

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

MARCO AURÉLIO LOCATELLI REGIS

**COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM AMPUTAÇÃO
PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA**

Florianópolis,

2019

Marco Aurélio Locatelli Regis

**COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM AMPUTAÇÃO
PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Educação Física – Bacharelado do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do Título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Bruna Seron

Co-orientadora : Maria Elisa Duarte França

Florianópolis

2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Regis, Marco Aurélio Locatelli

Comparação da qualidade de vida em pessoas com amputação
praticantes e não praticantes de atividade física / Marco Aurélio
Locatelli Regis ; orientador, Bruna Seron,
coorientador, Maria Elisa Duarte França, 2019.
49 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro de
Desportos, Graduação em Educação Física, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. Educação Física. 2. Qualidade de vida. 3. Amputação. 4.
Exercício Físico. 5. Esporte. I. Seron, Bruna . II. França, Maria Elisa
Duarte. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em
Educação Física. IV. Título.

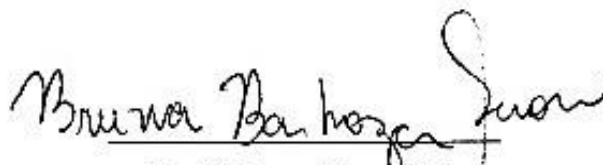
Marco Aurélio Locatelli Regis

**COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM AMPUTAÇÃO
PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Bacharel em Educação Física” e aprovado em sua forma final pelo Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina, com a nota 9,4

Florianópolis, 02 de Julho de 2019.

Banca Examinadora:


Prof.^a Bruna Seron Dr.^a
Orientadora

Universidade Federal de Santa Catarina


Prof.^a Maria Elisa Duarte França
Coorientadora

Universidade do Estado de Santa Catarina


Prof. Gabriela Fischer, Dr.

Universidade Federal de Santa Maria


Prof. Ruy Luiz Lorenzetti Branco

Universidade do Estado de Santa Catarina

AGRADECIMENTO

Agradeço, primeiramente, a minha família, em especial meus pais e irmãos, por sempre me inspirarem, apoiarem e motivarem a estudar e seguir o caminho que escolhesse.

Agradeço, aos meus amigos que, principalmente nesta etapa, me deram força e me ouviram quando precisei.

A orientadora Bruna e a Coorientadora Maria Elisa, por me ajudarem tanto nesta etapa, me orientando, tendo paciência e me apoiando nos momentos que precisava.

Por fim agradeço a todos que, de alguma forma, direta ou indiretamente, participaram desta minha etapa.

RESUMO

A atividade física há muito tem se mostrado benéfica, não apenas para o aspecto físico, mas também para o emocional, psicológico e social. Tais fatores tendem a ser prejudicados em indivíduos no período pós-amputação de membro inferior. O objetivo deste estudo foi investigar os fatores relacionados à prática de atividade física e qualidade de vida (QV) pós amputação de membro inferior. Foi realizado um estudo transversal, na qual utilizou-se uma ficha sócio demográfica para obter informações como idade, sexo, nível da amputação e protetização. Além disso, para verificar a QV foi aplicado o Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) e para os níveis de AF o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Para avaliar o grau e qualidade de locomoção com a prótese foi usado o Índice da Capacidade de Locomoção (LCI). Participaram da pesquisa 11 indivíduos acima de 18 anos, de ambos os gêneros em diferentes períodos pós-amputados, estando ou não praticando atividade física. Os participantes tinham em média 49,64 anos ($\pm 10,86$ anos), grande maioria do sexo masculino (81,8%), com amputação acima do joelho (54,5%) e motivada por causa traumática (72,7%). Cinco dos participantes (45,5%) praticavam algum exercício físico e/ou esporte. Ao comparar a QV e o LCI entre praticantes e não praticantes de exercícios e/ou esporte apenas o LCI mostrou-se superior para aqueles que praticavam. Porém ao calcular diferença percentual, os praticantes mostraram melhor qualidade de vida, em todos os domínios, quando comparados aos não praticantes. Outros domínios da QV e a capacidade locomotora foram diferentes quando considerou-se a renda e nível de amputação, sendo que aqueles de maior renda e com amputação abaixo do joelho percebem melhor alguns domínios da qualidade de vida. Ressalta-se também o número de reclamações por participantes sobre os encaixes de suas próteses de origem pública além do alto índice de indivíduos com dor (no coto e fantasma). Por isso afirma-se a necessidade de uma melhora no produto oferecido pelo poder público e incentiva-se a elaboração de um programa de exercício físico e/ou esporte para melhora na qualidade de vida e na locomoção.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Exercício Físico. Esporte. Amputação. Reabilitação.

ABSTRACT

Physical activity has long been beneficial, not only for the physical aspect, but also for the emotional, psychological and social aspect. Such factors tend to be impaired in individuals in the post-amputation period of the lower limb. The objective of this study was to investigate factors related to the practice of physical activity and quality of life (QOL) after lower limb amputation. A cross-sectional study was carried out in which a socio-demographic data sheet was used to obtain information such as age, sex, amputation level and protection. In addition, the Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) were applied to verify the QOL. To evaluate the degree and quality of locomotion with the prosthesis, the Locomotion Capacity Index (LCI) was used. Eleven individuals over 18 years of age, of both genders in different post-amputation periods, were or were not practicing physical activity. The participants had a mean of 49.64 years (+10.86 years), a large majority of males (81.8%), with amputation above the knee (54.5%) and traumatic cause (72.7%). Five of the participants (45.5%) practiced some physical exercise and / or sport. When comparing QOL and LCI between practitioners and non-practitioners of exercise and / or sport, only LCI was superior to those who practiced. However, when calculating percentage difference, the practitioners showed a better quality of life, in all domains, when compared to non-practitioners. Other domains of QoL and locomotor capacity were different when considering the income and level of amputation, and those with higher income and below-knee amputation perceived better some domains of quality of life. The number of complaints by participants about the fittings of their prostheses of public origin is high, as well as the high index of individuals with pain (in the stump and ghost). Therefore, the need for an improvement in the product offered by the public power is affirmed and it is encouraged the elaboration of a program of physical exercise and / or sport to improve the quality of life and locomotion.

Keywords: Quality of life. Physical exercise. Sport. Amputation. Rehabilitation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Níveis de amputação de membro inferior (INSTITUIÇÃO NACIONAL DE SEGURANÇA SOCIAL, 2017)	17
Figura 2. Diferença percentual dos oito domínios da Qualidade de Vida (SF-36) e da capacidade de locomoção (LCI), de indivíduos praticantes de atividade física sobre indivíduos não praticantes (esquerda) e de indivíduos ativos sobre os não ativos (direita).	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características sociodemográficas	25
Tabela 2 Características relacionadas à reabilitação e à prática de atividades físicas	27
Tabela 3. Comparação da capacidade locomotora (LCI) e dos domínios da qualidade de vida (SF-36) entre indivíduos praticantes e não praticantes de exercícios físico/ esporte ..	29
Tabela 4. Comparação da capacidade locomotora (LCI) e dos domínios da qualidade de vida (SF-36) entre indivíduos ativos e não ativos, classificados pelo IPAQ.....	29
Tabela 5.Comparação da capacidade locomotora (LCI) e dos domínios da qualidade de vida (SF-36) de acordo com o nível de amputação do indivíduo.	31
Tabela 6. Comparação da capacidade locomotora (LCI) e dos domínios da qualidade de vida (SF-36) de acordo com a renda média do indivíduo.....	31

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SF-36 - The short form (36) health survey

LCI- Índice da Capacidade de Locomoção

IPAQ- International Physical Activity Questionnaire

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

QV- Qualidade de vida

AF- Atividade Física

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	JUSTIFICATIVA.....	14
1.2	OBJETIVOS	15
1.2.1	Objetivo Geral	15
1.2.2	Objetivos Específicos	15
2	REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1	CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AMPUTAÇÃO EXPOSIÇÃO DO TEMA OU MATÉRIA.....	16
2.2	QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS AMPUTADAS	17
2.3	EXERCÍCIO FÍSICO E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS AMPUTADAS	19
3	MATERIAIS E MÉTODOS	22
3.1	LOCAL DE COLETA.....	22
3.2	PARTICIPANTES	22
3.2.1	Critério de inclusão:	22
3.3	PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE ESTUDO	23
3.4	ANALISE ESTATÍSTICA	24
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
4.1	DESCRIÇÃO DOS PARTICIPANTES	25
4.2	RELAÇÕES ENTRE QUALIDADE DE VIDA, PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E ÍNDICE DE CAPACIDADE LOCOMOTORA	26
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
	REFERÊNCIAS	35
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	39
	APÊNDICE B - Ficha sociodemográfica	41
	ANEXO A – Autorização do diretor de centro	43
	ANEXO B – Questionário SF-36	44
	ANEXO C – Questionário IPAQ	47
	ANEXO D - Questionário Avaliação de Locomoção	49

1 INTRODUÇÃO

A amputação caracteriza-se pela retirada de alguma parte do corpo, sendo ela parcial ou total (MINISTERIO DA SAÚDE, 2013). Embora seja feita para o bem do indivíduo, é acompanhada de outros fatores que interferem na sua vida diária: alterações na mobilidade, na vida social, no bem-estar, tanto físico quanto psicológico, além de na imagem corporal e autoestima. Sendo assim, a amputação afeta a qualidade de vida (BRAGARU et al., 2011; HOLZER et al., 2014)

No Brasil, segundo Ministério da Saúde (2013) 85% das amputações são de membro inferior e dentre estas, aproximadamente 80% tem como causa diabetes e/ou doença vascular periférica, mais prevalente em indivíduos acima dos 60 anos (CARVALHO et al., 2008). Em seguida vêm os traumas, tal como armas de fogo e acidentes de automóveis, que somam 20% das amputações de membros inferiores não eletivas. Destas últimas, 75% ocorrem no gênero masculino.

As amputações de membro inferior podem ser realizadas em 8 níveis dependendo o local da enfermidade/lesão (MINISTERIO DA SAÚDE, 2013), mas são comumente chamadas de “maior” (acima do tornozelo) e “menor” (do tornozelo para baixo) (JESUS-SILVA et al., 2017). Há também a possibilidade de amputações bilaterais, que consistem na amputação dos dois membros. Esta, quando ocorre, tem demonstrado maior prejuízo de locomoção (AKARSUS et al., 2012), logo afetando a qualidade de vida.

Qualidade de Vida, que consiste em uma avaliação do indivíduo sobre si mesmo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995) é um termo amplo, que abrange vários, domínios. Em alguns casos QV a autoestima é associada à imagem corporal (HOLZER et al., 2014) em outros, a ausência de ocupação, distúrbios psiquiátricos e comprometimento funcional (DA SILVA et al. 2011).

Um dos fatores que pode influenciar a qualidade de vida é a qualidade da prótese e o tratamento pós-amputação. Quando não adequados ajudam na prevalência da dor fantasma e dificultam a atividade física prolongada (VAN DER SCHANS et al, 2002; WEN et al., 2018). Por sua vez, quando feito o caminho inverso e associada a fisioterapia com a prática de atividade física, o resultado é extremamente benéfico, sendo pós-período adaptação ou durante a mesma, proporcionando resultados mais eficazes na qualidade de vida, tanto nos aspectos físicos quanto psicológicos (ALI ABDALLA et al., 2018 BRAGARU et al., 2011; RAU et al. 2007; SPORNER et al., 2009; WEBSTER et al., 2001).

A locomoção motora é outro fator que apresenta índices mais elevados, quando relacionados a amputados mais ativos (ALI ABDALLA et al., 2018). Esta análise, por sua vez, pode ser feita através de questionários, como o Índice de locomoção motora (LCI).

Dentro deste contexto, é interessante analisar a qualidade de vida, em pessoas com amputação, praticantes e não praticantes de atividades físicas. Além disso, fatores específicos como tempo de amputação, nível da amputação, protetização e renda social também serão relacionados com a qualidade de vida.

Compreender a qualidade de vida de pessoas com amputação, não se limita apenas à amputação do indivíduo, mas o contexto social, emocional e até econômico que o mesmo se encontra. Ao compreender estes fatores podemos contribuir com a reinserção destes indivíduos na sociedade, tornando-os menos reclusos e mais participativos.

1.1 JUSTIFICATIVA

Desde pequeno fui uma criança ativa, seja brincando com primos e amigos ou em escolinhas. Por volta dos meus 6 anos, já praticava esporte voltados para alto rendimento e competição. Passando por futebol e basquete, aos 12 começando vôlei (minha maior paixão) e passando por Rugby (esporte que na época não era tão conhecido). É nestes locais, que pessoas como eu, introvertidas, tendem a interagir mais com os outros, a se expressar e demonstrar suas qualidades e sentimentos, além de aliviar suas frustrações. No decorrer do meu período acadêmico, acabei tendo meu primeiro contato com crianças especiais, no qual abriu meus olhos para a influência do exercício físico no convívio e na evolução destes. Logo em seguida, tive a matéria voltada a esportes adaptados, juntamente com um estágio voltado para eventos paradesportivos. Neste período, foi possível ver outra realidade de pessoas especiais, as quais têm alto grau de autonomia e autoestima. Com isto, concluí que gostaria de fazer meu trabalho de conclusão de curso, voltado para os grupos especiais.

No meu período de férias, conversando com conhecidos da área de fisioterapia, falaram-me sobre um centro de reabilitação de amputados vinculado a universidade e, de imediato, interessei-me pelo tema, logo levando a minha professora e futura orientadora. Juntos lapidamos até chegar a este tema.

Com este trabalho busco comparar a qualidade de vida de pessoas com amputação de membro inferior que praticam atividade física com as que não praticam, e compreender a correlação da atividade física com a qualidade de vida em todos os seus segmentos.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Comparar a qualidade de vida de indivíduos, com amputação de membro inferior, praticantes e não praticantes de atividade física.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Verificar a prática de exercício físico e/ou esportes de amputados de membro inferior;
- Comparar qualidade de vida com a prática de exercício física e/ou esportes, nível de atividade física semana (IPAQ), nível de amputação e renda;
- Comparar Índice de Locomoção Motora com a prática de exercício física e/ou esportes, nível de atividade física semana (IPAQ), nível de amputação e renda;
- Correlacionar qualidade de vida dos indivíduos amputados com fatores além da prática desportiva (sexo, idade, renda, situação socioeconômico, tempo de amputação, tempo de uso da prótese (h/dia), tempo de uso da prótese (dia/semana), há quanto tempo tem a prótese).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AMPUTAÇÃO EXPOSIÇÃO DO TEMA OU MATÉRIA

Amputação tem origem do latim na junção de duas palavras: *ambi* (ao redor de/em volta de) e *putatio* (podar/retirar) e caracterizasse pela retirada de alguma parte do corpo, sendo ela parcial ou total (MINISTERIO DA SAÚDE, 2013). Até o ano 2000 estimava-se 478.597 pessoas com algum tipo de amputação no Brasil (CENSO DEMORÁFICO, 2000), no entanto no período de 2008 a 2015 foi registrado 361.585 procedimentos de amputações, referentes apenas a membros inferiores (PEIXOTO et al., 2017).

As causas que levam a amputação são diversas e em vários níveis. Segundo Ministério da Saúde (2013) 85% das amputações no Brasil são de membro inferior e, dentre estas, aproximadamente 80% tem como causa diabetes e/ou doença vascular periférica. e sua prevalência, embora pouca, é do gênero masculino (Santos Tavares et al., 2018). Em seguida vêm os traumas devido a causas como armas de fogo e acidentes de automóveis, que, entre as amputações não eletivas, são responsáveis por 20% das amputações de membros inferiores e destas, 75% são do gênero masculino (MINISTERIO DA SAÚDE, 2013). As amputações de membro inferior ocorrem 80% em indivíduos adultos (JESUS-SILVA et al., 2017) e nos casos de diabetes a prevalência é em indivíduos acima dos 60 anos (CARVALHO et al., 2008).

As amputações de membros inferiores são divididas em 8 níveis relacionadas ao local na qual é feita a retirada do membro, sendo elas: 1-Hemipelvectomy, 2- desarticulação do quadril, 3- Transfemural, 4- desarticulação do joelho, 5- Trastibial, 6- Desarticulação do tornozelo, 7- Syme, 8- Parcial do pé (MINISTERIO DA SAÚDE, 2013), em alguns casos a Desarticulação de tornozelo e o Syme são considerados junto, como na figura 1 (INSTITUIÇÃO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL, 2017). Ocorre também a classificadas como amputação “maior” ou “menor”, sendo um termo mais amplo, na qual a primeira caracteriza-se pelas amputações acima do tornozelo e a segunda como amputações do tornozelo à baixo (JESUS-SILVA et al., 2017).

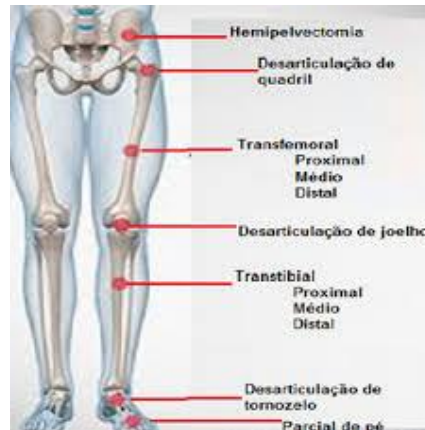


Figura 1 Níveis de amputação de membro inferior (INSTITUIÇÃO NACIONAL DE SEGURANÇA SOCIAL, 2017)

Além dos citados acima, existe também a amputação bilateral, que consiste na amputação do par de membros (dois membros). Podendo ser no mesmo nível ou níveis diferentes, dependendo da causa e local afetado. Este tipo de amputação tem demonstrado maior dificuldade de locomoção, tendo em alguns casos, a necessidade de usar cadeiras de rodas (AKARSU et al., 2012)

A amputação, embora para o bem do indivíduo, é acompanhada de outros fatores que interferem na sua vida diária, além da sua mobilidade, como: a vida social, o bem-estar (tanto físico quanto psicológico), além de imagem corporal e autoestima, logo, a qualidade de vida (BRAGARU et al., 2011; HOLZER et al., 2014).

Em alguns casos é possível a conservação do membro, como tumores ósseos, que consiste na retirada do tecido ósseo e partes moles contendo o tumor e implantar uma endoprótese. Estudo realizado comparando qualidade de vida destes indivíduos, revelou uma significativa diferença em alguns segmentos da qualidade de vida dos indivíduos, como bem-estar material, comportamento criativo-estético, relações de trabalho e atividade esportiva, já na dor e interferência do sono não houve diferença significativa (MASON et al., 2013).

2.2 QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS AMPUTADAS

Qualidade de Vida Relacionada à Saúde é uma avaliação subjetiva do sujeito sobre si mesmo e tem como definição “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”(WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995). A partir

deste pensamento foi criado o questionário WHOQOL-100, que se baseia em quatro fatores principais: Físico, psicológico, relacionamento social e ambiente.

Entre diversos métodos e questionários para se avaliar a qualidade de vida, outro que é bastante utilizado é o The short form (36) health survey (SF-36), originalmente construído na língua inglesa, mas traduzido para a língua portuguesa em 1997 e bastante aceito pela sua simples administração e sensibilidade nos resultados. Contem 36 questões de fácil compreensão e que é dividida em 8 domínios, sendo eles: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental (CICONELLI, 1997).

Em seu estudo Holzer et al. (2014) avalia a autoestima, imagem corporal e qualidade de vida em 298 pessoas, eles eram 228 homens e 70 mulheres, todos caucasianos com média de 66 anos, destes 149 com amputação unilateral ou bilateral e 149 controle (pareados por gênero e idade com condições ortopédicas gerias e saudáveis), por meio dos questionários de qualidade de vida (SF-36), autoestima e imagem corporal ele conclui que pessoas com membro amputado tinham autoestima semelhante ao grupo controle, no entanto os scores da imagem corporal e qualidade de vida eram inferiores.

No Brasil os fatores que mais são afetados pós amputação são comprometimento funcional, ausência ocupacional e o psicológico, logo, reduzindo a qualidade de vida. A partir do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e da Qualidade de Vida Organização Mundial da Saúde (WHOQOL), o estudo de Da Silva (2011) determinou que pessoas de ambos os sexos, com amputação abaixo do joelho, apresentam scores satisfatórios de qualidade de vida, embora homens apresentem valores mais elevados no domínio social e menores no psicológico e mulheres apresentem maior domínio no psicológico e menor domínio no físico.

Em estudo realizado com 87 pessoas amputadas devido a diabetes, através do questionário de qualidade de vida (WHOQOL-Bref) as mulheres tiveram melhores resultados nos quatro domínios da qualidade de vida (físico, psicológico, relações sociais e meio-ambiente), além disto, pacientes com amputação abaixo do joelho tiveram escores mais altos tanto em qualidade de vida quanto em independência funcional se comparados com os pacientes com amputação acima do joelho. (COX et al., 2011)

Existem vários os fatores que influenciam a qualidade de vida de pessoas amputadas. Da Silva (2011) e Cox et al. (2011) sugerem que indivíduos com amputações abaixo do joelho têm melhor qualidade de vida e independência funcional em relação a pessoas com amputados acima do joelho. Cox et al. (2011) ainda diz que o gênero feminino tem melhor qualidade de

vida em âmbito geral se comparado ao gênero masculino (COX et al., 2011). Em contra partida, outro estudo realizado no Haiti indica que mulheres tem maior prevalência de dor fantasma e maior dificuldade em atividades físicas prolongadas, isto devido a próteses de má qualidade e terrenos não propícios (WEN et al., 2018).

O tempo pós-operatório também é algo relevante. Em um estudo realizado com 19 pessoas com amputação no membro inferior, internadas no período de setembro de 2005 e dezembro de 2006, admitidas em um programa de reabilitação em Quebec (ZIDAROV et al., 2009) foi analisado a qualidade de vida em três períodos: assim que admitidos no programa, ao término do programa e 3 meses após o mesmo. Para esta abordagem foram usados testes como SQLP (Perfil Subjetivo de Qualidade de Vida), ABIS (Escala de Imagem Corporal em Amputados), PEQ (Questionário de avaliação da Prótese) e SF-36. A qualidade de vida dos indivíduos deste estudo se mantiveram relativamente altas, com exceção das questões relacionadas a sua mobilidade. Outros fatores que mostraram-se influenciar a qualidade de vida são a imagem corporal e a dor fantasma e/ou residual.

A qualidade de vida pode ser interpretada de várias formas, dividida em vários domínios e influenciada por vários fatores, entre eles está o exercício físico e o esporte. Ainda com poucos estudos relacionando-os.

2.3 EXERCÍCIO FÍSICO E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS AMPUTADAS

A OMS recomenda que adultos acima de 18 anos pratiquem alguma atividade física pelo menos 150 minutos semanais ou 30 minutos diários, para ter uma vida mais saudável (WHO, 2018), além disto a prática de atividade física e/ou esportes ajuda na manutenção e até melhora da aptidão física (BRAGARU et al., 2011). Levando em conta que as principais causas da amputação, como já dito antes, são decorrentes de diabetes e doenças vasculares (MINISTERIO DA SAÚDE, 2013), entende-se que estas doenças que podem ser amenizadas com exercício físicos (BIJNEN et al., 1998).

A prática de atividade física é extremamente recomendada para indivíduos com amputação, pois além de melhorar sua saúde, ajuda na autoconfiança, no aspecto psicológico e a superar obstáculos (WEBSTER et al., 2001).

Outro fator que sofre melhora considerável com a prática esportiva é a autoestima. Estudos mostram que a mesma é significativamente mais elevada, quando comparada com indivíduos não praticantes de atividade física (BRAGARU et al., 2011), além de proporcionar

contato com terceiros, ajudando a aceitar suas mudanças e maior conhecimento sobre alguma modalidade específica e estimulando mais na adesão à prática, sem contar na melhora nas habilidades motoras (SPORNER et al., 2009).

Uma hora de reabilitação com exercícios mais intensos mostrou uma melhora significativa se comparado a reabilitação do indivíduo amputado padronizada. Assim diz Rau et al. (2007) em sua pesquisa realizada com 58 pessoas com amputação unilateral de membro inferior (transtibial e transfemoral) divididas em dois grupos: o grupo controle foi submetido os cuidados habituais como andando em superfícies com o grupo experimental foi realizado o programa de 7 exercícios, incluindo fortalecimento dos membros inferiores, suporte de peso, coordenação, caminhada corrigida, caminhar em terrenos irregulares e treinamento funcional. Em um período curto (3 dias para amputados transtibiais e 5 a 7 dias para amputados transfemorais) houve uma melhora na caminhada, tanto na velocidade quanto na distância. Por sua vez, Ali Abdalla et al. (2018), através de um estudo realizado com 25 indivíduos e por meio de um questionário de qualidade de vida (SF-36) e Índice de Capacidade Locomotora (LCI), que esta melhora na capacidade de locomoção tem grande relação com 4 dos 8 domínios da qualidade de vida (dor, saúde mental aspectos emocionais domínio geral).

O questionário de Índice da Capacidade de Locomoção (LCI) é composto por 14 perguntas objetivas de fácil compreensão, tendo como opções de resposta 0 (não consigo) a 4 (Sim, sozinho) e com uma pontuação de 0 a 42. Este questionário visa avaliar a mobilidade de indivíduos que utilizam a prótese. Este índice faz parte de outro de um questionário maior e mais abrangente chamado “Questionário de Medida Funcional para Amputados” (FMA) e ambos foram validados em 2008 (KAGEYAMA et al., 2008).

Em um estudo sobre o nível de atividade física e qualidade de vida de amputados de membro inferior da cidade de Aracaju-SE mostrou, por meio do teste WHOQOL-bref e IPAQ, que a população considerada inativa tem maior índice de doenças vasculares e renais se comparadas com indivíduos amputados fisicamente ativos, logo melhorando a qualidade de vida no âmbito físico. (LIMA et al., 2015)

O Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), criado em 1998 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) com o intuito de estimar a prática de atividade física mundialmente, independente do país que seria aplicado o questionário. Foi validado para a língua portuguesa em 2001 (MATSUDO et al., 2001). Indivíduos mais jovens e com amputação traumática têm se mostrado mais ativos fisicamente do que indivíduos com idades mais elevadas e com amputações causadas por doenças circulatórias (BURGER et al., 1997). Mesmo

assim a participação do esporte é diminuta, em relação ao período pré amputação, devido ao problema de acessibilidade (COUTURE et al., 2010).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa se refere a um estudo observacional quantitativo transversal, em que foram observados e avaliados indivíduos submetidos a amputação de membros inferiores, moradores da Região Metropolitana de Florianópolis, do estado de Santa Catarina. As coletas ocorreram após a aprovação do comitê de ética e pesquisa em seres humanos da UFSC e da autorização do diretor do Centro de Ciências da Saúde e Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina (CEFID/UDESC) (Anexo A) para utilização do espaço e autorização a realizar entrevistas com seus pacientes. Esses indivíduos foram abordados por meio de telefonema e/ou de forma presencial.

Os participantes foram informados sobre todo processo e objetivo da pesquisa, assim como benefícios e riscos da mesma, juntamente com a entrega do termo de consentimento contendo todas as informações necessárias e, acordado e assinado o termo, foram feitos os questionários.

3.1 LOCAL DE COLETA

Estas pessoas foram convidadas a participar dos questionários por meios de divulgação pelas mídias em geral e por telefone. As coletas foram previamente agendadas e realizadas no Centro de Desportos da Universidade federal de Santa Catarina (CDS/UFSC) e no Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina (CEFID/UDESC), junto ao projeto de reabilitação da mesma.

3.2 PARTICIPANTES

Participaram desta pesquisa 11 indivíduos, que se encaixavam nos seguintes critérios de participação:

3.2.1 Critério de inclusão:

- Acima de 18 anos
- Amputação de membro inferior
- Que concordaram em participar da pesquisa
- Assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

3.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE ESTUDO

Após a aprovação do comitê de ética e pesquisa em seres humanos da UFSC e da autorização do diretor do Centro de Ciências da Saúde e Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina (CEFID/UDESC), estes indivíduos foram abordados por meio de telefonema e/ou de forma presencial, sendo informados brevemente e verbalmente sobre o objetivo e métodos do estudo, além de seus riscos e benefícios. Após aceitarem participar foi agendada uma conversa com os participantes na Universidade Federal de Santa Catarina ou na Universidade no Estado de Santa Catarina, no qual foram informados com maior riqueza de detalhes sobre todo processo e objetivo da pesquisa, dos benefícios e riscos da mesma, estando inserido junto ao TCLE (APÊNDICE A), contendo todas as informações necessárias. Após acordado e assinado o termo, foram realizados os questionários.

O questionário inicial foi uma ficha sócio-demográfica (APÊNDICE B), baseada em fichas já existentes e usadas por Lima et al (2015), Zanona et al (2014) e Lourenço et al (2017), na qual foram obtidas informações gerais como gênero, idade, escolaridade, renda, causas e características da amputação (como nível e número de amputações), características da protetização e prótese (como tempo de protetização, número e local de fabricação), utilização da mesma e realização de fisioterapia e exercício físico e/ou esporte..

Posteriormente foi aplicado o questionário de qualidade de vida (SF-36), que é composto por 36 questões objetivas (de assinalar) e é usado para avaliar a qualidade de vida dividindo-a em oito segmentos: Capacidade Funcional, desempenho físico, dor, saúde geral, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. (Anexo B). Seguido por um Questionário Internacional de Atividade Física diária (IPAQ), composto por contendo 8 questões, divididas em 4 categorias (trabalho, recreação/lazer, meio de transporte, em casa) e estas atividades ainda são separadas em duas categorias: moderada e intensa (Anexo C). Por fim, foi aplicado um questionário referente ao Índice de Capacidade Locomotora (LCI), que consiste em 14 perguntas que avalia a capacidade funcional ao utilizar a prótese. Com escalas de 0 a 3, sendo zero “incapaz de realizar” e três “sim, com independência”, que avalia a capacidade funcional utilizando a prótese (Anexo D). Estes procedimentos foram realizados em dias previamente agendados junto aos participantes. O local da coleta de dados foi a Universidade do Estado de Santa Catarina e/ou própria Universidade Federal de Santa Catarina.

3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram apresentados em estatísticas descritiva expostos em média e desvio padrão para as variáveis numéricas e frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas. A qualidade de vida foi comparada entre as variáveis categóricas (Classificação da prática de atividade física, prática de exercício ou prática de esporte, renda, nível de amputação e classificação do Índice de Capacidade Locomotora (LCI)) pelo teste t não pareado ou Mann-Whitney. As correlações entre qualidade de vida e variáveis numéricas (idade, número de amputações, há quanto tempo foi a amputação, por quanto tempo (h/dia) usa a prótese, quantos dias na semana usa a prótese, classificação LCI, há quanto tempo tem a prótese, renda média), foram testadas por meio do teste de correlação de Pearson. A significância estatística considerada foi de 5% ($p < 0,05$) e utilizado o programa de estatística SPSS versão 22.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 DESCRIÇÃO DOS PARTICIPANTES

Participaram da amostra 11 indivíduos, com idade média de 49,64 anos ($\pm 10,86$ anos), sendo a idade mínima 31 anos e a máxima 69. Destes indivíduos, 81,8% (9/11) do gênero masculino e 18,2% (2/11) do gênero feminino. Cerca de 81,8% (9/11) consideram-se etnicamente brancos, 9,1% (1/11) indígena e 9,1% (1/11) pardo. Estes dados vão de acordo com outros estudos, na qual tem mostrado que o gênero masculino é mais suscetível a causas de amputações, Zanona (2014) mensurou 86,67% participantes do gênero masculino, Milioli (2012) 73% e Teixeira (2009) 76,5%.

Dos participantes avaliados 27,3% (3/11) possuem ensino superior, cinco (45,5%) eram casados e 54,5% (6/11) trabalham. Segundo análises socioeconômicas, 6 indivíduos (54,4%) possuíam renda igual ou superior a 3 salários mínimos (1 salário mínimo = 998,00 reais). Detalhes socioeconômicos estão descritos na tabela 1.

Tabela 1. Características sociodemográficas

CATEGORIAS		
Variáveis	(n=11)	(%=100)
ESTADO CIVIL		
Solteiro	2	18,2
Casado	5	45,5
Divorciado	3	27,3
União Estável	2	9,1
ESCOLARIDADE		
Fundamental	3	27,3
Médio	5	45,5
Superior	3	27,3
TRABALHA		
Sim	6	54,5
Não	5	45,5
CLASSIFICAÇÃO		
≥ 3 salários mínimos	6	54,5
< 3 salários mínimos	5	45,5

O tempo médio de amputação dos participantes é de 8,68 anos, sendo o mais recente com 1ano e meio e o mais antigo com 30 anos. A incidência das amputações foi de 54,5% acima do joelho (sendo cinco tranfemorais (45,5%) e uma desarticulação do quadril 9,1%) e 45,5% foram abaixo do joelho (sendo quatro amputações transtibiais (36,4%) e uma amputação syme

(9,1%)) e tendo como prevalência amputações por causa traumática (72,7%). A amputação do membro inferior direito foi em 54,5% (6/11) dos casos e do membro inferior esquerdo foi em 36,4% (4/11). Referente à sensibilidade no coto, 45,5% (5/11) possuía alguma dor relacionada ao mesmo (seja constante (18,2%) ou ocasional (27,3%)), 63,6% (7/11) sentem dor fantasma e 45,5% (5/11) alegam ter sensação fantasma.

Dos onze indivíduos analisados, nove (81,8%) são protetizados e dentre estes, seis (66,7%) possuem apenas uma prótese. A origem das próteses é predominantemente pública (55,5%). Quanto a utilização, 6/9 (66,7%) utilizam constantemente e 2/9 (22,2%) fazem uso da prótese “às vezes”, tendo uma média de uso de 8,44 h/dia (+6,75 h/dia) e 5,89 dias/semana (2,42 dias/semana). Um ponto importante a ser destacado são as queixas sobre as próteses públicas. Apenas um dos indivíduos não fez nenhuma reclamação (sendo este o mesmo que possui a amputação syme). Dos seis indivíduos que possuíam as próteses públicas e tinham queixas: o participante 11 não usava, pois o encaixe o machucava e o coto era sensível, o participante 9 usava apenas em casa de vez em quando pois o encaixe ficava “frouxo”, os indivíduos 5 e 8 utilizavam, mas estavam mudando as peças para “melhorar o encaixe e sentir menos dor”, logo não eram mais exclusivamente públicas e os participantes 1 e 2 as usavam constantemente, mesmo ela os machucando, pois “[...] ou eu uso ou não trabalho.” Todos estes destacaram a demora e mau ajuste no encaixe e na dificuldade de adquirir uma privada, pelo alto custo.

Cinco dos onze participantes (45,5%) estavam em tratamento fisioterapêutico quando as coletas foram realizadas e 54,5% (6/11) já tinham feito fisioterapia pré e após a protetização.

4.2 RELAÇÕES ENTRE QUALIDADE DE VIDA, PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E ÍNDICE DE CAPACIDADE LOCOMOTORA

Quanto à prática de atividades físicas, 45,5% (5/11) dos indivíduos relataram fazer algum exercício físico e/ou praticar algum esporte. Outras informações estão presentes na Tabela 2.

Entre os cinco indivíduos praticantes: 1 jogava Handebol em cadeira de rodas em um projeto na Universidade Federal de Santa Catarina, junto a outros indivíduos com diferentes deficiências físicas e universitários participantes do projeto; 2 jogavam voleibol sentado, em um projeto realizado na Universidade do Estado de Santa Catarina, junto a outros indivíduos com diferentes deficiências físicas, acadêmicos e familiares; 1 praticava atletismo, vôlei e iria

começar a praticar natação (este possuía prótese privada e específica para corrida) e 1 praticava futebol, junto a antigos colegas de profissão e não amputados (este também possuía 2 próteses privadas). Percebe-se que apesar de ambos os projetos de extensão universitária apresentarem poucos participantes, possivelmente por falta de incentivo e divulgação, três dos cinco participantes que fazem exercício/esporte utilizam desses projetos, nos alertando para a ainda falta de programas específicos para esta população,

Quanto aos indivíduos não praticantes de esporte, ao serem questionados sobre o motivo do mesmo, relataram: “Gostava de jogar futebol, mas não posso mais. [...]Gostava de nadar também, mas hoje tenho receio ao chegar perto do mar” (indivíduo 2); “Quero fazer. Estou na fila de espera para hidroginástica e dança aqui da UDESC” (indivíduo 5) quando indagada sobre outros grupos de esportes, ela desconhecia; “já faço” (indivíduo 6) referindo-se a fisioterapia; “não gosto/ não tenho interesse” (indivíduos 7 e 8) e “não posso” (indivíduo 9) referindo-se a sua condição como amputada. Culture et al. (2011) ao realizar um estudo transversal misto (qualitativo e quantitativo) com 15 participantes, 2 a 3 meses pós o término da reabilitação, observou que os indivíduos se envolviam em 12 atividades de lazer, em média. Número bem abaixo das 34 atividades de recreação, na qual realizava antes da amputação. Quando questionado a causa, os principais argumentos eram em “falta de acessibilidade”, “condições materiais”, “habilidades funcionais” e “restrições”.

Tabela 2 Características relacionadas à reabilitação e à prática de atividades físicas

CATEGORIAS		(n=11)	(%=100)
Variáveis			
FAZ FISIOTERAPIA			
Sim		2	18,2
Não		5	45,5
JÁ FEZ FISIOTERAPIA			
Não		3	27,3
Antes da protetização		5	45,5
Após a protetização Superior		3	27,3
Antes e após a protetização			
FAZ ALGUMA EXERCÍCIO FÍSICA E/OU ESPORTE			
Sim		5	45,5
Não		6	54,5
CLASSIFICAÇÃO IPAQ			
Ativo		6	54,5
Não ativo		5	45,5

Ao analisar os resultados referentes a QV dos indivíduos com amputação, no contexto geral, percebeu-se que a média alcançada nos domínios esteve entre 59 e 68 em uma escala de 0 a 100 pontos. Desta maneira considera-se positiva a percepção de qualidade de vida destes indivíduos, pois o score foi acima do ponto médio nos oito domínios. Ao comparar a qualidade de vida e Índice de Locomoção motora (LCI) entre indivíduos que praticam e não praticam exercício e/ou esporte, houve relação significativa ($p=0,029$) apenas no LCI, indicando que aqueles que praticam exercício e/ou esporte apresentam capacidade locomotora superior aos que não praticam.

Quando comparado os dois grupos (praticam exercício e/ou esporte e não praticam) em relação aos oito domínios da qualidade de vida, não foram obtidas diferenças significativas para nenhum domínio: aspectos gerais da saúde ($p=1,00$), capacidade funcional ($p=0,247$), limitação por aspectos físicos ($p=0,662$), dor ($p=0,792$), vitalidade ($p=0,792$), aspectos sociais ($p=0,792$), limitação por aspectos emocionais ($p=0,177$), saúde mental ($p=0,537$) (tabela 3). O mesmo aconteceu, quando comparado indivíduos ativos e não ativos (classificação IPAQ), na qual não houve nenhuma diferença significativa na qualidade de vida entre os grupos: aspectos gerais da saúde ($p=,931$), capacidade funcional ($p=1,000$), limitação por aspectos físicos ($p=0,792$), dor ($p=0,662$), vitalidade ($p=0,126$), aspectos sociais ($p=0,247$), limitação por aspectos emocionais ($p=0,429$), saúde mental ($p=0,662$) e nem Classificação LCI ($p=0,486$) (tabela 4).

No entanto, ao analisar os resultados, observou-se um índice maior em quase todos os domínios da qualidade de vida para os indivíduos praticantes de exercício e/ou esporte quando comparados aos não praticantes, resultados similares acontecem com indivíduos ativos em relação aos não ativos. Levando isso em conta e considerando a amostra pequena, foi usado a variável percentual ($\frac{V_{max}-V_{min}}{V_{min}} * 100$) e assim foi possível analisar a diferença percentual da qualidade de vida de indivíduos praticantes e não praticantes de atividade física.

Para cada domínio foi usado o valor médio dos indivíduos não praticantes e como resultado o foi obtido uma resposta significativa e positiva para indivíduos que praticam (figura 2). Assim como analisado por Lourenço et al. (2017) em seu estudo qualitativo transversal com 54 indivíduos moradores de Aracaju-SE, buscando avaliar relação nível de atividade física, excesso de peso e qualidade de vida em pessoa amputadas de membro inferior, concluiu que inativos apresentam um índice de qualidade de vida geral mais baixo bem como maior índice de excesso de peso, quando comparado com indivíduos ativos. Outro estudo, realizado por Zanona et al. (2014) com 45 indivíduos amputados unilaterais de membro inferior em nível transtibial e transfemoral, dividindo-os em grupos esportistas e não esportistas, avaliando

transversalmente a qualidade de vida, desempenho ocupacional, força muscular e amplitude de movimento, foram obtidos resultados positivos significativos na qualidade de vida e desempenho ocupacional de indivíduos esportistas, em relação ao não esportistas, além de força muscular e amplitude de movimento em alguns movimentos.

Tabela 3. Comparação da capacidade locomotora (LCI) e dos domínios da qualidade de vida (SF-36) entre indivíduos praticantes e não praticantes de exercícios físico/ esporte

EXERCÍCIO FÍSICO/ ESPORTE			
	NÃO PRÁTICA	PRÁTICANTE	VALOR DE P
Estado Geral da Saúde	17,17±6,26	17,92±3,26	1
Capacidade Funcional	20,67±1,03	23,40±6,50	0,247
Limitação por aspectos físicos	6,17±1,83	6,60±1,95	0,662
Dor	8,25±3,06	8,28±3,69	0,792
Vitalidade	16,17±6,05	18,00±3,81	0,792
Aspectos Sociais	7,17±3,31	7,80±2,05	0,792
Limitação por aspectos emocionais	4,50±1,22	5,60±,89	0,177
Saúde Mental	21,67±7,89	22,00±4,85	0,537
Classificação LCI	28,50±3,42	42	0,029*

Diferença significativa <0,05

Tabela 4. Comparação da capacidade locomotora (LCI) e dos domínios da qualidade de vida (SF-36) entre indivíduos ativos e não ativos, classificados pelo IPAQ.

IPAQ			
	NÃO ATIVOS	ATIVOS	VALOR DE P
Estado Geral da Saúde	16,52±6,77	18,33±3,09	0,486
Capacidade Funcional	21,20±1,48	22,50±6,02	0,931
Limitação por aspectos físicos	6,20±2,05	6,50±1,76	1
Dor	8,68±3,21	7,92±3,42	0,792
Vitalidade	14,20±5,07	19,33±3,88	0,662
Aspectos Sociais	6,20±3,35	8,50±1,64	0,126
Limitação por aspectos emocionais	4,60±1,34	5,33±1,03	0,247
Saúde Mental	20,00±8,34	23,33±4,41	0,429
Classificação LCI	33,00±6,22	37,50±9	0,662

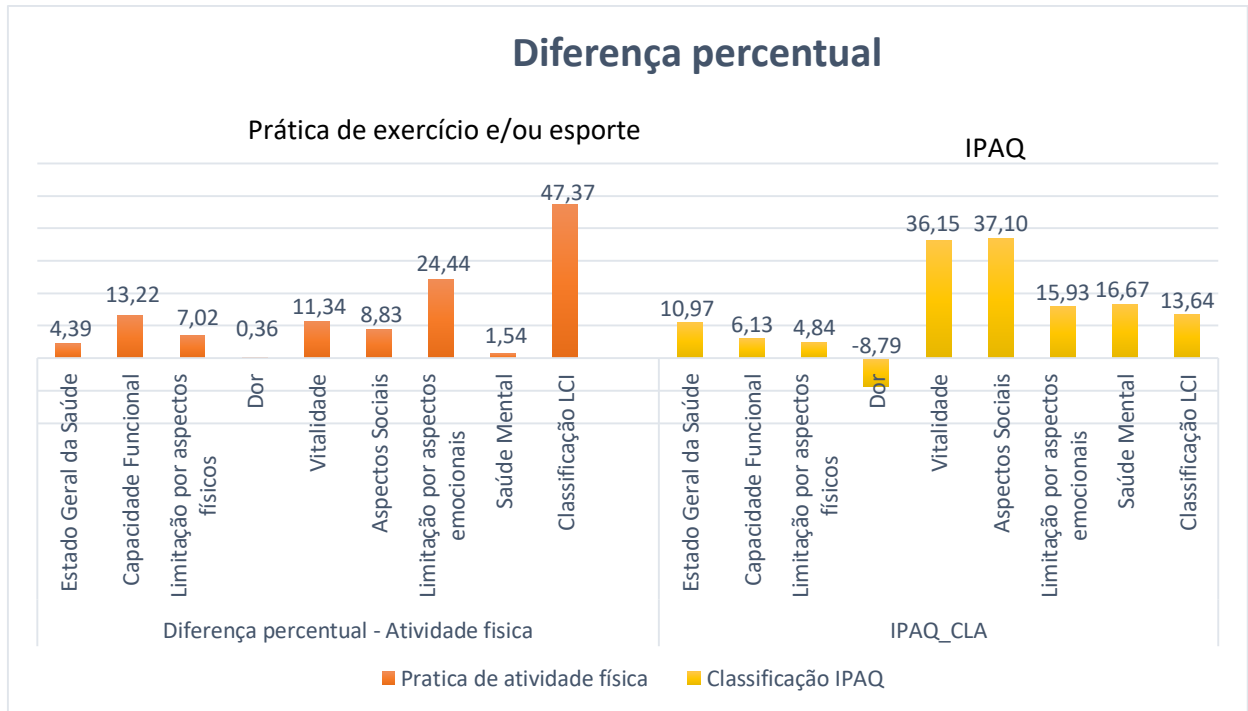


Figura 2. Diferença percentual dos oito domínios da Qualidade de Vida (SF-36) e da capacidade de locomoção (LCI), de indivíduos praticantes de atividade física sobre indivíduos não praticantes (esquerda) e de indivíduos ativos sobre os não ativos (direita).

Além das comparações de Qualidade de Vida e LCI referentes a prática de atividade física/esporte e Classificação do IPAQ, estas variáveis foram comparadas também em relação à renda e ao nível de amputação.

Ao realizar a análise de qualidade de vida referente ao nível de amputação, foram divididos em duas categorias: acima do joelho (desarticulação do joelho, transfemoral, desarticulação do quadril e Hemipelvectomia) e abaixo do joelho (transtibial, desarticulação do tornozelo e Syme). Como resultado verificou-se que aqueles com amputações acima do joelho apresentaram pior capacidade locomotora e pior escore nos aspectos emocionais e nas capacidades funcionais (tabela 3). Isso se deve possivelmente a mudança articular do joelho, insegurança ao subir e descer escadas e pisos irregulares e medo de quedas (MILLER et al., 2001), assim como a necessidade de adaptar o equilíbrio coordenação e percepções corporais. Zanona et al. (2014) ainda diz que, a perda do joelho causa maior mudança na qualidade de vida, pois altera o equilíbrio estável e dinâmico, tem maior gasto de energia em relação à amputação abaixo do joelho, além da perda da mobilidade articular proporcionada pelo mesmo.

Ainda pode-se destacar que o nível de amputação parece interferir mais na percepção da qualidade de vida do que o indivíduo praticar ou não exercício e/ou esporte; ou ser ativo ou inativo fisicamente. Portanto, esses dados trazem reflexões importantes para o profissional de

educação física que vai intervir com pessoas com amputações altas, pois estas pessoas tendem a ter maior insegurança e dependência na deambulação e pode ser trabalhado principalmente com exercícios de propriocepção, equilíbrio, fortalecimento e exercícios de marcha em diferentes superfícies.

Tabela 5. Comparação da capacidade locomotora (LCI) e dos domínios da qualidade de vida (SF-36) de acordo com o nível de amputação do indivíduo.

	Acima do joelho	Abaixo do joelho	Valor de p
Classificação LCI	28,5±3,416	42±0	0,029 *
Estado Geral da Saúde	16±5,96	19,32±2,85	0,329
Capacidade Funcional	19,33±2,73	25±4,18	0,009 **
Limitação por aspectos físicos	5,67±1,63	7,2±1,79	0,177
Dor	7,75±3,32	8,88±3,26	0,662
Vitalidade	15,83±6,11	18,4±3,36	0,537
Aspectos Sociais	6,83±3,19	8,2±2,05	0,537
Limitação por aspectos emocionais	4,17±0,98	6±0	0,017 *
Saúde Mental	19,67±6,80	24,4±5,32	0,429

Para a análise da Qualidade de Vida e LCI referente à renda, foi usado como critério número de salários mínimos, sendo divididos em dois grupos: abaixo de 3 salários mínimos e igual ou acima de 3 salários mínimos. Os dados expuseram que aqueles com maiores rendas percebem melhor sua qualidade de vida nos domínios de capacidade funcional e aspecto emocional (tabela 4). Estes dados devem ser levados em consideração, pois os indivíduos que demonstravam melhor qualidade de vida, foram os mesmos que possuíam mais de uma prótese, para diferentes situações e as mesmas eram de origem particular. Essas próteses, além de serem extremamente mais leves, ajudarem na mobilidade e permitirem ações que as próteses básicas não permitem/ dificultam um pouco (correr, tomar banho/molhar, pular), elas tender a ser esteticamente mais “atrativas” e aceitáveis (influenciando por sua vez na autoimagem). No entanto, estas próteses, são financeiramente acessíveis para poucos, tendo como valor médio, uma prótese transfemoral, de R\$50mil - R\$70mil (cinquenta mil a setenta mil reais) dependendo o mecanismo do joelho e uma prótese trasteibial, variando de R\$5mil a R\$40mil (cinco mil a quarenta mil reais) (O GLOBO, 2019).

Tabela 6. Comparação da capacidade locomotora (LCI) e dos domínios da qualidade de vida (SF-36) de acordo com a renda média do indivíduo.

Domínios	< 3,0 salários mínimos	≥ 3 salários mínimos	Valor de p
----------	------------------------	----------------------	------------

Classificação LCI	30±2,0	38,4±8,05	0,25
Estado Geral da Saúde	15,12±6,21	19,5±2,59	0,247
Capacidade Funcional	19±2,16	24,33±4,08	0,017 *
Limitação por aspectos físicos	5,2±1,30	7,33±1,63	0,52
Dor	6,9±2,89	9,4±3,18	0,247
Vitalidade	15±6,44	18,67±3,08	0,247
Aspectos Sociais	6,4±3,36	8,33±1,86	0,429
Limitação por aspectos emocionais	3,8±0,45	6±0	0,004**
Saúde Mental	18,6±7,02	24,5±4,76	0,177

Por último foi realizado uma análise de correlação referente a alguns possíveis fatores que se relacionam com a capacidade locomotora e a qualidade de vida em seus respectivos domínios. Foram usados dados como idade, gênero, número e nível de amputação, tempo de protetização e tempo de uso da prótese.

Nesta análise foi observado grau alto de correlação inversamente proporcional entre a classificação LCI e as variáveis de idade e número de amputações. Sendo assim, quanto mais velho o indivíduo for e/ou mais amputações tiver, pior será sua locomoção motora.

Também foi observado que quanto mais tempo o indivíduo usava a prótese, menos dor ele sente (melhor a qualidade de vida referente a ela). Esta informação deve ser estudada mais a fundo, pois ela pode nos dar duas informações: o indivíduo sente menos dor por usar mais tempo a prótese e diminuir a sensibilidade do coto (por exemplo) ou ele usa mais a prótese justamente por sentir menos dor? Segundo Akarsu et al. (2012), através de sua pesquisa com 30 indivíduos amputados unilaterais e bilaterais, buscando avaliar a qualidade de vida (SF-36), satisfação da prótese e imagem corporal, é possível afirmar que a qualidade de vida no domínio da dor e a satisfação da prótese estão proporcionalmente ligados com o uso da mesma. No entanto, algo que deve ser levado em consideração, é o fato dos participantes que permaneciam com as próteses por um tempo exponencialmente maior (12h e 16h) eram os mesmos que possuíam próteses particulares, podendo levar em conta a influência da qualidade da prótese para o tempo de uso da mesma.

Seguindo o mesmo pensamento sobre a correlação anterior, quanto mais tempo o indivíduo tempo é protetizado, melhor será sua capacidade funcional. Entende-se que com o tempo o indivíduo vai adquirindo confiança, percepção e os domínios necessários para voltar a realizar todas as atividades realizadas pré amputação (tabela 4). Estas informações vão ao encontro com o estudo de Burger et al. (2009), na qual avaliou 223 pessoas com amputação traumáticas de membro inferior e observou que, indivíduos que caminhavam sem muleta,

pedalavam, caminhavam longas distancias eram, em torno de 5 a 10 anos mais novos que os outros e o nível de autonomia está relacionado ao tempo desde a amputação.

Tabela de Correlação			
	Classificação LCI	Capacidade Funcional	(qualidade de vida referente a) Dor
Idade	-0,763 *	-0,249	-0,203
Número de Amputações	-0,722 *	-0,298	0,196
Por quanto usa tempo/dia (hora)	0,395	0,666	0,727 *
Há quanto tempo tem	0,624	0,709 *	0,196

*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

**. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Apesar dos resultados encontrados trazerem informações importantes sobre a relação entre prática de exercício e qualidade de vida, bem como com o índice de capacidade locomotora, o presente estudo apresenta limitação de extrapolação dos resultados devido ao número baixo de indivíduos participantes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa analisou a relação entre prática de atividade física e exercício físico e a qualidade de vida em indivíduos amputados de membro inferior. A análise dos dados indica que pessoas ativas e praticantes de exercício físico/esporte tem melhor qualidade de vida, quando comparados com pessoas não ativas e não praticantes de atividade física/esporte, quando se analisa as diferenças percentuais encontradas.

Além disso, a capacidade locomotora com o uso da prótese mostrou-se significativamente maior para os indivíduos que praticavam exercício e/ou esporte do que para os que não realizam regularmente nenhum exercício físico ou esporte.

Os fatores que demonstram relacionar mais na qualidade de vida dos indivíduos foram o nível da amputação e a renda. Amputações acima do joelho prejudicam a qualidade da capacidade funcional, dos aspectos emocionais e da capacidade locomotora. Já a análise por renda por sua vez, identificou diferenças na capacidade funcional e nos aspectos emocionais. Dessa forma, foi possível observar que o nível da amputação e a renda trouxe resultados mais expressivos na relação da capacidade funcional e dos aspectos emocionais do que o envolvimento numa prática de exercício e/ou esporte.

Ressalta-se ainda o elevado número de reclamações dos participantes em relação ao desconforto no uso da prótese de origem pública e a alta incidência de dor percebida no coto ou no membro fantasma. Por isso, afirma-se a urgência para a melhoria nos produtos (próteses) oferecidas pelo poder público e incentiva-se também a elaboração de programas de exercício físico e/ou esporte para indivíduos com amputação a fim de colaborar com sua qualidade de vida, que como mostrado nesta pesquisa, os domínios da QV mostraram-se percentualmente melhores naqueles que estavam envolvidos nestas práticas.

REFERÊNCIAS

AKARSU, S. et al. Quality of life and functionality after lower limb amputations: comparison between uni- vs. bilateral amputee patients.: <http://dx.doi.org/10.1177/0309364612438795>, 2012-07-24 2012. Disponível em: < <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0309364612438795> >.

ALI ABDALLA, A. et al. Correlação entre qualidade de vida e capacidade locomotora de indivíduos com amputação de membros inferiores. **ConScientiae Saúde**, v. 12, n. 1, 2018. ISSN 1677-1028. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=92926313012> >.

KEGEL, Bernice; WEBSTER, Jeffrey C.; BURGESS, Ernest M. Recreational activities of lower extremity amputees: a survey. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 61, n. 6, p. 258-264, 1980.

BIJNEN, F. C. H. et al. Physical Activity and 10-Year Mortality From Cardiovascular Diseases and All Causes: The Zutphen Elderly Study. **Archives of Internal Medicine**, v. 158, n. 14, p. 1499-1505, 2018. ISSN 0003-9926. Disponível em: < <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/articlepdf/208552/loi70782.pdf> >.

BRAGARU, M. et al. Amputees and sports: a systematic review. **Sports Med**, v. 41, n. 9, p. 721-40, Sep 2011. ISSN 1179-2035. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21846162> >.

BURGER, H.; MARINCEK, C.; ISAKOV, E. Mobility of persons after traumatic lower limb amputation. **Disabil Rehabil**, v. 19, n. 7, p. 272-7, Jul 1997. ISSN 0963-8288 (Print)0963-8288.

CARVALHO, F. S. et al. Prevalência de amputação em membros inferiores de causa vascular: análise de prontuários. **9**, 2008-04-22 2008. Disponível em: < <http://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/215> >.

CICONELLI, R. M. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). 1997.

COUTURE, M.; CARON, C. D.; DESROSIERS, J. Leisure activities following a lower limb amputation. **Disabil Rehabil**, v. 32, n. 1, p. 57-64, 2010. ISSN 0963-8288 (Print)0963-8288. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.3109/09638280902998797> >.

COX, P. S.; WILLIAMS, S. K.; WEAVER, S. R. Life after lower extremity amputation in diabetics. **West Indian Med J**, v. 60, n. 5, p. 536-40, Oct 2011. ISSN 0043-3144. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22519229> >.

DA SILVA, R. et al. Physical activity and quality of life of amputees in southern Brazil. **Prosthet Orthot Int**, v. 35, n. 4, p. 432-8, Dec 2011. ISSN 1746-1553. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22042373> >.

GROUP, T. W. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. **Social Science & Medicine**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995/11/01/ 1995. ISSN 0277-9536. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/027795369500112K> >.

HOLZER, L. A. et al. Body Image and Self-Esteem in Lower-Limb Amputees. In: (Ed.). **PLoS One**, v.9, 2014. ISBN 1932-6203 (Electronic).

JESUS-SILVA, S. G. D. et al. Analysis of risk factors related to minor and major lower limb amputations at a tertiary hospital. **J. vasc. bras.**, v. 16, n. 1, p. 16-22, 03/2017 2017. ISSN 1677-5449. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1677-54492017000100016&lng=en&nrm=iso&tlng=en >.

KAGEYAMA, E. R. O. et al. Validação da versão para a língua portuguesa do questionário de Medida Funcional para Amputados (Functional Measure for Amputees Questionnaire). **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 15, n. 2, p. 164-171, 2008/01/01 2008. ISSN 2316-9117. Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/12060> >. Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/fpusp/article/download/12060/13837> >.

LIMA, R. A. D.S. et al. Nível de atividade física e qualidade de vida em amputados de membro inferior no município de Aracaju-SE. 2015-08-31 2015. Disponível em: < <https://ri.ufs.br/handle/riufs/4941> >.

LOURENÇO, Rafael Pinto et al. Nível de atividade física, excesso de peso e qualidade de vida em amputados de membro inferior atendidos nas unidades básicas de saúde de Aracaju-SE. 2017.

MASON, G. E. et al. Quality of Life Following Amputation or Limb Preservation in Patients with Lower Extremity Bone Sarcoma. **Front Oncol**, v. 3, 2013. ISSN 2234-943X (Electronic). Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.3389/fonc.2013.00210> >.

MATSUDO, S. et al. Questinário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev. bras. ativ. fís. saúde**, p. 05-18, 2001.

MILLER, William C.; SPEECHLEY, Mark; DEATHE, Barry. The prevalence and risk factors of falling and fear of falling among lower extremity amputees. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 82, n. 8, p. 1031-1037, 2001.

PEIXOTO, A. M. et al. Prevalência de amputações de membros superiores e inferiores no estado de Alagoas atendidos pelo SUS entre 2008 e 2015. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 24, n. 4, p. 378-384, 2017/12/01 2017. ISSN 2316-9117. Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/143463> >.

RAU, B.; BONVIN, F.; DE BIE, R. Short-term effect of physiotherapy rehabilitation on functional performance of lower limb amputees. **Prosthetics and orthotics international**, v. 31, n. 3, p. 258-270, 2007.

SANTOS TAVARES, D. M. D. et al. Perfil de clientes submetidos a amputações relacionadas ao diabetes mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 62, n. 6, 2018. ISSN 0034-7167. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=267019596004> >

SPORNER, M. L. et al. Psychosocial impact of participation in the National Veterans Wheelchair Games and Winter Sports Clinic. **Disabil Rehabil**, v. 31, n. 5, p. 410-8, 2009. ISSN 0963-8288 (Print)0963-8288. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1080/09638280802030923> >.

The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. **Social Science & Medicine**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995/11/01/ 1995. ISSN 0277-9536. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/027795369500112K> >.

USER, S. Recomendações da OMS dos níveis de atividade física para todas as faixas etárias. 2018. Disponível em: < <http://www.saude.br/index.php/articles/84-atividade-fisica/229-recomendacoes-da-oms-dos-niveis-de-atividade-fisica-para-todas-as-faixas-etarias> >.

VAN DER SCHANS, Cees P. et al. Phantom pain and health-related quality of life in lower limb amputees. **Journal of pain and symptom management**, v. 24, n. 4, p. 429-436, 2002.

WEBSTER, J. B. et al. Sports and recreation for persons with limb deficiency. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 82, n. 3, 2001/03/01 2001. ISSN 1532-821X. Disponível em: < <http://www.archives-pmr.org/article/S0003999301800368/abstract> >.

WEN, P. S. et al. Gender Differences in Psychosocial and Physical Outcomes in Haitian Amputees. **Am J Occup Ther**, v. 72, n. 3, p. 7203205090p1-7203205090p8, 2018 May/June 2018. ISSN 0272-9490. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29689178> >.

WHO. Physical activity. 2018. Disponível em: < <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> >.

ZIDAROV, D. et al. Quality of Life of Persons With Lower-Limb Amputation During Rehabilitation and at 3-Month Follow-Up. **Archives of Physical Medicine and**

Rehabilitation, v. 90, n. 4, p. 634-645, 2009/04/01 2009. ISSN 1532-821X. Disponível em: <
<http://www.archives-pmr.org/article/S000399930900077X/abstract> >.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTO**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM AMPUTAÇÃO PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA”

Prezado(a) Senhor(a):

Você está sendo convidado a participar da pesquisa **“COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM AMPUTAÇÃO PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA”**, realizada em Florianópolis-SC, com o intuito de verificar a relação entre qualidade de vida de pessoas com amputação no membro inferior e a prática de atividade física.

A sua participação é muito importante e ela se dará da seguinte forma: para realizar a pesquisa será necessário que você responda uma ficha sociodemográfica (Apêndice B) para investigar informações gerais como sexo, idade, escolaridade, renda, causas e características da amputação como nível e número de amputações, características da protetização e prótese como tempo de protetização, número e local de fabricação e utilização da mesma. Em seguida você responderá um questionário voltado para qualidade de vida, contendo 36 questões objetivas (de assinalar). Seguido por um questionário de atividade física diária, contendo 8 questões dividido em 4 categorias (trabalho, recreação/lazer, meio de transporte, em casa). Por fim, você responderá a um questionário referente ao índice de capacidade motora, que avalia a capacidade funcional utilizando a prótese. Estes procedimentos serão realizados em dias previamente agendados junto aos participantes. O local da coleta de dados será na Universidade Estadual de Santa Catarina e/ou própria Universidade Federal de Santa Catarina.

Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Porém, acrescentamos que, apesar dos esforços e das providências necessárias tomadas pelos pesquisadores, sempre existe a remota possibilidade de quebra de sigilo, ainda que involuntária e não intencional, mesmo assim redobramos os

cuidados para que isto não aconteça. Nos resultados deste trabalho o seu nome não será revelado, ou qualquer informação relacionada à sua privacidade

Os benefícios esperados com esta pesquisa são a obtenção de dados sobre a relação da atividade física e qualidade de vida em indivíduos após a amputação. As informações obtidas servirão para a melhor compreensão dos aspectos relacionados a qualidade de vida referentes a indivíduos com amputação de membro inferior. Não será realizado nenhum procedimento invasivo fisicamente, no entanto, existe a possibilidade de mobilização emocional relacionada ao tema, como por exemplo ao responder sobre a causa da amputação ou sentir-se constrangido ao responder sobre as capacidades motoras. Contudo, estamos dispostas a ouvi-lo(a), interromper a entrevista, retornando a coletar os dados sob a sua anuência, tão logo você esteja à vontade para continuá-la ou desistir.

Informamos que os senhores não pagarão nem serão remunerados por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, inclusive no que se refere ao transporte para as avaliações quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação na pesquisa. Igualmente, garantimos a você o direito a indenização, caso ocorra qualquer dano vinculados à participação neste estudo

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode nos contactar (Pesquisador responsável: MARCO AURÉLIO LOCATELLI REGIS email: marcolregis@hotmail.com) ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEPSH-UFSC) informa que localiza-se no Prédio Reitoria II, 4º andar, sala 401, localizado na Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, Trindade, Florianópolis. Telefone para contato: 3721-6094. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Eu, _____ estou ciente da minha total liberdade em recusar participar do projeto. Aceito que os resultados obtidos sejam divulgados, sendo meu anonimato pessoal garantido, e tenho conhecimento que poderei esclarecer minhas dúvidas a qualquer momento entrando em contato com o pesquisador.

Participante

Marco Aurélio Locatelli Regis

Florianópolis, ____ de _____ de 2018.

APÊNDICE B - Ficha sociodemográfica

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS

Nome: _____

Data de nascimento: __/__/__ Gênero: (M) (F)

Etnia: Branco (1) Amarelo (2) Indígena(3) Pardo (4) Negro (5)

Estado Civil: (1) Solteiro (2) Casado(a) (3) Divorciado(a) (4)Viúvo(a) (5)União estável

Escolaridade: (1) Analfabeto (2)Fundamental (3) Médio (4) Superior

Trabalha: (1) Sim (2) Não

Renda familiar: ____ Salário(s) mínimo(s)

Amputação

Causa: Vascular ()
 Infecciosa ()
 Traumática ()
 Neoplasia ()
 Congênita ()
 Outros () Qual:_____

Nível:	Esq.	Dir.
Hemipelvectomia	()	()
Desarticulação do quadril	()	()
Transfemural	()	()
Desarticulação do joelho	()	()
Trastibial	()	()
Desarticulação do tornozelo	()	()
Syme	()	()
Parcial do pé	()	()

Número de amputações? _____

A quanto tempo foi a ultima amputação? _____

É protetizado? (1) Sim (2) Não

Ah Quanto tempo? _____

Número de próteses: (1) (2) (3 ou mais)

Origem da prótese? (1) Pública (2) Privada (3) Ambos/Os dois

Útiliza a prótese? (1) Sim (2) Não

Faz uso da prótese: _____ Horas por dia

_____ Dias por semana

Fiz fisioterapia? (1) Não (2) antes de receber a prótese (3) Depois de receber a prótese

Faz alguma atividade física? () Sim () Não

Pratica alguma modalidade esportiva? () Sim () Não

Caso não, por que não? _____

Sensibilidade do Coto: S N

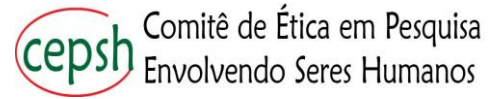
Dor Ocasional () ()

Dor Constante () ()

Dor Fantasma () ()

Sensação Fantasma () ()

ANEXO A – Autorização do diretor de centro



GABINETE DO REITOR

ECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

Com o objetivo de atender às exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, os representantes legais das instituições envolvidas no projeto de pesquisa intitulado "**COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM AMPUTAÇÃO PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA**" declaram estarem cientes com seu desenvolvimento nos termos propostos, lembrando aos pesquisadores que no desenvolvimento do referido projeto de pesquisa, serão cumpridos os termos da resolução 466/2012, 510/2016 e 251/1997 do Conselho Nacional de Saúde.

Florianópolis, ____ / ____ / ____ .

Marco Aurélio Locatelli Regis

Responsável pela Instituição de origem

Nome:
Cargo:
Instituição:
Número de Telefone:

Responsável de outra instituição

Nome:
Cargo:
Instituição:
Número de Telefone:

ANEXO B – Questionário SF-36

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excele nte	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Mu ito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
--	-----	-----

a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6

b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

ANEXO C – Questionário IPAQ

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ)

Nome: _____

Data: ____/____/____ Idade: ____ Sexo: F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo.

Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre-se que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal.

- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal.

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez.

1a Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

_____ dias por SEMANA () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?

horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**).

_____ dias por SEMANA () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

horas: _____ Minutos: _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração.

_____ dias por SEMANA () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

horas: _____ Minutos: _____

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?

_____ horas ____ minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um dia de final de semana?

_____ horas ____ minutos

ANEXO D - Questionário Avaliação de Locomoção

ÍNDICE DE CAPACIDADE LOCOMOTORA (LCI)

Introdução: Atualmente, você consegue realizar as seguintes atividades usando a prótese? Mesmo que, para isso, tenha que usar uma bengala ou qualquer auxílio para realiza-la? (score 0 a 42 pontos:)

- 0 = NÃO
- 1 = SIM, se alguém me ajudar
- 2 = SIM, se alguém estiver próximo
- 3 = SIM, sozinho

		0	1	2	3
A	Levantar-se de uma cadeira?				
B	Pegar um objeto do chão quando você está em pé com a sua prótese?				
C	Levantar-se do chão? (por exemplo, se você tivesse caído)				
D	Andar pela casa?				
E	Andar fora de casa em piso liso?				
F	Andar fora de casa em piso irregular ou acidentado? (por exemplo, grama, cascalho, ladeira)				
G	Andar fora de casa com mau tempo, por exemplo, com chuva?				
H	Subir escadas segurando um corrimão?				
I	Descer escadas segurando um corrimão?				
J	Subir na calçada?				
K	Descer da calçada?				
L	Subir alguns degraus sem um corrimão?				
M	Descer alguns degraus sem um corrimão?				
N	Andar enquanto carrega um objeto? (por exemplo, xícara ou copo, bolsa ou sacola)				