 (,652)	,460* (,036)	,297 (,191)	,151 (,512)	,224 (,329)	,253 (,329)	,101 (,664)	,395 (,077)	-,437* (,047)
S - R	-,481* (,027)	,080 (,732)	,117 (,632)	,212 (,383)	,375 (,125)	,255 (,264)	,414 (,062)	,348 (,123)	,224 (,329)	,406 (,068)	,200 (,384)	,204 (,374)	,365 (,104)	,547* (,010)	-,198 (,389)
EE - R	-,377 (,135)	,415 (,061)	,252 (,298)	,278 (,249)	,394 (,105)	,159 (,491)	,398 (,074)	,446* (,043)	,523* (,015)	,162 (,484)	,196 (,395)	-,136 (,556)	,073 (,752)	,433* (,050)	-,195 (,396)
A - R	-,690** (,001)	,135 (,560)	,028 (,909)	-,122 (,618)	,089 (,726)	,330 (,145)	,168 (,465)	,380 (,089)	,527* (,014)	,044 (,851)	,111 (,631)	,212 (,356)	,412 (,064)	,387 (,083)	-,094 (,685)
ATL - R	,221 (,336)	,155 (,503)	,339 (,155)	-,011 (,965)	-,102 (,687)	-,041 (,861)	-,018 (,937)	,068 (,770)	,105 (,649)	,030 (,898)	,045 (,846)	-,155 (,503)	-,294 (,196)	,135 (,558)	-,197 (,393)
F/AF - R	-,293 (,197)	-,119 (,609)	-,480* (,038)	-,322 (,179)	-,277 (,266)	,023 (,921)	,259 (,258)	,156 (,499)	,249 (,277)	,061 (,793)	,344 (,127)	-,077 (,741)	-,142 (,538)	,225 (,326)	-,064 (,784)
AF - R	-,090 (,697)	-,126 (,588)	,066 (,789)	-,301 (,210)	-,099 (,695)	-,220 (,338)	-,110 (,634)	-,015 (,947)	,029 (,901)	,090 (,696)	-,313 (,167)	,374 (,095)	-,216 (,346)	-,480* (,028)	-,246 (,282)
AAS - R	-,604** (,004)	,075 (,747)	-,114 (,641)	,186 (,447)	,459 (,056)	,064 (,781)	,193 (,402)	,190 (,410)	,367 (,102)	,110 (,634)	,208 (,366)	,143 (,538)	,013 (,955)	,304 (,180)	-,357 (,112)
AE - R	-,546* (,010)	,052 (,822)	,065 (,792)	,343 (,150)	,169 (,504)	,009 (,968)	,359 (,110)	,179 (,438)	,343 (,127)	,362 (,107)	,386 (,084)	,005 (,983)	,022 (,924)	,440* (,046)	,257 (,260)
P/B - R	-,107 (,644)	,281 (,218)	,223 (,359)	,113 (,646)	,204 (,416)	,130 (,576)	,448* (,042)	,519* (,016)	,647** (,002)	,123 (,594)	,326 (,149)	-,256 (,262)	,129 (,578)	,523* (,015)	,063 (,786)

Fonte: Elaboração própria. **significância $p \leq 0,01$. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: I: idade; PAQ: questionário do nível de atividade física;

Escores do questionário de participação – PEM-CY na Casa (P CAS), na Escola (P ESC), na Comunidade (P COM);

Escores das dez dimensões do questionário de qualidade de vida KIDSCREEN-52 sob a perspectiva das crianças/adolescentes – Saúde e Atividade Física (SAF), Sentimentos (S), Estado emocional (EE), Autopercepção (A), Autonomia e tempo livre (ATL), Família/Ambiente familiar (F/AF), Aspecto Financeiro (AF), Amigos e apoio social (AAS), Ambiente escolar (AE), Provocação/*Bullying* (P/B);

Escores das dez dimensões do questionário de qualidade de vida KIDSCREEN-52 na perspectiva dos pais/responsáveis – Saúde e Atividade Física (SAF-R), Sentimentos (S-R), Estado emocional (EE-R), Autopercepção (A-R), Autonomia e tempo livre (ATL-R), Família/Ambiente familiar (F/AF-R), Aspecto Financeiro (AF-R), Amigos e apoio social (AAS-R), Ambiente escolar (AE-R), Provocação/*Bullying* (P/B-R).

As correlações encontradas na Tabela 25 também foram descritas conforme as variáveis: a) nível de atividade física; b) nível de participação e c) qualidade de vida.

a) nível de atividade física – houve correlação positiva moderada entre o nível de atividade física e a dimensão da qualidade de vida relacionada à “Saúde e Atividade física” na versão dos pais/responsáveis (PAQ x SAF-R) (TABELA 25).

b) participação – a participação da criança/adolescente com deficiência física em casa teve correlação negativa moderada com a dimensão “Família/Ambiente familiar” da qualidade de vida sob a percepção dos seus pais/responsáveis (P CAS x F/AF-R). A correlação negativa indica que, quanto menor o escore encontrado em uma variável, maior o valor da outra variável, sugerindo que, quanto menor a participação da criança/adolescente em casa, melhor sua qualidade de vida no ambiente familiar segundo a opinião de seus pais/responsáveis (TABELA 25).

A participação da criança/adolescente com deficiência física na comunidade teve significância estatística, com correlação positiva moderada com a dimensão da qualidade de vida relacionada à “Saúde e Atividade física” sob perspectiva dos pais/responsáveis (P COM x SAF-R) (TABELA 25).

Embora não tenha apresentado correlação significativa, o cruzamento entre a participação da criança/adolescente na comunidade e a dimensão “Amigos e apoio social” segundo seus pais (P COM x AAS-R - $p=0,056$) pode indicar que, quanto mais seu filho participa das atividades comunitárias, melhor o relacionamento dele com os amigos (TABELA 25).

c) qualidade de vida – a dimensão da qualidade de vida respondida pelas crianças/adolescentes em que houve correlação positiva moderada foi “Sentimentos” na perspectiva das crianças/adolescentes com “Provocação/*Bullying*” sob o ponto de vista dos seus pais/responsáveis (S x P/B-R) indicando que, quanto melhor sua qualidade de vida quanto aos sentimentos, melhor seus pais percebem sua qualidade de vida quanto à dimensão Provocação/*Bullying* (TABELA 25).

A dimensão da qualidade de vida sob o ponto de vista das crianças/adolescentes “Estado emocional” obteve correlação moderada positiva com três dimensões da qualidade de vida segundo a opinião dos seus pais/responsáveis – “Saúde e atividade física” (EE x SAF-R), “Estado emocional” (EE x EE-R) e “Provocação/*Bullying*” (EE x P/B-R) (TABELA 25).

Na versão respondida pelas crianças/adolescentes da qualidade de vida “Autopercepção”, foi encontrada correlação positiva moderada com o “Estado emocional” segundo seus pais/responsáveis (A x EE-R), com a percepção que os pais acreditam que os

filhos tenham (A x A-R), e com a dimensão “Provocação/*Bullying*” dos pais/responsáveis (A x P/B-R). Os dados apontam para relação da “Autopercepção” das crianças/adolescentes com deficiência física com “Estado emocional”, “Autopercepção” e “Provocação/*Bullying*” da percepção dos pais/responsáveis (TABELA 25).

Na Tabela 25 também houve correlações da versão das crianças, desta vez com as dimensões dos pais/responsáveis. Assim, houve correlações positivas moderadas entre as dimensões: “Ambiente escolar” e “Sentimentos” (AE x S-R), “Ambiente escolar” e “Estado emocional” (AE x EE-R), “Ambiente escolar” na visão das crianças e “Ambiente escolar” na visão dos pais (AE x AE-R) e “Ambiente escolar” e “Provocação/*Bullying*” (AE x P/B-R). Ainda com relação ao ambiente escolar na perspectiva das crianças/adolescentes, houve correlação negativa moderada com o “Aspecto financeiro” sob a ótica de seus pais/responsáveis (AE x AF-R).

Uma correlação moderada negativa foi encontrada entre a dimensão “Provocação/*Bullying*” na versão das crianças/adolescentes com a dimensão “Saúde e Atividade física” da versão dos pais/responsáveis (P/B x SAF-R) (TABELA 25).

A dimensão da qualidade de vida da versão dos pais/responsáveis “Saúde e Atividade física” apresentou correlação positiva moderada com o nível de atividade física (SAF-R x PAQ), com a participação na comunidade (SAF-R x P COM), e com a dimensão da qualidade de vida “Estado emocional” pela perspectiva da própria criança/adolescente (SAF-R x EE). Houve, também, correlação negativa moderada da dimensão da qualidade de vida sob perspectiva dos pais/responsáveis “Saúde e atividade física” com a dimensão da qualidade de vida pela percepção da criança/adolescente “Provocação/*Bullying*” (SAF-R x P/B) (TABELA 25).

A dimensão da qualidade de vida respondida pelos pais/responsáveis “Sentimentos” teve correlação negativa moderada com a idade (S-R x I) e moderada positiva com o ambiente escolar na perspectiva da criança/adolescente (S-R x AE) (TABELA 25).

A dimensão da qualidade de vida da versão dos pais/responsáveis “Estado emocional” obteve correlação moderada positiva com a dimensão da qualidade de vida da versão das crianças/adolescentes “Estado emocional” (EE-R x EE), com a “Autonomia” da versão das crianças/adolescentes (EE-R x A), e com o “Ambiente escolar” da versão das crianças/adolescentes (EE-R x AE) (TABELA 25).

A “Autonomia”, segundo os pais/responsáveis, teve correlação com idade e uma dimensão da qualidade de vida na perspectiva das crianças/adolescentes. A relação com a

idade foi moderada negativa (A-R x I) e a com a dimensão da qualidade de vida “Autonomia” foi moderada positiva (A-R x A) (TABELA 25).

A dimensão “Família/Ambiente familiar” dos pais teve correlação moderada negativa com a participação em casa (F/AF-R x P CAS) (TABELA 25).

O “Aspecto financeiro”, observado pelos pais/responsáveis, foi correlacionado com o “Ambiente escolar” percebido pelas crianças/adolescentes (AF-R x AE), havendo correlação significativa negativa moderada (TABELA 25).

Na dimensão “Amigos e apoio social”, sob a perspectiva dos pais/responsáveis, houve correlação significativa moderada negativa com a idade (AAS-R x I) (TABELA 25).

A mesma dimensão dos pais/responsáveis indicada, anteriormente, “Amigos e apoio social” não teve correlação com a participação na comunidade, mas apresentou dados próximos à significância estatística (AAS-R x P COM - $p=0,056$) (TABELA 25).

O “Ambiente escolar” da versão dos pais/responsáveis apresentou correlação moderada negativa com a idade (AE-R x I) e moderada positiva com o “Ambiente escolar” da versão das crianças/adolescentes (AE-R x AE) (TABELA 25).

A dimensão “Provocação/*Bullying*”, na perspectiva dos pais/responsáveis, foi moderada positiva com quatro dimensões da versão das crianças/adolescentes: “Sentimentos” (P/B-R x S), “Estado emocional” (P/B-R x EE), “Autopercepção” (P/B-R x A), e “Ambiente escolar” (P/B-R x AE) (TABELA 25).

Na Tabela 26, seguinte, foi realizado teste de correlação de Spearman entre os escores das dez dimensões do questionário de qualidade de vida KIDSCREEN-52 na perspectiva dos pais/responsáveis – Saúde e Atividade Física (SAF-R), Sentimentos (S-R), Estado emocional (EE-R), Autopercepção (A-R), Autonomia e tempo livre (ATL-R), Família/Ambiente familiar (F/AF-R), Aspecto Financeiro (AF-R), Amigos e apoio social (AAS-R), Ambiente escolar (AE-R), Provocação/*Bullying* (P/B-R).

Tabela 26 – Matriz de Correlação entre as dimensões do questionário de qualidade de vida respondido pelos pais/responsáveis

	SAF-R	S-R	EE-R	A-R	ATL-R	F/AF-R	AF-R	AAS-R	AE-R
Coeficiente de Correlação (Significância)									
S-R	,508* (,019)								
EE-R	,626** (,002)	,362 (,106)							
A-R	,383 (,086)	,500* (,021)	,362 (,107)						
ATL-R	,131 (,572)	-,017 (,942)	,413 (,063)	,172 (,456)					
F/AF-R	,108 (,641)	,106 (,649)	,316 (,163)	,379 (,091)	,462* (,035)				
AF-R	,071 (,761)	-,140 (,546)	-,043 (,853)	-,125 (,588)	,135 (,559)	-,025 (,914)			
AAS-R	,455* (,038)	,313 (,168)	,490* (,024)	,571** (,007)	,633** (,002)	,417 (,060)	,147 (,526)		
AE-R	,324 (,152)	,217 (,346)	,610** (,003)	,338 (,134)	,620** (,003)	,449* (,041)	-,041 (,858)	,675** (,001)	
P/B-R	,407 (,067)	,274 (,230)	,796** (,000)	,415 (,061)	,232 (,312)	,233 (,309)	-,375 (,094)	,284 (,213)	,437* (,047)

Fonte: Elaboração própria. **significância $p \leq 0,01$. *significância $p \leq 0,05$.

Legenda: Escores das dez dimensões do questionário de qualidade de vida KIDSCREEN-52 na perspectiva dos pais/responsáveis – Saúde e Atividade Física (SAF-R), Sentimentos (S-R), Estado emocional (EE-R), Autopercepção (A-R), Autonomia e tempo livre (ATL-R), Família/Ambiente familiar (F/AF-R), Aspecto Financeiro (AF-R), Amigos e apoio social (AAS-R), Ambiente escolar (AE-R), Provocação/*Bullying* (P/B-R).

A dimensão “Saúde e atividade física” teve correlação moderada positiva com Sentimentos (SAF-R x S-R), Estado emocional (SAF-R x EE-R) e com Amigos e apoio social (SAF-R x AAS-R).

A dimensão “Sentimentos” está relacionada com a percepção que os pais acreditam que seus filhos tenham sobre si (S-R x A-R).

A dimensão “Estado emocional” também teve correlação positiva com três dimensões, sendo duas moderadas “Amigos e apoio social” (EE-R x AAS-R) e “Ambiente escolar” (EE-R x AE-R) e uma forte “Provocação/*Bullying*” (EE-R x P/B-R).

A “Autopercepção” dos pais sobre seus filhos foi correlacionada moderadamente de maneira positiva com a percepção de “Amigos e apoio social” (A-R x AS-R).

A qualidade de vida relacionada à “Autonomia e tempo livre” de seus filhos teve correlação significativa positiva moderada com “Família/ambiente familiar” (ATL-R x F/AF-R), “Amigos e apoio social” (ATL-R x AAS-R) e com o “Ambiente escolar” (ATL-R x AE-R).

A qualidade de vida relacionada ao “Ambiente escolar” também teve correlação moderada positiva com “Família/Ambiente familiar” (AE-R x F/AF-R), com “Amigos e apoio social” (AE-R x AAS-R) e com “Provocação/*Bullying*” (AE-R x P/B-R).

6.5 Discussão

Os dados do presente estudo, em relação à distribuição de frequência por sexo, corroboram com achados da literatura que tem pontuado uma maior prevalência de meninos do que meninas com deficiência (VARGUS-ADAMS, 2005; LAW et al. 2006; IMMS et al., 2008; BRUNTON; BARLETT; 2010; LONGO; BADIA; ORGAZ, 2013; BRACCIALLI et al., 2016a; JIN; YUN; AGIOVLASITIS, 2018). Contrapondo aos pesquisadores Gaspar et al. (2008), que obtiveram uma amostra mais equilibrada quanto ao gênero, 50,8% dos participantes eram meninas.

Quanto à análise dos dados referentes ao diagnóstico, verificou-se a predominância de crianças e adolescentes com paralisia cerebral, correspondendo a mais de 50% da amostra. A paralisia cerebral tem sido considerada a mais comum dentre os tipos de deficiência física (VARGUS-ADAMS, 2005; BRASIL, 2013; CHULLIYIL et al., 2014). Talvez, por isso, muitas pesquisas têm investigado especificamente a paralisia cerebral (VARGUS-ADAMS, 2005; DICKINSON et al., 2007; IMMS et al., 2008; ORLIN et al., 2010; PALISANO et al., 2011; LONGO; BADIA; ORGAZ, 2013; CHULLIYIL et al., 2014; FEITOSA et al., 2017).

6.5.1 Nível de atividade física de crianças e adolescentes com deficiência física

No Brasil, poucos foram os estudos encontrados que tenham investigado o nível de atividade física, por meio de instrumentos padronizados, com crianças e adolescentes com algum tipo de deficiência ou doença crônica (SILVA; BRACCIALLI, 2018). Na revisão, as autoras encontraram apenas quatro estudos com esse público, embora nenhum tenha sido com participantes com deficiência física. Em uma pesquisa com adolescentes com deficiência visual foi encontrado que, dos 16 participantes cegos, um foi considerado sedentário, três foram considerados ativos e os demais foram considerados irregularmente ativos pelo questionário utilizado - IPAQ (SERON et al., 2012).

Na revisão realizada por Arbour-Nicitopoulos et al. (2018) foram encontrados apenas 17 estudos, realizados no exterior, que abordaram programas de atividade física para crianças e adolescentes com deficiência, sendo cinco dos estudos encontrados com participantes com deficiência física.

A participação de crianças com deficiência física em atividades físicas é multifatorial. Estudos têm indicado que fatores psicológicos, ambientais e o nível de habilidade motora estão fortemente relacionados com a participação de crianças e adolescentes com deficiência em atividades físicas (LI et al., 2016). O que corrobora com a pesquisa de Orlin et al. (2010), na qual foi encontrado que as crianças e adolescentes com paralisia cerebral com função motora grossa nível I tiveram maior participação em atividade física do que os participantes dos demais níveis. No presente estudo, embora tenham sido encontrados valores menores dos escores médios do nível de atividade física para as crianças e adolescentes com paralisia cerebral, não houve diferença estatística entre os tipos de diagnósticos.

O nível de atividade física com relação ao sexo não mostrou diferença significativa entre os meninos e as meninas neste estudo, embora os meninos ($2,24 \pm 0,57$) tenham apresentado valores dos escores médios maiores do que as meninas ($2,22 \pm 0,77$). Em estudo com crianças e adolescentes sem deficiência (SILVA; MALINA, 2000), também não houve diferenças significativas, mas, os escores médios dos meninos ($2,3 \pm 0,6$) foram maiores que o das meninas ($2,0 \pm 0,6$). Diferente da pesquisa de Muros et al. (2017), em que foi encontrado que o nível de atividade física de meninos sem deficiência ($3,09 \pm 0,60$) é significativamente maior que o das meninas ($2,76 \pm 0,64$). Na pesquisa de Law et al. (2006) também houve diferença entre meninos e meninas com deficiência, sendo que os meninos com deficiência participam significativamente com mais frequência em atividades físicas do que as meninas com deficiência.

Quando comparados pela idade, a atividade física entre crianças e adolescentes com deficiência física não apresentou diferença significante, mas, os escores mostraram maiores níveis de atividade física entre as crianças neste estudo.

Verifica-se que, crianças possuem maior nível de atividade física do que adolescentes, assim como Jin, Yun e Agiovlasitis (2018) identificaram que os adolescentes com deficiência são mais sedentários do que as crianças com deficiência. Eles realizaram um estudo com 241 crianças e adolescentes com deficiência, em que 39% realizavam ao menos 60 minutos de atividade física diariamente, sendo destes, 51,9% (67) crianças e 24,1% (27) adolescentes (JIN; YUN; AGIOVLASITIS, 2018). Ribeiro-Silva et al. (2018) também

encontraram, em sua pesquisa com adolescentes brasileiros sem deficiência, que o nível de atividade física reduz com o aumento da idade.

Embora estes dados apontem que a adolescência é marcada pela redução da prática de atividade física, quando comparados com seus pares sem deficiência as crianças e adolescentes com deficiência apresentam menores níveis de atividade física. Na pesquisa de Zwier et al. (2010) foi realizada comparação do nível habitual de atividade física de crianças com e sem paralisia cerebral e foi encontrado que a atividade física relatada por crianças com paralisia cerebral foi significativamente menor do que seus pares com desenvolvimento típico. Já Carlon et al. (2012) encontraram esta diferença significativamente menor entre adolescentes com paralisia cerebral comparado a seus pares sem paralisia cerebral.

A variedade de exercícios foi investigada na pesquisa de Brunton e Barlett (2010), que encontraram que a caminhada foi o exercício mais frequentemente realizado em ambos os sexos entre adolescentes com paralisia cerebral nos níveis de função motora grossa I, II e III. No nível IV, a natação foi o mais realizado por ambos os sexos, e no nível V a natação foi o exercício mais realizado apenas pelos meninos.

A relação da função motora com a participação em atividade física foi encontrada na pesquisa de Orlin et al. (2010), em que os participantes com paralisia cerebral com melhor função motora grossa tiveram maior participação em atividade física do que os com função motora grossa pior. Lauruschkus et al. (2013) encontraram que a limitação funcional severa foi significativamente associada à baixa participação em aulas de Educação Física, e crianças e adolescentes com melhor função motora, apresentaram maior variedade nas atividades de lazer.

6.5.2 Nível de participação de crianças e adolescentes com deficiência física

O nível de participação de crianças e adolescentes sem deficiência é maior do que o de crianças e adolescentes com deficiência. Schreuer, Sachs e Rosenblum (2014) compararam diferentes aspectos da participação em atividades de lazer entre crianças com e sem deficiência física e encontraram que ambos os grupos apresentaram semelhança quanto às atividades que eles gostam de fazer, mas foi encontrado que as crianças com deficiência participam em uma menor variedade de atividades, com mais frequência e menos interação social com pares do que as crianças sem deficiência.

Coster et al. (2011) utilizaram o PEM-CY e encontraram diferenças significantes entre os escores da participação em casa (83% com deficiência/ 88% sem deficiência), na escola (65,3% com deficiência/ 72,1% sem deficiência), e na comunidade (54,5% com deficiência/ 63,3% sem deficiência), mostrando que, quando não tem deficiência as crianças e adolescentes são mais participativos nos ambientes.

Law et al. (2013) utilizaram o PEM-CY com crianças e adolescentes com e sem deficiência e encontraram diferenças significantes entre a participação em casa de crianças, sendo que as crianças com deficiência tiveram a frequência de participação e o envolvimento menor do que as crianças sem deficiência.

Na pesquisa de Silva et al (2016) o instrumento foi utilizado com brasileiros, e embora não tenha sido encontrada diferença significativa, foi verificado que, após a participação das crianças e adolescentes com paralisia cerebral em um programa de realidade virtual com uso de videogame, houve aumento nos escores para as atividades desenvolvidas em casa e na comunidade, passando de 78% pra 80% de participação na casa e de 50% para 64% de participação na comunidade. Os valores dos escores da participação na escola reduziram após a intervenção (de 72% para 64%).

Na pesquisa de Longo, Badia e Orgaz (2013) crianças e adolescentes com paralisia cerebral reportaram baixa diversidade (38%) e frequência (aproximadamente duas vezes nos últimos quatro meses) de participação e altos níveis de prazer em atividades de lazer. Eles encontraram que, a frequência da participação nas atividades de lazer foi determinada mais pelos fatores da criança e ambientais do que fatores familiares, ou seja, as crianças com melhor funcionamento motor e intelectual que frequentam a escola regular participam de uma maior diversidade de atividades e com maior frequência (LONGO; BADIA; ORGAZ, 2013).

Estudo sobre o nível de participação de crianças com paralisia cerebral concluiu que ele está associado a diferentes fatores relacionados à criança e à família. Palisano et al. (2011) encontraram que, melhor função motora grossa, maior aproveitamento, comportamento adaptativo mais efetivo, idade mais jovem e maior orientação de atividade familiar indicam maior intensidade de participação.

Com relação ao sexo, a participação avaliada no presente estudo não apontou diferença significativa entre meninos e meninas com deficiência física. Na pesquisa de Law et al. (2006) com crianças e adolescentes com deficiência foi encontrado que as meninas participam em maior diversidade de atividades de lazer do que os meninos. Em contrapartida, Schreuer, Sachs e Rosenblum (2014) encontraram que os meninos com deficiência participam

em uma maior variedade de atividades e com mais frequência e interação social do que as meninas com deficiência. Além disso, as meninas sem deficiência estão envolvidas em uma maior variedade de atividades lazer do que as meninas com deficiência.

Com relação à participação comparada entre crianças e adolescentes com deficiência física deste estudo, não foi encontrada diferença significativa entre a idade, mas Law et al. (2006) encontraram que as crianças participam significativamente com maior frequência do que os adolescentes com deficiência em atividades de lazer. Orlin et al.(2010) também encontraram que as crianças têm maior diversidade e frequência de participação do que adolescentes com paralisia cerebral. Além disso, os participantes com melhor função motora grossa tiveram maior participação em atividade física do que os com função motora grossa pior.

6.5.3 Qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física

A qualidade de vida avaliada neste estudo apontou valores médios de 52,95 pontos ($\pm 5,95$) na visão das crianças/adolescentes e 50,52 pontos ($\pm 6,50$) na visão dos pais/responsáveis. Valores próximos aos achados deste estudo foram os de Muros et al. (2017), que investigaram a qualidade de vida de adolescentes sem deficiência e encontraram um escore médio de 52,96 pontos ($\pm 8,21$). Majnemer et al. (2007) concluíram que a qualidade de vida de crianças com paralisia cerebral é variável, e elas podem atingir qualidade de vida similar à de crianças com desenvolvimento típico. Dickinson et al. (2007) discutiram que as crianças com paralisia cerebral possuem qualidade de vida semelhante à de crianças da população geral devido a fatores ambientais, uma vez que não houve diferença significativa associada entre a deficiência e a qualidade de vida.

Diferentes foram os resultados da pesquisa de Gaspar et al. (2008), em que as crianças e adolescentes sem deficiência apresentaram significativamente escores médios maiores (com variação de 72,73 a 80,76 pontos) do que as crianças e adolescentes com deficiência (de 64,56 a 78,13 pontos) em nove das 10 dimensões, com exceção da dimensão “Ambiente escolar” em que as crianças/adolescentes com deficiência apresentaram valores médios mais altos nos escores, mas não apresentou diferença significativa.

Com relação à comparação da qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física, visual e auditiva, Torres e Vieira (2014) utilizaram o WHOQOL-Bref e

verificaram menor percepção de qualidade de vida dos participantes com deficiência física do que dos participantes cegos e dos participantes surdos.

Quanto aos valores médios das dimensões do presente estudo, com exceção do “Estado emocional”, foi verificado que os pais perceberam a qualidade de vida dos seus filhos pior do que quando eles próprios respondem. Esses achados confirmam que a percepção sobre a qualidade de vida das crianças/adolescentes pode diferir quando avaliada sob a perspectiva dos pais ou da própria criança (BRACCIALLI et al., 2016a). Majnemer et al. (2007) verificaram que, embora as crianças tenham se classificado com escores mais altos, houve correlação significativa nos domínios bem-estar físico e psicossocial entre a versão respondida pelas próprias crianças e pelos seus pais.

Neste estudo, na maioria das dimensões, foram encontrados valores médios maiores para as crianças/adolescentes e somente a dimensão “Estado emocional” foi mais pontuada pelos pais/responsáveis do que pela própria criança/adolescente. Ao contrário disso, no estudo de Gaspar et al. (2008) foi verificado que, na maioria das dimensões, os valores médios foram mais elevados segundo a percepção dos pais/responsáveis, tendo apenas as dimensões “Aspecto financeiro” e “Amigos e apoio social” apresentado maiores valores médios pelas crianças/adolescentes.

Quanto à comparação dos dados respondidos pelas crianças/adolescentes e pelos pais/responsáveis, foram encontradas diferenças significativas nas dimensões “Saúde e Atividade Física” e “Autonomia e tempo livre”, mostrando a melhor percepção da própria criança/adolescente quanto à sua qualidade de vida nessas dimensões. Já na pesquisa de Gaspar et al. (2008) a melhor percepção da própria criança/adolescente, com diferenças significativas, foram nas dimensões “Aspecto Financeiro” e “Amigos e apoio social”. Também foi encontrada diferença significativa entre a versão respondida pelas crianças/adolescentes e a versão dos pais/responsáveis nas dimensões “Estado emocional”, “Autopercepção”, “Autonomia e tempo livre” e “Família/Ambiente familiar”, sendo a melhor percepção dos pais quanto à qualidade de vida dos seus filhos (GASPAR et al., 2008).

Quando comparada a qualidade de vida de adolescentes sem deficiência quanto ao sexo, foi verificado, na versão respondida pelas crianças/adolescentes, que, apesar de não ter sido encontrada diferença significativa, os meninos apresentaram valores médios mais elevados do que as meninas, exceto na dimensão “Estado emocional” em que as meninas apresentaram valores médios superiores. Além dos valores médios dos escores de meninos maiores do que de meninas, Gaspar et al. (2008), encontraram diferença significativa entre meninos e meninas nas oito das dez dimensões do questionário na versão respondida pelas

crianças, tendo os meninos apresentado melhores resultados com diferença estatisticamente significativa em sete dimensões (“Saúde e Atividade Física”, “Sentimentos”, “Estado emocional”, “Autopercepção”, “Autonomia e tempo livre”, “Família/Ambiente familiar” e “Provocação/*Bullying*”) e as meninas em uma dimensão (“Ambiente escolar”). Não houve diferença significativa entre meninos e meninas do estudo nas dimensões “Aspecto financeiro” e “Amigos e apoio social”.

Na versão do KIDSCREEN respondida pelos pais/responsáveis do presente estudo, os meninos apresentaram valores médios maiores que as meninas, com exceção da dimensão “Saúde e Atividade Física”. Além disso, houve diferença significativa na dimensão “Autopercepção”, apontando que os pais/responsáveis consideraram que os meninos possuem melhor qualidade de vida em sua autopercepção do que as meninas.

Na pesquisa de Gaspar et al. (2008), a percepção dos pais/responsáveis dos meninos participantes apresentou valores médios maiores do que as meninas em seis das dez dimensões. Os pais/responsáveis consideraram a “Autopercepção” dos meninos significativamente melhor do que a das meninas. Também houve diferença significativa nas dimensões “Atividade Física e Saúde” e “Autonomia e tempo livre”, com melhores resultados para os meninos, e melhores resultados, com diferença significativa para as meninas nas dimensões “Aspecto Financeiro”, “Ambiente escolar” e “Provocação/*Bullying*”.

Braccialli et al. (2016a) encontraram valores médios dos escores de qualidade de vida maiores para meninos do que para meninas em nove de 15 domínios do CHQ-PF50, havendo diferença significativa em dois dos nove domínios segundo a percepção dos pais das crianças com paralisia cerebral.

A qualidade de vida comparada entre a idade dos participantes com deficiência física apontou que, tanto da versão respondida pelas crianças/adolescentes quanto na versão respondida pelos pais/responsáveis, as crianças apresentaram valores médios maiores do que os adolescentes, com exceção da dimensão “Provocação/*Bullying*”. Esse dado corresponde aos mesmos achados de Gaspar et al. (2008), pois, nas duas versões, as crianças apresentaram valores médios mais elevados do que os adolescentes, exceto na dimensão “Provocação/*Bullying*”.

Apesar dos dados apontarem valores médios mais elevados para as crianças do que para os adolescentes, apenas a dimensão “Autopercepção”, respondida pelas crianças/adolescentes, apresentou diferença significativa neste estudo, indicando que, as crianças, têm melhor qualidade de vida em sua “Autopercepção” do que os adolescentes. Isso difere dos achados de Gaspar et al. (2008), uma vez que foi encontrada diferença significativa

em nove das dez dimensões, exceto na dimensão “Aspecto Financeiro”. Em acréscimo, as crianças apresentaram estatisticamente melhor qualidade de vida nas dimensões “Saúde e Atividade Física”, “Sentimentos”, “Estado emocional”, “Autopercepção”, “Autonomia e tempo livre”, “Família/Ambiente familiar”, “Amigos e apoio social” e “Ambiente escolar” e os adolescentes na dimensão “Provocação/*Bullying*”.

Para a versão respondida pelos pais/responsáveis, no presente estudo, houve diferença significativa em quatro dimensões (“Sentimentos”, “Autopercepção”, “Amigos e apoio social” e “Ambiente escolar”), sendo que as crianças apresentaram maiores valores médios do que os adolescentes. Sob o ponto de vista dos pais/responsáveis da pesquisa de Gaspar et al. (2008) não houve diferença estatisticamente significativa para a dimensão “Amigos e apoio social”, os adolescentes apresentaram diferença significativa na dimensão “Provocação/*Bullying*”, apresentando, assim, melhor qualidade de vida segundo seus pais/responsáveis, e as crianças apresentaram diferença significativa nas demais dimensões.

Na pesquisa de Braccialli et al. (2016a), que avaliou a qualidade de vida de crianças com paralisia cerebral com uso do CHQ-PF50, foi verificado que, quanto mais velhas as crianças, melhor era a qualidade de vida em cinco dos 15 domínios (“coesão familiar”, “impacto no tempo dos pais”, “limitações devido a aspectos emocionais”, “função física” e “atividades familiares”).

Com relação ao diagnóstico, no presente estudo, foi verificada diferença significativa na dimensão “Autopercepção” tanto na versão respondida pelas crianças/adolescentes quanto na respondida pelos pais/responsáveis, sendo que a autopercepção é melhor em crianças com paralisia cerebral.

Pesquisas têm apontado que a gravidade da deficiência física interfere na qualidade de vida das crianças. Vargus-Adams (2005) encontraram que, o baixo grau de qualidade de vida das crianças com paralisia cerebral, segundo a percepção de seus pais, está relacionado à gravidade de sua deficiência. Braccialli et al. (2016a) encontraram melhor qualidade de vida em cinco dos 15 domínios de qualidade de vida com crianças com paralisia cerebral com menos comprometimento motor. Chulliyil et al. (2014) também encontraram que, as crianças com paralisia cerebral mais dependentes funcionalmente, apresentaram pior qualidade de vida, e as que eram mais funcionalmente independentes percebiam melhor seu bem-estar físico, social, emocional, educacional e ambiental.

A qualidade de vida também está relacionada à prática de atividade física, e Feitosa et al. (2017) encontraram que, após um ano de prática esportiva, as crianças e

adolescentes com paralisia cerebral apresentaram melhor qualidade de vida significativa em três dos seis domínios do questionário usado na pesquisa.

Foi possível verificar, neste estudo, a importância da escola na qualidade de vida das crianças/adolescentes com deficiência. A dimensão “Ambiente escolar” da qualidade de vida das crianças/adolescentes com deficiência física, segundo sua própria percepção foi a que mais obteve correlação significativa com outras dimensões da qualidade de vida, apresentando correlação com cinco das dez dimensões. O estudo de Braccialli et al. (2016b) comprova esta informação, uma vez que foi encontrado que as crianças com paralisia cerebral que frequentavam a escola tinham melhor qualidade de vida do que as crianças que não frequentavam a escola.

6.6 Conclusão

A fim de identificar e relacionar o nível de atividade física, a participação e a qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física, foi encontrado que:

1) O nível de atividade física dos participantes foi baixa, pois eles atingiram 2,23 pontos. As crianças atingiram pontuação maior (2,44) que os adolescentes (2,14). Mas, não foi encontrada diferença significativa entre sexo, idade e diagnóstico.

2) O nível de participação das crianças e adolescentes com deficiência física foi de 69,09%, sendo que, a participação é maior em casa (83,16%), reduzindo no ambiente escolar (67,37%), e menor na comunidade (56,67%). Para o nível de participação não houve diferença significativa entre sexo, idade nem diagnóstico dos participantes.

3) A qualidade de vida é mais bem percebida pela própria criança/adolescente do que pelos seus pais/responsáveis. Na versão respondida pelas próprias crianças/adolescentes os valores médios das dimensões variaram de 47,63 a 58,12 pontos, já a versão respondida pelos pais/responsáveis variou de 40,31 a 55,54 pontos. Além disso, houve diferença significativa em três das dez dimensões do questionário entre as versões de respostas (“Saúde e Atividade Física” e “Autonomia e tempo livre”), sendo que, os próprios participantes percebem melhor sua qualidade de vida do que seus pais/responsáveis.

Na análise comparativa relacionada ao sexo, foi encontrada diferença significativa na dimensão “Autopercepção” ($p=0,026$) da versão do questionário de qualidade de vida respondido pelos pais/responsáveis indicando que, para os pais, os meninos perceberam sua qualidade de vida relacionada à percepção, melhor do que as meninas.

Quanto à idade, foi encontrada diferença significativa entre crianças e adolescentes, tanto no escore geral da versão do questionário respondido pelas crianças/adolescentes ($p=0,029$) quanto da versão respondida pelos pais/responsáveis ($p=0,006$), sendo que as crianças percebem melhor sua qualidade de vida do que os adolescentes com deficiência física. Quanto às dimensões analisadas separadamente, foi encontrada diferença estatística significativa na dimensão “Autopercepção” ($p=0,042$) da versão respondida pelas próprias crianças/adolescentes e nas dimensões “Sentimentos” ($p=0,031$), “Autopercepção” ($p=0,002$), “Amigos e apoio social” ($p=0,007$) e “Ambiente escolar” ($p=0,015$) da versão respondida pelos pais/responsáveis, também com melhor qualidade de vida nestes domínios entre as crianças do que entre os adolescentes.

Na comparação entre os três tipos de diagnóstico, foi encontrada diferença estatisticamente significativa na dimensão “Autopercepção” do questionário de qualidade de vida tanto na versão respondida pelas crianças/adolescentes ($p=0,008$), quanto na versão dos pais/responsáveis ($p=0,006$). Na versão das crianças/adolescentes houve diferença significativa entre os diagnósticos lesão medular/espina bífida e outros ($p=0,021$), e paralisia cerebral e outros ($p=0,031$), indicando que, tanto as crianças/adolescentes com paralisia cerebral quanto com lesão medular/espina bífida tem sua a autopercepção da sua qualidade de vida melhor do que as crianças/adolescentes com outros diagnósticos. Na versão respondida pelos pais/responsáveis, a diferença significativa foi entre o diagnóstico de paralisia cerebral e outros ($p=0,011$), o que sugere que, segundo seus pais, as crianças com paralisia cerebral possuem qualidade de vida significativamente melhor do que os filhos com outros diagnósticos.

4) A correlação entre nível de atividade física, participação e qualidade de vida apresentou correlações entre o nível de atividade física e duas dimensões da qualidade de vida, sendo uma negativa na percepção das crianças/adolescentes (Provocação/*Bullying*) e uma positiva na percepção dos pais/responsáveis (Saúde e Atividade física).

A participação mostrou correlação positiva significativa entre os escores dessa variável, havendo correlação entre a participação em casa, na escola e na comunidade. Houve correlação negativa da Participação em Casa com a dimensão “Família/Ambiente familiar” de qualidade de vida sob a perspectiva dos pais/responsáveis. Houve também correlação positiva da Participação na Comunidade com a dimensão “Saúde e Atividade física” da qualidade de vida na percepção dos pais/responsáveis.

A qualidade de vida apresentou correlação positiva entre as dimensões da versão respondida pelas crianças/adolescentes (“Sentimentos”, “Estado emocional”,

“Autopercepção” e “Ambiente escolar”) com as dimensões da versão respondida pelos pais/responsáveis (“Saúde e Atividade física”, “Sentimentos”, “Estado emocional”, “Autopercepção”, “Ambiente escolar”, “Provocação/*Bullying*”). Foi encontrada correlação negativa do “Ambiente escolar” na percepção das crianças/adolescentes com “Aspecto financeiro” na percepção dos pais e da dimensão “Provocação/*Bullying*” percebida pelas crianças com a dimensão “Saúde e Atividade física” sob o ponto de vista dos pais/responsáveis.

As dimensões da qualidade de vida na versão respondida pelas crianças/adolescentes que foram correlacionadas com outras dimensões de qualidade de vida na percepção das crianças/adolescentes foram: “Sentimentos”, “Estado emocional”, “Autopercepção”, “Família/Ambiente familiar”, “Amigos e apoio social” e “Ambiente escolar”.

As dimensões da qualidade de vida na versão respondida pelos pais/responsáveis foram correlacionadas com outras dimensões de qualidade de vida na visão dos pais/responsáveis: “Saúde e Atividade física”, “Sentimentos”, “Estado emocional”, “Autopercepção”, “Autonomia e tempo livre”, “Família/Ambiente familiar”, “Amigos e apoio social”, “Ambiente escolar” e “Provocação/*Bullying*”.

A idade apresentou correlação negativa com a dimensão “Autopercepção” na visão das crianças/adolescentes e com as dimensões “Sentimentos”, “Autopercepção”, “Ambiente escolar” e “Amigos e apoio social” segundo seus pais/responsáveis, indicando que quanto menor a idade do participante, melhor sua qualidade de vida nestes aspectos.

Com isso, conclui-se que o nível de atividade física e a participação de crianças e adolescentes com deficiência física influenciam algumas dimensões da qualidade de vida. Os ambientes de participação têm relação entre si. E a qualidade de vida, além de ser melhor percebida pelas próprias crianças/adolescentes, possuem relação entre si em algumas dimensões.

7 ESTUDO 3: IDENTIFICAÇÃO DE FATORES FACILITADORES E BARREIRAS PARA A PARTICIPAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA FÍSICA EM DIFERENTES CONTEXTOS DE ATIVIDADE FÍSICA

7.1 Considerações teóricas

Alguns pesquisadores têm relatado que a frequência de participação de crianças com paralisia cerebral em atividades recreativas está associada à função motora, sendo que as crianças com melhor função motora apresentaram mais frequência e prazer na participação do que as crianças com pior função motora (ALGHAMDI et al., 2017). Por outro lado, Sahlin e Lexell (2015) relataram que os motivos para crianças e adolescentes com doenças neurológicas não participarem de esportes organizados foi por falta de tempo e de interesse, e não por falta de habilidade. Os autores ainda ressaltaram que poucos foram os estudos encontrados nessa temática (SAHLIN; LEXELL, 2015). Para esses pesquisadores a participação no esporte reduz a ansiedade e depressão, além de aumentar os níveis de satisfação e integração social, e consideraram que as atividades esportivas podem servir como um complemento eficaz para a reabilitação tradicional.

É necessário que se tenha conhecimento dos fatores que influenciam a participação das crianças e adolescentes com deficiência para que seja possível aumentá-la. O conhecimento dos fatores que influenciam a participação a partir das perspectivas das crianças e seus pais fornece informações que podem ser usadas para planejar serviços e apoios para aumentá-la (VERSCHUREN et al., 2012) nos diferentes contextos, escola, casa e comunidade.

Um facilitador na participação pode ser tanto a presença dele quanto a ausência de uma barreira (CIF, 2004). Nessa perspectiva, no ambiente escolar, o professor de Educação Física deve selecionar estratégias apropriadas para que os alunos participem ativamente (FALKENBACH; DIESEL; WERLE, 2011) e ensinar por meio de aulas dinâmicas, interessantes e participativas, com um conteúdo acessível a todos os alunos (FERREIRA, 2005). Além de ser importante que haja adaptações para possibilitar que todos participem com as mesmas oportunidades de movimento (PALMA; LEHNHARD, 2012).

Os alunos com deficiência devem ter oportunizadas participação e aprendizagem, além do acesso, para que tenham garantida a inclusão (ALVES; FIORINI, 2018). As autoras propuseram adaptações para remover as barreiras de aprendizagem e participação nas aulas de

Educação Física: no currículo, no ambiente de aula, na tarefa, nas estratégias de ensino, nos recursos pedagógicos, na avaliação e na comunicação.

As barreiras e facilitadores para a participação de alunos com deficiência em aulas de Educação Física foi investigada a partir da percepção dos professores da referida disciplina, e foi verificado que tanto as barreiras quanto os facilitadores estão mais relacionados às capacidades e atitudes dos professores e aos programas de educação física escolar (HAEGELE; ZHU; DAVIS, 2017).

Clemente (2017) concluiu que, crianças com deficiência têm escassez de atividade física e esse é um aspecto que deve ser melhorado devido aos benefícios que elas podem obter. Mas o problema não é apenas por não quererem fazer exercícios, mas pela quantidade de barreiras que podem encontrar ao tentar participar. Além disso, ao identificar quais são as barreiras e facilitadores, é possível fazer com que as crianças aumentem a participação em atividades físicas.

Conchar et al. (2016) identificaram as barreiras e facilitadores da participação em atividade física por crianças sul-africanas com paralisia cerebral em quatro aspectos: fatores fisiológicos, fatores psicológicos, fatores sociais e fatores macro-ambientais. Os fatores fisiológicos e psicológicos estão relacionados a fatores pessoais da criança e os sociais e macro-ambientais a fatores ambientais.

Shields e Synnot (2016) exploraram as barreiras e facilitadores da participação em atividade física para crianças com deficiência e identificaram quatro grandes temas com barreiras e facilitadores. O primeiro tema foi “similaridades e diferenças”, pois crianças com e sem deficiência são afetadas pelas mesmas barreiras e facilitadores e por barreiras e facilitadores específicos das crianças com deficiência. O segundo tema foi “pessoas fazem a diferença” e foram relacionadas às atitudes das pessoas próximas às crianças com deficiência que podem ser fundamentais para sua participação na atividade física. O terceiro tema “um tamanho não serve para todos, é uma questão de escolha” estava relacionado à ideia de que toda criança com deficiência é diferente, com necessidades específicas e preferências diferentes. E o último tema foi “comunicação e conexões” devido à falta de conexão entre as famílias de crianças com deficiência e os grupos que promovem atividade física, bem como escolas, grupos de deficiência e setores esportivo e recreativo.

Verschuren et al. (2012) investigaram os fatores que influenciam a participação na atividade física e esportes de crianças e adolescentes com paralisia cerebral e identificaram os facilitadores e as barreiras pessoais e ambientais, sendo dois temas nos fatores pessoais (habilidades físicas da criança e fatores psicológicos relacionados à criança) e cinco temas

ambientais (fatores parentais, oportunidades de esporte e atividade física, viabilidade prática, ambiente social e fatores de programa/instalações). Os pais sugeriram estratégias para superar as barreiras.

Em relação à população adulta as formas de deficiência podem variar, mas ainda assim as barreiras e facilitadores para a participação na sociedade podem ser bastante semelhantes (HÄSTBACKA; NYGARD; NYVQIST, 2016). Por outro lado, os resultados da revisão de Clemente (2017) mostraram que, cada tipo de deficiência possui diferentes barreiras e facilitadores. Enquanto algumas deficiências focam mais em facilitadores e barreiras físicas, outras acham mais importantes os aspectos logísticos ou psicológicos.

Na pesquisa de Rimmer et al. (2004) foram encontradas mais barreiras (178) do que facilitadores (130) para a participação de pessoas com deficiência em atividade física e foi sugerido que as pesquisas identifiquem quais fatores pessoais e ambientais têm associação com participação ou não-participação nas atividades físicas. Clemente (2017) considerou que as estratégias para minimizar os riscos da deficiência durante atividades esportivas devem ser implementadas antes da participação.

As pessoas com deficiência física possuem barreiras e facilitadores pessoais e ambientais para a prática de atividade física, sendo que, entre as barreiras falta de energia, medo de desenvolver alguma lesão ou complicação da deficiência, limitações de instalações, falta de informação e conhecimento, e o facilitador foi a diversão (BUFFART et al., 2008b).

Os participantes da pesquisa de Seron, Arruda e Greguol (2015) listaram outros fatores como barreiras e facilitadores para a prática de atividade física: o apoio da família e amigos foram os principais facilitadores e as limitações físicas e falta de programas específicos foram as principais barreiras.

A participação em atividades de lazer também foi discutida na revisão de Hästbacka, Nygard e Nyvqist (2016) e as principais barreiras encontradas em relação à participação foram as atitudes, questões de saúde, fatores financeiros e inacessibilidade, e os facilitadores principais atitudes, disponibilidade de informação, legislação e apoios. Na pesquisa de Zuchetto e Castro (2002) o motivo das pessoas com deficiência física não participarem de atividades esportivas ou de lazer é por não terem acesso a elas.

Para os participantes da pesquisa de Badia et al. (2011), as características pessoais e barreiras percebidas influenciaram significativamente a participação em atividades de lazer, enquanto fatores relacionados à incapacidade praticamente não tiveram impacto na participação.

Quanto a facilitadores e barreiras para participação de pessoas com deficiência física em esportes organizados, Sahlin e Lexell (2015) encontraram, em sua revisão, que entre os facilitadores gerais aptidão, diversão, saúde, competência e aspectos sociais, e entre as barreiras falta ou aconselhamento médico inadequado, diminuição da autoestima, dificuldade financeira, dependência de outros. E alertaram que, devido aos facilitadores e barreiras dos estudos encontrados, é relevante organizar os esportes de maneira diferente, a fim de reduzir as barreiras vivenciadas nessa população e estar mais atento aos facilitadores que aumentarão a participação. A participação no esporte está associada ao apoio social da família (BUFFART et al., 2008). Na revisão de Buffart (2008b) foi encontrado que as pesquisas qualitativas focaram mais em barreiras do que facilitadores. Além de que a indicação personalizada é importante para que as pessoas com deficiência se divirtam durante a atividade física, que é um importante facilitador.

O contrário aconteceu na pesquisa de Jaarsma et al. (2014), em que os facilitadores superaram as barreiras e permitiram que os atletas mantivessem a intenção de participação esportiva. Além disso, um terço dos atletas não apresentou nenhuma barreira. Quanto às barreiras para o esporte encontradas com o uso de questionário, Jaarsma et al. (2014) verificaram que elas são majoritariamente ambientais, enquanto que os facilitadores são, geralmente, pessoais. A barreira pessoal mais frequente foi a dependência de outros e a barreira ambiental mais frequente foi a falta de instalações esportivas, enquanto que os facilitadores pessoais mais frequentes foram diversão, saúde e competição, e o facilitador ambiental mais frequente foi o suporte social.

7.2 Objetivo

O objetivo deste estudo foi identificar os fatores facilitadores e as barreiras para a participação de crianças e adolescentes com deficiência física em diferentes contextos de atividade física.

7.3 Método

7.3.1 Participantes

Para participar deste estudo, foram convidados os participantes do estudo anterior (Estudo 2), no qual foi possível identificar as crianças e adolescentes que participavam de programas de atividade física. Com estas informações advindas do segundo estudo, foi realizado novo contato com os responsáveis das crianças e adolescentes com deficiência física para solicitar permissão para que fosse realizada observação das atividades físicas que eles realizavam. E, então, foram selecionados os cinco participantes que aceitaram e que seus responsáveis permitiram a participação neste terceiro estudo.

Após autorização dos responsáveis e das crianças/adolescentes, foi feito contato com os profissionais dos programas de atividades físicas destes alunos, os quais também concordaram em participar.

Participaram deste estudo, portanto, cinco crianças/adolescentes com deficiência física e seus professores de Educação Física, conforme descritos no Quadro 2.

Quadro 2 – Características dos participantes

	Idade (anos)	Sexo	Diagnóstico	Atividade	Local	Formação do professor	Atuação
P1	15	M	Paralisia Cerebral	Treinos de Atletismo	Centro de treinamento esportivo para pessoas com deficiência	Educação Física	Técnico de atletismo
P2	18	F	Mielomeningocele	Treinos de Natação		Educação Física	Técnico de Natação
P3	13	F	Brida amniótica (má formação de membro superior)			Educação Física	
P4	8	F	Paralisia cerebral	Aulas de Educação Física	Escola de Ensino Regular	Educação Física	Professora de Educação Física
P5	14	F	Ataxia provocada por doença mitocondrial	Aulas de Sapateado	Escola de Sapateado	Educação Física	Professora de Sapateado

Fonte: Elaboração própria.

7.3.2 Local e período

Este estudo foi realizado na cidade de Marília/SP e a coleta de dados compreendeu o período de novembro de 2017 a fevereiro de 2018.

1) Ambiente de atividade física adaptada¹⁵: Centro de treinamento esportivo para pessoas com deficiência. Local em que atletas com deficiência realizavam treinos para competições regionais, estaduais, nacionais e internacionais. Neste ambiente, foram observados treinos de atletismo do participante P1 e de natação das participantes P2 e P3.

O treino de P1 é individual, realizado em três espaços diferentes. Ele foi instruído pelo técnico e realizava o treino sozinho, iniciava com alongamento no espaço próximo à piscina, em seguida ele se deslocava para fora do centro de treinamento, ia para a rua e realizava em média seis tiros de 100m. Depois ele retornava para dentro do centro, pegava o dardo, se deslocava para um gramado ao lado do centro de treinamento e realizava cerca de seis lançamentos de dardo. Por fim, ele guardava o dardo e encerrava com alongamento.

As participantes P2 e P3 treinavam no mesmo horário e utilizavam dois espaços. Elas realizavam o alongamento na “academia” ao lado da piscina, se deslocavam para o vestiário para vestir o traje de banho e retornavam à piscina e entravam. Elas dividiam a mesma raia durante os treinos e eram instruídas pelo técnico, que também orientava cerca de três alunos no mesmo treino.

Na Figura 10 é possível observar o espaço utilizado pelos participantes P1, P2 e P3 para realizar o alongamento.

Figura 10 – Ambiente de atividade física adaptada – espaço de alongamento



Fonte: acervo das coletas da autora.

¹⁵Atividade Física Adaptada: Termo “guarda-chuva” que cobre os serviços que promovem saúde, estilo de vida ativo e inclusão, e reabilitam funções deficientes (MAUERBERG-DECASTRO, 2011, p.30).

Na Figura 11 verifica-se o local de treino dos tiros de 100m do participante P1 sob dois ângulos, o primeiro era o ângulo do local do ponto em que iniciava a corrida, e o segundo ângulo era o ponto de chegada.

Figura 11 – Ambiente de atividade física adaptada – treino de corrida de P1



Fonte: acervo das coletas da autora.

Na Figura 12 verifica-se o local de lançamento de dardo do participante P1 sob o ângulo em que ele lançava o dardo e o ângulo em que o dardo fincava no chão após o lançamento.

Figura 12 – Ambiente de atividade física adaptada – treino de lançamento de dardo de P1



Fonte: acervo das coletas da autora.

Na Figura 13 verifica-se o ambiente de treino de natação das participantes P2 e P3 da extremidade da piscina, onde ficava a plataforma de salto, e da extremidade onde as alunas faziam a virada do nado.

Figura 13 – Ambiente de atividade física adaptada – treino de natação de P2 e P3



Fonte: acervo das coletas da autora.

2) Ambiente escolar inclusivo: escola privada de ensino regular. Neste ambiente foram observadas aulas de Educação Física da participante P4. Ela realizava as aulas de Educação Física na quadra da escola. A professora de Educação Física buscava os alunos na sala de aula, os levava à quadra em duas filas, uma com os meninos e uma com as meninas, eles se sentavam na arquibancada e a professora iniciava a aula. Ao final, eles formavam as filas novamente e a professora os levava de volta à sala de aula.

Na Figura 14 verifica-se o ambiente de aulas de Educação Física da participante P4, com a filmadora posicionada de um lado, próximo à arquibancada da quadra, e, do outro lado, próximo ao portão.

Figura 14 – Ambiente escolar inclusivo



Fonte: acervo das coletas da autora.

3) Ambiente social inclusivo: escola de sapateado. Neste ambiente foram observadas aulas de sapateado da participante P5. A escola possuía uma sala com tablado de madeira na qual as diferentes turmas, de acordo com os níveis, realizavam as aulas. As turmas

eram reduzidas, com cerca de 8 alunos. A participante chegava à aula, colocava seus sapatos de sapateado e realizava com os demais alunos sob as instruções da professora e um auxiliar.

Na Figura 15 verifica-se o ambiente de aulas de sapateado da participante P5.

Figura 15 – Ambiente social inclusivo



Fonte: acervo das coletas da autora.

7.3.3 Equipamentos e materiais

Os equipamentos e materiais utilizados para coleta e registro dos dados deste estudo foram: duas filmadoras digitais (Handycam Sony HD e Handycam Sony mini DV), um gravador digital de áudio e um tripé para filmadora.

7.3.4 Instrumentos de coleta

O instrumento utilizado para coleta dos dados foi um roteiro de observação (APÊNDICE B), elaborado neste estudo a partir dos fatores pessoais e ambientais considerados pela CIF (2004). Ele teve como objetivo verificar os fatores facilitadores e barreiras da participação em atividade física de crianças e adolescentes com deficiência física, e foi utilizado durante as observações das aulas/treinos.

O *Participation and Environment Measure – Children and Youth* (PEM-CY) também foi utilizado neste estudo para verificar o nível de participação em diferentes contextos: casa, escola e comunidade. As informações sobre o instrumento foram descritas no Estudo 2 desta pesquisa.

7.3.5 Procedimentos de coleta de dados

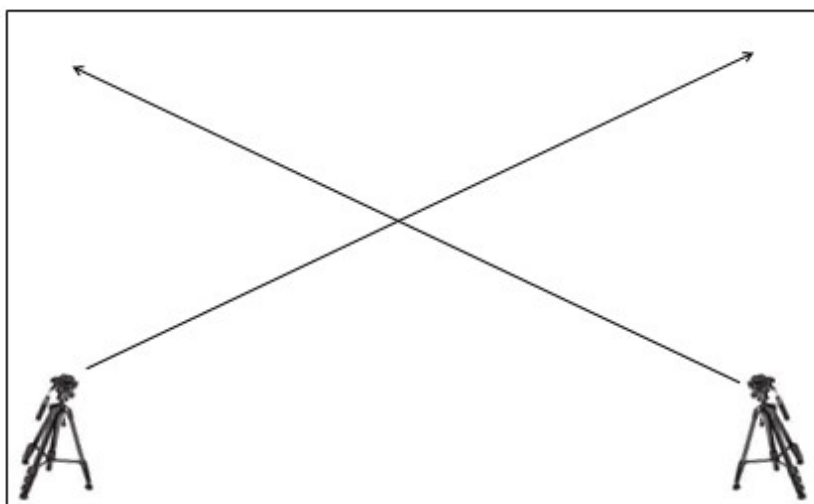
Para coleta de dados deste estudo, após autorização dos responsáveis, foi feito contato com os profissionais que ministravam aulas/treinos nos locais em que seriam realizadas as observações.

Estabelecidos os ambientes, foi realizada a observação da participação dos alunos com deficiência física nos diferentes contextos de atividade física. A observação foi registrada com auxílio de filmagem e do roteiro de observação.

O uso da filmadora apresenta limitações, pois além de “seu “campo de alcance” pode não abarcar todos os sujeitos/comportamentos significativos para a compreensão do fenômeno estudado” (DESEN, 1995, p.224), a imagem filmada reduz uma imagem tridimensional para duas dimensões (DESSEN, 1995).

Nesse sentido, a filmagem das atividades foi realizada com a utilização de duas filmadoras, posicionadas em extremidades do local de realização da aula/treino. Elas ficavam viradas em direção ao centro da atividade para que o campo de filmagem captasse todos os movimentos da aula/treino. Assim, caso o participante ficasse de costas ou saísse do campo de filmagem de uma filmadora, seria registrado pela outra (FIGURA 16).

Figura 16 – Posicionamento das câmeras para filmagem das aulas/treinos



Fonte: Elaboração própria.

Apesar da gravação em vídeo poder distrair os participantes até que eles se acostumem, podendo levar tempo até que eles se comportem naturalmente diante do sistema de registro (LOIZOS, 2008), optou-se pelo uso da filmagem, pois o vídeo garante a

preservação da situação observada e permite infinitas replicações durante o processo de análise (DANNA; MATOS, 2015).

Pesquisadores, que utilizaram em seus estudos o registro de aulas de Educação Física por meio de filmagens, salientaram ser suficiente a realização da filmagem de três aulas, uma vez que, a partir da segunda coleta, há a tendência de se repetir a ocorrência dos fatos (BEZERRA, 2010; TOLOI, 2015). Por isso, em relação ao número de aulas filmadas por participante, inicialmente foi prevista a filmagem de um mês de acompanhamento das aulas semanais. Após contato com os participantes, foi verificado que alguns realizavam as atividades físicas diariamente, mesmo assim, manteve-se a quantidade de coleta de quatro aulas. Para P4, no entanto, foram registradas apenas duas aulas, pois foram as duas últimas aulas de Educação Física do ano escolar da participante.

O número e a duração de cada aula dos participantes estão indicados no Quadro 3.

Quadro 3 – Informações sobre as aulas observadas

Ambiente	Número de aulas	Tempo registrado de cada aula				Tempo total
		Aula 1	Aula 2	Aula 3	Aula 4	
1	P1 – 4 aulas	32min.	47min.	35min.	47min.	2h 41 min.
	P2 e P3 – 4 aulas	1h	1h	1h13min.	1h12min.	4h 25 min.
2	P4 – 2 aulas	28min.	37min.	—	—	1h 05 min.
3	P5 – 4 aulas	53min.	56min.	51min.	50min.	3h 30 min.
Total	14 aulas					11h 41 min.

Fonte: Elaboração própria.

Foram utilizadas duas filmadoras digitais, sendo que, uma delas, possuía memória interna de armazenamento e a outra registrava os vídeos em fitas mini DV. Os vídeos da filmadora digital, que possuía memória interna, foram copiados para o computador pessoal da pesquisadora e os vídeos registrados em fitas foram transformados em arquivos digitais para serem assistidos em qualquer reprodutor de mídia. Cada vídeo foi nomeado com a data e o nome de cada participante e foram armazenados para análise.

7.3.6 Procedimentos de análise de dados

O instrumento que avalia a participação (PEM-CY), utilizado no estudo 2, foi analisado, neste estudo, com os cinco participantes para verificar seus níveis de participação. Os relatórios dos três ambientes do questionário de participação PEM-CY – casa, escola e

comunidade, dos cinco participantes, foram analisados com a realização do cálculo da média da porcentagem de participação, da frequência e do envolvimento que eles tinham nas atividades em cada ambiente.

Com relação à observação, foram usadas as técnicas de registro de observação indicadas por Danna e Matos (2015), que, juntamente com os cuidados do uso de vídeo como documento de pesquisa proposto por Loizos (2008) e com as técnicas de registro/transcrição das filmagens propostas por Rose (2008), possibilitaram a coleta e análise das aulas. Assim, a partir da análise dos dados coletados e do objetivo do estudo, em uma segunda etapa do trabalho, o observador selecionou os “comportamentos ou classes de comportamento” (DANNA; MATOS, 2015, p. 70) definidos: facilitadores e barreiras para a participação na atividade.

Os facilitadores e barreiras foram categorias pré-definidas do roteiro de observação elaborado com base na CIF. A seguir, foram definidas as barreiras e facilitadores da participação que compõem os fatores pessoais e ambientais.

Os fatores pessoais são fatores contextuais relacionados ao indivíduo, como seu histórico de vida, suas características e condição ou estado de saúde (CIF, 2004). Tais fatores podem ser:

sexo, raça, idade, outros estados de saúde, condição física, estilo de vida, hábitos, educação recebida, diferentes maneiras de enfrentar problemas, antecedentes sociais, nível de instrução, profissão, experiência passada e presente, (eventos na vida passada e na atual), padrão geral de comportamento, carácter, características psicológicas individuais e outras características, todas ou algumas das quais podem desempenhar um papel na incapacidade em qualquer nível (CIF, 2004, p. 19).

Dentre os fatores relacionados à pessoa, pode haver restrições ou facilitadores na participação. As restrições na participação são problemas que ela pode enfrentar quando está envolvida em situações da vida. “A presença da restrição de participação é determinada pela comparação entre a participação individual com aquela esperada de um indivíduo sem deficiência naquela cultura ou sociedade” (CIF, 2004, p. 187).

Além dos fatores pessoais, há os fatores ambientais, que constituem o ambiente físico, social e atitudinal de um indivíduo. Referem-se a todos os aspectos do mundo externo ou extrínseco que formam o contexto da vida do indivíduo e têm um impacto sobre sua funcionalidade. Os fatores podem ser atitudes, ambiente físico, recursos e materiais

(tecnologia), normas sociais, fatores políticos, círculo de convívio, apoio de serviços especializados (fisioterapeuta, nutricionista, AEE, auxiliar, cuidador).

Assim como nos fatores pessoais, os fatores ambientais também podem apresentar barreiras e facilitadores. Os facilitadores “melhoram o desempenho do indivíduo”, são a “extensão dos efeitos positivos do ambiente”, e por meio da ausência ou presença dos mesmos, “melhoram a funcionalidade ou reduzem a incapacidade de uma pessoa” (CIF, 2004, p. 188). Exemplos de facilitadores são:

ambiente físico acessível, disponibilidade de tecnologia de assistência apropriada, atitudes positivas das pessoas em relação à incapacidade, bem como serviços, sistemas e políticas que visam aumentar o envolvimento de todas as pessoas com uma condição de saúde em todas as áreas da vida. (CIF, 2004, p. 188).

Além disso, os facilitadores podem “impedir que uma deficiência ou limitação da atividade se transforme numa restrição de participação, já que o desempenho real de uma ação é melhorado, apesar do problema da pessoa relacionado com a capacidade” (CIF, 2004, p. 188).

As barreiras “restringem o desempenho do indivíduo (ex.: prédios inacessíveis), não fornecem facilitadores (ex: indisponibilidade de dispositivos de auxílio)”, elas se tornam uma “extensão dos efeitos negativos do ambiente” (CIF, 2004, p. 188). Ainda, por meio de sua ausência ou presença, as barreiras:

limitam a funcionalidade e provocam incapacidade. [...] incluem aspectos como um ambiente físico inacessível, falta de tecnologia de assistência apropriada, atitudes negativas das pessoas em relação à incapacidade, bem como serviços, sistemas e políticas inexistentes ou que dificultam o envolvimento de todas as pessoas com uma condição de saúde em todas as áreas da vida (CIF, 2004, p. 188).

Antes de utilizar as categorias para análise as filmagens foram transcritas. A literatura traz que cerca de uma hora de registro em vídeo, necessita ao menos quatro horas de trabalho adicional (LOIZOS, 2008).

As transcrições das filmagens foram realizadas conforme as técnicas propostas por Rose (2008), começando pela importância da transcrição dos aspectos não verbais. O material dos vídeos então foi selecionado, registrado e transcrito contendo duas colunas, a da esquerda com aspectos visuais da cena, descrição do que estava acontecendo, e a da direita com a transcrição do conteúdo verbal, os diálogos e sons da cena (QUADRO 4).

Quadro 4 – Exemplos de transcrições das filmagens

Dimensão visual	Dimensão verbal
P1 se posiciona atrás do marcador de lançamento, crava o dardo no chão e conversa com a pesquisadora	Pesquisadora: Quantos metros você acha que foi? P1: Acho que uns 15, 16 metros.
P5 - Os alunos estão posicionados em forma de círculo e a professora conversa com eles sobre um passo que eles estavam realizando. P5 demonstra o passo	Professora: Mas eles aqui, ele faz o <i>shuffle</i> desde os 6 anos. Faz tempo que ele faz, por isso que ele é bom. A P5 já tem um ano que está fazendo o <i>shuffle</i> . Faz aí P5.

Fonte: Elaboração própria, baseado em Rose (2008).

Para verificar a fidedignidade das transcrições e das categorias, foram selecionados trechos de vídeos e enviados para análise de juízes. A equipe de juízes foi composta por três profissionais da saúde, com experiência em transcrição e no tema estudado.

A literatura recomenda que, para fidedignidade na análise, os juízes avaliem trechos que apresentem um grau de fácil classificação, trechos que apresentem grau médio de classificação e trechos que apresentem um grau elevado de dificuldade de classificação (MONTEIRO; MANZINI, 2008). Sendo assim, foram enviados três trechos fáceis, três trechos médios e três de difícil classificação para os juízes.

Os trechos continham cerca de 3 minutos cada e, junto a eles, foi enviado um protocolo com as categorias pré-estabelecidas, as transcrições dos trechos e suas classificações. Eles deviam assinalar se concordavam totalmente, parcialmente ou se discordavam totalmente ou parcialmente com o que continha no material.

Após apreciação dos juízes, foi analisada a concordância com a pesquisadora, seguindo as orientações de Fagundes (2017) com a utilização da fórmula:

$$\text{Índice de concordância} = \frac{\text{Concordâncias}}{\text{Concordâncias} + \text{Discordâncias}} \times 100$$

A transcrição e a classificação obtiveram índice de concordância acima de 70%, conforme indica a literatura (FAGUNDES, 2017).

As categorias foram preestabelecidas e baseadas nos fatores pessoais e ambientais presentes na CIF (2004). As categorias dos fatores pessoais e ambientais podem ser consideradas facilitadores e barreiras, dependendo do contexto em que se apresentam. Sendo

assim, a partir da observação das atividades realizadas pelos participantes, foram encontradas as seguintes categorias:

A) Fatores pessoais

- Nível de instrução
- Características psicológicas individuais
- Estados de saúde
- Condição física

B) Fatores ambientais

- Atitudinais
- Ambiente Físico
- Fatores políticos
- Círculo de convívio
- Apoio de serviços especializados (profissional de apoio)

As categorias estão descritas a seguir, a partir dos exemplos encontrados de acordo com as características dos participantes desta pesquisa.

A) Os fatores pessoais encontrados foram:

Nível de instrução: nesta categoria foram considerados elementos relacionados ao grau de conhecimento sobre a atividade a ser realizada pelo participante, ou seja, o quanto ele compreende sobre o movimento para execução do mesmo. Sendo assim, é considerado um facilitador quando o participante compreende e executa o movimento corretamente, bem como considera-se uma restrição quando o participante não executa o movimento corretamente.

Características psicológicas individuais: foram consideradas as características psicológicas dos participantes que podem dificultar ou auxiliar em sua participação na atividade, assim como desinibição ou comunicabilidade como facilitadores e timidez ou constrangimento como restrições na participação.

Estados de saúde: esses fatores estão relacionados com as condições de saúde do participante e podem interferir na realização das atividades, tais como boa disposição física pode ser considerada facilitadora e, doenças como gripe, uma restrição.

Condição física: nesta categoria foram considerados aspectos relacionados à estrutura física do participante da pesquisa, sendo considerado facilitador um bom preparo físico e restrição uma alteração de estrutura muscular.

B) Os fatores ambientais, encontrados nos trechos de vídeos analisados, foram:

Atitudinais: de acordo com a CIF (2004) as atitudes são as consequências observáveis dos costumes, práticas, ideologias, valores, normas, crenças religiosas e outras. Elas influenciam o comportamento individual e a vida social em todos os níveis, dos relacionamentos interpessoais e associações comunitárias às estruturas políticas, econômicas e legais, e não se aplicam à própria pessoa. Assim, foram considerados aspectos relacionados às atitudes das pessoas envolvidas com o participante com deficiência, sejam elas positivas ou

negativas, tais como um reforço positivo ou atenção que o professor ou seus pares dão ao participante.

Ambiente físico: é o ambiente natural, as mudanças ambientais feitas pelo homem, e os componentes deste ambiente que foram modificados: geografia física, população, flora e fauna, clima, luz, mudanças relacionadas com o tempo, som, vibração, qualidade do ar. Neste sentido, foram considerados fatores relacionados com o espaço físico em que o participante estava realizando a atividade, tais como as condições da estrutura física para realização da atividade ou condições climáticas, como, por exemplo, o sol muito forte no ambiente externo, que pode ser considerado uma barreira para a realização da atividade.

Fatores políticos: esta categoria trata-se de aspectos relacionados a condições políticas que englobam as regras, regulamentos, convenções e normas estabelecidos por autoridades locais, regionais, nacionais e internacionais, governamentais ou outras autoridades reconhecidas, que regem ou regulam os sistemas que controlam serviços, programas e outras atividades em vários setores da sociedade. Estes fatores podem auxiliar ou dificultar a realização da atividade do participante.

Círculo de convívio: foram considerados, nesta categoria, as relações dos participantes com seus pares, seus professores e demais envolvidos nas atividades realizadas.

Apoio de serviços especializados: são os apoios práticos físicos ou emocionais na educação, proteção e assistência, e nos relacionamentos com outras pessoas, em casa, no local de trabalho, na escola, nos locais de lazer ou em outros aspectos das atividades diárias dos participantes. São os serviços que proporcionam benefícios, programas estruturados e operações, em vários setores da sociedade, organizados para satisfazer as necessidades dos indivíduos. Foram considerados, neste estudo, os serviços de uma profissional de apoio para esta categoria.

7.4 Resultados

Os resultados foram apresentados conforme o nível de participação das crianças e adolescentes com deficiência física, as barreiras e facilitadores na participação presentes entre os fatores pessoais e ambientais. Foram assim apresentados: 1) nível de participação nos ambientes: casa, escola e comunidade; 2) fatores contextuais de participação; 2.1) fatores pessoais; 2.2) fatores ambientais.

7.4.1 Nível de participação nos ambientes: casa, escola e comunidade

O nível geral de participação medido com o questionário PEM-CY foi de 82%, sendo possível verificar que eles participavam mais no ambiente de casa (92%), seguido pelo ambiente escolar (80%) e o ambiente em que eles menos participavam era na comunidade (74%). Além do nível de participação, verificou-se, também, a frequência e o envolvimento dos participantes nas atividades em cada ambiente.

Na Tabela 27 foram apresentados os níveis de participação no ambiente de casa. Todos apresentaram um alto nível de participação (90%), sendo que, P4 teve 100% de participação. Mas, quanto ao envolvimento nas atividades, com exceção de P2, os participantes não se envolviam muito nas atividades que realizavam em casa.

Tabela 27 – Nível de participação das crianças e adolescentes – PEM-CY – Casa

n=5	Nível de participação	Frequência de participação nas atividades	Envolvimento nas atividades
P1	90%	5,00 (uma vez na semana)	3,22 (algo envolvido)
P2	90%	5,78 (algumas vezes por semana)	4,56 (muito envolvido)
P3	90%	6,22 (algumas vezes por semana)	3,22 (algo envolvido)
P4	100%	6,20 (algumas vezes por semana)	3,00 (algo envolvido)
P5	90%	6,44 (algumas vezes por semana)	3,00 (algo envolvido)
TOTAL CASA	92%	5,93 (algumas vezes por semana)	3,4 (algo envolvido)
TOTAL PEM-CY	82%	4,68 (uma vez por semana)	3,87 (muito envolvido)

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: Frequência de participação nas atividades é computada de 1 a 7, sendo 1: uma vez nos últimos quatro meses; 2: algumas vezes nos últimos quatro meses; 3: uma vez por mês; 4: algumas vezes por mês; 5: uma vez por semana; 6: algumas vezes por semana; 7: diariamente. Envolvimento nas atividades é computado de 1 a 5, sendo 1 e 2: minimamente envolvido; 3: algo envolvido; 4 e 5: muito envolvido.

Na tabela 28 foram descritos os níveis de participação das crianças e adolescentes no ambiente escolar. O nível de participação na escola de um dos participantes foi mais baixo (60%) e com pouco envolvimento, diferente de outro participante, que também obteve 60% de participação, mas se mostrou muito envolvido nas atividades escolares.

Tabela 28 – Nível de participação das crianças e adolescentes – PEM-CY – Escola

n=5	Nível de participação	Frequência de participação nas atividades	Envolvimento nas atividades
P1	60%	4,00 (algumas vezes por mês)	2,33 (minimamente envolvido)
P2	60%	5,00 (uma vez por semana)	5,00 (muito envolvido)
P3	100%	4,20 (algumas vezes por mês)	3,00 (algo envolvido)
P4	100%	3,80 (algumas vezes por mês)	3,40 (algo envolvido)
P5	80%	4,00 (algumas vezes por mês)	5,00 (muito envolvido)
TOTAL ESCOLA	80%	4,2 (algumas vezes por mês)	3,75 (muito envolvido)
TOTAL PEM-CY	82%	4,68 (uma vez por semana)	3,87 (muito envolvido)

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: Frequência de participação nas atividades é computada de 1 a 7, sendo 1: uma vez nos últimos quatro meses; 2: algumas vezes nos últimos quatro meses; 3: uma vez por mês; 4: algumas vezes por mês; 5: uma vez por semana; 6: algumas vezes por semana; 7: diariamente. Envolvimento nas atividades é computado de 1 a 5, sendo 1 e 2: minimamente envolvido; 3: algo envolvido; 4 e 5: muito envolvido.

Na tabela 29 foram descritos os níveis de participação das crianças e adolescentes na comunidade. O nível de participação na comunidade variou entre os participantes (de 50% a 100%), assim como variou a frequência da realização das atividades (de 2,75 a 5,00).

Tabela 29 – Nível de participação das crianças e adolescentes – PEM-CY – Comunidade

n=5	Nível de participação	Frequência de participação nas atividades	Envolvimento nas atividades
P1	50%	5,00 (uma vez por semana)	4,60 (muito envolvido)
P2	60%	3,50 (algumas vezes por mês)	5,00 (muito envolvido)
P3	80%	4,13 (algumas vezes por mês)	3,50 (algo envolvido)
P4	100%	4,20 (algumas vezes por mês)	5,00 (algo envolvido)
P5	80%	2,75 (uma vez por mês)	4,25 (muito envolvido)
TOTAL COMUN.	74%	3,92 (algumas vezes por mês)	4,47 (muito envolvido)
TOTAL PEM-CY	82%	4,68 (uma vez por semana)	3,87 (muito envolvido)

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: Frequência de participação nas atividades é computada de 1 a 7, sendo 1: uma vez nos últimos quatro meses; 2: algumas vezes nos últimos quatro meses; 3: uma vez por mês; 4: algumas vezes por mês; 5: uma vez por semana; 6: algumas vezes por semana; 7: diariamente. Envolvimento nas atividades é computado de 1 a 5, sendo 1 e 2: minimamente envolvido; 3: algo envolvido; 4 e 5: muito envolvido.

7.4.2 Fatores contextuais de participação

Foram encontrados facilitadores e barreiras para a participação de crianças e adolescentes com deficiência física em contextos de atividade física. Em relação aos fatores pessoais foram encontrados mais restrições do que facilitadores, enquanto que os fatores ambientais foram identificados mais facilitadores do que barreiras.

7.4.2.1 Fatores pessoais

Os fatores pessoais encontrados neste estudo foram o nível de instrução, características psicológicas individuais, estados de saúde e condição física. Sendo o nível de instrução um facilitador e uma restrição, as características psicológicas individuais foram facilitadoras, e o estado de saúde e a condição física foram restrições pessoais.

Facilitadores na participação

Foram facilitadores pessoais na participação os fatores nível de instrução e características psicológicas individuais. Com relação ao nível de instrução, ele foi facilitador com P2, P3 e P5. As participantes P2 e P3 realizaram alongamento corretamente antes de iniciarem seu treino de natação:

P2 está com o tronco abaixado, tocando as mãos no chão e se equilibrando com apoio nos calcanhares, ficando com as pontas dos pés para cima. Enquanto isso, P3 se apoia com o braço esquerdo num aparelho, e segura o pé esquerdo com a mão direita, e outra aluna se segura no espaldar com os braços acima. (Transcrição de um trecho de treino de P2 e P3)

A participante P5 executou corretamente o movimento solicitado pela professora de sapateado:

Todos estão em círculo. A professora explica sobre um passo a uma aluna nova e os alunos observam. Ela pede que P5 demonstre o movimento e P5 faz. Dimensão verbal: prof: mas eles aqui, ele faz shuffle desde os 6 anos, faz tempo que ele faz isso, por isso que ele é bom. A P5 já tem um ano que está fazendo o shuffle, faz aí P5, o shuffle. (Transcrição da dimensão visual e verbal de um trecho de aula de P5).

As características psicológicas individuais foram facilitadores para os participantes P1, P3, P4 e P5. O participante P1 se mostrou comunicativo no lançamento de dardo: “Participante P1 caminha em direção à filmadora e aponta para sua frente conversando com a pesquisadora. Dimensão verbal: P1: nesse caninho aqui ó. Pesquisadora: Nesse caninho onde está aqui? P1: isso.” (Transcrição da dimensão visual e verbal de um trecho de treino de P1).

A participante P3 pareceu bem descontraída em seu treino de natação: “P3 se abaixa para pegar uma prancha que está no chão, caminha em direção à outra prancha que está

no chão ao lado da plataforma de salto da raia 4. Dimensão verbal: P3: ainda bem que eu sou forte.” (Transcrição da dimensão visual e verbal de um trecho de treino de P3).

A participante P4 demonstrou alegria e diversão nas aulas de Educação Física: “P4 levanta e caminha saltando e a professora aponta para qual equipe ela deve ir” (Transcrição de um trecho de aula de P4).

A participante P5 se comunicou com seu colega de turma enquanto a professora auxiliava outra aluna: “enquanto a professora interage com uma aluna, P5 conversa com um amigo ao seu lado” (Transcrição de um trecho de aula de P5).

Restrições na participação

Foram restrições pessoais na participação os fatores nível de instrução, estado de saúde e condição física.

O nível de instrução foi uma restrição para P4. A aluna não compreendeu o que deveria ser realizado no jogo e “fica parada olhando os alunos correrem entre um campo e outro, e a professora ajuda os alunos nas marcações no campo do time verde” (Transcrição de um trecho de aula de P4).

O estado de saúde foi uma restrição para P1 em um dos treinos de corrida. Ele realizou menos tiros do que o normal devido à gripe e ao sol forte, “ainda parado, olhou para baixo três vezes, tossiu novamente, andou para a lateral e posicionou-se para iniciar o tiro” (Transcrição de um trecho de treino de P1).

A condição física foi uma restrição pessoal para quase todos os participantes, com exceção de P3. O participante P1 teve um pequeno desequilíbrio durante uma tentativa de lançar o dardo: “tenta lançar novamente, mas desequilibra, apoiando a perna esquerda à frente e mais um passo com a perna direita para o lado. Então dá três passos em direção ao marcador e se ajeita para lançar” (Transcrição de um trecho de treino de P1).

A participante P2 também teve um pequeno desequilíbrio que atrapalhou seu alongamento antes do treino: “P2 se desequilibra, se apoiando nos calcanhares e subindo as pontas dos pés, então ela dá dois passos para trás para reequilibrar, ajeita sua roupa e continua conversando com P3” (Transcrição de um trecho de treino de P2).

A participante P4 apresentou uma restrição pessoal na participação e precisou de auxílio devido sua dificuldade na função motora: “a auxiliar de sala vai até P4 para ajudá-la a vestir o colete” (Transcrição de um trecho de aula de P4).

A participante P5 também apresentou uma restrição ao tentar amarrar o cabelo devido à sua dificuldade na função motora provocada pela ataxia:

a professora vai até o aparelho de som e para a música. Os alunos permanecem no círculo e P5 continua tentando prender o cabelo. Dimensão verbal: prof: vamos treinar um pouco do, vamos treinar um pouquinho só do brush? O J. vai perguntar "brush, brush" e vocês vão responder (Transcrição da dimensão visual e verbal de um trecho de aula de P5).

7.4.2.2 Fatores ambientais

Os fatores ambientais foram os fatores atitudinais, ambiente físico, fatores políticos, círculo de convívio e apoio de serviços especializados (profissional de apoio). Os fatores atitudinais, e fatores políticos foram facilitadores e barreiras. Os fatores círculo de convívio e apoio de serviços especializados foram facilitadores na participação. E o fator ambiente físico foi uma barreira na participação.

Facilitadores na participação

Os fatores atitudinais, fatores políticos, círculo de convívio e apoio de serviços especializados (auxiliar) foram facilitadores ambientais na participação.

O fator atitudinal foi um facilitador na participação para quase todos os participantes, exceto para P1.

As participantes P2 e P3 observaram a demonstração com instrução verbal do técnico para um movimento do nado e P3 tira dúvida “o técnico olha e fala com P3. P3 faz o movimento com o braço direito da puxada, o técnico levanta seu braço direito, faz o movimento demonstrando sua explicação enquanto P2 e P3 observam. Dimensão verbal: técnico: é que, na hora da puxada, você não vai conseguir puxar aqui, igual você faz o exercício lá” (Transcrição da dimensão visual e verbal de um trecho de aula de P2 e P3).

A professora de Educação Física teve uma atitude positiva com P4: “P4 levanta e caminha saltando e a professora aponta para qual equipe ela deve ir” (Transcrição de um trecho de aula de P4). Assim como uma amiga também teve uma atitude positiva com P4: “P4 corre no seu campo até a bandeira e se abaixa para pegar, mas uma amiga da equipe a segura pela cintura para que ela não pegue. Dimensão verbal: aluna: P4, você também é do time laranja” (Transcrição da dimensão visual e verbal de um trecho de aula de P4).

A professora de sapateado de P5 solicitou que ela demonstrasse um movimento para uma aluna e ela executou com êxito:

todos estão em círculo. A professora explica sobre um passo a uma aluna nova e os alunos observam. Ela pede que P5 demonstre o movimento e P5 faz. Dimensão verbal: prof: mas eles aqui, ele faz shuffle desde os 6 anos, faz tempo que ele faz isso, por isso que ele é bom. A P5 já tem um ano que está fazendo o shuffle, faz aí P5, o shuffle (Transcrição da dimensão visual e verbal de um trecho de aula de P5).

Os fatores políticos foram facilitadores na participação de P1, que, em conversa com a pesquisadora, contou sobre sua conquista no programa bolsa atleta: “dimensão verbal: P1: pega bolsa atleta, que é do pessoal que fica entre os três melhores do Brasil, esse ganha aqui. Pesquisadora: pro ano que vem isso? P1: isso, seria pro ano que vem. Pesquisadora: que legal” (Transcrição da dimensão verbal de um trecho de treino de P1).

O círculo de convívio foi facilitador na participação para P2, P3 e P4. No treino de natação de P2 e P3 verificou-se a relação entre as participantes em um momento de descontração: “a filmadora é reposicionada, virando para o lado direito, e, em seguida, sendo ajustada um pouco para a esquerda para ser possível visualizar P2 e P3 na piscina e o técnico conversando com a professora na borda lateral do lado de fora da piscina” (Transcrição de um trecho de aula de P2 e P3).

A participante P4 também teve uma demonstração da relação com uma amiga de turma quando “uma aluna chega perto de P4 e conversa com ela enquanto a auxiliar de sala a ajuda a vestir o colete” (Transcrição de um trecho de aula de P4).

O apoio de serviços especializados (profissional de apoio) foi observado para a participante P4: “P4 está no campo do time verde, perto da auxiliar de sala. P4 olha para ela e para os alunos da equipe verde, a auxiliar de sala pega na mão de P4 e anda com ela para o campo do seu time laranja” (Transcrição de um trecho de aula de P4).

Barreiras na participação

Os fatores atitudinais, ambiente físico e fatores políticos foram barreiras ambientais na participação.

Os fatores atitudinais foram observados com os participantes P1, P4 e P5. Para o participante P1, a barreira foi a ausência de um profissional para instruí-lo durante o treino, e na realização do alongamento que precede o treino “P1 posiciona-se de lado para o aparelho,

apoia seu braço esquerdo e, com o braço direito, pega seu pé direito, o leva para trás e afasta o joelho direito do esquerdo durante o alongamento do quadríceps” (Transcrição de um trecho de treino de P1).

A participante P4 foi a última na divisão da turma para o jogo que seria realizado: “a professora chega nas três últimas alunas para finalizar a divisão de duas equipes e P4 aguarda sentada. P4 é a última indicada pela professora” (Transcrição de um trecho de aula de P4).

Na aula de P5 faltou auxílio da professora com a participante, que apresentou dificuldade para amarrar o cabelo:

a professora vai até o aparelho de som, para a música. Os alunos permanecem no círculo e P5 continua tentando prender o cabelo. Dimensão verbal: prof: vamos treinar um pouco do, vamos treinar um pouquinho só do brush? O J. vai perguntar "brush, brush" e vocês vão responder (Transcrição da dimensão visual e verbal de um trecho de aula de P5).

O ambiente físico foi uma barreira para P1, pois ele realiza seus treinos na rua, e em um dos treinos ele estava gripado e o sol estava forte, então, ele realizou menos vezes o número de tiros de 100m que costumava fazer.

Os fatores políticos também foram barreiras para P1, pois ele realizava os tiros de 100m na rua e “passou um ônibus enquanto P1 caminhava e ele recuou para perto dos carros estacionados” (Transcrição de um trecho de treino de P1).

7.5 Discussão

O nível de participação das crianças e adolescentes deste estudo nos ambientes de casa, escola e comunidade, no geral, foi maior em casa (92%) e reduziu no ambiente escolar (80%) e na comunidade (74%). Na pesquisa de Silva et al. (2016), foi identificada que a redução na participação aconteceu de maneira mais acentuada entre os ambientes antes de uma intervenção com gameterapia com crianças e adolescentes com paralisia cerebral, que tiveram 78% de participação domiciliar, seguido de 72% de participação escolar e 50% de participação comunitária. Após a intervenção, os ambientes de casa e comunidade aumentaram, respectivamente para 80% e 64% e o ambiente da escola reduziu para 64%, mas justificou-se essa redução pela coleta pós-intervenção ter ocorrido em período de férias escolares.

Com relação à frequência e envolvimento nas atividades, Law et al. (2013) verificaram a participação na casa e encontraram valores menores de frequência (4,78 uma vez por semana) do que dos participantes deste estudo (5,93 algumas vezes por semana), mas o envolvimento foi o mesmo (3,44 algo envolvido) que dos participantes do presente estudo (3,4 algo envolvido). Além disso, os pais das crianças com deficiência encontraram mais barreiras ambientais do que os pais das crianças sem deficiência (LAW et al., 2013).

Em relação aos fatores contextuais de participação, os facilitadores pessoais na participação nível de instrução e características psicológicas individuais, foram os encontrados neste estudo. Assim como os fatores relacionados à sociabilidade/comunicação/diversão das características psicológicas individuais dos participantes deste estudo, Buffart et al. (2008b) e Conchar et al. (2016) encontraram, como facilitador pessoal psicológico, a diversão.

Foram restrições pessoais na participação os fatores nível de instrução, estado de saúde e condição física. Esses últimos fatores pessoais também foram encontrados como barreiras para crianças e adolescentes com deficiência física (VERSCHUREN et al., 2012; CLEMENTE, 2017) e para jovens e adultos com mielomeningocele (BUFFART et al., 2008b), que apontaram como barreiras pessoais físicas a condição de saúde, fadiga, lesões ou falta de energia.

A condição física encontrada no presente estudo também vai ao encontro dos achados de Conchar et al. (2016) com adolescentes com paralisia que listaram as limitações físicas na força, amplitude de movimento, agilidade e resistência, como resultado da paralisia cerebral que inibem a prática de atividade física. No entanto, mais do que restrições pessoais, os adolescentes da pesquisa de Conchar et al. (2016) também consideraram facilitadores pessoais relacionados à condição física que a prática de atividade física promove, tais como melhoras nas funções do corpo que permitem mais mobilidade e menos necessidade de fisioterapia.

Os fatores atitudinais, fatores políticos, círculo de convívio e apoio de serviços especializados (auxiliar) foram facilitadores ambientais na participação.

Quanto aos fatores atitudinais, em que o técnico de natação instruiu e motivou as alunas com *feedbacks* positivos, Clemente (2017) também encontrou que a motivação do professor de Educação Física e de amigos foi um facilitador “logístico de apoio de outras pessoas” (p.18).

Com relação aos fatores políticos enquanto facilitadores da participação no discurso de P1, eles acabaram se tornando uma preocupação quando anunciada a previsão de

cortes no Bolsa Atleta pelo Ministério do Esporte em dezembro de 2018 (CASTRO, 2018). Na reportagem da Folha de S. Paulo, o presidente do conselho de ética do Comitê Olímpico do Brasil (COB), declarou tal preocupação: “Muitos atletas programam seu ano esportivo baseados nessa receita, que até então era certa. Se ela desaparece de uma hora para outra, a três dias do encerramento do ano, prejudica todo o planejamento que fizeram. Eles não têm a quem recorrer” (CASTRO, 2018).

Com relação ao círculo de convívio, achados parecidos ao do presente estudo foram encontrados por Buffart et al. (2008b); Conchar et al. (2016) e Clemente (2017). Buffart et al. (2008b) encontraram, como facilitadores ambientais, o contato social, o suporte social e a competição. O contato social também foi encontrado na pesquisa de Clemente (2017) como um facilitador “logístico de comunicação”. Conchar et al. (2016) encontraram que os adolescentes com paralisia cerebral consideraram que a atividade física promove oportunidades de conhecer novos amigos.

Os fatores atitudinais, ambiente físico e fatores políticos foram barreiras ambientais na participação. Buffart et al. (2008b) também encontraram, como barreiras ambientais, atitude social negativa e falta de assistência, assim como aconteceu com dois participantes deste estudo. Essa barreira também foi encontrada na pesquisa de Clemente (2017) como uma barreira “logística de apoio de outras pessoas”.

Uma barreira ambiental classificada como ambiente físico deste estudo foi encontrada com P1, pois ele realizava seus treinos na rua por não haver uma pista de atletismo para que ele treinasse. Semelhante a isso, foi a barreira ambiental “física de instalações” que apontou, entre outros fatores, inexistência de ambiente para treinar e ambiente não adaptado adequadamente (CLEMENTE, 2017).

7.6 Conclusão

Com o intuito de identificar os fatores facilitadores e as barreiras para a participação de crianças e adolescentes com deficiência física em diferentes contextos de atividade física, verificou-se que o nível de participação foi diferente nos diferentes ambientes, sendo maior em casa, depois na escola e menor na comunidade.

Quanto aos fatores que influenciam a participação foram identificados:

1) Fatores pessoais: a) facilitadores: nível de instrução e características psicológicas individuais; b) restrições: nível de instrução, estado de saúde e condição física

2) Fatores ambientais: a) facilitadores: fatores atitudinais, fatores políticos, círculo de convívio e apoio de serviços especializados (profissional de apoio); barreiras: atitudinais, ambiente físico e fatores políticos foram barreiras ambientais na participação.

Deste modo, foi possível concluir que a participação de crianças e adolescentes com deficiência física em atividade física foi influenciada pelos fatores pessoais e ambientais, sendo que, dependendo do contexto, podem ser um facilitador ou uma barreira.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de analisar a relação de pessoas com deficiência física em seu contexto social, sob aspectos do nível de atividade física, de participação e de qualidade de vida, para responder à tese de que pessoas com deficiência física tem pouca participação em atividade física devido às barreiras, e estas podem resultar em impacto na sua qualidade de vida e com a realização dos três estudos, foi possível identificar que:

Houve relação entre nível de atividade física, a participação e a qualidade de vida de brasileiros dos adultos com deficiência física. Quanto aos adultos portugueses com deficiência física, houve relação entre a participação e a qualidade de vida, e entre o nível de atividade física e a qualidade de vida social.

Houve relação entre algumas dimensões de qualidade de vida, o nível de atividade física e a participação de crianças e adolescentes com deficiência física. Além disso, houve relação entre os contextos de participação: casa, escola e comunidade de crianças e adolescentes com deficiência física. Também houve relação entre algumas dimensões de qualidade de vida das crianças e adolescentes com deficiência física. Ainda, as crianças/adolescentes percebem melhor sua própria qualidade de vida do que seus pais.

Quanto à participação de crianças e adolescentes com deficiência física em atividade física, ela é influenciada pelos fatores contextuais, que podem ser um facilitador ou uma barreira.

A partir dos achados dos estudos, é possível refletir sobre aspectos complementares. A Tecnologia Assistiva, por exemplo, como agente de bem-estar, por meio do serviço realizado no esporte e no lazer, é uma saída para que se rompam barreiras pessoais e ambientais, e se promova a prática regular de atividade física. Crianças motoramente mais comprometidas, ao fazerem uso de dispositivos de Tecnologia Assistiva, poderiam participar e se beneficiar da prática da atividade física. Algumas barreiras pessoais podem ser resultado da falta de um recurso ou equipamento de Tecnologia Assistiva.

Outro aspecto a ser refletido foi o corte recente (e brusco) de um benefício, que, inicialmente foi tratado como facilitador na participação, um fator político, que se tornou uma barreira. O Bolsa Atleta é uma política que assegurava a manutenção do atleta no esporte.

Além disso, foi verificado que as crianças/adolescentes com deficiência física têm apresentado mais dificuldade de participação nas atividades comunitárias do que escolares e em suas casas, então é possível discorrer que o acesso a essas atividades está deficitária com esse público. Mas, as pessoas sem deficiência têm oportunidades de acesso à atividade física

na comunidade? O que as pessoas sem deficiência têm de acesso e que está faltando para as pessoas com deficiência física? Como é possível que a comunidade desenvolva mecanismos para a participação na atividade física pelas pessoas com deficiência? Mesmo quando essas crianças com deficiência física participam de atividades domésticas, escolares e comunitárias, em quais os tipos de atividades estão sendo realizadas? E quanto aos profissionais/professores de Educação Física, eles estão preparados para atenderem às demandas dos seus alunos/clientes com deficiência física na escola e na comunidade?

Quanto aos aspectos da qualidade de vida de crianças e adolescentes com deficiência física, a dimensão “Ambiente Escolar” foi a que mais apresentou correlação com outras dimensões, isso demonstra a importância da escola na vida das crianças com deficiência, de uma educação com qualidade, e de um ensino para toda a vida. As crianças e adolescentes com deficiência precisam de diferentes cuidados, cuidados estes, relacionados a atenção à saúde e oportunidade de atividades de lazer, que irão melhorar sua qualidade de vida. Nesse sentido, a escola pode ser um ponto de partida para este acontecimento, uma articulação entre a comunidade, a família e a criança.

Com relação aos adultos, foi encontrada relação entre o nível de atividade física e a qualidade de vida das pessoas com deficiência física. Assim, torna-se ainda mais importante a intervenção de profissionais da área de Educação Física Adaptada.

Embora não tenha sido encontrada diferença significativa entre o nível de atividade física quanto à idade de adultos brasileiros e portugueses com deficiência física, é possível destacar que ele diminuiu com o avanço da idade dos brasileiros e aumentou com o avanço da idade dos portugueses. Talvez isso se deva a uma questão cultural.

Além disso, outra questão cultural foi a realização das coletas de dados em Portugal em uma Associação para pessoas com paralisia cerebral, o que não ocorreu nas coletas do Brasil. Esse dado mostra a importância da existência de uma associação, que auxilia no fortalecimento da comunidade atendida.

Outro dado interessante foi a relação da participação com a qualidade de vida dos portugueses adultos, mostrando que o importante é participar, independente do nível de atividade física deles.

As reflexões não se encerram com esta pesquisa. É possível considerar novos estudos, como buscar a percepção dos participantes para ir além da observação de facilitadores e barreiras à participação das crianças com deficiência física. Além disso, é possível identificar os facilitadores e barreiras para a participação de adultos com deficiência física, para verificar em que esses fatores podem ser semelhantes ou diferentes das crianças.

REFERÊNCIAS

ALGHAMDI, M. S. et al. Understanding participation of children with cerebral palsy in family and recreational activities. **Research in Developmental Disabilities**. v.60, p.96-104, 2017.

ALVES, J. G. B. et al. Prática de esportes durante a adolescência e atividade física de lazer na vida adulta. **Rev Bras Med Esporte**. v.11, n.5, Set/Out, 2005.

ALVES, M. L. T.; FIORINI, M. L. S. Como promover a inclusão nas aulas de educação física? A adaptação como caminho. **Revista da Sobama**, Marília, v.19, n.1, p.3-16, jan/jun., 2018.

ALVES, M. A. R.; PEDROSO, B.; PINTO, G. M. Cálculo dos escores e estatística descritiva dos instrumentos KIDSCREEN utilizando o Microsoft Excel. **Espacios**, v.37, n.12, 2016.

ARBOUR-NICITOPOULOS, K. P.; et al. A scoping review of inclusive out-of-school time physical activity programs for children and youth with physical disabilities. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v.35, n.1, p.111-138, 2018.

BADIA, M. et al. Personal factors and perceived barriers to participation in leisure activities for young and adults with developmental disabilities. **Research in Developmental Disabilities**. v.32, p.2055-2063, 2011.

BEZERRA, A. F. S. **Estratégias para o ensino inclusivo de alunos com deficiência nas aulas de educação física**. 2010. 109 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2010.

BRACCIALLI, L. M. P. et al. Qualidade de vida de crianças com paralisia cerebral: percepção de cuidadores. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**. v.8, n.1, p.57-69, jan./mar., 2016a.

BRACCIALLI, L. M. P. et al. Impact of school participation on quality of life of Brazilian children with cerebral palsy. **Int J Disabil Hum Dev**. v.15, n.1, 23-27, 2016b.

BRASIL. **Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do adolescente e dá outras providências. Brasília, DF, jul. 1990.

BRASIL. **Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral.** Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, jul. 2015.

BRASIL. **Lei nº 13.632, de 6 março de 2018.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre educação e aprendizagem ao longo da vida. Brasília, DF, mar. 2018.

BRUNTON, L. K.; BARLETT, D. Description of exercise participation of adolescents with cerebral palsy across a 4-year period. **Pediatric Physical Therapy.** p.180-188. 2010.

BUFFART, L. M. et al. Sport participation in adolescents and young with myelomeningocele and its role in total physical activity behavior and fitness. **J. Rehabil. Med.** v.40, p.702-708, 2008.

BUFFART, L. M. et al. **Barriers and facilitators of physical activity in adolescents and young adults with physical disabilities.** In: BUFFART, L. Physical activity and fitness in adolescents and young adults with myelomeningocele. 2008. 191p. Dissertation, Erasmus University Rotterdam. Cap. 8. 2008b.

BUFFART, L. M. et al. . Lifestyle, participation and health-related quality of life in adolescents and young adults with myelomeningocele. **Developmental Medicine & Child Neurology.** p.1-9, 2009.

CANAVARRO, M. C. et al. Desenvolvimento do instrumento de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100) para Português de Portugal. **Psiquiatria Clínica,** n.27, v.1, p.15-23, 2006.

CARDOSO, V. D.; GAYA, A. C. A classificação funcional no esporte paralímpico. **Conexões.** v.12, n.2, p.132-146, abr./jun. 2014.

CARTILHA DO CENSO 2010: **Pessoas com Deficiência.** Luiza Maria Borges Oliveira / Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR) / Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD) / Coordenação-Geral do Sistema de Informações sobre a Pessoa com Deficiência; Brasília: SDH-PR/SNPD, 32 p., 2012.

CARLON, S. L. et al. Differences in habitual physical activity levels of young people with cerebral palsy and their typically developing peers: a systematic review. **Disability and Rehabilitation**. p.1-9 2012.

CASTRO, D. E. Corte de Temer no Bolsa Atleta atinge base e mantém verba para quem ganha mais. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 28 de dezembro de 2018. Esporte. *online*. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/esporte/2018/12/corte-de-temer-no-bolsa-atleta-atinge-base-e-mantem-verba-para-quem-ganha-mais.shtml> Acesso em: 06 fev. 2019.

CHANG, F.H. et al. Factors associated with quality of life among people with spinal cord injury: application of the international classification of functioning, disability and health model. **Arch Phys Med Rehabil**. v.93, p.2264-2270, dez. 2012

CHULLIYIL, S. C. et al. Correlation of functional independence and quality of life in school aged children with cerebral palsy. **International Journal of Contemporary Pediatrics**. v.1, n.1, p.32-36, maio, 2014.

CIF. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Organização Mundial da Saúde. Tradução e revisão Amélia Leitão. Lisboa. 2004.

CLEMENTE, I. **Barriers and facilitators to participation in physical activity for children with disabilities**: a systematic review. 2017. 47p. Master Thesis (Interventions in Childhood). Jönköping University, School of Education and Communication. 2017.

CONCHAR, L. et al. Barriers and facilitators to participation in physical activity: the experiences of a group of south african adolescents with cerebral palsy. **Journal of Health Psychology**. v.21, n.2, p.152-163, 2016.

COSTER, W. et al. Psychometric evaluation of the Participation and Environment Measure for Children and Youth. **Developmental Medicine & Child Neurology**, n. 53, p. 1030-1037, 2011.

CRAWFORD, A. et al. People with mobility impairments: physical and quality of participation. **Disability and Health Journal**. v.1 p.7-13, 2008.

DANNA, M. F.; MATOS, M. A. **Aprendendo a observar**. 3. ed. São Paulo: EDICON, 2015. 176 p.

DARRAH, J. et al. Evaluation of a community fitness program for adolescents with cerebral palsy. **Pediatr Phys Ther**. n.11, p.18-23 1999.

DEANS, S. A.; MCFADYEN, A. K.; ROWE, P. J. Physical activity and quality of life: a study of a lower-limb amputee population. **Prosthetics and Orthotics International**. v.32, n.2, p.168-200, jun. 2008.

DESSEN, M. A. Tecnologia de vídeo: registro de interações sociais e cálculos de fidedignidade em estudos observacionais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. v.11, n.3, p.23-227, set./dez. 1995

DICKINSON, H. O. et al. Self-reported quality of life of 8-12-year-old children with cerebral palsy: a cross-sectional european study. **The Lancet**. v.369, p.2171-2178, jun., 2007.

FAGUNDES, A. J. F. M. **Descrição, definição e registro do comportamento**. 18. ed. rev. São Paulo: EDICON, 2017. 240 p.

FALKENBACH, A. P.; DIESEL, D.; WERLE, V. Experiências de inclusão nas aulas de educação física: um olhar sobre a participação de alunos com deficiências. In: CHICON, J. F.; RODRIGUES, G. M. (Orgs.) **Práticas pedagógicas e pesquisa em educação física escolar inclusiva**. Vitória, ES: EDUFES, 2011.

FRANÇA, I. S. X. et al. Qualidade de vida de adultos com lesão medular: um estudo com WHOQOL-bref. **Rev. Esc. Enferm.** v.45, n.6, p.1364-1371, 2011.

FEITOSA, L. C. et al. O efeito do esporte adaptado na qualidade de vida e no perfil biopsicossocial de crianças e adolescentes com paralisia cerebral. **Rev. Paul. Pediatr.** v.35, n.4, p.429-435, 2017.

FERREIRA, W. B. Educação inclusiva: será que sou a favor ou contra uma escola de qualidade para todos??? **Inclusão**. Ministério da Educação, v.1, n.1, p.40-46 out. 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao1.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2017.

FIORINI, M. L. S. **Concepção do professor de educação física sobre a inclusão do aluno com deficiência**. 2011. 143f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2011.

FLECK, M. P. A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. **Revista de Saúde Pública**. v.34, n.2, p.178-183, abr. 2000.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GASPAR, T; MATOS, M. G. **Qualidade de vida em crianças e adolescentes versão portuguesa dos instrumentos KIDSCREEN-52**. Lisboa: Aventura Social e Saúde. 2008. Parte 1.

GASPAR, T. et al. Instrumentos KIDSCREEN-52 – versão portuguesa (KIDSCREEN-52 crianças e adolescentes e KIDSCREEN-52 pais). In: GASPAR, T; MATOS, M. G. **Qualidade de vida em crianças e adolescentes versão portuguesa dos instrumentos KIDSCREEN-52**. Lisboa: Aventura Social e Saúde. 2008. Parte 2.

GASPAROTO, M. C.; ALPINO, A. M. S. Avaliação da acessibilidade domiciliar de crianças com deficiência física. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.18, n.2, p.337-354, abr/jun., 2012.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil - UAB/UFRGS, Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Tradução, adaptação cultural e propriedades psicométricas do KIDSCREEN-52 para população brasileira. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 364-372, 2011.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Medida da atividade física em jovens brasileiros: reprodutibilidade e validade do paq-c e do paq-a. **Rev. Bras. Med. Esporte**. v. 21, n. 6, Nov/Dez, p.425-432, 2015.

GÜNTHER, H. **Como elaborar um questionário**. In: Série: Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, n.1. Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2003.

GUTIERREZ, D. D. et al. The relationship of shoulder pain intensity to quality of life, physical activity, and community participation in persons with paraplegia. **J Spinal Cord Med**. v.30, p.251-255, 2007.

HAEGELE, J.; ZHU, Z.; DAVIS, S. Barriers and facilitators of physical education participation for students with disabilities: an exploratory study. **International Journal of Inclusive Education**. p.1-12, 2017.

HASKELL, W. L. et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the american college of sports medicine and the american heart association. **Medicine & Science in Sports & Exercise**. p.1423-1434, 2007.

HÄSTBACKA, E.; NYGARD, M.; NYQVIST, F. Barriers and facilitators to societal participation of people with disabilities: a scoping review of studies concerning European countries. **ALER, European Journal of Disability Research**. v.10, p.201-220, 2016.

HUEBNER, R. A. et al. Community participation and quality of life outcomes after adult traumatic brain injury. **American Journal of Occupational Therapy**. v.57, p.177-185, 2003.

HUNGER, D.; SQUARCINI, C. F. R.; PEREIRA, J. M. A pessoa portadora de deficiência física e o lazer. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**. v.25, n.3, p.85-100, maio 2014.

IMMS, C. et al. Diversity of participation in children with cerebral palsy. **Developmental Medicine & Child Neurology**. v.50, p.363-369, 2008.

INTERDONATO, G. C.; GREGUOL, M. Medidas de atividade física em crianças e adolescentes com deficiência: uma revisão. **Rev. Bras. Ativ. Fis. e Saúde**, v.17, n.1, p.64-68, Pelotas, 2012.

JALAYONDEJA, C. et al. Physical activity, self-esteem, and quality of life among people with physical disability. **Southeast Asian J Trop Med Public Health**. v.47, n.3, p. 546-558, maio, 2016.

JAARSMA, E. A. et al. Barriers and facilitators of sports in dutch paralympic athletes: an explorative study. **Scand. J. Med. Sci. Sports** v.24, p830-836, 2014.

JIN, J.; YUN, J.; AGIOVLASITIS, S. Impact of enjoyment on physical activity and health among children with disabilities in schools. **Disability and Health Journal**. v.11, p.14-19, 2018.

KEAWUTAN, P. et al. Systematic review of the relationship between habitual physical activity and motor capacity in children with cerebral palsy. **Research in Developmental Disabilities**. p.1301-1309 mar. 2014.

KOWALSKI, K. C.; CROCKER, P. R. E.; DONEN, R. M. The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) Manual. 2004.

LAURUSCHKUS, K. **Participation in physical activities and sedentary behaviour among children with physical disabilities**. 2015. 98p. Doctoral Dissertation (Health Science Centre). Lund University, Faculty of Medicine. Sweden. 2015.

LAURUSCHKUS, K. et al. Physical activity in a total population of children and adolescents with cerebral palsy. **Research in Developmental Disabilities**. v.34, p.157-167, 2013.

LAW, M. et al. Patterns of participation in recreational and leisure activities among children with complex physical disabilities. **Developmental Medicine & Child Neurology**. v.48, p.337-342, 2006.

LAW, M. et al. Participation in the home environment among children and youth with and without disabilities. **British Journal of Occupational Therapy**. v.76, n.2, p.58-66, 2013.

LAZZOLI, J. K. et al. Atividade física e saúde na infância e adolescência. **Rev Bras Med Esporte** [online]. 1998, vol.4, n.4, pp. 107-109. ISSN 1517-8692.

LI, R. et al. Correlates of physical activity in children and adolescents with physical disabilities: a systematic review. **Preventive Medicine**. v.89, p.184-193, 2016.

LIMA, R. M. C.; RIBEIRO, P. R. Q.; TONELLO, M. G. M. Percepção da qualidade de vida por pessoas com deficiências físicas praticantes e não praticantes de atividades de lazer. **Licere**. v.15, n.4, dez. 2012.

LOIZOS, P. **Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa**. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Ed.) Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 7.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

LONGO, E.; BADIA, M.; ORGAZ, B. M. Patterns and predictors of participation in leisure activities outside of school in children and adolescents with Cerebral Palsy. **Research in Developmental Disabilities**. n.34, p.266-275, 2013.

MARÔCO, J. **Análise Estatística com o SPSS Statistics**. 6. ed. Reportnumber: Perô Pinheiro, 2014.

MARTINS, S. FERREIRA, M. S. **Participation and Environment Measure – Children and Youth (Medida da Participação e do Contexto – Crianças e Jovens)**. Escola Superior de Educação do Porto, Portugal. 2012.

MAUERBERG-deCASTRO, E. **Atividade física adaptada**. 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Novo Conceito Editora, 2011.

MELO, V. H. **Fatores relacionados com nível de atividade física em indivíduos amputados e a relação entre nível de atividade física com a qualidade de vida.** 2014. 64f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014.

MONTEIRO, A. P. H.; MANZINI, E. J. Mudanças nas concepções do professor do ensino fundamental em relação à inclusão após a entrada de alunos com deficiência em sua classe. **Rev. Bras. Ed. Esp.** v.14, n.1, p.35-52, jan./abr. 2008.

MUROS, J. J. et al. The association between healthy lifestyle behaviors and health-related quality of life among adolescents. **J Pediatr.** v.93, n.4, p.406-412, 2017.

MURPHY, N. A.; CARBONE, P. S. Promoting the participation of children with disabilities in sports, recreation, and physical activities. **American Academy of Pediatrics.** v.121, n.5, p. 1057-1061, maio 2008.

NOCE, F.; SIMIM, M. A. M.; MELLO, M. T. A percepção de qualidade de vida de pessoas portadoras de deficiência física pode ser influenciada pela prática de atividade física? **Rev. Bras. Med. Esporte.** v.15, n.3, p.174-178, maio/jun., 2009.

ORLIN, M. et al. Participation in home, extracurricular, and community activities among children and young people with cerebral palsy. **Developmental Medicine & Child Neurology.** v.52, p.160-166, 2010.

PAIVA, M. S. et al. Benefícios do exercício físico para crianças e adolescentes com paralisia cerebral: uma revisão bibliográfica. **Acta Fisiatr.** v.17, n.4, p 175-179, 2010.

PALMA, L. E.; LEHNHARD, G. R. Aulas de educação física e inclusão: um estudo de caso com a deficiência física. **Rev. Educ. Espec.,** Santa Maria, v.25, n. 42, p. 115-126, jan./abr. 2012.

PALISANO, R. J. et al. Determinants of intensity of participation in leisure and recreational activities by children with cerebral palsy. **Developmental Medicine & Child Neurology.** v.53, p.142-149, 2011.

PEREIRA, E. S.; MOREIRA, O. C. Importância da aptidão física relacionada à saúde e aptidão motora em crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício.** v.7, n.39, p.309-316, maio/jun., 2013.

PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES FOR AMERICANS: Be active, healthy and happy! U.S. Department of Health and Human Services. Washington, D.C. 2008.

RAVENEK, K. E. et al. Assessing quality of life in relation to physical activity participation in persons with spinal cord injury : a systematic review. **Disability and Health Journal**. v.5, p.213-223, 2012.

RIBEIRO-SILVA, P. C. et al. Desempenho motor em habilidades básicas de crianças participantes e não participantes de prática esportiva orientada. **J. Phys. Educ.** v.29, p.1-11, 2018.

RIMMER, J. Physical activity participation among persons with disabilities. **American Journal of Preventive Medicine**. v.26, n.5, p.419-425, 2004.

ROSE, D. **Análise de imagens em movimento**. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Ed.) Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 7.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

RYAN, J. M. et al. Habitual physical activity and cardiometabolic risk factors in adults with cerebral palsy. **Research in Developmental Disabilities**. v.35, p.1995-2002, 2014.

SÃO PAULO. **Guia dos direitos das pessoas com deficiência**. Comissão dos Direitos das Pessoas com Deficiência – OAB/SP. São Paulo, SP, 1ed. 2006.

SAHLIN, K. B.; LEXELL, J. Impact of organized sports on activity, participation, and quality of life in people with neurologic disabilities. **Physical Medicine and Rehabilitation**. v.7, p.1081-1088, 2015.

SCHREUER, N.; SACHS, D.; ROSENBLUM, S. Participation in leisure activities: Differences between children with and without physical disabilities. **Research in Developmental Disabilities**. n.35, p.223-233 2014.

SERON, B. B. et al. Prática de atividade física habitual entre adolescentes com deficiência visual. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.26, n.2, p.231-39, abr./jun. 2012.

SERON, B. B.; ARRUDA, G. A.; GREGUOL, M. Facilitadores e barreiras percebidas para a prática de atividade física por pessoas com deficiência motora. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**. v.37, n.3, p.214-221, 2015.

SHIELDS, N.; SYNNOT, A. Perceived barriers and facilitators to participation in physical activity for children with disability: a qualitative study. **BMC Pediatrics**. v.16, n.9, p.1-10, 2016.

SILVA, F. C. T. **Realidade virtual não imersiva: contribuição do jogo de vídeo game como recurso pedagógico nas aulas de educação física**. 2014. 133f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2014.

SILVA, M. Z. et al. Participação de crianças com paralisia cerebral em programa de gameterapia. **Revista da Sobama**. v.17, n.1, p.13-18, jan./jun., 2016.

SILVA, R. et al. Physical activity and quality of life of amputees in southern Brazil. **Prosthetics and Orthotics International**. v.35, n.4, p.432-438, 2011.

SILVA, F. C. T.; BRACCIALLI, L. M. P. Revisão sistemática de questionários para crianças, adolescentes e jovens com deficiência física. In: VIII Congresso Brasileiro de Educação Especial e XI Encontro Nacional dos Pesquisadores da Educação Especial. **Anais...** São Carlos: UFSCar, ABPEE, 2016, p.1-16.

SILVA, R. C. R.; MALINA, R. M. Nível de atividade física em adolescentes do município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v.16, n.4, p.1091-1097, out-dez, 2000.

SILVA, D. B. R.; MARTINEZ, C. M. S.; SANTOS, J. L. F. Participação de crianças com paralisia cerebral nos ambientes da escola. **Rev. Bras. Ed. Esp.** [online] vol.18, n.1, p. 33-52, jan./mar., 2012.

SILVA, E. L.; RODRIGUES, G. M. O acesso ao esporte para crianças e adolescentes com deficiência: da acessibilidade aos programas públicos. In: XVI Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e III Congresso Internacional de Ciências do Esporte. **Anais...** Salvador, Bahia. 2009.

SILVA, F. C. T.; RODRIGUES, D. F. V.; BRACCIALLI, L. M. P. Instrumentos para avaliação de atividade física, qualidade de vida, participação de pessoas com deficiência: revisão. In: VII Congresso Brasileiro de Educação Especial e X Encontro Nacional dos Pesquisadores da Educação Especial. **Anais...** São Carlos: UFSCar, ABPEE, 2016, p.1-15.

SOUSA, A. A.; TEIXEIRA-ARROYO, C. Benefícios do exercício físico na paralisia cerebral: uma revisão crítica. **Revista Fafibe On-Line Centro Universitário UNIFAFIBE**, ano V, n.5, Bebedouro/SP, nov./2012. ISSN 1808-6993

STRAPASSON, A. M.; DUARTE, E. “Polybat”: um jogo para pessoas com paralisia cerebral. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.23, n.2, p.121-33, abr./jun., 2009.

SUNDAR, V. Community and social participation among adults with mobility impairments: a mixed methods study. **Disability and Health Journal**. v.9, p.682-691, 2016.

TASSO, J. N.; PRIOLI, C. B.; LIMA-ALVAREZ, C. D. Participação de crianças com paralisia cerebral nas habilidades funcionais e impacto na qualidade de vida de seus cuidadores. **Saúde**, Batatais, v.2, n.1, p. 49-66, jun. 2014.

TOLOI, G. G. **Formação de professores de Educação Física para Inclusão Educacional usando Tecnologia Assistiva**. 2015. Tese 212 f. (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2015.

TORRES, V. M. F.; VIEIRA, S. C. M. Qualidade de vida em adolescentes com deficiência. **Rev. CEFAC**. v.16, n.6, p.1953-1961, nov-dez, 2014.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VAN BRAKEL, W. H.; et al. The participation scale: measuring a key concept in public health. **Disability and Rehabilitation**, v.28, n.4, p.193-203, fev. 2006.

VARGUS-ADAMS, J. Health-related quality of life in childhood cerebral palsy. **Arch. Phys. Med. Rehabil.** v.86, maio, 2005.

VERSCHUREN, O. et al. Identification of facilitators and barriers to physical activity in children and adolescents with cerebral palsy. **Journal of Pediatrics**. v.161, n.3, p.488-494. 2012.

WASHBURN, R. A. et al. The physical activity scale for individuals with physical disabilities: development and evaluation. **Arch. Phys. Med. Rehabil.**, v.83, Fev. 2002.

WHO – World Health Organization. **Global action plan on physical activity 2018 – 2030: more active people for healthier world**. Geneva: World Health Organization, 2018.

ZUCHETTO, A. T.; CASTRO, R. L. V. G. As contribuições das atividades físicas para a qualidade de vida dos deficientes físicos. **Revista Kinesis**, Santa Maria, n.26, p.52-67, 2002.

ZWIER, N. et al. Physical activity in young children with cerebral palsy. **Disability and Rehabilitation**. p.1-8 2010.

APÊNDICE A – QUADRO DE ROTINA SEMANAL

Traçar atividades semanais, constando dias e horários de treinos, terapias, atividades de lazer, entre outros.

	DOMINGO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO
00:00							
01:00							
02:00							
03:00							
04:00							
05:00							
06:00							
07:00							
08:00							
09:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							
20:00							
21:00							
22:00							
23:00							

Observações:

APÊNDICE B - ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

Fatores pessoais		Fatores ambientais
Sexo	Estados de saúde	Atitudinais
Raça	Condição Física	Ambiente Físico
Idade	Estilo de vida	Recursos e materiais (tecnologia)
Educação recebida	Hábitos	Normas sociais
Nível de instrução	Profissão	Fatores políticos
Padrão geral de comportamento	Antecedentes sociais	Círculo de convívio
Experiência passada e presente/ eventos passados e atuais	Diferentes maneiras de enfrentar problemas	Apoio de serviços especializados (fisioterapeuta, nutricionista, AEE, auxiliar, cuidador)
Características psicológicas individuais	Caráter	

Fatores pessoais		Fatores ambientais	
Restrições	Facilitadores	Barreiras	Facilitadores

Observações: _____
