

UNIVERSIDADE TIRADENTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

**QUALIDADE DE VIDA, CAPACIDADE FUNCIONAL E REDE  
DE RELAÇÕES EM AMPUTADOS**

**JORGE ROLLEMBERG DOS SANTOS**

ARACAJU  
Fevereiro – 2014

UNIVERSIDADE TIRADENTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

**QUALIDADE DE VIDA, CAPACIDADE FUNCIONAL E REDE  
DE RELAÇÕES EM AMPUTADOS**

Dissertação de Mestrado submetida à banca examinadora para a obtenção do título de Mestre em Saúde e Ambiente, na área de concentração Saúde e Ambiente.

**JORGE ROLLEMBERG DOS SANTOS**

**Orientadores:**

**Claudia Moura de Melo, Dr<sup>a</sup>.**

**Marlizete Maldonado Vargas, Dr<sup>a</sup>.**

ARACAJU  
Fevereiro – 2014

---

S237q Santos, Jorge Rollemberg dos  
Qualidade de vida, capacidade funcional e rede de relações  
em amputados / Jorge Rollemberg dos Santos ; orientação [de]  
Dr<sup>a</sup> Claudia Moura de Melo, Dr<sup>a</sup> Marlizete Maldonado Vargas.  
– Aracaju : UNIT, 2014.

88 il.: 23cm

Inclui bibliografia.

1. Amputação. 2. Qualidade de vida. 3. Capacidade funcional. 4.  
Rede de relações em amputados. Brasil. I. Melo, Claudia Moura  
de. II. Vargas, Marlizete Maldonado. III. Universidade  
Tiradentes. IV. Título.

CDU:616-089.873:316.62

---

Ficha catalográfica: Rosangela Soares de Jesus CRB/5 1701

# QUALIDADE DE VIDA, CAPACIDADE FUNCIONAL E REDE DE RELAÇÕES EM AMPUTADOS

**JORGE ROLLEMBERG DOS SANTOS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO SUBMETIDO À BANCA EXAMINADORA DO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE TIRADENTES COMO  
PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE  
MESTRE EM SAÚDE E AMBIENTE

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ por:

BANCA EXAMINADORA:

\_\_\_\_\_  
Dr<sup>a</sup>. Claudia Moura de Melo (Orientadora)

\_\_\_\_\_  
Dr<sup>a</sup>. Marлизete Maldonado Vargas (Orientadora)

\_\_\_\_\_  
Dr. Francisco Prado Reis (Examinador Interno)

\_\_\_\_\_  
Dr<sup>a</sup>. Roberto Jerônimo dos Santos Silva (Examinador Externo)

ARACAJU  
Fevereiro – 2014

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho as pessoas que sempre me apoiaram e são as principais responsáveis por mais essa vitória: meus pais, Sueli e George, minhas irmãs (Geane, Simone e Glória), minha esposa, Dayane Oliveira Santos Lima e meu filho João Gabriel.

## AGRADECIMENTO

À Deus, por sempre me confortar, principalmente nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais, muito obrigado pelos elogios, apoio e broncas quando necessário. Obrigada por ter feito do meu sonho o nosso sonho. Serei eternamente grato por tudo!

À Dayane Lima, minha esposa, por ter suportado minhas ausências, pela confiança depositada e por todo seu amor e carinho. Sempre a meu lado, me pondo para cima e me fazendo acreditar que posso mais que imagino;

Ao meu filho João Gabriel, que apesar não entender o que essa vitória significa, me dá forças, me inspira. Seu sorriso me faz superar qualquer barreira, Te amo;

A minhas irmãs Geane, Simone e Glória, por estarem feliz com minhas conquistas, por fazerem a melhor propaganda de mim, por me darem força em todos os momentos. Geane, não poderia deixar de te agradecer por toda ajuda na fase da coleta de dados, sem o seu apoio tudo seria mais difícil, muito obrigado;

Aos amigos Roberto Jerônimo, Arley Leão, Célia Carvalho que sempre confiaram em mim e estar juntos nas conquistas mais importantes, pessoas que posso contar sempre.

As minhas Orientadoras, Professora Doutora Claudia Moura de Melo e Professora Doutora Marлизete Maldonado Varga, por aceitarem o desafio de pesquisar algo novo, por confiar e acreditar no trabalho desenvolvido, muito obrigado. Serei eternamente grato por tudo;

Aos professores do Programa de Saúde e Ambiente por todo ensinamento, exemplo e dedicação;

A todos que fazem a Associação de Deficientes Motores de Sergipe, local onde guardarei as mais belas histórias de vida e superação, onde fui muito bem recebido e auxiliado;

Aos amigos do mestrado: Roseane Porto, Madson Rodrigo, Rodrigo, Fabiana, Carol, Ruth Antônia Patrícia, pela companhia e apoio na rotina discente;

A todos que contribuíram nessa conquista. Muito Obrigado!

# SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS .....	vi
LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES .....	vix
RESUMO .....	x
ABSTRACT .....	xi
CAPÍTULO I	
1 INTRODUÇÃO .....	12
2 OBJETIVOS .....	14
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
3.1 Amputações.....	15
3.1.1 A Trajetória das Amputações.....	16
3.1.2 Etiologias das Amputações.....	18
3.1.2.1 Vásculo-endócrinas .....	19
3.1.2.1.1 Isquemia Vascular crônica.....	19
3.1.2.1.2 Arteriopatia Diabética.....	19
3.1.2.2 Traumáticas.....	21
3.1.2.2.1 Acidentes de Trânsito.....	21
3.1.2.2.2 Acidente Laboral.....	23
3.1.3 Níveis de amputações.....	24
3.2 Políticas Públicas Brasileiras para Pessoas com Deficiência.....	25
3.2.1 Acessibilidade.....	27
3.2.2 Direito a Saúde.....	28
3.2.3 Empregabilidade da pessoa com deficiência.....	31
3.2.4 Direitos Sociais: aposentadoria e outros benefícios.....	32
3.3 Capacidade Funcional.....	33
3.4 Nível de Atividade Física .....	35

3.5 Qualidade de Vida.....	36
3.6 Rede de Relações.....	38
3.5.1 Do suporte à ajuda mutua no desenvolvimento social do ser humano.....	38
4 MATERIAL E MÉTODOS..	41
4.1 Delineamento do estudo .....	41
4.2 População do estudo .....	41
4.3 Critérios de Inclusão e Exclusão .....	41
4.4 Procedimentos e Instrumentos utilizados.....	42
4.5 Aspectos éticos .....	43
4.6 Análise dos dados.....	43
REFERÊNCIAS.....	44
CAPITULO II	
5. RESULTADOS.....	54
5.1 Artigo 1. Perfil Epidemiológico de Indivíduos com amputações de membros.....	54
5.1 Artigo 2. Nível de Atividade Física, Qualidade de Vida e Rede de Relações Sociais em Amputados.....	65
6 CONCLUSÕES .....	76
ANEXOS .....	77
ANEXO A. PARECER CONSUBSTANCIADO DE PROJETO DE PESQUISA.....	78
ANEXO B. TCLE.....	80
ANEXO C – QUESTIONÁRIO.....	81

# LISTA DE TABELAS

## Artigo 1

**Tabela 1.** Características Demográficas dos Indivíduos Amputados da Associação de Deficientes Motores de Sergipe, Aracaju/SE.....59

**Tabela 2.** Características dos amputados mediante a origem causadora.....60

**Figura 1.** Relação Idade e Membros amputados de indivíduos da Associação de Deficientes Motores de Sergipe, Aracaju/ SE.....61

## Artigo 2

**Tabela 1.** Nível de Atividade Física e Qualidade de Vida de indivíduos Amputados.....70

**Tabela 2.** Correlação Nível de Atividade Física e domínios da Qualidade de Vida de indivíduos Amputados.....70

**Tabela 3.** Distribuição percentual dos graus de proximidade por tipo de relação social de amputados.....71

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIações**

ABEP – Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas

AVDs – Atividades da Vida Diárias

CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho

CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

DATA PREVI – Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social

DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil

IPAQ – Questionário internacional de Atividade Física

NAF – Nível de Atividade Física

OIT – Organização Internacional do Trabalho

QV – Qualidade de Vida

SPSS - Statistical Package for Social Sciences

WHOQOL – World Health Organization Quality of Life

## RESUMO

As amputações são consideradas o procedimento cirúrgico mais antigo retratado na história da humanidade, tendo como significado a retirada total ou parcial de um membro, podendo também ocorrer acidentalmente. Este procedimento pode ser analisado como um processo de melhoria às condições de saúde, além da possibilidade em proporcionar uma qualidade de vida relativamente melhor, com isenção de dor e sofrimento físico. O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade funcional, qualidade de vida e rede de relações de indivíduos amputados. A pesquisa caracterizou-se como epidemiológica com delineamento transversal. A amostra foi constituída por indivíduos amputados de membros, de ambos os sexos, sócios da Associação de Deficientes Motores de Sergipe (ADM-SE), município de Aracaju, Estado de Sergipe, Brasil. Participaram da pesquisa 43 sujeitos. Para coleta de dados utilizou-se um formulário para levantamento das variáveis socioeconômicas, formulário sobre a deficiência; questionários de Qualidade de Vida - WHOQOL-BREF, capacidade funcional - Índice de Barthel, Internacional de Atividade Física (IPAQ), Diagrama de Relações Sociais. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Tiradentes/SE, sob o protocolo nº 150912 R. Observou-se uma maior prevalência de amputação para indivíduos do sexo masculino (81,4%), com menos de 35 anos, de variadas classes sociais (alta, média e baixa), com amputações dos membros inferiores basicamente no transfemural, desarticulação de tornozelo, transtibial e Syme, enquanto as amputações dos membros superiores foram, em sua maioria, a transcarpiana. Em relação à origem da amputação, citam-se: lazer, acidentes de trânsito e laborais. Por meio da avaliação de capacidade funcional, identificou-se que todos os amputados enquadram-se como totalmente independentes, com percentuais equitativos (50%) entre ativos e sedentários. Em relação à qualidade de vida, foi identificada com maior prevalência no aspecto ruim. O apoio das redes de relações sociais destaca a importância do relacionamento familiar e das amizades na melhor aceitação da deficiência. Os dados coletados (variáveis) foram analisados por meio da correlação de Pearson ( $p < 0,05$ ). As observações acima enaltecem a necessidade de discussão e desenvolvimento de mais incentivos interdisciplinares em todos os campos que associam o bem estar humano, principalmente quando este se apresenta em condições diferenciadas, a exemplo dos indivíduos com amputações de membros em indivíduos organizados em organizações de classe e politicamente mobilizados.

**PALAVRAS-CHAVES:** Amputação; Qualidade de Vida; Capacidade Funcional; Rede de Relações.

## **ABSTRACT**

Amputations are considered the oldest surgical procedure depicted in human history, having as meaning the total or partial withdrawal of a member, may also occur accidentally. This procedure can be analyzed as a process of improving health conditions, plus the ability to provide a relatively better quality of life, free of pain and physical suffering. The aim of this study was to evaluate the functional capacity, quality of life and relationships amputees network. The research was characterized as an epidemiological cross-sectional design. The sample consisted of amputees of members of both sexes, members of the Association of Physically Disabled of Sergipe (ADM-SE), municipality of Aracaju, Sergipe State, Brazil. 43 subjects participated in this research. For data collection, we used a form for Socioeconomic variables, form of deficiency; Quality of Life questionnaires - WHOQOL -BREF, functional capacity - Barthel Index, International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), Diagram of Social Relations. This study was approved by the Ethics in Research Tiradentes/SE University, under N. R. 150 912 protocol observed a higher prevalence of amputation for males (81.4%) under 35 years of different social classes (high, medium and low), with lower limb amputations in a transfemoral basically, ankle disarticulation, transtibial and Syme, while the upper limb amputations were mostly the transcarpiana. Regarding the origin of amputation - mentioning are: leisure, traffic accidents and labor. Through the evaluation of functional capacity, it was found that all amputees fall as totally independent, with fair percentage (50%) between active and sedentary. Regarding quality of life, was identified with the highest prevalence in bad aspect. The support networks of social relations hips high lights the importance of family relationships and friendships in better acceptance of disability. The collected data (variables) were analyzed using Pearson's correlation ( $p < 0.05$ ). The above observations extol the need for discussion and development of more interdisciplinary incentives in all fields linking human well-being, especially when it presents itself in different conditions, such as individuals with limb amputations in individuals organized in class organizations and politically mobilized.

**KEYWORDS:** Amputation; Quality of Life; Functional Capacity; Network Relations.

# 1. INTRODUÇÃO

A amputação é considerada o procedimento cirúrgico mais antigo que se reporta desde a origem da humanidade, tendo como significado a retirada total ou parcial de um membro, podendo também ocorrer acidentalmente. As amputações aparecem descritas no Velho Testamento – Gênese, no Jardim do Éden, relatadas no momento em que Deus levou Adão à amputação de uma das suas costelas, com o intuito de gerar um novo ser humano: Eva (CHINI; BOEMER, 2007; OLIVEIRA; MOREIRA, 2009; SANTOS et al., 2010). Com o avanço das técnicas operatórias, os novos procedimentos que envolvem as amputações estão norteados na preocupação dos cirurgiões, que vão além da amputação e/ou remoção dos tecidos doentes; mas em proporcionar ao indivíduo uma aproximação mais natural de técnicas de reabilitação; e na possibilidade da utilização de próteses, o que aumenta chances de uma adaptação ao cotidiano social (LUCCIA, 2005).

As causas das amputações são as mais diversas, entretanto, pode-se encontrar etiologias relacionadas a processos em que nos membros inferiores predominam os vasculares, neuropáticos, traumáticos, tumorais, infecciosos, congênitos, iatrogênicos. Já nos membros superiores, as causas que estão associadas às amputações são traumáticas (acidentes de trabalho e explosivos) e tumorais (CARVALHO, 2003).

Segundo Carvalho et al. (2005), uma das principais causas para as amputações de membros inferiores não traumáticas é a insuficiência vascular periférica, especialmente devido às diabetes, fator responsável por aproximadamente 80% de todas as amputações de membros inferiores em indivíduos na idade adulta. Das amputações ocorridas em membros inferiores, os traumatismos respondem por 10,6%, enquanto os tumores malignos por 5,8%, sendo a soma destas causas a responsável por mais de 90% das amputações de membros inferiores.

No Brasil, as amputações traumáticas ocorrem, geralmente, devido à alta prevalência de acidentes de trânsito, uma vez que o transporte rodoviário é considerado o principal meio de condução de pessoas e de mercadorias pelo país (SUMIYA, 2009). Dornelas (2011) aponta que diversas são as sequelas advindas dos acidentes, podendo estas, apresentarem-se imediatamente após o incidente ou evoluírem e manifestarem-se de forma tardia. Uma das principais sequelas permanentes oriundas dos acidentes de trânsito são as amputações de membros, associadas a diversas complicações, que vão desde edemas, ulcerações, dor fantasma, infecções e neuroma doloroso, ao comprometimento de aspectos sociais e psicológicos.

A amputação vem associada a inúmeros efeitos que confrontam o indivíduo com uma irreparável perda, afetando a vida como um todo e exigindo uma série de adaptações e restrições. Esta transição abrupta os leva a uma condição de deficientes, criando e gerando expectativas e frustrações, mas que podem ser superadas ao longo do tempo (SUMIYA, 2009).

Pagliuca et al. (2007) relatam que na busca pela acessibilidade das pessoas com limitação física aos mais diversos setores – educação, saúde, trabalho, lazer, previdência social, além de amparo à infância e à maternidade – foram criadas leis que estabelecem e asseguram o exercício dos direitos individuais e sociais do homem. Na área da saúde, a legislação garante à pessoa com deficiência o acesso à promoção da vida saudável, com o direito à visita domiciliar, ao atendimento médico diferenciado e a programas de saúde específicos, visando à independência em relação à condição física ou psicológica, tendo acesso ao tratamento adequado em estabelecimentos de saúde pública e privada, incluindo-se Instituições de classe.

## **2. OBJETIVOS**

### **Geral**

Avaliar a capacidade funcional, qualidade de vida e rede de relações de indivíduos amputados sócios de Associação de Deficientes Motores de Sergipe.

### **Específicos**

- Caracterizar os amputados da Associação de Deficientes Motores de Sergipe;
- Analisar a capacidade funcional e qualidade de vida dos indivíduos amputados;
- Relacionar a capacidade funcional, qualidade de vida e rede de relações, segundo parâmetros clínico-epidemiológicos (sexo, idade, nível socioeconômico, tempo de amputação, etiologia da amputação e níveis de amputação).

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1. Amputações**

Em consonância com Giuriolo (2009), a amputação pode ser entendida como a retirada de um ou mais membros, caracterizada por uma etiologia variada, porém com uma forma genérica, estando as causas subdivididas em dois grandes grupos: o primeiro representado pelas alterações congênitas, que se dá devido à má-formação fetal, ausência de ossos e articulações, desenvolvimento incompleto de membros de uma forma não funcional; o segundo pelas alterações adquiridas que decorrem principalmente de doenças ao longo da vida como tumores, eventos circulatórios, traumas, acidentes laborais e de trânsito. Ribeiro Dias (2006) acrescenta que as amputações podem ter como referência tanto a retirada de uma parte do membro, de todo o membro ou ainda de vários segmentos. Luccia (2003) afirma que o uso do termo amputação em cirurgia refere-se à retirada de um órgão ou de fragmentos dele, sendo grande a variabilidade dessas amputações, como língua, mama, intestino, reto, colo uterino, pênis e membros. Entretanto, muitas destas cirurgias têm função de reconstrução, atuando principalmente na restauração do órgão doente por meio de cirurgia planejada, a qual busca a posterior reabilitação do membro.

Gabarra e Crepaldi (2009) citam outras condições que levam à amputação de membros: infecções incontroláveis, em sua maioria na situação de emergência; dores crônicas em pacientes com doença vascular sem outras possibilidades de recuperação terapêutica; ossos e partes moles destruídos de forma irrecuperável, devido a doenças vasculares; traumatismo; tumores malignos ou benignos; deformidades com implicações funcionais ou deformidades estéticas, em que há melhoria por meio de próteses.

Até o momento do processo de amputação, quando planejada, os profissionais responsáveis pelos procedimentos frequentemente já recorreram a todas as tentativas possíveis para salvar uma extremidade acometida, seja por vasculopatia, trauma, tumor ou infecção (MOURA; SILVA, 2005).

Existem casos em que a indicação para realização da amputação está pautada na ocorrência de uma lesão – seja ela traumática, vascular ou de outra origem – que tenha afetado de forma irreparável a utilização funcional daquela extremidade. Em muitos casos, o procedimento cirúrgico de amputação é a única forma de garantir a manutenção de vida do indivíduo, procedimento que hoje, diferentemente do contexto vivido em décadas atrás, é bastante comum. Em função do aperfeiçoamento e desenvolvimento de técnicas cirúrgicas, tem-se obtido reduções consideráveis nas complicações resultantes dos métodos utilizados,

melhorando os níveis de qualidade de vida e preparando o sujeito o mais rápido possível para a normalidade funcional (RIBEIRO DIAS, 2006).

Outra consequência advinda das amputações está relacionada ao impacto ocasionado pela perda do membro sobre a estrutura psicológica do indivíduo, sendo este muitas vezes negligenciado pelos profissionais ligados a este procedimento. No entanto, tal implicação é comparada ao luto, pois geralmente ocorre em um retraimento social que reduz significativamente suas atividades em sociedade, a fim de evitar o contato com novas pessoas, preferindo esconder-se em sua deficiência, pois o contato com a coletividade lembra-lhes de suas diferenças (BILODEAU et al., 2000).

### **3.1.1. A trajetória das amputações**

Casos das amputações das extremidades, de acordo com relatos de Luccia (2005), aparecem no contexto histórico desde os primórdios da humanidade, sendo um dos primeiros procedimentos cirúrgicos a serem realizados. Segundo Wilson Jr. (1992), o primeiro uso registrado de uma prótese foi relatado por Heródoto a 484 a.C., quando um soldado persa, após amputar um dos pés, teve o mesmo substituído por um de madeira. No entanto, utilizando-se das descobertas realizadas, o mais antigo membro artificial conhecido foi uma perna de cobre e madeira desenterrada em Capri, na Itália, em 1858. Estudiosos afirmam que ela teria sido utilizada supostamente cerca de 300 a.C.

Dentre os procedimentos mais antigos da Medicina, é possível destacar as cirurgias e suas dificuldades devido à falta de aprofundamento da ciência no campo dos procedimentos médicos invasivos, considerando-se uma vitória sobreviver a este tipo de método. Atualmente, com o desenvolvimento de novas práticas, houve um avanço em diversos campos, englobando os materiais cirúrgicos, as técnicas operatórias, a formação médica e as condições gerais dos hospitais. Atrelado a esses avanços, pode-se observar melhorias significativas nos procedimentos cirúrgicos, que passaram a obedecer a normas, a seguir planejamentos e a estar principalmente adequado às necessidades de cada sujeito, levando-se em consideração métodos que vão desde a capacidade de cicatrização ao tratamento das estruturas comprometidas, visando à cura e à melhora na qualidade de vida (GABARRA; CREPALDI, 2009).

Associado ao contexto histórico do desenvolvimento da Medicina e das técnicas operatórias, as amputações sempre estiveram relacionadas com estes procedimentos, como a hemostasia, que foi inicialmente praticada durante as amputações de membros. Devido aos avanços e a associação das técnicas e níveis de amputações, diversos cirurgiões foram

imortalizados. Todos que fazem parte da rede do amputado são afetados (paciente, família, equipe médica), visto que as amputações têm estigma negativo (LUCCIA, 2005).

Em vista do exposto, então, houve a necessidade de tentativas de técnicas e instrumentos que viessem amenizar o dano causado pela perda do membro. O período de ascensão e destaque para a evolução da técnica ortopédica ocorreu após duas guerras mundiais, as quais deixaram, dentre os sobreviventes, um grande número de amputados que necessitavam de protetização. Desde então, surgiram os componentes pré-fabricados e padronizados, cujo constante aperfeiçoamento vem possibilitando reabilitação funcional cada vez mais eficiente (PASTRE et al., 2005).

Wilson Jr (1992) acrescenta que as guerras, apesar de seu lado triste de perdas e violência, foram muito importantes não só para estimulação das melhorias de técnicas cirúrgicas de amputações, como no desenvolvimento e melhoramento de próteses. Esse avanço foi notável a partir do período pós Primeira Guerra Mundial, principalmente na Europa, sendo calculado nesse período cerca de 300.000 amputações. Entretanto, foi a partir da Segunda Guerra Mundial que os programas que visavam às pesquisas para membros artificiais passaram a surgir com o intuito de ampliar o estudo de membros artificiais mais funcionais, mais leves e, sobretudo, economicamente mais acessíveis (BOCCOLINI, 2000).

Na Alemanha diversos esforços para o desenvolvimento de pesquisas foram iniciados após a Segunda Guerra Mundial; a Universidade de Münster atuou na inserção de próteses para os membros superiores, sendo uma grande influenciadora para outros lugares, como o trabalho desenvolvido na Universidade de Heidelberg, que oferece seus serviços a crianças amputadas gravemente. Ainda na Alemanha, a influência das pesquisas iniciadas nos anos 1970 surtiram consequências através da dispersão dos resultados das pesquisas, fazendo com que saíssem dos campos das universidades para os fabricantes privados (WILSON JR, 1992).

Após a amputação, a utilização de uma prótese se mostra importante como ferramenta no auxílio para o aumento da mobilidade, o que reflete na autoestima, oferecendo uma aproximação do indivíduo com a imagem corporal dentro dos preceitos sociais de normalidade, além de ajudar no desenvolvimento de uma maior confiança. Com este artifício, é possível assistir o amputado no avanço de suas habilidades e capacidades físicas, obtendo como recompensa a melhoria da qualidade de vida, o que não quer dizer que indivíduos não protetizados não possam atingir sua capacidade funcional, independência e bem estar, apesar de não adaptado à prótese (BILODEAU et al., 2000; DORNELAS, 2011).

### **3.1.2. Etiologia das amputações**

As etiologias são classificadas em função da forma de aquisição das amputações nos membros, podendo ser originadas de forma traumática nos casos dos acidentes, e não traumáticas quando se tratar de amputações provenientes de doenças. A cirurgia de amputação nos casos não traumáticos somente é indicada nas situações onde todas as possibilidades de reparação tenham sido propostas, ocasionando perda irreparável do membro e de outros sistemas. Entretanto, existem ainda indicações associadas a outros fatores: traumas graves, tais como em lesões por esmagamento; tumores malignos; infecções graves as quais acometam risco de vida; e malformações congênitas (THANNI; TADE, 2007).

De acordo com Carvalho (2003), aproximadamente de 85% de todas as amputações de membros estão associadas às amputações de membros inferiores, sendo que as prevalências de amputações desses membros estão na maioria das vezes correlacionadas e decorrentes das complicações de doenças crônico-degenerativas, tendo como público de maior prevalência os idosos. Dados do Sistema Único de Saúde - SUS de 2011 demonstram que 94% das amputações foram realizadas diretamente no membro inferior. A Diabetes é uma das principais causas associadas às amputações, sendo que aproximadamente 80% das amputações de membros inferiores são realizadas em pacientes com doença vascular periférica (BRASIL, 2012b).

Gabarra e Crepaldi (2009) citam outras condições que ocasionam na amputação de membros, a saber: infecções incontroláveis, em sua maioria na situação de emergência; dores crônicas em pacientes com doença vascular, sem outras possibilidades de recuperação terapêutica; ossos e partes moles destruídos de forma irrecuperável devido a doenças vasculares ou traumatismo e, em alguns casos, de tumores malignos ou benignos; deformidades com implicações funcionais ou deformidades estéticas, em que há melhoria por meio de próteses.

As amputações traumáticas geralmente ocorrem devido à alta prevalência de acidentes de trânsito, uma vez que o transporte rodoviário é considerado o principal meio de transporte de indivíduos e mercadorias pelo Brasil. Cerca de metade das amputações não traumáticas são causas em pessoas com diabetes, visto que esta população específica apresenta percentual 15 vezes mais suscetível. Alguns fatores como a duração prolongada da doença, falta de controle adequado da glicemia e hábitos prejudiciais de vida, como tabagismo, aumentam ainda mais os riscos. Reconhece-se, atualmente, que a arteriosclerose corresponde à principal causa de amputação dos membros inferiores (SUMIYA, 2009).

### **3.1.2.1. Vásculo-endocrinas**

#### **3.1.2.1.1. Isquemia Vascular Crônica**

Entende-se por Isquemia Vascular Crônica as condições que afetam os indivíduos caracterizados dentro de vários contextos, entre eles os que se diferenciam com os seguintes sintomas ou condições: dor isquêmica crônica em repouso; ulcerações ou gangrena decorrentes de doença arterial obstrutiva comprovada, estando também atrelados aos pacientes que necessitam realizar uma amputação maior dentro do período de seis meses, com exceção dos que apresentam uma melhora hemodinâmica. O método denominado revascularização periférica é um procedimento terapêutico no tratamento da isquemia crítica, não afetando/interferindo na evolução da doença aterosclerótica. Em média, 90% dos pacientes com isquemia crônica necessitam de tratamento cirúrgico após o diagnóstico dos sintomas, através da revascularização ou da amputação (RISTOW, 2002).

De acordo com Brasileiro et al. (2005), as doenças ateroscleróticas periféricas são responsáveis por cerca 85% das amputações acometidas nos membros inferiores. As amputações surtem como consequências advindas de causas como insuficiência vascular periférica, como implicação de diabetes, aterosclerose, embolias, trombozes, traumatismos e tumores (ALMEIDA et al., 2013).

Agne et al. (2004), ao pesquisarem as causas de amputações de membros nos pacientes do Hospital Universitário de Santa Maria, no período de janeiro de 2002 a agosto de 2003, observaram que 104 (67,5%) tiveram como causa enfermidade vascular e/ou infecciosa; seguido de 27 pessoas (17,5%) por motivos traumáticas. Do total de pacientes que foram amputados devido às causas de origem vascular ou infecciosa, 12 deles (11,5%) apresentavam apenas doenças vasculares, 35 pacientes (33,6%) exclusivamente infecções, 57 (54,8%) tinham doença vascular associada à infecção.

#### **3.1.2.1.2. Arteriopatia diabética**

É necessário que os indivíduos diabéticos tenham precauções e cuidados principalmente com as úlceras dos pés, está sendo uma importante estratégia para a prevenção das amputações, já que as taxas de amputação na população com diabetes podem ser reduzidas consideravelmente pelo fortalecimento dos cuidados com os pés (TIN et al., 2013). Lellis (2000) acrescenta que a diabetes é um dos principais responsáveis pela alta prevalência nas taxas de amputações não traumáticas, chegando a 70% das causas de

neuropatias a nível mundial. A mesma pesquisadora relata acerca da associação entre a doença e o aumento de úlceras e amputações, afetando principalmente os indivíduos do sexo masculino, que não controlam os níveis glicêmicos de forma satisfatória. Além das úlceras, outros fatores também ocasionam uma probabilidade para o risco de amputações de membros inferiores, como: longa duração da diabetes mellitus, os altos índices de glicemia por tempo prolongado, a dislipidemia, associação da doença com hábitos de fumar e ingestão de bebida alcoólica, a presença de neuropatia e de doença vascular periférica (GAMBA et al., 2004; BATISTA; LUZ, 2012).

Nunes et al. (2006), ao analisarem fatores predisponentes para a amputação de membros inferiores nos doentes internados com diabetes mellitus e úlceras nos pés, durante o período de seis (6) meses, identificaram que 55% dos doentes apresentaram um quadro evolutivo para algum tipo de amputação de membros inferiores, tendo predominância na faixa etária dos 60 aos 90 anos. Apesar dos inúmeros avanços relacionados à cirurgia vascular, ao tratamento de feridas e de morbidade médicas, ainda é alarmante a relação entre o número de amputações de membros inferiores em detrimento das consequências de doenças arteriais periféricas, destacando-se a diabetes mellitus como um importante fator de risco (COREY et al., 2012).

Schoeller et al. (2013), ao caracterizarem pessoas amputadas atendidas em um centro de reabilitação, identificaram que a diabetes mellitus é uma das principais causas associadas à amputação, representando risco principalmente na faixa etária acima de 60 anos, seguida pelas doenças vasculares. Confirmando o entendimento de que a diabetes é um fator que está associado ao aumento das consequências de insuficiência vascular, ratifica-se que há o crescimento nas chances de indicação da amputação de extremidades.

Essa enfermidade deve ser considerada um problema de saúde pública, pois vem associada a inúmeras complicações, necessitando de um maior controle e cuidado em virtude das consequências: incapacidade, cegueira, retinopatia diabética, insuficiência renal terminal e amputações de extremidades. Destarte, exige-se uma participação mais efetiva em todos os processos do tratamento, desenvolvendo no paciente a consciência de sua condição e a necessidade do autocuidado (GAMBA et al., 2004; BATISTA; LUZ, 2012).

### **3.1.2.2. Traumáticas**

#### **3.1.2.2.1. Acidentes de trânsito**

As amputações traumáticas são responsáveis por 10,6% das amputações acometidas nos membros inferiores, tendo uma alta prevalência em indivíduos com idade inferior a 50 anos (ALMEIDA et al., 2013). As estatísticas demonstram a dimensão da problemática enfrentada pelo Brasil, associando as dificuldades principalmente quando estes impactos refletem nos mais diversos campos: saúde, assistência, previdência e economia (SOUZA, 2012).

O Mapa da Violência (2012) faz um comparativo dos dados através de uma análise em épocas diferentes, pois o avanço tecnológico e o poder aquisitivo destes períodos permitem apresentar um real diagnóstico da alarmante incidência de acidentes de trânsito ao longo dos anos. No período correspondente à década 2000/2010, as mortes nas vias públicas passaram de 28.995 para 40.989, um aumento significativo de 41,4% em apenas uma década, relacionada com o aumento populacional (25,8%). Nesta última década, a alta incidência de amputações nos motociclistas foi elencado dentro das várias categorias com elevação no percentual de mortalidade da ordem de 244% (WASELFISZ, 2012).

Atualmente, os acidentes provenientes do trânsito de veículo a motor são considerados mundialmente uma importante, se não a principal, causa dos óbitos não naturais. Ao ser analisado nos países desenvolvidos, existe uma tendência ao declínio dessas taxas, em virtude das medidas de políticas públicas e medidas de prevenção adotadas, o que contrasta com os países subdesenvolvidos, visualizando-se o constante aumento dessa taxa (SODERLUND; ZWI, 1995; ANDRADE; JORGE, 2000; SOUZA et al., 2007).

O aumento de estudos com o intuito de descrever as causas de mortes associadas aos acidentes de trânsito, como também as características dos sujeitos vítimas nas mais diversas regiões e localidades brasileiras, têm proporcionado ferramentas de subsídio à implementação de medidas e indicações para a instalação de propostas que visem à redução deste tipo de morte, que acontece de forma muitas vezes evitável e prematura (ANDRADE; JORGE, 2000; SOUZA et al., 2007). O Ministério das Cidades e o Ministério da Saúde lançaram, em 2011, o Pacto Nacional pela Redução dos Acidentes no Trânsito – Pacto pela Vida, com o objetivo de estabilizar e reduzir o número de mortes e lesões em acidentes de transporte terrestre até 2020. No ano de 2010, o Brasil teve cerca de 150 mil internações por causa de acidentes de trânsito financiadas pelo Sistema Único de Saúde

(SUS), onerando os cofres públicos em aproximadamente R\$ 187 milhões de reais (BRASIL, 2011b).

Quanto à assistência hospitalar, pode-se destacar que as ocupações provenientes de acidentes de trânsito ocupam cerca de dois terços dos leitos hospitalares dos departamentos de ortopedia e traumatologia, sendo utilizados sem o prévio planejamento e de forma urgente, gerando custos ao Produto Interno Bruto (PIB) que se aproximam de 1% nos países subdesenvolvidos e 2% nas nações desenvolvidas, gerando anualmente custos aproximados de U\$S 518 bilhões, principalmente com acidentes motociclísticos (SADO et al., 2009; SCHOELLER et al., 2011).

A facilidade na aquisição de veículos, o aumento do número de fábricas, a melhora do poder aquisitivo são fatores que proporcionaram, nos últimos anos, o aumento da frota de veículos. Houve crescimento de aproximadamente 30 a 42 milhões, principalmente nas motocicletas, tendo o aumento relacionado ao baixo valor de aquisição comparado com os automóveis, facilidade de acesso aos consórcios, às linhas de financiamentos e ao novo campo profissional: o emprego com moto, conhecido por *motoboy* (SANTOS et al., 2008; BRASIL, 2011c).

A vulnerabilidade ocasionada pela estrutura da motocicleta proporciona menos segurança que qualquer outro automóvel, pois não possui, em sua composição, dispositivos que possam proteger seu condutor e passageiro, expondo-os ao perigo na colisão. Quando ocorre uma colisão, a absorção que acontece no motociclista faz com que seu corpo sofra diretamente com o impacto, que é o encontro direto do corpo com outros veículos, vias ou objetos. Outros fatores também são considerados como causadores de ocorrências associadas aos acidentes de trânsito com motocicletas: a alta velocidade, o uso de álcool, o cansaço e a sonolência (SADO et al., 2009; VIEIRA et al., 2011).

De acordo com Vieira et al. (2011), por meio de prontuários de vítimas de acidentes motociclísticos atendidos nos bimestre setembro-outubro de 2006, em um centro de referência ao trauma de Sergipe, observou-se 554 vítimas com idade média de  $27,78 \pm 11,64$  anos, mínima de 1 ano e máxima de 82 anos. Sollum e Kaizumi (1999) expuseram que, entre as vítimas de acidente de trânsito de veículo a motor internadas no primeiro bimestre de 1995, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 50,46% eram pedestres, 37,73% ocupantes de auto e 11,81% de moto, sendo que dois terços dos pedestres evoluíram a óbito. Os indivíduos acometidos por causas associadas a acidentes de trânsito apresentam, em sua maioria sequelas imediatas ou tardias. As amputações de membros representam para o indivíduo uma caracterização de morbimortalidade, que vão desde alterações no coto de amputação, como edemas

ulcerações, as dores fantasma, infecções e neuroma doloroso, até as consequências do comprometimento social, com a dependência física e alterações psicológicas do indivíduo (DORNELAS, 2010).

De acordo com Calil et al. (2009), mediante o grau relacionado às lesões, as vítimas de acidentes de trânsito são frequentemente caracterizadas como pacientes politraumatizados, porque apresentam um diagnóstico com múltiplas lesões ou ainda em vários segmentos corpóreos, tendo ainda situações de amputações, que aumentam ainda mais o prognóstico, necessitando avaliações emergenciais das equipes cirúrgicas.

No que se refere às consequências advindas dos acidentes de trânsito, Sado et al. (2009), ao analisar as vítimas internadas/registradas no Hospital de Urgências de Goiânia, durante o ano de 2007, apontam taxas de incidência expressivas entre as de cirurgias nos membros inferiores (67,3%), membros superiores (23,5%), tronco (8,2%) e cabeça (1%). As lesões apresentadas foram: fratura nas extremidades 53,3%, politraumatizadas 25,4%, trauma craniano 10,6% e amputação 4,1%. Aproximadamente 80% dos acidentados submeteram-se à intervenção cirúrgica.

#### **3.1.2.2.2. Acidente laboral**

Pode-se definir acidente laboral como aquele ocorrido no exercício do trabalho, a serviço da empresa, ocasionando possíveis lesões nas estruturas do corpo ou ainda perturbação funcional, de caráter permanente ou temporário, podendo incidir em casos de morte, com a perda ou a redução da capacidade de desenvolvimento das funções necessárias para execução das atividades laborais (SOUZA et al., 2008; BRASIL, 2011a). Assim como os acidentes de trânsito, aqueles que ocorrem no ambiente laboral também são considerados como um grande problema de saúde pública, pois além de configurar-se em um dos grandes causadores de afastamento dos trabalhadores, geram grandes gastos ao setor público, no campo da saúde, do apoio social, assistencial e previdenciário (SANTANA et al., 2003; CORDEIRO et al., 2005; SOUZA et al., 2008).

As análises de questões ligadas às consequências advindas de acidentes de trabalho enaltecem sua importância para o conhecimento sobre os diversos fatores que associam a gravidade dos acidentes, sendo uma temática que engloba uma série de questões, a saber: a prevenção, os atendimentos de urgências, os custos médicos e previdenciários, o período de reabilitação, além das taxas de prevalência de mortes e incapacidades permanentes e temporárias dos indivíduos (KRAUSE et al., 2001; SANTANA et al., 2009).

Conforme elucida Mendes (2001), existe uma relação quanto ao acometimento de acidente de trabalho com diversos fatores sociais: o sofrimento familiar, os prejuízos financeiros das empresas e os gastos elevados ao Estado. No entanto é possível, mas imprevisível, que haja uma diminuição da taxa de acidentes, pois existe uma série de fatores que possibilitam probabilidades de acidentes de trabalho, como a utilização de equipamentos de proteção e segurança, a escolha e manutenção correta de máquinas, pessoas qualificadas para o serviço. Souza et al. (2008) acrescentam ainda que os fatores de risco precisam ser identificados, a fim de prevenir e controlar os riscos de possíveis acidentes de trabalho.

O Instituto Nacional de Seguro Social – INSS – possui um Sistema de Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT, desenvolvido pela DATAPREV, objetivando processar e armazenar as informações da CAT que, posteriormente, são cadastradas nas Agências da Previdência Social. Segundo dados do INSS, no ano de 2011, registraram-se aproximadamente 711,2 mil acidentes de trabalho. Levantando-se dados da base de 2010, observou-se um aumento no número de acidentes de trabalho de 0,2%. O número de acidentes registrados com CAT sofreu um acréscimo de 1,6% de 2010 para 2011 (BRASIL, 2011a).

### **3.1.2. Níveis de amputações**

Para se analisar os níveis de amputação, faz-se necessário uma apreciação clínica, visando elencar as possíveis possibilidades ao membro residual, a reabilitação e a real situação em que se encontra o indivíduo. Em casos de amputações traumáticas, leva-se em consideração a gravidade e situação de risco. O momento da cirurgia de amputação é muito complexo, uma vez que diversos fatores devem ser observados: a cicatrização; a reabilitação; a preservação da estrutura óssea para a recuperação da mobilidade do paciente, com ou sem a utilização de próteses (LUCCIA 2005; RIBEIRO DIAS 2006).

A literatura científica tem mostrado 44 níveis determinados para amputações, entretanto, o exame realizado por clínicos experientes é relatado como um dos métodos mais eficientes e de maior confiabilidade na prática rotineira. Diversas são as características necessárias para a realização deste procedimento, como medida da temperatura, avaliação da cor da pele, ausência de pêlo, presença ou ausência de pulso e/ ou sinal de compressão, áreas ulcerosas, alterações sensitivas e medição do índice isquêmico (GORGATTI; COSTA, 2008).

Os níveis de amputações mais conhecidos são relacionados aos membros inferiores. Citam-se, nesse sentido: amputações falângicas, transmetatarsianas, desarticulações interfalângicas, falângicas/metatarsianas, lisfranc/ Chopart/ Syme, amputações transtibiais, desarticulação dos joelhos, transfemorais, desarticulação de quadril e hemipelvectomia (GORGATTI; COSTA, 2008). Já para os membros superiores, as mais conhecidas são: amputações falângicas, transcárpicas, desarticulação do punho, amputação do terço proximal do antebraço, desarticulação de cotovelo, desarticulação de ombro (GORGATTI; COSTA, 2008).

As diretrizes de atenção à pessoa amputada explicam que os níveis de amputação têm uma relação com o local de comprometimento da decepção, sendo eles divididos em duas categorias: os níveis de amputação do membro superior e os níveis de amputação do membro inferior. Classificam-se como níveis de amputação de membro superior: desarticulação do ombro, transumeral; desarticulação do cotovelo, transradial; desarticulação do punho e transcarpiana. Para os membros inferiores, a classificação segue os seguintes níveis: hemipelvectomia, desarticulação do quadril; transfemural, desarticulação do joelho; transtibial, desarticulação do tornozelo; syme, parcial do pé (BRASIL, 2012b).

### **3.2. Políticas públicas brasileiras para pessoas com deficiência**

A necessidade de criação de políticas públicas voltadas para pessoas com deficiência pauta-se na justificativa de tentar amenizar o histórico de exclusão e assimetrias vivenciadas por esses indivíduos. Baseia-se na falta de oportunidades que vão desde o campo de conhecimento cultural, social, de questões ligadas ao campo profissional, às atividades básicas da vida diária, levando-os ao descrédito social de suas capacidades, até fatores que vão à imposição de barreiras para acesso a direitos básicos, perpetuando e refletindo na discriminação contra esse grupo populacional (MARTINS et al., 2011).

O homem vive dentro de um contexto social e a cada instante é possível observar mudanças nos mais diversos campos que alteram a evolução da sociedade, seja eles de cunho científico, social, religioso, artístico ou cultural; dentro destes destaca-se um novo movimento, o da inclusão, buscando garantir uma visão social dentro dos preceitos da normalidade, de uma sociedade democrática. Possuir uma limitação não traz à pessoa diminuição de seus direitos, mas sim a uma reflexão social de como preparar-se para lidar com a diversidade humana (GODOY et al., 2000).

Thanni e Tade (2007) destacam que as consequências advindas de uma amputação modificam o comportamento do indivíduo que sofreu com esta perda, como também afeta a todos os membros da comunidade da qual faz parte. Modificações essas que se caracterizam pela alteração da imagem do corpo, resultando em um comprometimento funcional grave que, quando caracterizados em membros de classificação economicamente baixa, resultam no afastamento do amputado das suas condições antes do momento da amputação.

De acordo com Elias et al. (2008), a garantia de políticas voltadas à pessoa com deficiência produziu alguns benefícios no Brasil, podendo ser citados: o Benefício da Prestação Continuada, que trata da garantia de um salário-mínimo mensal à pessoa com deficiência que comprove não possuir meios de prover a própria manutenção e nem de tê-la provida por sua família; Passe Livre Intermunicipal; e matrícula em escola próxima da residência.

Em consonância com Nascimento et al. (2011), existe a garantia de direitos iguais a todos os cidadãos brasileiros, inclusive às pessoas com deficiência, previsto na Constituição Federal do Brasil, complementada por legislação que garante a promoção da igualdade social. Diversas são as leis apresentadas na legislação federal que tratam da acessibilidade para pessoas com deficiência, pessoas com mobilidade reduzida, incluindo gestantes, mulheres que estão amamentando, pessoas com crianças de colo, obesos, além de uma parcela de pessoas idosas (BRASIL, 2008a).

De acordo com Godoy et al. (2000), existem preceitos necessários para que as pessoas com deficiência possam exercer os próprios direitos e atuar como cidadãos. Um dos mais importantes é o direito à acessibilidade as várias partes do ambiente construído, sejam calçadas, locais de travessia de ruas, edificações, transporte público ou outros. Existem diversas barreiras arquitetônicas que implicam no direito de ir e vir do cidadão no deslocamento pela zona urbana, excluindo a possibilidade e a condição de alcance para que as pessoas com deficiência possam utilizar com segurança de edificações, mobiliários, equipamentos urbanos, transportes e meios de comunicação.

Muitos deficientes físicos enfrentam, em seu cotidiano, inúmeras dificuldades no que se refere à locomoção, a maioria deles utilizam muletas ou cadeiras de rodas. Mediante tantas dificuldades impostas pelas alterações decorrentes da deficiência, o ato de sair de casa significa um desafio, pois muitas cidades não dispõem de estrutura adequada para acessibilidade (VASCONCELOS; PAGLIUCA, 2006).

### **3.2.1. Acessibilidade**

Dentro dos preceitos legais, existem inúmeras legislações voltadas à garantia de direitos da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. Dentre estes preceitos, citam-se o acesso, circulação e utilização dos espaços públicos. A importância de adequação e adaptações visando à remoção de barreiras arquitetônicas é um importante fator para a integração dos deficientes em atividades humanas corriqueiras (VASCONCELOS; PAGLIUCA, 2006).

Existem inúmeras formas de exclusão dos direitos da pessoa deficiente. Entre elas estão as barreiras arquitetônicas, formadas por empecilhos relacionados às construções ou edificações, sejam de origem particular ou públicas, impostas às pessoas com limitações físicas, aos idosos e às pessoas com deficiência, impedindo o exercício básico dos direitos de qualquer cidadão, que é a acessibilidade espacial, também vinculada ao direito de ir e vir. Dentre os problemas apresentados, pode-se citar, por exemplo, a presença de escadas, degraus altos, banheiros não adaptados, transporte público inadequado, buracos nas vias públicas, falta de sinalização, dentre outras inúmeras barreiras arquitetônicas existentes. (SIQUEIRA et al., 2009).

A acessibilidade ao meio físico está garantida por lei. A Constituição Federal de 1988, no seu artigo 227, parágrafo 2º, estabelece que a lei disponha sobre normas de construção de logradouros e dos edifícios de uso público e da fabricação de veículos de transporte coletivo, a fim de garantir o acesso adequado às pessoas com deficiência (BRASIL, 1988).

Godoy et al. (2000) acrescentam que a acessibilidade é uma mobilidade que não se refere somente ao meio físico. Tem inserido neste conceito o envolvimento dos mais diversos aspectos de garantia e acesso ao ambiente físico, à edificações e aos transportes, como também o acesso aos meios de comunicação, como rádio, televisão, internet e outros.

Estudos, como o de Pagliuca et al. (2007), ressaltam que apesar da legislação existir, muitos órgãos ainda as desrespeitam, criando barreiras físicas. Estudo realizado com pessoas deficientes sobre a acessibilidade em áreas internas de quatro hospitais de Sobral-Ceará identificou e constatou o seguinte: presença de rampas de acesso em todos os hospitais; escadaria sem corrimão em apenas 50%; todas as instituições possuíam portas com largura ideal, entretanto todos os hospitais apresentavam áreas internas de circulação com obstáculos; em relação ao piso das rampas, não eram antiderrapantes; apenas duas tinham rampas e escadas com corrimão; no que concerne à estrutura dos estabelecimentos,

um desses hospitais era apenas térreo e os demais com treze escadas internas; os bebedouros e telefones ofereciam acessibilidade.

Dentre outras normas que tratam da acessibilidade, a Lei Federal n.º 8.899 de 29 de junho de 1994 garante à pessoa com deficiência o direito ao passe livre no transporte coletivo interestadual, com a necessidade de comprovação de pessoa carente (BRASIL, 1994). Existe ainda a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que garante a reserva de assentos, devidamente identificados, em transportes públicos e as concessionárias de transporte coletivo para idosos, gestantes, pessoas com crianças de colo e deficientes (BRASIL, 2000a).

A Lei Federal nº 10.098/2000, de 19 de dezembro de 2000, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, sendo necessário o planejamento e a urbanização destes, que vão desde parques aos mais diversos espaços de uso público. Estas normas buscam tornar os espaços públicos acessíveis para as pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, sem se esquecer de fatores como: mobiliário urbano, construção e reforma de edifícios, meios de transporte e de comunicação (BRASIL, 2000a).

Com o objetivo de identificar as barreiras arquitetônicas de acesso aos serviços básicos de saúde, Vasconcelos e Pagliuca (2006) realizaram um estudo exploratório-descritivo em 12 unidades de saúde, em municípios de médio porte do Brasil. Observou-se que no tocante à arquitetura exterior, os problemas já se iniciam desde as calçadas, com a falta de rebaixamento de meio-fio, sinalização em pontos estratégicos e de estacionamento demarcado, corroborando com o aumento das barreiras que dificultam a mobilidade. Entretanto, é importante ressaltar que a maioria das unidades possuía rampas de acesso com corrimão e corredores com largura adequada.

### **3.2.2. Direito à Saúde**

Assim como as demais formas de garantias fundamentais dos indivíduos, o direito que assegura a saúde está transcrito na Constituição Federal (BRASIL, 1988). Em contrapartida, verifica-se que muitas vezes essa garantia constitucional encontra-se em desprezo por parte do Estado ou órgãos responsáveis, surgindo a necessidade de uma fiscalização efetiva tanto dos órgãos responsáveis quanto da própria sociedade, para que esse direito esteja assegurado conforme se apresenta na lei.

O indivíduo com deficiência tem direito a receber dos profissionais de saúde, em especial do médico, informações sobre sua deficiência, causas, consequências, tratamentos, medicações, entre outros dados pertinentes ao estado em que se encontra (GODOY et al., 2000). Castro et al. (2011) destacaram que, em virtude da deficiência e das consequências oriundas da mesma, os indivíduos estão mais expostos às comorbidades, o que requer uma maior atenção e necessidade de utilização e acesso aos serviços de saúde em busca da acessibilidade e da manutenção da integridade física e mental dos usuários.

A lei nº 7.853/89 trata da promoção e integração social e define algumas formas de punições quando nega-se emprego a estas pessoas, deixa de prestar assistência médico-hospitalar ou de cumprir ordem judicial e, até mesmo, mesmo retardar ou frustrar esta ordem. Existe a garantia da habilitação ou a reabilitação da pessoa com deficiência, conforme descrito no art. 2º parágrafo único, alíneas "c" e "d":

- a) a promoção de ações preventivas, como as referentes ao planejamento familiar, ao aconselhamento genético, ao acompanhamento da gravidez, do parto e do puerpério, à nutrição da mulher e da criança, à identificação e ao controle da gestante e do feto de alto risco, à imunização, às doenças do metabolismo e seu diagnóstico e ao encaminhamento precoce de outras doenças causadoras de deficiência;
- b) o desenvolvimento de programas especiais de prevenção de acidente do trabalho e de trânsito, e de tratamento adequado a suas vítimas;
- c) a criação de uma rede de serviços especializados em reabilitação e habilitação;
- d) a garantia de acesso das pessoas portadoras de deficiência aos estabelecimentos de saúde públicos e privados, e de seu adequado tratamento neles, sob normas técnicas e padrões de conduta apropriados;
- e) a garantia de atendimento domiciliar de saúde ao deficiente grave não internado;
- f) o desenvolvimento de programas de saúde voltados para as pessoas portadoras de deficiência, desenvolvidos com a participação da sociedade e que lhes ensejem a integração social. (BRASIL, p. 2, 1989).

A Lei Federal nº 9.656/98, que dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde, assegura ao indivíduo deficiente o direito a desfrutar de plano de saúde para tratamento de sua deficiência, afinal não pode haver impedimento de participação nos planos ou seguros privados de assistência à saúde, se por virtude vierem a ser negados, visto serem portadores de deficiência (BRASIL, 1998).

Encontram-se também previsto no Estatuto do Idoso, em seu Capítulo IV, artigo 15º, parágrafo 2º § 2.º, que é da incumbência do Poder Público a garantia do fornecimento de medicamentos aos idosos, de forma gratuita, especialmente os de uso continuado, assim como próteses, órteses e outros recursos relativos ao tratamento, habilitação ou reabilitação (BRASIL, 2004).

Dentre as legislações existentes, podem-se citar as portarias instituídas pelo Ministério da Saúde, podendo destacar as que têm como referência o apoio voltado às pessoas com deficiência. A Portaria nº 818, de 05 de junho de 2001, que visa organizar a assistência à pessoa portadora de deficiência física em serviços hierarquizados e regionalizados e com base nos princípios da universalidade e integralidade das ações de saúde, cria mecanismos para a organização e implantação de Redes Estaduais de Assistência à Pessoa Portadora de Deficiência Física. Ela Incumbe, em seu parágrafo segundo, que Secretarias Estaduais de Saúde e do Distrito Federal serão responsáveis pela organização de suas respectivas Redes Estaduais de Assistência à Pessoa Portadora de Deficiência Física (BRASIL, 2001).

Estipula que as Redes Estaduais de Assistência à Pessoa Portadora de Deficiência Física serão integradas por quatro tipos de serviço, sendo divididos em: Serviços de Reabilitação Física – Primeiro Nível de Referência Intermunicipal; Serviços de Reabilitação Física – Nível Intermediário; Serviços de Referência em Medicina Física e Reabilitação; Leitos de Reabilitação em Hospital geral ou Especializado (BRASIL, 2001).

A Portaria nº 2.381 de 10 de outubro de 2008, que estabelece recursos a seres incorporados ao Teto Financeiro anual de Média e Alta Complexidade, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, para fortalecimento da Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência, determina que as Secretarias de Saúde dos Estados e do Distrito Federal – órgãos estes responsáveis pela organização das Redes Estaduais de Assistência à Pessoa com Deficiência Física – adotem as providências necessárias à expansão do fornecimento de órteses e próteses e meios auxiliares de locomoção (BRASIL, 2008).

No tocante aos incentivos financeiros para implantação das Redes Estaduais de Serviços de Reabilitação para Pessoas com Deficiência, a Portaria nº 1.857, de 12 de julho de 2012, garante-os para que as Secretarias Estaduais de Saúde e do Distrito Federal possam suprir as necessidades de assegurar atendimento às pessoas com deficiência na atenção especializada, em unidades de reabilitação devidamente estruturadas para atendimento qualificado às necessidades específicas de reabilitação do usuário, em conformidade com a Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência e normas complementares. O incentivo financeiro é destinado à implantação de Unidades de Reabilitação para Pessoas com Deficiência e de Oficinas Ortopédicas (BRASIL, 2012).

### 3.2.3. Empregabilidade da pessoa com deficiência

A temática referente à empregabilidade aborda os direitos reservados às pessoas com deficiência, garantido o seu acesso, suas cotas e sua manutenção dentro do contexto profissional. Inicialmente pode-se observar o que relata a lei federal n.º 8.112, de 11 de dezembro de 1990, no art.5º § 2º, em que se estipula uma reserva ou percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas com deficiência e define os critérios para sua admissão (BRASIL, 1990):

§ 2º Às pessoas portadoras de deficiência é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras; para tais pessoas serão reservadas até 20% (vinte por cento) das vagas oferecidas no concurso (BRASIL, p.2, 1990).

Deve-se ressaltar ainda que a legislação diferencia-se entre os Estados, Municípios e o Distrito Federal, pois é a lei de cada uma dessas entidades que irá estabelecer o percentual de quotas de admissão de deficientes (BRASIL, 1990).

As empresas privadas também seguem a Lei Federal n.º 8.213/91 que prevê proibição de qualquer ato discriminatório que se refira ao salário, critério de admissão ou demissão do emprego em virtude do indivíduo possuir alguma deficiência. A legislação esclarece para as empresas que tenham 100 ou mais empregados, que elas estão obrigadas a preencher entre 2% a 5% dos seus cargos com pessoas reabilitadas ou com deficiência. O percentual de pessoas a serem admitidas relaciona-se ao número total de empregados das empresas (BRASIL, 1991).

Gugel (2006) afirma que a partir da Organização Internacional do Trabalho (OIT), em 1983, passou-se a adotar a Convenção n. 159, que aborda a Reabilitação Profissional e Emprego de Pessoas Deficientes, vindo esta a ser ratificada pelo Brasil e retratada no Decreto Legislativo n. 129, de 22/5/91, que define a reabilitação profissional através da finalidade posta de que a pessoa deficiente obtenha e conserve um emprego e progrida no mesmo, promovendo sua integração ou reintegração na sociedade.

As legislações que tratam da reserva de vagas para deficientes na administração pública e privada também esclarecem que nem toda pessoa com deficiência tem direito às vagas em concursos públicos ou em empresas privadas, pois a reserva de empregos não se destina apenas ao indivíduo com qualquer deficiência, mas aos que apresentem condições de exercer determinados cargos e funções, ou ainda que estejam habilitados ou reabilitados.

Sendo assim, é necessário que o deficiente caracterize-se com um nível suficiente de desenvolvimento profissional para ingresso e reingresso no mercado de trabalho e participação na vida comunitária (GUGEL, 2006).

Martins et al. (2011) consideram que existem fatores que estão relacionados a não contratação de pessoas com deficiência por órgãos privados, destacando-se as justificativas dadas, principalmente as características de escolaridade, tais como a baixa escolaridade e a falta de preparo profissional dos deficientes. Esses estudiosos apresentam, também, como razão, a falta de acessibilidade física para recebê-los. Desta maneira, observa-se que os indivíduos que estão mais bem preparados e na situação da não necessidade ou de pouca (ou nenhuma) adaptação para acessibilidade estavam cotados para vagas reservadas para essa clientela.

#### **3.2.4. Direitos Sociais: aposentadoria e outros benefícios**

A legislação federal traz em seus artigos uma série de garantias às pessoas com deficiência, como o art. 7, XXXI, que trata de maneira explícita sobre o direito da pessoa com deficiência, a melhoria de sua condição social, proibindo qualquer forma de discriminação no que se refere a salário e critério de admissão do trabalhador com deficiência (BRASIL, 1998). Ao indivíduo que não possua de forma comprovada meios de garantia de promoção de sua própria manutenção e de sua família, é garantido o direito de obtenção mensal de um salário mínimo de benefício, assim como se apresenta no art. 203, incisos IV e V da Constituição Federal (BRASIL, 1998).

A aposentadoria por invalidez está regulamentada através da Lei Federal 8.213, de 24 de junho de 1991, sendo esta um benefício concedido aos trabalhadores que em virtude de fatores ocasionados por doença ou acidentes e que ao apresentarem-se à perícia médica da Previdência Social são considerados como incapacitados para continuar a exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta a sobrevivência. É importante observar que o direito ao benefício exige que o sujeito tenha contribuído com a Previdência Social por, no mínimo, 12 meses para o caso de doença. Entretanto, se começar a contribuição já com o quadro da doença ou lesão, o benefício apenas será garantido se a incapacidade resultar no agravamento da enfermidade ou da lesão. Em caso de acidente, não será exigido prazo de carência, porém há necessidade de inscrição na Previdência Social (BRASIL, 1991).

Para pessoas que adquiriram o benefício da aposentadoria por invalidez e necessitam da assistência permanente de outra pessoa para auxílio nas suas atividades

diárias, exigindo-se que a mesma seja atestada pela perícia médica do Instituto Nacional de Seguridade Social, será acrescido o valor de 25% ao benefício, conforme preconiza a Lei Federal 8.213, de 24 de julho de 1991, observada a relação constante do Decreto 3.048, de 6 de maio de 1999, que regulamentou esta lei. Algumas situações em que o aposentado por invalidez terá direito ao acréscimo de 25% estão descritas no anexo I do Decreto 3.048, tais como, cegueira total; perda de nove dedos das mãos, ou superior a esta; paralisia dos dois membros superiores ou inferiores; perda de uma das mãos e dos dois pés, ainda que a prótese seja possível; perda dos membros inferiores, acima dos pés, quando a prótese for impossível; perda de um membro superior e outro inferior, quando a prótese for impossível; doença que exija permanência contínua no leito; incapacidade permanente para as atividades da vida diária (BRASIL, 1991).

Outro direito reservado ao deficiente é o Benefício de Prestação Continuada, sendo este um aparato constitucional regulamentado pela Lei Orgânica da Assistência Social 8.742, de 7 de dezembro de 1993 (LOAS), a qual garante um salário mínimo ao indivíduo que comprove ser deficiente, independente de idade, ou idoso a partir de 65 anos, caracterizado como incapaz para a manutenção da vida, sustento próprio e para o trabalho, não possuindo meios para prover sua subsistência, e nem de tê-la provida por sua família. No entanto, a lei exige que a renda familiar por pessoa seja igual ou inferior a ¼ do salário mínimo (BRASIL, 1993).

### **3.3. Capacidade Funcional**

É possível entender a importância dada à avaliação da capacidade funcional em virtude dela atuar como designação para uma função específica, analisando a capacidade de se autocuidar e de atender às necessidades básicas diárias do homem, mais conhecida como as atividades da vida diária (DIOGO, 2003). As consequências oriundas de uma amputação causam ao indivíduo um dano irreparável, que é a perda de um membro, afetando a vida como um todo, passando a exigir uma série de adaptações e restrições que, com o passar do tempo, pode vir associada à diminuição das funções físicas e psíquicas. Todo este processo de adaptação passa por um período de transição abrupta para uma condição de “deficiência”, causando inúmeras expectativas e frustrações que somente poderão ser, ou não, superadas ao longo do tempo (SUMIYA, 2009).

Em 2001, a Organização Mundial da Saúde (OMS) aprovou o sistema de classificação para o entendimento da funcionalidade e da incapacidade humana: a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Na versão final

apresentada pela OMS, o conceito de funcionalidade associa todas as funções do corpo e a capacidade do indivíduo de realizar atividades e tarefas relevantes da rotina diária, como também sua participação na sociedade. O conceito de incapacidade abrange as diversas manifestações de uma doença, como prejuízos nas funções do corpo, dificuldades no desempenho de atividades cotidianas e desvantagens na interação do indivíduo com o ambiente social (OMS/OPAS, 2003).

Ao adquirir uma deficiência, seja transitória ou permanente, a sociedade passa a impor valores que são alterados de forma significativa mediante análise da demonstração de independência para as atividades da vida diária. Diogo (2003) e Neri (2005) destacam que a deficiência pode refletir na autonomia do indivíduo, entretanto, ele pode ser capaz de ativar mecanismos de compensação para enfrentar essas dificuldades, conseguindo manter a sua rotina de vida sem muitas alterações.

Existe uma complexidade no conceito de capacidade funcional diante da literatura científica, tornando-o bastante difícil, associado a outros conceitos como os de deficiência, incapacidade, desvantagem, bem como os de autonomia e independência. Na prática, porém, trabalha-se com o conceito de capacidade/incapacidade (ROSA et al., 2003).

A capacidade funcional é caracterizada pela autonomia e independência no desempenho de rotinas e tomadas de decisões. De forma ampla, ela descreve a condição de liberdade e desempenho eficiente de atividades. A desvantagem física obriga a transferência de responsabilidades e torna a saúde uma das maiores causas de infelicidade devido às transformações que exige (SUMYIA, 2009). Franchi et al. (2008) conceituam capacidade funcional através do entendimento do desenvolvimento das potencialidades no desempenho das atividades de vida diária ou ainda com o objetivo de realizar determinados atos sem necessidade de ajuda de outras pessoas, imprescindíveis para proporcionar uma melhor qualidade de vida.

De acordo com Rosa et al. (2003), o comprometimento da capacidade funcional associa-se a diversos fatores que, conseqüentemente, afetam a saúde pública, quando ocorre a situação de impedimento do cuidado de si, a carga sobre a família e sobre o sistema de saúde. Sumiya (2009) reforça a ideia de que a capacidade funcional é caracterizada pela autonomia e independência no desempenho de atividades rotineiras e de vida diária, além da tomada de decisões, onde é possível analisar o desempenho mediante a eficiência na execução de exercícios, contudo as desvantagens físicas levam à necessidade de transferência de responsabilidades em conjunto com transformações ocorridas.

As medidas mais utilizadas na avaliação da capacidade funcional do indivíduo são as atividades de vida diária, instrumentais e de mobilidade. As atividades da vida diária são classificadas como: tomar banho, vestir-se, levantar-se e sentar-se, caminhar a uma pequena distância; ou seja, atividades de cuidados pessoais básicos. Entre as atividades instrumentais da vida diária, citam-se: cozinhar, limpar a casa, fazer compras, jardinagem; ou seja, atividades mais complexas da vida cotidiana (FRANCHI et al., 2008).

O Índice de Barthel é um instrumento utilizado para avaliar o nível de dependência funcional do indivíduo por meio da mensuração de dez variáveis que estão associadas às atividades básicas de vida: alimentar-se, higiene pessoal, uso da casa de banho, tomar banho, vestir e despir, controle dos esfínteres, caminhar, transferência da cadeira para a cama, subir e descer escadas. Para análise das respostas, leva-se em consideração o tempo gasto e o total de ajuda necessária na realização destas tarefas pelo sujeito. O instrumento analisa variáveis que subsidiam a avaliação do nível de independência funcional, Atividades da Vida Diária (AVDs): locomoção na residência e ambiente externo, que entende como avaliação funcional a designação dada para uma função específica. Os resultados variam em uma pontuação de 0 a 100 em grau de independência na realização de diferentes atividades. A pontuação 0 corresponde aos indivíduos com maior dependência e 100 independência total (DIOGO, 2003).

Neri (2005) destacou que existem algumas atividades que apesar de não serem classificadas como fundamentais para classificação de uma vida independente, surtem como indicador de uma maior capacidade funcional e melhor saúde física e mental, pois tendem a sofrer alterações mediante a vontade e à motivação dos indivíduos. Essas atividades são consideradas como atividades avançadas de vida diária (AAVD) e englobam tarefas como dirigir carro, praticar esportes, andar de bicicleta, cantar, viajar e dançar.

### **3.4. Nível de Atividade Física**

Nos últimos anos, é perceptível o avanço das políticas de inclusão que visam proporcionar ao sujeito deficiente a garantia de direitos, assegurando uma participação efetiva no desenvolvimento de fatores que estão associados à melhoria da qualidade vida, independência funcional e ampliação das capacidades e habilidades motoras. Entende-se que a pessoa deficiente apresenta estrutura física diferente dos preceitos impostos pela sociedade, com estereótipo do corpo perfeito, levando-os a segregação e exclusão social (RAFAEL et al. 2012).

O indivíduo acometido por algum tipo de deficiência traz consigo inúmeras consequências que afetam não somente a estrutura física, como também a saúde e o psicológico. A prática de atividades motoras permite ao sujeito modificar seus hábitos, saindo da condição de sedentário para a situação de indivíduos ativos, podendo avaliar suas potencialidades, prevenir doenças secundárias, melhorar as condições fisiológicas e melhorar a autoestima, autoimagem e a integração com a sociedade (MARTINS; RABELO, 2008).

A atividade física é tratada na literatura científica como uma das mais importantes ferramentas de auxílio em saúde pública, pois a sua prática financeiramente econômica favorece o combate a uma gama de doenças que estão associadas ao sedentarismo. Pesquisas apresentam uma relação de mais de 2 milhões de mortes associadas a inatividade física a cada ano no mundo inteiro. O aumento dos índices de atividade física contribui indiretamente para conquistas em outros setores que estão associados ao avanço da sociedade, a busca do bem estar, melhoria da qualidade de vida e o progresso do país (MATSUDO et al. 2001).

Nahas (2006) acrescenta a importância do estilo de vida para reflexão das ações habituais que associam as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas. Por meio das pesquisas realizadas a nível mundial, as atividades físicas atreladas ao estilo de vida saudável têm mostrado a importância na determinação da saúde de indivíduos, grupos e comunidades.

Para mensuração do nível de atividade física existem diversos instrumentos, entretanto, um bastante utilizado em estudos científicos é o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), por ser empregado em pesquisas epidemiológicas e oferecer respostas concisas e perguntas de fácil interpretação, além de classificar as atividades em leves, moderadas e vigorosas (MATSUDO et al. 2001).

### **3.5. Qualidade de vida**

Inicialmente, pode-se conceituar a qualidade de vida por meio de uma análise multidimensional, com características de natureza objetiva e subjetiva, determinada socialmente pelas condições, estilo de vida e trabalho dos indivíduos e relativizado pelo contexto histórico e cultural pelo qual se inserem (FOSS et al., 2009). Conceituada pelo grupo de qualidade de vida da divisão de saúde mental da Organização Mundial de Saúde, a qualidade de vida é definida por meio da percepção individual sobre a sua posição cotidiana, em que se aborda o contexto social, cultural e os valores que entrelaçam com os

objetivos, expectativas, padrões e preocupações, sendo um conceito multidimensional, pois associa fatores no campo físico, psicológico e padrão social dos sujeitos (FLECK et al., 2000; NAHAS, 2006).

Nahas (2006) define qualidade de vida como um conjunto de ações cotidianas que está associada às atitudes e valores das pessoas. Deve-se ressaltar que os componentes do estilo de viver podem sofrer alterações com o decorrer dos anos, sendo característico das atitudes conscientes das pessoas, enxergando valor em algum comportamento que deva incluir ou excluir, além de perceber-se como capaz de realizar as mudanças pretendidas.

Segundo Milioli et al. (2012), o comportamento humano de uma pessoa acometida por uma amputação é marcada por diversas alterações que modificam toda a estrutura vivida pelos sujeitos em seus diferentes aspectos – social, psicológico, físico –, que irão interferir em sua qualidade de vida. Existem duas situações que poderão apresentar respostas distintas ao comportamento humano. Primeiramente existem as amputações por meio de indicações clínicas, com o objetivo de sanar hospitalizações frequentes, possíveis infecções e risco de morte. No caso das amputações traumáticas, onde traduz o acometimento após o evento traumático, muitas vezes o indivíduo sofre um acidente sem saber que foi submetido à amputação de um membro ou de parte de um membro.

A utilização do termo qualidade de vida tem sido usada pela sociedade associado a inúmeros fatores: questões ligadas à saúde, alimentação, segurança, hábitos nutricionais, entre outros aspectos de extrema relevância para o cotidiano dos indivíduos e da sociedade. A literatura científica tem associado esses fatores na avaliação de um indivíduo ou de uma sociedade, despertando indagações e formas práticas de mensuração e praticidade de aplicação e utilização dos fatores associados à qualidade de vida (SANTOS; SIMÕES, 2012).

O entendimento da qualidade de vida torna-se necessário em determinados campos de conhecimento em virtude de sua utilidade para determinar o impacto global de determinadas doenças e dos tratamentos a partir da contextualização de suas variáveis e perspectiva individuais do sujeito, beneficiando as intervenções nas mais diversas formas de tratamento. Desse modo, essa definição abrange aspectos como os preceitos médicos e não médicos (capacidade funcional e atividades diárias), o psicológico (emocional e bem-estar mental), questões sociais, e questões ligadas à percepção do estado de saúde, dor e satisfação geral com a vida (BERLIM; FLECK, 2003).

Novato e Grossi (2011), ao analisarem questões ligadas a essa temática, ressaltaram que muitos são os fatores intervenientes. Eles ratificaram que os estudos

envolvendo a análise da qualidade de vida são de suma importância, visto que podem evidenciar a necessidade da criação e/ou implementação de um tratamento que não repercuta apenas no âmbito biológico, mas como também na psicossocial, visando à adesão ao tratamento e ao bem-estar.

Milioli et al. (2012), ao analisarem as características de indivíduos com amputações em um hospital público de Porto Alegre/RS, avaliaram 36,4% dos sujeitos que relataram como nem ruim/nem boa a própria qualidade de vida e 27,3% relataram como ruim e muito ruim. Conclui-se, por estes dados, a necessidade de prevenção do tratamento de doenças crônicas e de suas inúmeras complicações.

### **3.6. Redes de relações sociais**

Desde as primeiras fases do desenvolvimento humano pode-se observar a necessidade das relações sociais para que o indivíduo amplie todas as suas potencialidades, como o apego do bebê e os seus laços entre a mãe e a criança. Com o passar dos tempos, esse universo social passa a adicionar mais pessoas, aumentando as relações sociais, em que outras pessoas além do vínculo familiar, passam a fazer parte (NOGUEIRA, 2001).

#### **3.6.1. Do suporte à ajuda mútua no desenvolvimento social do ser humano**

No transcorrer da vida, novas formas de contatos interpessoais passam a transformar a relação social entre indivíduos. Os relacionamentos afetivos e sociais podem estar associados a uma gama de fatores intrínsecos e extrínsecos, sendo que os adolescentes podem utilizar a rede de relações para se relacionar, compartilhar experiências semelhantes ou ainda momentos únicos a serem explorados por eles, sendo assim uma situação de troca de informações sobre si mesmo. Entre os adultos, essas experiências podem ser traduzidas no simples momento de relações de intimidade, por motivos sexuais. Já na terceira idade, um idoso pode acrescentar a sua rede de relacionamentos um médico, por motivo de saúde, antigos amigos, por motivos afetivos, e os filhos, porque precisa de ajuda instrumental (NOGUEIRA, 2001).

Resende et al. (2007), ao descreverem a configuração da rede social de pessoas com amputação de membros, verificaram que quando um indivíduo é acometido com a

perda de um membro ocorrem mudanças significativas em sua vida, o que, conseqüentemente, influencia em seu comportamento, no modo de agir, de forma a afetar diretamente sua qualidade de vida. A influência da rede de relação fundamenta-se no fator de interação entre os indivíduos que dela participam, partindo dos pressupostos da reciprocidade de atenção e disponibilidade. Na situação de vulnerabilidade a doenças, ocorrem processos psicológicos onde os indivíduos ficam impossibilitados de responderem as essas demandas, com diminuição de seus laços sociais. Assim, com a aquisição de enfermidades, os laços sociais de determinadas redes de relações tendem ao enfraquecimento, podendo resultar na piora das condições de saúde (MURAMOTO; MÂNGIA, 2011).

As redes de relações sociais podem ser descritas por meio da necessidade dos sujeitos de interagir com outros indivíduos nos diferentes contextos e situações, tais como, familiar, conjugal, de amizade, companheirismo, vizinhança, profissional, ou religiosa, entre diversas outras (NOGUEIRA, 2001). Segundo Resende et al. (2006), as redes sociais podem ser conceituadas como “teias” que ligam o indivíduo a outros. Há diferentes teias de acordo com diversas características: nível de contato, parentesco amoroso, amizade, profissional; ou tipo de ambiente de socialização, sejam nos grupos religiosos, associações sindicais, entre outros ambientes.

Uma das formas de vivenciar o desenvolvimento de habilidades e capacidades na idade adulta está ligada aos contatos sociais que permitem o engajamento social. Para que exista uma interação entre os aspectos que relacionam – saúde, adaptação dos fatores psicológicos, percepção de bem-estar, redução do mal estar, aumento da longevidade e mortalidade, satisfação com a vida – está amparado no apoio social existente entre os indivíduos que deve ser compreendido como uma experiência pessoal e subjetiva, ocasionando em um maior senso de satisfação com a vida (RESENDE; GOUVEIA, 2011).

Através das redes de relações e do apoio social, é possível destacar uma forma de ajuda mútua, potencializada quando uma rede social é forte e integrada. É admissível ressaltar que o auxílio obtido pelas redes apresenta aspectos positivos nas relações sociais, podendo ser exemplificado através do compartilhamento de informações, no período que antecede a problemas psicológicos, no aumento da autoestima, autoconfiança pessoal, da satisfação com a vida e na capacidade de enfrentar problemas do dia-a-dia (RESENDE et al., 2006).

As organizações das relações sociais de apoio estão associadas aos fatores que se caracterizam mediante a manutenção do vínculo entre pessoas. Elas estão divididas pelas redes de relações formais e informais. A primeira diz respeito às relações formais e

caracterizam-se através do contato com profissionais, como médico, dentista, professor, etc., além de englobar as pessoas conhecidas. Já a rede de relação que associa as pessoas com maior importância pessoal e afetiva são as relações sociais informais, que compõem o vínculo com todos os demais indivíduos, a exemplo de familiares, amigos, vizinhos, colegas de trabalho, associação, cuja característica marcante é a familiaridade e a proximidade, através do envolvimento afetivo (RESENDE et al., 2007).

Rosa e Benicio (2009) destacam que a denominação utilizada ao apoio social, no âmbito das redes sociais, está ligada a alguns aspectos qualitativos e comportamentais das relações sociais. No que se refere ao apoio emocional, pode-se observar as expressões de amor e afeição; quanto ao apoio instrumental ou material, dos auxílios concretos para a satisfação de necessidades materiais básicas, como a ajuda para atividades cotidianas, limpeza e manutenção do ambiente doméstico, deslocamentos e/ou ajuda financeira. O apoio baseado nas informações pode variar desde sugestões simples, os aconselhamentos e as orientações, até a resolução de problemas. Já a interação social positiva diz respeito à disponibilidade de pessoas que acompanhem ou compartilhem momentos de lazer e relaxamento (ROSA; BENICIO, 2009).

Rezende et al. (2006) descreveram a configuração da rede social de pessoas com amputação de membros, observou-se que em relação ao apoio das redes de relações no âmbito emocional, 35,71% são familiares, 30,95% são relações de intimidade, 52,38% da mesma idade e 71,43% são mulheres. Já no âmbito instrumental, 57,14% são familiares, 52,38% homens, 38,10% mais velhos e 33,33% mais jovens. Em referência ao suporte informativo, 52,38% relação de amizade, 47,62% da mesma idade, 21,62% mais velhos e 61,90% homens. Em síntese, conclui-se que o apoio prevaletido foi o oferecido por familiares e amigos da mesma idade.

## **4. MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1. Delineamento do estudo**

O presente estudo caracterizou-se como epidemiológico, com delineamento transversal.

### **4.2. População de estudo**

A população foi constituída por indivíduos amputados de membros, de ambos os sexos, sócios da Associação de Deficientes Motores de Sergipe (ADM-SE), município de Aracaju, Estado de Sergipe, Brasil. A amostra populacional constituiu-se por indivíduos com perfil etário entre 18 e 75 anos, totalizando 89 sujeitos. O restante dos cadastros foi excluído pelos seguintes motivos: 08 (8,98%) indivíduos falecidos, 17 (19,10%) com endereço incompleto/inexistente, 04 (4,49%) mudaram-se, 10 (11,23%) eram desconhecidos, 04 (4,49%) não foram encontrados nas residências e 04 (4,49%) forneceram, apenas, o endereço de familiares.

### **4.3. Critérios de Inclusão e exclusão**

Foram incluídos no estudo todos os sócios da Associação de Deficientes Motores de Sergipe que apresentavam:

- Amputação de membros: inferior e superior (uni e bilateral);
- Níveis de amputação do membro inferior: transfemural e transtibial (acima e abaixo do joelho);
- Níveis de amputação do membro superior: transumerais (próximas ao cotovelo) e transradiais (distantes do cotovelo);
- Idade entre 18 e 75 anos.

Como critérios de exclusão, levou-se em consideração a incapacidade cognitiva para interpretar e responder ao questionário; e estar em período de adaptação da amputação (menos de 01 ano).

#### 4.4. Procedimentos e Instrumentos utilizados

A coleta de dados dos sujeitos foi realizada em duas etapas. A primeira foi realizada durante o mês de janeiro/2013, teve como objetivo o levantamento dos indivíduos junto à Associação de Deficientes Motores de Sergipe, identificando-os por meio das informações consultadas no arquivo da instituição, e realizando o levantamento de seus endereços e telefones. A segunda etapa ocorreu entre fevereiro-abril/2013, por meio de visitas domiciliares com a apresentação da proposta de pesquisa em ambiente domiciliar, sendo em alguns casos, coletados na própria Associação, com a solicitação de permissão e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

No procedimento de levantamento dos dados foi identificado inicialmente 89 indivíduos cadastrados na Associação. Entretanto, nas visitas domiciliares, somente participaram 43 (48,31%) sujeitos. O restante dos cadastros foi excluído pelos seguintes motivos: 08 (8,98%) indivíduos falecidos, 17 (19,10%) apresentaram o endereço incompleto/inexistente, 04 (4,49%) mudaram-se, 10 (11,23%) eram desconhecidos, 04 (4,49%) não foram encontrados nas residências e 04 (4,49%) forneceram, apenas, o endereço de familiares.

Para coleta de dados utilizou-se um formulário para as seguintes variáveis socioeconômicas: sexo, idade, estado civil, escolaridade, grau de instrução dos pais e alguns itens de posse domiciliar, visando à classificação econômica da família, conforme critério utilizado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2010), preenchido com a ajuda do pesquisador, aplicado individualmente e sem identificação pessoal.

Juntamente com o formulário de informações pessoais, foram utilizados outros instrumentos construídos a partir de informações que caracterizam os indivíduos e questionários já validados:

- Formulário para coleta de dados sobre a deficiência: dados sobre a amputação, causas (acidente/ doença), partes amputadas, tempo de amputação, idade de amputação, auxílio de órteses.
- Escala de avaliação da qualidade de vida – foi utilizado WHOQOL-BREF, versão breve do World Health Organization Quality of Life (WHOQOL -100), composta de 26 questões direcionadas à avaliação dos domínios: físico, psicológico, social e meio ambiente (FLECK et al., 1999).

- Avaliação da capacidade funcional - Índice de Barthel (1965), atualizado por Diogo (2003), instrumento que levanta variáveis para avaliação do nível de independência funcional, Atividades da Vida Diária (AVDs): locomoção na residência e ambiente externo, que entende como avaliação funcional a designação dada para uma função específica. Os resultados variam em uma pontuação de 0 a 100 em grau de independência na realização de diferentes atividades. A pontuação 0 corresponde aos indivíduos com maior dependência e 100 independência total.
- Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta – este instrumento trata da classificação do nível de atividade física com coeficientes de validade e reprodutibilidade similares a de outros instrumentos, com a vantagem de sua forma curta ser prática, rápida e possibilitar levantamentos de grandes grupos populacionais, representando uma opção no comparativo com dados internacionais (MATSUDO et al., 2001).
- Diagrama de Relações Sociais - proposto por Kahn e Antonucci (1980) e atualizado por Nogueira (2001), o qual é composto por três círculos concêntricos, em que os indivíduos relacionam as pessoas que fazem parte de sua rede de relacionamentos, tendo como base sua proximidade afetiva. Houve a instrução para comporem no círculo mais próximo do “Eu”, as pessoas mais próximas e importantes, no segundo círculo as menos próximas e no círculo mais distante aquelas que são importantes, porém distantes.

#### **4.5 Aspectos éticos**

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Tiradentes/SE, sob o protocolo nº 150912 R.

#### **4.6 Análise dos dados**

No tratamento estatístico, para a estatística descritiva foi utilizada a distribuição de frequência, cálculo de medidas de tendência central (média) e de dispersão (amplitude de variação, desvio-padrão e intervalo de confiança), além das medidas separatrizes de percentil e quartil e para a correlação das variáveis foi utilizado o teste de correlação de Pearson. Os testes foram aplicados com auxílio do pacote estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Science), versão 17.0, utilizando-se o nível de significância em  $p < 0,05$ .

## REFERÊNCIAS

ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa). **Critério de Classificação Econômica Brasil**. 2010.

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **NBR 9.050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 2004.

AGNE, J.E.; CASSOL, C.M.; BATAGLION, D.; FERREIRA, F.V. Identificação das causas de amputações de membros no hospital universitário de Santa Maria. **Saúde**, v. 30, n. 1-2, p. 84-89, 2004.

ALMEIDA, R.M.; PEREZ, R.R.; ROSA, L.M.A. Prevalência de Amputações no Hospital Escola da Cidade de Itajubá no Período entre 1999 e 2012. **Revista Ciências em Saúde**, v. 3, n. 2, p. 23–28, 2013.

ANDRADE, S.M.; JORGE, M.H.P.M. Características das vítimas por acidentes de transporte terrestre em município da Região Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 149-156, 2000.

BARAUNA, M.A.; DUARTE, F.; SANCHEZ, H.M.; CANTO, R.S.T.; MALUSÁ, S.; CAMPELO-SILVA, C.D.; VENTURA-SILVA, R.A. Avaliação do equilíbrio estático em indivíduos amputados de membros inferiores através da biofotogrametria computadorizada. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 10, p. 83-90, 2006.

BATISTA, N.N.L.A.L.; LUZ, M.H.B.A. Vivências de pessoas com diabetes e amputação de membros. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 2, p. 244-250, 2012.

BERLIM, M.T.; FLECK, M.P.A. Quality of life: a brand new concept for research and practice in psychiatry. **Revista Brasileira Psiquiatria**. São Paulo, v. 25, n. 4, p. 249-252, 2003.

BILODEAU, S.; HÉBERT, R.; DESROSERS, J. Lower limb prosthesis utilisation by elderly amputees. **Prosthetics and Orthotics International**, v. 24, n. 2, p. 126-132, 2000.

BOCCOLINI, F. **Reabilitação: Amputados, amputações, próteses**. 2. ed. São Paulo, SP: Robe, 2000.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1988.

BRASIL. Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989. **Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, e sobre a Coordenadoria Nacional para Interação da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE)**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1989.

BRASIL. Lei Federal n.º 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1990.

BRASIL. Lei n.º 8.213, de 24 de julho de 1991. **Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1991.

BRASIL. Lei n.º 8.742, de 07 de dezembro de 1993. **Lei Orgânica da Assistência Social – LOAS.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1993.

BRASIL. Lei 8.899, de 29 de junho de 1994. **Concede passe livre às pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1994.

BRASIL. Lei n.º 9.656/98, de 04 de junho de 1998. **Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1998.

BRASIL. Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2000a.

BRASIL. Lei n.º 10.048, de 8 de novembro de 2000. **Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2000b.

BRASIL. Lei n.º 10.741, de 01 de outubro de 2003. **Estatuto do idoso.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília 2004.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria MS/GM n.º 818, de 5 de junho de 2001. Organização e implantação de Redes Estaduais de Assistência à Pessoa Portadora de Deficiência Física. **Diário Oficial da União**, 2001.

BRASIL. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência Acessibilidade.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2008a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria MS/GM n.º 2.381, de 10 de outubro de 2008. Estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro anual de Média e Alta Complexidade, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para fortalecimento da implementação da Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência. **Diário Oficial da União**, 2008b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL. Anuário estatístico da Previdência Social 2011. Brasília, 2011a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portal da Saúde. **Brasil lança pacto pela redução de acidentes no trânsito.** 2011b. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id\\_a rea=124&CO\\_NOTICIA=12603](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_a rea=124&CO_NOTICIA=12603)>.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Informações de Saúde. DATASUS - Estatísticas Vitais.** Brasília, 2011c.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria MS/GM nº 1.857, de 12 de julho de 2012. Cria incentivo financeiro para implantação das Redes Estaduais de Serviços de Reabilitação para Pessoas com Deficiência. **Diário Oficial da União**, 2012a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa amputada** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012b.

BRASILEIRO, J.L.; OLIVEIRA, W.T.P.; MONTEIRO, L.B.; CHEN, J.; PINHO JR, E.L.; MOKKENTHIN, S.; SANTOS, M.A.. Pé diabético: aspectos clínicos. **Jornal Vascular Brasileiro**. v. 4, n. 1, p. 11-21, 2005.

CALIL, A.M.; SALLUM, E.A.; DOMINGUES, C.A.; NOGUEIRA, L.S. Mapeamento das lesões em vítimas de acidentes de trânsito: revisão sistemática da literatura. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 17, n.1, p. 120-125, 2009.

CARVALHO, F.S.; KUNZ, V.C.; DEPIERI, T.Z.; CERVELINI R. Prevalência de amputação em membros inferiores de causa vascular: análise de prontuários. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v. 9, n. 1, p. 23-30, 2005.

CARVALHO, J.A. **Amputações de membros inferiores: em busca da plena reabilitação.** 2 ed. São Paulo: Manole, 2003.

CASTRO, S.S.; LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A.M.C.; CESAR, C.L.G. Acessibilidade aos serviços de saúde por pessoas com deficiência. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 99-105, 2011.

CERDEIRA, D.Q.; COSTA, F.F.A.; NASCIMENTO, L.L.; QUINTO, J.K.A.A. Perfil clínico-epidemiológico das vítimas de fratura por acidente motociclístico atendidas pela fisioterapia no sertão central do Ceará. **Fisioterapia Brasil**, v. 12, n.6, p. 438-441, 2011.

CHINI, G.C.O.; BOEMER, M.R. A amputação na percepção de quem a vivencia: um estudo sob a ótica fenomenológica. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 2, p.330-336, 2007.

CORDEIRO, R.; VILELA, R.A.G.; MEDEIROS, M.A.T.; GONÇALVES, C.G.O.; BRAGANTINI, C.A.; VAROLLA, A.J.; STEPHAN, C. O sistema de vigilância de acidentes do trabalho de Piracicaba, São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1574-1583, 2005.

COREY, M.R.; JULIEN, J.S.T.; MILLER, C.; FISHER, B.; CEDERSTRAND, S.L.; NYLANDER, W.A.; GUZMAN, R.J.; DATTILO, J.B. Patient education level affects functionality and long term mortality after major lower extremity amputation. **The American Journal of Surgery**. v. 204, n. 4, p. 626–630, 2012.

DIOGO, M.J.D.'E. Avaliação funcional de idosos com amputação de membros Inferiores atendidos em um Hospital Universitário. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 1, p. 59-65, 2003.

DORNELAS, L.F. Funcionalidade de pessoas amputadas por acidentes de trânsito após adaptação protética: série de casos. **Revista Neurociências**, v. 18, n. 4, p. 1-4, 2011.

DORNELAS, L.F. Uso da prótese e retorno ao trabalho em amputados por acidentes de transporte. **Acta ortopédica Brasileira**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 204-206, 2010.

ELIAS, M.P.; MONTEIRO, L.M.C.; CHAVES, C.R. Acessibilidade a benefícios legais disponíveis no Rio de Janeiro para portadores de deficiência física. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.13, n.3, p. 1041-1050, 2008.

FLECK, M.P.A.; LEAL, O.F.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v.21, n.1, p. 19-28, 1999.

FLECK, M.P.A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L.; PINZON, V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, vol.34, n.2, p. 178-183, 2000.

FOSS, M.H.D.; MARTINS, M.R.I.; MAZARO, L.M.; MARTINS, M.I.D.; GODOY, J.M.P. Qualidade de vida dos Cuidadores de Amputados de Membros Inferiores. **Revista Neurociências**, v. 17, n. 1, p. 8-13. 2009.

FRANCHI, K.M.B.; MONTEIRO, L.Z.; ALMEIDA, S.B.; PINHEIRO, M.H.N.P; MEDEIROS, A.I.A.; MONTENEGRO, R.M.; MONTENEGRO JÚNIOR, R.M. Capacidade funcional e

atividade física de Idosos com diabetes tipo 2. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 13, n. 3, p. 158-166. 2008.

GABARRA, L.M.; CREPALDI, M.A. Aspectos psicológicos da cirurgia de amputação. **Aletheia**, Canoas, n. 30, p. 59-72, 2009.

GAMBA, M.A.; GOTLIEB, S.L.D.; BERGAMASCHI, D.P.; VIANNA, L.A.C. Amputações de extremidades inferiores por diabetes mellitus: estudo caso-controle. **Revista de Saúde Pública**. v. 38, n. 3, p. 399-404, 2004.

GIURIOLO, G.G. **A (re) inserção no mercado de trabalho de pessoas com Amputação de membros a partir do processo de reabilitação e Protetização**. Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

GODOY, A.; NUNES, C.P.; REIS, D.A.; HATEM, D.S.; LORENTZ, L.N.; FERREIRA, M.J.; DOMINGOS, M.C.A.; TEIXEIRA, M.J.; VIEIRA, M.L.; MONTEIRO, S.M.P.; CORRÊA, R.M.; VILAÇA, R.S. **Cartilha da inclusão dos direitos da pessoa com deficiência**. Belo Horizonte: PUC/MG; 2000.

GORGATTI, M.G.; COSTA, R.F. (organizadores). **Atividade física adaptada: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais**. 2 ed. rev. e ampl. Barueri – SP: Manole, 2008.

GUGEL, M.A. **Pessoas com deficiência e o direito ao concurso público: reserva de cargos e empregos públicos, administração pública direta e indireta**. Goiania: Ed. da UCG, 2006.

KRAUSE, N.; FRANK, J.W.; DASINGER, L.K.; SULLIVAN, T.J.; SINCLAIR, S.J. Determinants of duration of disability and return-to-work after work-related injury and illness: challenges for future research. **American Journal of Industrial Medicine**. v. 40, n. 4, p. 464-484, 2001.

LELLIS, V.L.C. Avaliação, prevenção e internação no “pé em risco”. **Diabetes Clínica**. São Paulo, v. 4, n. 5, p. 350-375, 2000.

LUCCIA, N. de. **Amputação e Reconstrução nas Doenças Vasculares e no Pé Diabético**. Editora Revinter; São Paulo, 2005.

LUCCIA, N. **Reabilitação pós-amputação**. Em: G. B. B. Pitta, A. A. Castro e E. Burihan (Orgs.), **Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado**. Maceió: UNCISAL/ECMAL & LAVA, 2003.

MARTINS, C.M.; MATOS, A.A.; BICALHO, P.P.G. Subjetividade e Políticas Públicas: Inserção profissional de pessoas com deficiência no Brasil. **Revista de Psicologia da IMED**, v.3, n.2, p. 585-595, 2011.

MARTINS, D.L.; RABELO, R.J. Influência da atividade física adaptada na qualidade da vida de deficientes físicos. **MOVIMENTUM - Revista Digital de Educação Física**, v.3, n.2, p. 1-7, 2008.

MATHERS, C.D.; LONCAR, D. **Updated projections of global mortality and burden of disease, 2002-2030: data sources, methods and results**. Geneva: World Health Organization, 2005.

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MARSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANRADE, E.; OLIVEIRA, L.C.; BRAGGON, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18. 2001.

MENDES, R. **Máquinas e Acidentes de Trabalho**. Brasília: MTE/SIT; MPAS, 2001.

MILIOLI, R.; VARGAS, M.A.O.; LEAL, S.M.C.; MONTIEL, A.A. Qualidade de Vida em pacientes submetidos à amputação. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 2, n. 2, p. 311-319, 2012.

MOURA, E.W.; LIMA, E.; BORGES, D.; SILVA, P.A.C. **Fisioterapia: Aspectos Clínicos e Práticos da Reabilitação**. São Paulo, Artes Médicas, 2005.

MURAMOTO, M.T.; MANGIA, E.F. A sustentabilidade da vida cotidiana: um estudo das redes sociais de usuários de serviço de saúde mental no município de Santo André (SP, Brasil). **Revista de Ciências e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 2165-2177, 2011.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 4. ed. Londrina: Midiograf, 2006.

NASCIMENTO, V.F.; NASCIMENTO, N.M.F.; MOURA, N.M. Educação em saúde junto aos pais de portadores de necessidades especiais: relato de experiência. **Nursing**, São Paulo, v. 14, n. 161, p. 546-550, 2011.

NOGUEIRA, E.J. **Rede de relações sociais: um estudo transversal com homens e mulheres pertencentes a três grupos etários**. Tese de Doutorado, Curso de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

NOVATO, T.S.; GROSSI, S.A.A. Fatores associados à qualidade de vida de jovens com diabetes mellitus do tipo 1. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 770-776, 2011.

NUNES, M.A.P.; RESENDE, K.F.; CASTRO, A.A.; PITTA, G.B.B.; FIGUEIREDO, L.F.; MIRANDA J.R.F. Fatores predisponentes para Amputação de membro inferior em pacientes diabéticos internados com pés ulcerados no estado de Sergipe. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 5, n. 2, p. 123-130, 2006.

OLIVEIRA, V.M.; MOREIRA, D. Prevalência de amputados de membros inferiores atendidos no Hospital da Vila São José Bento Cottolengo, em Trindade – GO. **Vita et Sanitas**, Trindade-Go, v.3, n. 3, p. 20-37, 2009.

PAGLIUCA, L.M.F.; ARAGAO, A.E; ALMEIDA, P.C. Acessibilidade e deficiência física: identificação de barreiras arquitetônicas em áreas internas de hospitais de Sobral, Ceará. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 581-588, 2007.

PASTRE, C.M.; SALIONI, J.F.; OLIVEIRA, B.A. F. Fisioterapia e amputação transtibial. **Arquivos de Ciências da Saúde**. São Paulo, v.12, n. 2, p. 120-24, 2005.

RAFAEL, C.B.S.; GOMES, L.F.; DUARTE, E.R.; BARRETO, S.M.G.; FERREIRA, M.E.C. Benefícios da Atividade Física em Relação à Imagem Corporal da Pessoa com Deficiência Física. **Revista da Sobama**, v.13, n. 2, p. 9-12, 2012.

RESENDE, M.C.; BONES, V.M.; SOUZA, I.S.; GUIMARÃES, N.K. Rede de relações sociais e satisfação com a vida de adultos e idosos. **Psicologia para América Latina.**, v. 5, n. 5, p. 1-20, 2006.

RESENDE, M.C.; CUNHA, C.P.B.; SILVA, A.P.; SOUSA, S.J. Rede de relações e satisfação com a vida em pessoas com amputação de membros. **Revista Ciências e Cognição**, v. 10, n. 1, p. 64-77. 2007.

RESENDE, M.C.; GOUVEIA, V.V. Qualidade de vida em adultos com deficiência física. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 99-106, 2011.

RIBEIRO DIAS, M.A.A. **Qualidade de Vida relacionada com a Saúde e satisfação com a vida: Um estudo em indivíduos amputados do membro inferior**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física – Universidade do Porto, Porto, 2006.

RISTOW, A.V. Isquemia crítica crônica. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 1, n. 3, p. 171-172, 2002.

ROSA, T.E.C.; BENICIO, M.H.D'A. As redes sociais e de apoio: o conviver e a sua influência sobre a saúde. BIS: **Boletim do Instituto de Saúde**, São Paulo, n. 47, p. 80-83, 2009.

ROSA, T.E.C.; BENÍCIO, M.H.D'A.; LATORRE, M.R.D.O.; RAMOS, L.R. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 40-48, 2003.

SADO, M.J.; MORAIS, F.D.; VIANA, F.P. Caracterização das vítimas por acidentes motociclísticos internadas no hospital de urgências de Goiânia. **Revista Movimenta**, v. 2, n. 2, p. 49-53, 2009.

SALLUM, A.M.C.; KOIZUMI, M.S. Natureza e gravidade das lesões em vítimas de acidente de trânsito de veículo a motor. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.33, n.2, p. 157-64, 1999.

SANTANA, V.; MAIA, A.P.; CARVALHO, C.; LUZ, G. Acidentes de trabalho não fatais: diferenças de gênero e tipo de contrato de trabalho. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 481-493, 2003.

SANTANA, V.S.; XAVIER, C.; MOURA, M.C.P.; OLIVEIRA, R.; ESPÍRITO-SANTO, J.S.; ARAÚJO, G. Gravidade dos acidentes de trabalho atendidos em serviços de emergência. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 5, p. 750-760, 2009.

SANTOS, A.L.P.; SIMOES, A.C. Educação Física e qualidade de vida: reflexões e perspectivas. **Revista Saúde e sociedade**, São Paulo, v. 21, n. 1, p.181-192, 2012.

SANTOS, A.M.R.; MOURA, M.E.B.; NUNES, B.M.V.T.; LEAL, C.F.S.; TELES, J.B.M. Perfil das vítimas de trauma por acidente de moto atendidas em um Serviço Público de Emergência. **Caderno Saúde Pública**. v. 24, n. 8, p. 1927–1938, 2008.

SANTOS, L.F.; FRITZEN, P.G.; GONÇALVES, B.R.; MELO, B.R.; SILVA, V.F. Perfil das amputações de membros inferiores de pacientes cadastrados na associação de deficientes físicos de Apucarana. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 3, n. 1, p. 59-64, 2010.

SCHOELLER, S.D.; BONETTI, A.; SILVA, G.A.; ROCHA, A.; GELBCKE, F.L.; KHAN, P. Características das vítimas de acidentes motociclisticos atendidas em um centro de reabilitação de referência estadual do sul do Brasil. **Revista Acta Fisiatra**. v. 18, n. 3, p. 141-145, 2011.

SCHOELLER, S.D.; SILVA, D.M.G.V.; VARGAS, M.A.O.; BORGES, A.M.F.; PIRES, D.E.P.; BONETTI, A. Características das pessoas amputadas atendidas em um centro de reabilitação. **Revista de enfermagem da UFPE**, v, 7, n. 2, p. 445-51, 2013.

SEIDEL, A.C.; NAGATA, A.K.; ALMEIDA, H.C.; BONOMO, M. Epistemologia sobre amputações e desbridamentos de membros inferiores realizados no Hospital Universitário de Maringá. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 7, n. 4, p. 308-315, 2008.

SIQUEIRA, F.C.V.; FACCHINI, L.A.; SILVEIRA, D.S.; PICCINI, R.X.; THUMÉ, E.; TOMASI, E. Barreiras arquitetônicas a idosos e portadores de deficiência física: um estudo epidemiológico da estrutura física das unidades básicas de saúde em sete estados do Brasil. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 1 p. 39-44, 2009.

SODERLUND, N.; ZWI, A.B. Traffic-related mortality in industrialized and less developed countries. **Bull World Health Organ**, v. 73, n. 3, p. 175-182, 1995.

SOUZA, M.A.P.; CABRAL, L.H.A.; SAMPAIO, R.F.; MANCINI, M.C. Acidentes de trabalho envolvendo mãos: casos atendidos em um serviço de reabilitação. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 64-71, 2008.

SOUZA, M.F.M.; MALTA, D.C.; CONCEIÇÃO, G.M.S.; SILVA, M.M.A.; CARVALHO, C.G.; MORAIS NETO, O.L.M. Análise descritiva e de tendência de acidentes de transporte terrestre para políticas sociais no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 16, n.1, p. 33-44, 2007.

SOUZA, P. **Acidentes de motocicleta: caracterização das vítimas socorridas pelo SAMU de Braço do Norte – SC**. Monografia - Especialização em Assistência de Enfermagem em Urgência e Emergência pela Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC, 2012.

SUMIYA, A. Satisfação com a Saúde e Capacidade Funcional de Idosos Amputados. **Revista Neurobiologia**, n. 72, v. 2, p. 43-50, 2009.

THANNI, L.O.A.; TADE, A.O. Extremity amputation in Nigeria – a review of indications and mortality. **The Royal Colleges of Surgeons of Edinburgh and Ireland**, Surgeon, v. 5, n. 4, p. 213-217, 2007.

TIN, S.T.W.; GADABU, E.; IRO, G.; TASSEREI, J.; COLAGIURI, R. Diabetes related amputations in Pacific Islands countries: A root cause analysis of precipitating events. **Diabetes research and clinical practice**. v. 100, n.2, p. 230 – 234, 2013.

VASCONCELOS, L.R.; PAGLIUCA, L.M.F. Mapeamento da acessibilidade do portador de limitação física a serviços básicos de saúde. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 494-500, 2006.

VIEIRA, R.C.A.; HORA, E.C.; OLIVEIRA, D.V.; VAEZ, A.C. Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 1359-1345, 2011.

WASELFISZ, J.J. **Mapa da Violência 2012- Caderno complementar: Acidentes de Trânsito**. Instituto Sangari – São Paulo, 2012.

WILSON JR. A.B. History of amputation surgery and prosthetics; in Bower, J. H.: **Atlas of Limb Prosthetics**, Mosby – year. Inc, St. Louis, 1992.

## 5. RESULTADOS

### Artigo 1

#### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INDIVÍDUOS COM AMPUTAÇÕES DE MEMBROS

Jorge Rollemberg dos Santos<sup>1</sup>

Marlizete Maldonado Vargas<sup>2</sup>

Cláudia Moura de Melo<sup>3</sup>

1 Mestrando em Saúde e Ambiente – Universidade Tiradentes.

2 Doutora em Psicologia – Universidade Tiradentes.

3 Doutora em Parasitologia – Universidade Tiradentes.

Nome da Instituição: Universidade Tiradentes, Aracaju – Sergipe – Brasil.

Endereço de correspondência: Jorge.rollemberg@hotmail.com

#### RESUMO

A amputação é a retirada total ou parcial de um membro, podendo ocorrer de forma cirúrgica ou acidental. Suas causas estão relacionadas às mais diversas etiologias: vasculares, neuropáticos, traumáticos, tumorais, infecciosos, congênitos, além das causas associadas aos traumas. O presente estudo tem por objetivo analisar o perfil epidemiológico de indivíduos com amputações de membros da Associação de Deficientes Motores de Sergipe. A amostra foi constituída por 43 indivíduos amputados de membros, de ambos os sexos, do município de Aracaju, Sergipe, Brasil. Os dados foram obtidos por meio de formulário, para avaliar variáveis sócio-demográficas e informações sobre amputação. Os resultados mostraram prevalência de 81,4% de amputações para o sexo masculino, com

39,5% deles com Ensino Médio incompleto. A maioria das amputações foi relacionada a acidente de trânsito, principalmente entre os homens (85,7%). Quanto aos níveis de amputações dos membros inferiores verificou-se 34,9% com amputação transfemural e para os membros superiores a amputação transcarpiana (16,6%) foi a mais prevalente. Os resultados mostram que as maiores prevalências de amputações ocorreram em sujeitos do sexo masculino em idade anterior aos 35 anos, a origem das amputações foram as mais diversas, como doenças, acidentes de trabalho, lazer e acidentes de trânsito. Grande parte destas ocorreram em indivíduos do sexo masculino, com idade inferior a 50 anos. Busca-se um contexto em que políticas públicas gerem uma maior atenção a fim de evitar por meio da prevenção maiores índices de amputações traumáticas.

**PALAVRAS-CHAVES:** Amputação; Prevalência; Epidemiologia.

#### **ABSTRACT**

Amputation is to cut off totally or partially a limb which may occur in surgical or traumatic ways. Its causes are related to several etiologies: vascular, neuropathic, traumatic, tumor, infectious, congenital, besides the causes associated with trauma. The present study aims to analyze the epidemiological profile of individuals with limb amputations from the Physically Disabled Association of Sergipe. The study population consisted of 43 amputees of both sex, from the city of Aracaju, Sergipe, Brazil. Data were obtained through a form in which socio demographic variables and information on amputation were observed. Results showed the prevalence of 81.4% of amputations for males, with 39.5% of the individuals with incomplete high school. Most amputations are mainly related to traffic accidents, and 85.7% in men and 14.3% women. Regarding the levels of amputations of lower limbs, it was found 34.9% with a transfemoral amputation, for the upper limbs the transcarpal amputation (16.6%) was the most prevalent. The results show that the highest prevalence of amputations occurred in male subjects in a previous age sex at age 35, the origin of amputations were the most diverse , such as illness, accidents at work , leisure and traffic accidents. Many of them occur in males, under the age of 50. Search is a context in which public policies generate greater attention to avoid by preventing higher rates of traumatic amputations.

**KEYWORDS:** Amputation; Prevalence; Epidemiology.

## Introdução

Com o avanço das técnicas cirúrgicas, os novos procedimentos que envolvem as amputações estão norteados na preocupação dos cirurgiões, que vão além da amputação e/ou remoção dos tecidos doentes, de poder proporcionar ao indivíduo uma aproximação mais natural de técnicas de reabilitação, da possibilidade de utilização de próteses, ampliando assim as chances de uma adaptação ao cotidiano social (LUCCIA, 2005). As causas das amputações são as mais diversas, entretanto, podem-se encontrar etiologias relacionadas a processos que nos membros inferiores predominam: vasculares, neuropáticos, traumáticos, tumorais, infecciosos, congênitos, iatrogênicos. Nos membros superiores, as causas são basicamente traumáticas (acidentes de trabalho e explosivos) e tumorais (CARVALHO, 2003).

Segundo Carvalho et al. (2005), uma das principais causas para as amputações não traumáticas é a insuficiência vascular periférica, especialmente devido a diabetes, fator responsável por aproximadamente 80% de todas amputações de membros inferiores em indivíduos na idade adulta. Os traumatismos respondem por 10,6%, enquanto os tumores malignos, por 5,8% das amputações ocorridas em membros inferiores, sendo a soma destas causas responsáveis por mais de 90% das amputações de membros inferiores.

No Brasil, as amputações traumáticas, na maioria das vezes, são devido à alta prevalência de acidentes de trânsito, uma vez que o transporte rodoviário é considerado o principal meio de transporte de pessoas e mercadorias pelo Brasil (SUMIYA, 2009). Dornelas (2011) aponta que diversas são as sequelas advindas dos acidentes, podendo estas aparecerem imediatamente após o incidente ou evoluir e manifestarem-se de forma tardia. Uma das principais sequelas permanentes oriundas dos acidentes de trânsito são as amputações de membros, associados de diversas complicações que vão desde edemas, ulcerações, dor fantasma, infecções e neuroma doloroso, ao comprometimento de aspectos sociais e psicológicos dos indivíduos.

O presente estudo tem por objetivo analisar o perfil epidemiológico de indivíduos com amputações de membros da Associação de Deficientes Motores de Sergipe

## **Metodologia**

### **Participantes**

A população foi constituída por 89 indivíduos amputados de membros, de ambos os sexos, sócios da Associação de Deficientes Motores de Sergipe (ADM-SE), Brasil. A amostra em estudo foi composta por 43 sujeitos de ambos os sexos.

O restante dos cadastros foi excluído pelos seguintes motivos: 08 (8,98%) indivíduos falecidos, 17 (19,10%) apresentaram endereço incompleto/inexistente, 04 (4,49%) mudaram-se, 10 (11,23%) eram desconhecidos, 04 (4,49%) não foram encontrados nas residências e 04 (4,49%) forneceram, apenas, o endereço de familiares.

### **Instrumentos**

Para coleta de dados utilizou-se: 1. Formulário para levantamento de variáveis sociodemográficas (sexo, estado civil, idade, escolaridade, ocupação, com quem mora, cuidador); 2. Visando à classificação econômica da família, foi utilizado o questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2010), 3. Formulário para coleta de dados sobre a deficiência: dados sobre a amputação, causas (acidente/ doença), partes amputadas, tempo de amputação, idade de amputação, auxílio de próteses.

Todos os instrumentos foram preenchidos com ajuda do pesquisador, aplicados individualmente e sem identificação pessoal.

### **Procedimentos**

A coleta de dados foi realizada em duas etapas. A primeira etapa, realizada em janeiro/2013, teve como objetivo o levantamento dos indivíduos junto a Associação de Deficientes Motores de Sergipe (ADM-SE), identificando-os no Banco de dados institucional e buscando seus endereços e telefones.

A segunda etapa ocorreu no período de fevereiro a abril de 2013, por meio de visitas domiciliares com a apresentação da proposta de pesquisa em ambiente domiciliar, sendo em alguns casos coletados na própria Associação com a solicitação. Os instrumentos foram compilados e aplicados em um só momento na coleta de dados. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Tiradentes/Se, sob o protocolo nº 150912 R.

## **Análise estatística**

Os dados foram tabulados em planilha do Excel (Microsoft Office 2010) e transferidos para o pacote estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) versão 17.0. Na estatística descritiva foi utilizada a distribuição de frequência, cálculo de medidas de tendência central (média) e de dispersão (amplitude de variação, desvio-padrão). Em todos os casos, o nível de significância foi prefixado em  $p < 0,05$ .

## **Resultados**

Os dados referentes aos aspectos sociodemográficos estão apresentados na Tabela 1 e apontam inicialmente uma maior prevalência de amputações em indivíduos do sexo masculino (81,4%). Com relação ao estado civil, observou-se uma maior prevalência de amputações entre as pessoas casadas (44,2%).

A escolaridade variou entre analfabetos 3 (7%), ensino fundamental incompleto 6 (14%), fundamental completo 11 (25,6%), ensino médio incompleto 17 (39,5%) e médio completo 3 (7%), superior incompleto 2 (4,7%) e superior completo 1 (2,3%).

Em relação ao tipo de ocupação e setor de ocupação, pode-se identificar que 39 (90,7%) apresentam renda, 16 (37,2%) desenvolvem atividades laborativas, aposentados 16 (37,2%) e recebendo o auxílio do governo Federal – Lei Orgânica da Assistência Social - LOAS 7 (16,3%) enquanto os demais se apresentaram como estudantes 4 (9,3%). Os sujeitos que trabalham foram categorizados nos campos de atuação, sendo que 7 (16,3%) autônomos, 6 (24%) no setor privado e 3 (7%) no setor público.

O convívio familiar foi caracterizado através das respostas referentes às pessoas que convivem no mesmo ambiente. Do total dos sujeitos, 12 (27,9%) informaram morar com o pai, a mãe e os irmãos, 17 (39,5%) com cônjuge, 7 (16,3%) com cônjuge e filhos, com netos 2 (4,7%), somente com filhos 1 (2,3%) e 2 (4,7%) pessoas informaram morar sozinhas. Ao abordar as questões referentes ao auxílio de um cuidador, somente 02 (4,7%) sujeitos informaram possuir os auxílios de cuidador, sendo que 1 (2,3%) é cuidador profissional e 1 (2,3%) cuidador familiar.

No que se refere às informações do nível socioeconômico, o mesmo foi subcategorizado, e os indivíduos foram distribuídos mediante os escores de suas respostas, sendo obtidos os seguintes resultados: 15 (34,9%) sujeitos foram classificados com nível Alto, 24 (55,8%) enquadraram-se nos padrões de nível Médio e apenas 4 (9,3%) foram associados nível Baixo.

**Tabela 1.** Características Sociodemográficas dos Indivíduos Amputados da Associação de Deficientes Motores de Sergipe, Aracaju/SE.

	<b>Variável</b>	<b>Categoria</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Variáveis Demográficas</b>	<b>Sexo</b>	Masculino	35	81,4
		Feminino	8	18,6
	<b>Estado Civil</b>	Solteiro	13	30,2
		Casado	19	44,2
		Viúvo	3	7,0
		Separado	8	18,6
		<b>Idade (anos)</b>	Até 35	17
		36-50	10	23,3
		> 50 anos	16	37,2
	<b>Escolaridade</b>	Analfabeto	3	7
		Fund. Completo	11	25,6
		Fund. Incompleto	6	14,0
		Médio Completo	3	7,0
		Médio Incompleto	17	39,5
		Superior Completo	1	2,3
		Superior Incompleto	2	4,7
		<b>Ocupação</b>	Estudante	4
	Aposentado		16	37,2
	Trabalha		16	37,2
	LOAS*		7	16,3
	<b>Setor de Ocupação</b>	Não Trabalha	27	62,8
		Autônomo	7	16,3
		Setor Privado	6	24,0
		Setor Público	3	7
	<b>Com quem Mora</b>	Pai, a mãe e irmão(s)	12	27,9
		Cônjuge e filho(s)	17	39,5
		Cônjuge	7	16,3
		Cônjuge, filho(s) e neto(s)	2	4,7
		Filho(s)	1	2,3
		Filho(s) e neto(s)	2	4,7
Sozinho		2	4,7	
<b>Cuidador</b>	Sim	2	4,7	
	Não	41	95,3	
<b>Tipo de cuidador</b>	Cuidador Familiar	1	2,3	
	Cuidador Profissional	1	2,3	
<b>Nível Socioeconômico</b>	Alto	15	34,9	
	Médio	24	55,8	
	Baixo	4	9,3	

\*LOAS – Lei Orgânica da Assistência Social

Com relação à origem causadora das amputações, observou-se entre os sócios da ADM-SE que as amputações associadas a causas de lazer foram citadas por 16,3% dos sujeitos, as causas laborais por 16,3%, as relacionadas a acidentes de trânsito foram o maior fator causal, estando associadas a 21 (48,8%) casos, seguido de fatores relacionados a doenças (18,6%) (Tabela 2).

O nível de amputação faz referência ao local onde foi realizada a amputação, sendo divididas em amputações de membros inferiores e superiores. As amputações dos membros inferiores destacaram-se em: 15 (34,9%) transfemural, 7 (16,3%) desarticulação de tornozelo, 04 (9,3%) transtibial e 1 (2,3%) Syme. Já as amputações referentes aos membros superiores foram em sua maioria a transcarpiana com 7 (16,6%), seguida pela transumeral 4 (9,3%), transradial 2 (4,7%), desarticulação de punho 2 (4,7%) e desarticulação de ombro 1 (2,3%).

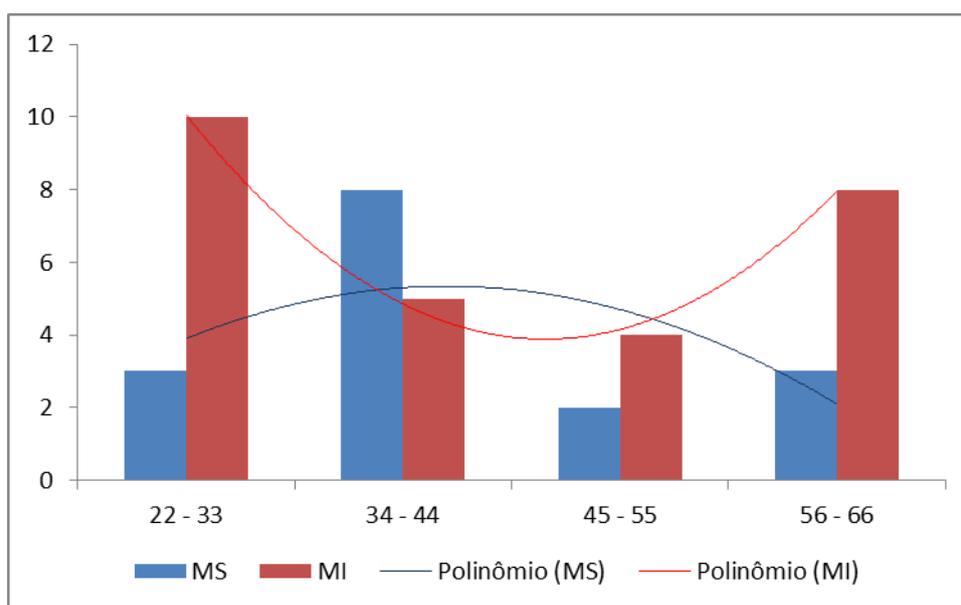
Ressaltam-se dados bastante pertinentes, pois em um universo de 43 indivíduos apenas 16 (37,2%) utilizam próteses, e somente 2 (4,7%) possuem adaptações no domicílio, especificamente no sanitário.

**Tabela 2.** Características dos amputados mediante a origem causadora

	<b>Variável</b>	<b>Categoria</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Informações sobre as Amputações</b>	<b>Origem da Amputação</b>	Trânsito	21	48,8
		Doenças	8	18,6
		Lazer	7	16,3
		Laboral	7	16,3
	<b>Nível de Amputação Membros Inferiores</b>	Transfemural	15	34,9
		Desarticulação tornozelo	7	16,3
		Transtibial	4	9,3
		Syme	1	2,3
	<b>Nível de Amputação Membros Superiores</b>	Transcarpiana	7	16,3
		Transumeral	4	9,3
		Transradial	2	4,7
		Desarticulação do punho	2	4,7
		Desarticulação do ombro	1	2,3
	<b>Utilização de Próteses</b>	Não	27	62,8
Sim		16	37,2	
<b>Adaptação no Domicilio</b>	Não	41	95,3	
	Sim	2	4,7	
<b>Local de Adaptação</b>	Nenhum	41	95,3	
	Sanitário	2	4,7	

Como pode ser observada na figura 1, a prevalência de amputações de membros inferiores tende a ser mais elevada principalmente entre 22-33 anos de idade, voltando a sobressair entre as idades de 45-66 anos. Relacionando a causas, verificou-se um maior número de amputações em pessoas jovens associado principalmente a acidentes de trânsito, sendo que o segundo período de maior prevalência atrela-se as consequências das doenças. Os membros superiores apresentam taxas elevadas somente no período de 34-44 anos de idade.

**Figura 1.** Relação Idade e Membros amputados de indivíduos da Associação de Deficientes Motores de Sergipe, Aracaju/ SE.



## Discussão

Observou-se neste estudo uma maior prevalência de homens amputados, o que reforça este grupo ser mais propício as amputações por estarem mais expostos a traumas físicos decorrentes de acidentes e/ou complicações vasculares. Oliveira e Moreira (2009) também identificaram que 76,24% dos pacientes do Hospital da Vila São José Bento Cottolengo, em Trindade – GO eram do sexo masculino. As desigualdades relacionadas ao sexo reforçam os resultados encontrados em diversos estudos que também mostraram os homens como os grupos mais vulneráveis relacionadas às amputações (CASSEFO et al., 2003; AGNE et al., 2004; SEIDEL et al., 2008).

Santos et al (2010) apontaram em sua pesquisa uma maior prevalência de amputações de membros inferiores e superiores para o sexo masculino, sendo 22 homens (55%) e 18 mulheres (45%). Já na pesquisa realizada por Almeida et al. (2013), com 201 pacientes avaliados, observaram que 61% eram homens e 39%, mulheres. Schoeller et. al.

(2013), ao analisarem o aspecto sexo, constataram que 75% das pessoas amputadas atendidas eram do sexo masculino.

Com relação ao estado civil, aponta-se que a maior quantidade de indivíduos eram casados (44,2%), seguidos pelos solteiros, separados e viúvos. Dados semelhantes foram relatados por Oliveira e Moreira (2009), ao analisarem amputados de membros inferiores atendidos no Hospital da Vila São José Bento Cottolengo, em Trindade – GO.

A média idade dos indivíduos amputados, segundo a literatura científica (Agne et al, 2004; Almeida et al, 2013), é superior a 60 anos, observando-se uma relação com as doenças vasculares, especificamente com diabetes mellitus, enquanto no presente estudo, 62,8% tinham idade inferior a 50 anos. Estes índices mostram uma possível atuação na prevenção, detecção e tratamento precoce das doenças.

Ao analisar a prevalência de amputações na variável ocupação, pode-se perceber uma maior frequência de amputações em indivíduos casados, fator que está atrelado à responsabilidade do sustento familiar, apesar da quantidade expressiva de estudantes. O nível de escolaridade encontrado foi baixo principalmente para os homens, sendo mais acometidos os membros inferiores destes (CARVALHO 2003; AGNE et al., 2004).

Dentre os resultados obtidos neste estudo, observou-se um grande número de amputações associadas às causas traumáticas, principalmente por acidentes de trânsito, com 48,8% dos indivíduos. Santos et al. (2010) identificaram que a maioria dos sujeitos de sua pesquisa realizada no município de Apucarana-PR, era do sexo masculino com amputações de membros inferiores, sendo a maioria (72,72%) ocasionada por amputações traumáticas associadas a: acidentes de automóvel, moto, trabalho e trem. Entre as mulheres, somente 27,77% eram amputações traumáticas.

Cassefo et al. (2003) divergem dos resultados encontrados neste estudo ao descrever as etiologias das amputações relacionadas principalmente às causas vasculares, que ocorreram em 59,2% dos pacientes, sendo a causa predominante de amputação do membro inferior (68,4%). Guarino et al. (2007) reforçam a grande prevalência da etiologia vascular das amputações, ao identificar 62,8% das amputações associadas as causas vasculares; os traumas ocorreram em 28,2% dos casos; as infecções acometeram 6,4% dos pacientes e os tumores 1,3%.

Brasileiro et al (2005) reforçam que em média 85% das amputações são realizadas nos membros inferiores, tendo como principal causa a doença aterosclerótica periférica: insuficiência vascular periférica, como consequência de diabetes, aterosclerose, embolias, trombozes, traumatismos e tumores.

A amputação a nível transfemoral foi a mais frequente nos membros inferiores, acompanhada pela amputação com desarticulação de tornozelo. Já para o membro superior, o nível mais comum foi à amputação transcarpiana, seguida pela desarticulação de cotovelo. Dados semelhantes foram encontradas por Cassefo et al. (2003), onde houve alta presença da amputação transfemoral seguida da transtibial para os membros inferiores e para os membros superiores foi a amputação de falanges seguida pela amputação transradial.

A utilização de próteses destacou-se neste estudo, assim como na literatura científica, com baixos índices, sendo que apenas 37,2% eram protetizados. Corroborando com estes dados, Cassefo et al. (2003) identificaram percentual ainda menor (25%), associado a fatores como: baixo poder aquisitivo desses pacientes e dificuldades encontradas à concessão de próteses pelos agentes públicos.

## CONCLUSÃO

A problemática das amputações traz consigo inúmeras consequências que afetam a vida dos indivíduos nos mais diversos setores: social, econômico, político etc. Nota-se cada vez mais a prevalência de amputações associadas às doenças e a acidentes de trânsito. Grande parte destas ocorrem em indivíduos do sexo masculino, com idade inferior a 50 anos.

É perceptível a necessidade de uma maior conscientização em relação aos acidentes de trânsito, pois a relação entre este fator e as amputações cresce a cada dia. Busca-se um contexto em que políticas públicas gerem uma maior atenção a fim de evitar por meio da prevenção maiores índices de amputações traumáticas.

Espera-se que a busca pelo bem estar social desperte o interesse de mais políticas públicas, as quais possam proporcionar melhoras na qualidade de vida das pessoas levando-as o mais próximo possível à plena reabilitação.

## REFERÊNCIAS

ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa). **Critério de Classificação Econômica Brasil**. 2010.

AGNE, J.E.; CASSOL, C.M.; BATAGLION, D.; FERREIRA, F.V. Identificação das causas de amputações de membros no hospital universitário de santa Maria. **Saúde**, v. 30, n. 1-2, p. 84-89, 2004.

- ALMEIDA, R.M.; PEREZ, R.R.; ROSA, L.M.A. Prevalência de Amputações no Hospital Escola da Cidade de Itajubá no Período entre 1999 e 2012. **Revista Ciências em Saúde**, v. 3, n. 2, p. 23–28, 2013.
- BRASILEIRO, J.L.; OLIVEIRA, W.T.P.; MONTEIRO, L.B.; CHEN, J.; PINHO JR, E.L.; MOKENTHIN, S.; SANTOS, M.A.. Pé diabético: aspectos clínicos. **Jornal Vascular Brasileiro**. v. 4, n. 1, p. 11-21, 2005.
- CARVALHO, F.S.; KUNZ, V.C.; DEPIERI, T.Z.; CERVELINI R. Prevalência de amputação em membros inferiores de causa vascular: análise de prontuários. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v. 9, n. 1, p. 23-30, 2005.
- CARVALHO, J.A. **Amputações de membros inferiores: em busca da plena reabilitação**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2003.
- CASSEFO V.; NACARATTO D.C.; CHAMLIAN, T.R. Perfil epidemiológico dos pacientes amputados do Lar Escola São Francisco – estudo comparativo de 3 períodos diferentes. **Acta Fisiátrica**, v.10, n. 2, p. 67-71, 2003.
- DORNELAS, L.F. Funcionalidade de pessoas amputadas por acidentes de trânsito após adaptação protética: série de casos. **Revista Neurociências**, v. 18, n. 4, p. 1-4, 2011.
- GUARINO, P.; CHAMLIAN, T.R.; MASIERO, D. Retorno ao trabalho em amputados dos membros inferiores. **ACTA fisiátrica**, v. 14, n. 2, p. 100-103, 2007.
- OLIVEIRA, V.M.; MOREIRA, D. Prevalência de amputados de membros inferiores atendidos no Hospital da Vila São José Bento Cottolengo, em Trindade – GO. **Vita et Sanitas**, Trindade-Go, v.3, n. 3, p. 20-37, 2009.
- SANTOS, L.F.; FRITZEN, P.G.; GONÇALVES, B.R.; MELO, B.R.; SILVA, V.F. Perfil das amputações de membros inferiores de pacientes cadastrados na associação de deficientes físicos de Apucarana. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 3, n. 1, p. 59-64, 2010.
- SCHOELLER, S.D.; SILVA, D.M.G.V.; VARGAS, M.A.O.; BORGES, A.M.F.; PIRES, D.E.P.; BONETTI, A. Características das pessoas amputadas atendidas em um centro de reabilitação. **Revista de enfermagem da UFPE**, v. 7, n. 2, p. 445-451, 2013.
- SEIDEL, A.M.; NAGATA, A.K.; ALMEIDA, H.C.; BONOMO, C. Epistemologia sobre amputações e desbridamentos de membros inferiores realizados no Hospital Universitário de Maringá. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 7, n. 4, p. 308–315, 2008.
- SUMIYA, A. Satisfação com a Saúde e Capacidade Funcional de Idosos Amputados. **Revista Neurobiologia**, v. 2, n. 72, p. 43-50, 2009.

## Artigo 2.

### NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA E REDE DE RELAÇÕES SOCIAIS EM AMPUTADOS

#### Resumo

A amputação vem associada a inúmeras sequelas que confrontam o indivíduo com uma irreparável perda, afetando a vida como um todo e exigindo uma série de adaptações a restrições. O objetivo deste estudo foi avaliar o nível de atividade física, qualidade de vida e rede de relações sociais de indivíduos amputados de membros de ambos os sexos. Participaram deste estudo 43 indivíduos da Associação de Deficientes Motores de Sergipe, de ambos os sexos, sendo avaliados: variáveis sociodemográficas; qualidade de vida; capacidade funcional; nível de atividade; rede de relações sociais. Os resultados demonstraram índices aceitáveis e outros preocupantes nas avaliações desenvolvidas. Em relação à qualidade de vida, foi identificada com maior prevalência no aspecto ruim. O apoio das redes de relações sociais destaca a importância do relacionamento familiar e das amizades na melhor aceitação da deficiência. Por meio da avaliação de capacidade funcional e nível de atividade física, identificou-se que todos os amputados enquadram-se como totalmente independentes, com percentuais equitativos (50%) entre ativos e sedentários. Em relação à qualidade de vida, foi identificada com maior prevalência no aspecto ruim. O apoio das redes de relações sociais destaca a importância do relacionamento familiar e das amizades na melhor aceitação da deficiência. Os dados coletados (variáveis) foram analisados por meio da correlação de Pearson ( $p < 0,05$ ). As observações acima enaltecem a necessidade de discussão e desenvolvimento de mais incentivos interdisciplinares em todos os campos que associam o bem estar humano, principalmente quando este se apresenta em condições diferenciadas, a exemplo dos indivíduos com amputações de membros em indivíduos organizados em organizações de classe e politicamente mobilizados.

**Palavras Chaves:** Atividade Física; Qualidade de Vida; Rede de Relações; Amputados.

#### Abstract

Amputation has been associated with numerous sequels that confront the individual with an irreparable loss, affecting life as a whole and requires a number of adjustments to restrictions. The aim of this study was to evaluate the level of physical activity, quality of life

and social relations of amputees members of both sexes network. The study included 43 subjects of the Association of Physically Disabled of Sergipe, of both sexes, being assessed: sociodemographic variables; quality of life; functional capacity; activity level; network of social relations. The results showed acceptable levels and other concern in evaluations developed. Regarding quality of life, was identified with the highest prevalence in bad aspect. The support networks of social relationships high lights the importance of family relationships and friendships in better acceptance of disability. Through the evaluation of functional capacity and level of physical activity, we found that all amputees fall as totally independent, with fair percentage (50%) between active and sedentary. Regarding quality of life, was identified with the highest prevalence in bad aspect. The support networks of social relationships high lights the importance of family relationships and friendships in better acceptance of disability. The collected data (variables) were analyzed using Pearson's correlation ( $p < 0.05$ ). The above observations extol the need for discussion and development of more interdisciplinary incentives in all fields linking human well-being, especially when it presents itself in different conditions, such as individuals with limb amputations in individuals organized in class organizations and politically mobilized.

**Keywords:** Physical Activity. Quality of Life. Network Relations. Amputees.

## **Introdução**

A amputação pode ser entendida como a retirada de um ou mais membros, caracterizada por uma etiologia variada, seja por alterações congênitas ou adquiridas, que decorrem principalmente de doenças ao longo da vida como tumores, eventos circulatórios, traumas, acidentes de trabalho e de trânsito<sup>1</sup>. Luccia<sup>2</sup> acrescenta que as amputações podem ter como referência tanto a retirada de um membro, todo o membro ou vários segmentos deste.

As consequências oriundas de uma amputação causam ao indivíduo um dano irreparável que é a perda de um membro. Ela afeta, assim, a vida como um todo e passa a exigir uma série de adaptações a restrições, que com o passar do tempo pode vir associada à diminuição das funções físicas e psíquicas. Todo este processo de adaptação passa por um período de transição abrupta para uma condição de “deficiência” causando, desse modo, inúmeras expectativas e frustrações que somente poderão ser ou não superadas ao longo do tempo<sup>3</sup>.

Barros<sup>4</sup> relata que, em virtude do grande número de indivíduos acometidos pelas mais diversas deficiências físicas, surgem inúmeras formas de busca de um bem estar físico

e psicológico, visando uma melhor qualidade de vida, levando, assim, as pessoas com deficiência a procurar a prática de diversas atividades físicas. Os efeitos proporcionados pela prática dessas atividades para os deficientes estão pautados na melhoria das funções orgânicas, promovendo importantes adaptações fisiológicas e psicológicas, o que pode levar a longevidade e autonomia da capacidade funcional. Em contraponto, a falta ou diminuição da atividade física está associada a consequências que levam na maioria das vezes a redução da mobilidade, aumento do peso corporal e diminuição da capacidade funcional<sup>5</sup>. A autonomia da capacidade funcional dos indivíduos após determinado período de adaptação, reflete os avanços nas habilidades e aptidões em virtude de a mesma atuar como designação para uma função específica, analisando a capacidade de se auto cuidar e de atender as necessidades básicas diárias do homem<sup>6</sup>.

A qualidade de vida é reflexo do impacto global de fatores que acometem a vida do homem, sendo a mais completa percepção de bem estar consigo e com o ambiente ao qual faz parte. Entretanto, a definição da qualidade de vida abrange os aspectos que vão desde os preceitos médicos aos não médicos, englobando a capacidade funcional (atividades diárias), o psicológico (emocional e bem-estar mental), questões sociais, e questões ligadas à percepção do estado de saúde, dor e satisfação geral com a vida<sup>7</sup>.

Nesse contexto a rede de relação fundamenta-se no fator de interação entre os indivíduos que dela participam, partindo dos pressupostos da reciprocidade de atenção e disponibilidade. Na situação de vulnerabilidade a doenças, ocorrem processos psicológicos nos quais os indivíduos ficam impossibilitados de responderem a essas demandas, diminuindo assim seus laços sociais. Com a aquisição de enfermidades, os laços sociais de determinadas redes de relações tendem ao enfraquecimento e podem resultar na piora das condições de saúde<sup>8</sup>.

As redes de relações sociais podem ser descritas através da necessidade dos sujeitos de se relacionarem com outros indivíduos em diferentes contextos: familiar, conjugal, de amizade, companheirismo, vizinhança, profissional ou religiosa, entre diversas outras<sup>9</sup>. Segundo Resende *et al.*<sup>10</sup>, as redes sociais podem ser conceituadas como “teias” que ligam um indivíduo a outros. Há diferentes teias de acordo com diversas características, tais como: nível de contato, parentesco amoroso, amizade, profissional; ou tipo de ambiente de socialização seja nos grupos religiosos, associações sindicais, entre outros.

O objetivo deste estudo foi avaliar o nível de atividade física, qualidade de vida e rede de relações sociais de indivíduos amputados de membros da Associação de Deficientes Motores de Sergipe.

## **Materiais e Métodos**

### *Delineamento do estudo*

O presente estudo caracteriza-se como epidemiológico com delineamento transversal.

### *População do estudo*

A população foi constituída por indivíduos amputados de membros, de ambos os sexos, sócios da Associação de Deficientes Motores de Sergipe (ADM-SE), município de Aracaju, Estado de Sergipe, Brasil. A amostra populacional, dentre o perfil etário entre 18 e 75 anos, configurou-se em 89 indivíduos.

Foram excluídos do estudo indivíduos com incapacidade cognitiva para interpretar e responder ao questionário; e aqueles com menos de 01 ano de amputação. Os demais motivos para exclusão, pós-análise dos cadastros, foram: 08 (8,98%) indivíduos falecidos, 17 (19,10%) apresentaram o endereço incompleto/inexistente, 04 (4,49%) mudaram de endereço, 10 (11,23%) eram desconhecidos, 04 (4,49%) não foram encontrados nas residências e 04 (4,49%) forneceram, apenas, o endereço de familiares.

### *Instrumentos e procedimentos*

A coleta de dados dos sujeitos foi realizada em duas etapas. A primeira teve como objetivo o levantamento dos indivíduos junto a Associação de Deficientes Motores de Sergipe, identificando-os através de dados secundários (endereço e contato telefônico) obtidos nos arquivos da instituição. A segunda etapa foi desenvolvida por meio de visitas domiciliares (preferencialmente) com a apresentação da proposta de pesquisa, solicitação de permissão e assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Tiradentes/Se, sob o protocolo nº 150912 R.

Para coleta dos dados foram utilizados formulários e questionários já validados em um único momento, os quais foram preenchidos com ajuda do pesquisador, aplicado individualmente e sem identificação pessoal.

Para escala de avaliação da qualidade de vida – foi utilizado WHOQOL-BREF, versão breve do World Health Organization Quality of Life (WHOQOL -100) composta de 26 questões direcionadas à avaliação dos domínios: físico, psicológico, social e meio ambiente<sup>11</sup>.

A Avaliação da capacidade funcional foi realizada por meio do Índice de Barthel (1965) atualizado por Diogo<sup>6</sup>, instrumento que levanta variáveis para avaliação do nível de independência funcional e Atividades da Vida Diária (AVDs).

O nível de atividade física foi avaliado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta – este instrumento trata da classificação do nível de atividade física com coeficientes de validade e reprodutibilidade similares a de outros instrumentos, com a vantagem de sua forma curta ser prática, rápida e possibilitar levantamentos de grandes grupos populacionais, representando assim uma opção no comparativo com dados internacionais<sup>12</sup>;

Para a rede de relações sociais foi utilizado o Diagrama de Relações Sociais - proposto por Kahn e Antonucci (1980) e atualizado Nogueira<sup>7</sup>, o qual é composto por três círculos concêntricos nos quais os indivíduos relacionam as pessoas que fazem parte de sua rede de relacionamentos, tendo como base sua proximidade afetiva. Instruiu-se os sujeitos da pesquisa a colocarem no círculo mais próximo do “Eu”, as pessoas mais próximas e importantes, no segundo as menos próximas e no círculo mais distante aquelas que são importantes, porém distantes.

### *Análise estatística*

Os dados foram tabulados em planilha do Excel (Microsoft Office 2010) e transferidos para o pacote estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) versão 17.0. Para a estatística descritiva foi utilizada a distribuição de frequência, cálculo de medidas de tendência central (média) e de dispersão (amplitude de variação, desvio-padrão e intervalo de confiança), além das medidas separatrizes de percentil e quartil. Para a correlação das variáveis foi utilizado o teste de correlação de Pearson. Em todos os casos o nível de significância foi prefixado para  $p < 0,05$ .

### **Resultados**

Entre os 43 indivíduos avaliados, pós-análise dos cadastros, calculou-se prevalência de amputações de 81,4% para indivíduos do sexo masculino ( $n=35$ ) e 18,6% para indivíduos do sexo feminino ( $n=08$ ). A média de idade dos amputados foi de  $43,07 \pm 13,58$  anos. O tempo de amputação teve uma média de  $16,26 \pm 14,04$  anos e a idade da amputação foi de  $27,21 \pm 15,99$  anos. O índice de Barthel, instrumento utilizado para avaliar a capacidade funcional, apresentou uma média de  $98,72 \pm 3,29$ , o que dentro da escala de medição caracterizou os indivíduos como totalmente independentes. A análise descritiva das

variáveis sociodemográficas está exposta na Tabela 1.

Na tabela 1 pode ser observada a análise da avaliação dos níveis de atividade física e qualidade de vida dos indivíduos amputados, sendo que 39,5% apresentaram-se de acordo com as recomendações necessárias para classificá-los como sujeitos ativos. Já para análise da qualidade de vida, verificou-se que 60,5% não se enquadraram dentro dos critérios médios, sendo assim caracterizados com uma pior qualidade de vida.

**Tabela 1.** Nível de Atividade Física e Qualidade de Vida de indivíduos Amputados

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
<b>Nível de Atividade Física</b>		
Muito ativo	4	9,3
Ativo	17	39,5
Irregularmente ativo	7	16,3
Sedentário	15	34,9
<b>Qualidade de Vida</b>		
Qualidade de Vida Ruim	26	60,5
Qualidade de Vida Boa	17	39,5

Ao correlacionar o nível de atividade física com os domínios da qualidade de vida - físico, psicológico, social e meio ambiente – (Tabela 2), observou-se uma correlação negativa entre o Nível de Atividade Física e domínio físico da Qualidade de Vida.

**Tabela 2.** Correlação Nível de Atividade Física e domínios da Qualidade de Vida de indivíduos Amputados

<b>Análise</b>	<b>NAF*</b>	<b>Físico</b>	<b>Psicológico</b>	<b>Social</b>	<b>Meio ambiente</b>	<b>QV*</b>
Pearson	1	-0,381	0,092	0,039	0,027	-0,065
Correlação						
Sig. (2-tailed)		0,012	0,555	0,804	0,861	0,679
N	43	43	43	43	43	43

\*NAF – Nível de Atividade Física/ QV – Qualidade de Vida

A tabela 3 se refere à configuração da Rede de Relações Sociais e os graus de proximidade com o sujeito. Ao analisar a distribuição do 1º grau de proximidade por tipo de relação social, identificou-se que a maioria dos indivíduos apontou a família como grau de proximidade mais estreita. Pode-se observar que nesse primeiro grau de proximidade os

sujeitos, na totalidade, perceberam uma ou outra variante no tipo de relação (amizade, afetividade, profissional), prevalecendo, porém, a família como relação primordial.

Na distribuição do percentual do 2º grau de relação de proximidade por tipo de relação social, observou-se a maior prevalência para a relação de amizade, seguida da família do binômio família-amizade. Um dado relevante, apesar da pouca expressividade quantitativa, foi a relação profissional, com apenas 3 respostas, uma vez que este grupo populacional apresenta 16 indivíduos com ocupação laboral.

Na rede de relações sociais para o terceiro grau de proximidade, a família apresentou a maior prevalência seguida de amizade, por outro lado cinco indivíduos responderam não possuir ninguém neste grau de relacionamento.

**Tabela 3.** Distribuição percentual dos graus de proximidade por tipo de relação social de amputados

<b>Tipo de Relação Social</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>1ª Grau de Proximidade</b>		
Família	24	55,8
Família/ Afetividade	8	18,6
Família/Amizade	7	16,3
Família/ Afetividade/Amizade	2	4,7
Família/Profissional/Amizade	1	2,3
Família/Profissional	1	2,3
<b>2ª Grau de Proximidade</b>		
Amizade	18	41,9
Família	11	25,6
Família/Amizade	6	14,0
Profissional	3	7,0
Família/Profissional/Amizade	2	4,6
Afetividade/Amizade	2	4,6
Afetivo	1	2,3
<b>3ª Grau de Proximidade</b>		
Família	19	44,2
Amizade	12	27,9
Ninguém	5	11,6
Família/Amizade	4	9,3
Profissional	2	4,7
Família/ afetividade	1	2,3

## Discussão

As variáveis sociodemográficas analisadas neste estudo evidenciaram uma maior prevalência de amputados do sexo masculino 35 (81,4%), sendo a média de idade dos amputados de  $43,07 \pm 13,58$  anos. Estes dados corroboram resultados apresentados de outros estudos, nos quais há uma maior quantidade de amputação em homens e na faixa etária abaixo dos 50 anos<sup>13, 14, 15</sup>.

O índice de Barthel, instrumento utilizado para avaliar a Capacidade funcional, apresentou uma média de  $98,72 \pm 3,29$ , o que dentro da escala de medição caracterizou os indivíduos como totalmente independentes. Outros estudos (Diogo<sup>6</sup>; Franchi *et al.*<sup>16</sup>) também evidenciaram de forma positiva a independência funcional, com alguns casos específicos de dependência para determinadas funções, como utilização de toalete, auxílio para subir e descer escadas, entretanto, os sujeitos dessas pesquisas eram indivíduos idosos.

Ao analisar o nível de atividade física dos sujeitos amputados identificou-se que 48,8% possuíam características e recomendações atuais de atividade física, sendo enquadrados como indivíduos “Ativos” e “Muitos Ativos”. Os resultados obtidos contrapõem os apresentados pela literatura, nas quais a prevalência de sujeitos sedentários e/ou com prática insuficiente de atividade física é maior, Bussman; Schrauwen; Stam<sup>17</sup> relatam que amputados vasculares em relação aos traumáticos possuem uma maior predisposição devido às condições de saúde a apresentarem índices de sedentarismo por um estilo de vida inativo, 40% inferior nos níveis de atividade física comparado a indivíduos sem deficiência.

As práticas de exercício físico estão associadas ao aumento do nível de aptidão física dos amputados o que favorece ao retorno das atividades cotidianas e melhor aceitação social, pois o sujeito deixa de ser caracterizado com dependente. A utilização de próteses é um elemento de grande importância na reabilitação deles, pois torna o sujeito aparentemente semelhante aos outros do meio, recupera a capacidade de locomoção e traz uma melhoria da qualidade de vida para os amputados<sup>18</sup>.

O estudo realizado por Berg-Emons *et al.*<sup>19</sup>, ao mensurarem o nível de atividade física através do acelerômetro identificaram que os amputados de origem vasculares apresentavam níveis de atividade física inferior a 40%, quando comparados aos sujeitos sem nenhuma doença. Já Stepien *et al.*<sup>20</sup> ao analisarem o nível de atividade física de 77 sujeitos com amputação de membros inferiores, relataram que 41% dos sujeitos encontravam-se em repouso diário, 33,7% Atividade física nível baixo, 50,6% Atividade física nível médio e 7,9% Atividade física nível alto.

A avaliação da Qualidade de Vida demonstrou, no grupo estudado, uma relação negativa com as exigências para índices aceitáveis. A Tabela 1 destaca a grande prevalência de indivíduos que percebem sua qualidade de vida como ruim 25 (58,2%). Milioli *et al.*<sup>21</sup> reforçam a percepção ruim de qualidade de vida na visão de amputados de Porto Alegre/RS, ao identificarem que 36,4% dos sujeitos de sua pesquisa avaliaram como nem ruim/nem boa sua qualidade de vida, enquanto 27,3% relataram como ruim e muito ruim.

Entretanto dados apresentados por Moro; Assef; Araújo<sup>22</sup> identificaram que 44,6% dos entrevistados classificaram a qualidade de vida como boa ou muito boa e 41,8% consideraram-se satisfeitos ou muito satisfeitos com a saúde, o que demonstra que as experiências vividas não diminuem a avaliação subjetiva das pessoas sobre sua própria qualidade de vida.

O processo pós-amputação exige do indivíduo uma série de adaptações, estando como principal fonte de apoio o suporte social, que é obtido por meio da rede de relações. Resende *et al.*<sup>23</sup> destacaram em seu estudo que o apoio recebido nos primeiro e terceiro grau foi da relação familiar, no segundo grau destacou a relação de amizade seguida da familiar. Tais resultados corroboram com os do presente estudo, destacando-se a relação da família e amigos nos três graus de proximidade.

Ramos<sup>24</sup> destaca que o apoio familiar prevalece dentre os demais em virtude da aproximação que a mesma possui em relação ao sujeito. Além de proporcionar efeitos benéficos à saúde, reduz a sensação de solidão, estresse e contribui para elevar o “sentido de vida”, controle pessoal, influenciando positivamente a sensação bem-estar psicológico e segurança.

## **Conclusões**

Aas informações coletadas refletem fatores que traduzem o desenvolvimento social de indivíduos amputados de membros, destacando-se índices aceitáveis e outros preocupantes nas avaliações das variáveis analisadas.

Em relação à qualidade de vida, nota-se que a mesma foi identificada com maior prevalência no aspecto negativo. O apoio das redes de relações sociais destacou a importância do relacionamento familiar e das amigas numa melhor aceitação da deficiência.

Por meio da análise da capacidade funcional, identificou-se que os sujeitos participantes enquadraram-se dentro dos preceitos que os caracterizam como totalmente independentes. O nível de atividade física proporcionou resultados satisfatórios, pois cerca

de 50% apresentaram-se como pessoas ativas e os outros como sedentários, e quando comparado com a média de pessoas sem deficiência há uma grande disparidade nos resultados de forma positiva.

As observações acima enaltecem a necessidade de discussão e desenvolvimento de mais incentivos interdisciplinares em todos os campos que associam o bem estar humano, principalmente quando este se apresenta em condições diferenciadas, a exemplo dos indivíduos com amputações de membros em indivíduos organizados em organizações de classe e politicamente mobilizados. As políticas públicas devem ser tratadas como forma de igualar as condições sociais dos sujeitos, melhorando as variáveis psicológicas, educacionais, de saúde, econômicas entre outras que estão associadas com a melhoria da qualidade de vida.

## Referências

1. BELLO, E.F.; SOUZA, E.M.; COMASSETTO, I.; OLIVEIRA, J.M. Vivência do Idoso Institucionalizado com membros inferiores amputados decorrentes de complicações do Diabetes Mellitus. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 8, n. 1, p. 44-51, 2014.
2. LUCCIA N. **Reabilitação pós-amputação**. Em: G. B. B. Pitta, A. A. Castro e E. Burihan (Orgs.), *Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado*. Maceió: UNCISAL/ECMAL & LAVA, 2003.
3. SUMIYA A. Satisfação com a Saúde e Capacidade Funcional de Idosos Amputados. **Neurobiologia**, v. 72, n. 2, p. 43-50, 2009.
4. BARROS, J.F. Estudo Comparativo das variáveis neuro-motoras em portadores de deficiência mental. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v. 8, n. 1, p. 43-48, 2000.
5. MARTINS, D.L.; RABELO, R.J. Influência Da Atividade Física Adaptada na Qualidade da Vida de Deficientes Físicos. **Movimentun**, v. 3, n. 2, p. 1-11, 2008.
6. DIOGO, M.J.D.'E. Avaliação funcional de idosos com amputação de membros Inferiores atendidos em um Hospital Universitário. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 11, n. 1, p. 59-65, 2003.
7. BERLIM, M.T.; FLECK, M.P.A. Quality of life: a brand new concept for research and practice in psychiatry. **Revista Brasileira Psiquiatria**, v. 25, n; 4, p. 249-252, 2003.
8. MURAMOTO, M.T.; MANGIA, E.F. A sustentabilidade da vida cotidiana: um estudo das redes sociais de usuários de serviço de saúde mental no município de Santo André (SP, Brasil). **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 4, p. 2165-2177, 2011.
9. NOGUEIRA, E.J. **Rede de relações sociais: um estudo transversal com homens e mulheres pertencentes a três grupos etários**. Tese de Doutorado, Curso de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.
10. RESENDE, M.C.; BONES, V.M.; SOUZA, I.S.; GUIMARÃES, N.K. Rede de relações sociais e satisfação com a vida de adultos e idosos. **Psicologia para América Latina**, v. 5, n. 5, p. 1-20, 2006.
11. FLECK, M.P.A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L.; PINZON, V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de

- avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-183, 2000.
12. MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MARSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANRADE, E.; OLIVEIRA, L.C.; BRAGGON, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18. 2001.
13. SEIDEL, A.C.; NAGATA, A.K.; ALMEIDA, H.C.; BONOMO, M. Epistemologia sobre amputações e desbridamentos de membros inferiores realizados no Hospital Universitário de Maringá. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 7, n. 4, p. 308-315, 2008.
14. AGNE, J.E.; CASSOL, C.M.; BATAGLION, D.; FERREIRA, F.V. Identificação das causas de amputações de membros no hospital universitário de santa Maria. **Saúde**, v. 30, n. 1-2, p. 84-89, 2004.
15. DORNELAS, L.F. Funcionalidade de pessoas amputadas por acidentes de trânsito após adaptação protética: série de casos. **Revista Neurociências**, v. 18, n. 4, p. 280-283, 2011.
16. FRANCHI, K.M.B.; MONTEIRO, L.Z.; ALMEIDA, S.B.; PINHEIRO, M.H.N.P; MEDEIROS, A.I.A.; MONTENEGRO, R.M.; MONTENEGRO JÚNIOR, R.M. Capacidade funcional e atividade física de Idosos com diabetes tipo 2. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 13, n. 3, p. 158-166. 2008.
17. BUSSMANN, J.B.; SCHRAUWEN, H.J.; STAM, H.J. Daily physical activity and heart rate response in people with a unilateral traumatic transtibial amputation. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 89, n. 3, p. 430-434, 2008.
18. CHIN T *et al.* Physical fitness of lower limb amputees. **American Journal of Physysical Medicine Rehabilitation**, v. 81, n. 5, p. 321–325, 2008.
19. BERG-EMONS, R.; BUSSMAN, J.B.; STAM, H.J. Accelerometry-Based activity spectrum in persons with chronic physical conditions. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 91, n. 12, 1856-1861, 2010.
20. STEPIEN, J.M.; CAVENETT, S.; TAYLOR, L.; CROTTY, M. Activity levels among lower-limb amputees: self-report versus step activity monitor. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 88, p. 896-900, 2007.
21. MILIOLI, R.; VARGAS, M.A.O; LEAL, S.M.C.; MONTIEL, A.A. Qualidade de Vida em pacientes submetidos à amputação. **Revista de Enfermagem de Santa Maria – UFSM**, v. 2, n. 2, p. 311-319, 2012.
22. MORO, A.; ASSEF, M.G.; ARAÚJO, S.W. Avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos à amputação de membros inferiores. **Arquivo Catarinense de Medicina**, v. 41, n. 1, p. 41-46, 2012.
23. RESENDE, M.C.; CUNHA, C.P.B.; SILVA, A.P.; SOUSA, S.J. Rede de relações e satisfação com a vida em pessoas com amputação de membros. **Revista Ciências e Cognição**, v. 10, n. 1, p. 64-77. 2007.
24. RAMOS, M.P. Apoio social e saúde entre idosos. **Sociologias**, v. 4, n. 7, p.156-175, 2002.

## 6. CONCLUSÃO

Neste estudo foi possível avaliar fatores como: qualidade de vida, capacidade funcional, nível de atividade física e proceder à caracterizações baseadas nas variáveis demográficas com questões relativas ao sexo, idade, escolaridade, ocupação, tipo de ocupação, com quem mora, auxílio de cuidador, classe econômica; e nas variáveis referentes às informações sobre as amputações: causas, nível de amputação, utilização de próteses, adaptações no domicílio. Com essas informações, espera-se subsidiar outros estudos que abordem a temática e despertar um novo olhar das Políticas Públicas voltadas para os sujeitos amputados.

Os resultados mostram que as maiores prevalências de amputações ocorreram em sujeitos do sexo masculino em idade anterior aos 35 anos, a origem das amputações foram as mais diversas, como doenças, acidentes de trabalho, lazer e acidentes de trânsito. Em relação à qualidade de vida, nota-se que ela foi identificada com maior prevalência no aspecto ruim, entretanto, ao analisar a percepção de saúde, observar-se que os sujeitos apontam como boa, o que vem demonstrar que existe uma associação de saúde como fator da ausência de doenças.

Por meio da análise da capacidade funcional, pode-se identificar que os sujeitos participantes enquadraram-se dentro dos preceitos que os caracterizam como totalmente independentes. O nível de atividade física proporcionou resultados satisfatórios, pois cerca de 50% apresentaram-se como pessoas ativas e os outros como sedentários, e quando comparado com a média de pessoas sem deficiência há uma grande disparidade nos resultados de forma positiva. No entanto, o percentual mediano de sedentários requer um monitoramento do setor público na área de saúde.

Os dados obtidos neste estudo enaltecem a necessidade de discussão para maiores incentivos em todos os campos que associam o bem estar do ser humano, principalmente quando ele se apresenta em condições diferenciadas, a exemplo dos indivíduos com amputações de membros. As políticas públicas devem ser tratadas como forma de igualar as condições sociais dos sujeitos, melhorando as condições sociais, psicológicas, educacionais, de saúde, econômicas entre outras que estão associadas com a melhoria da qualidade de vida.

## **ANEXOS**

# ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DE PROJETO DE PESQUISA

## Parecer Consubstanciado de Projeto de Pesquisa

Título do Projeto: AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL, QUALIDADE DE VIDA E REDE DE RELAÇÕES DE INDIVÍDUOS COM AMPUTAÇÃO DE MEMBROS

Pesquisador Responsável JORGE ROLLEMBERG DOS SANTOS

Data da Versão 05/09/2012

Cadastro 150912R

Data do Parecer 05/11/2012

Grupo e Área Temática III - Projeto fora das áreas temáticas especiais

### Objetivos do Projeto

#### 5.1 Objetivo geral

Avaliar a Capacidade Funcional, Qualidade de Vida e Rede de relações de indivíduos amputados sócios de Associação de Deficientes Motores de Sergipe.

#### 5.2 Objetivos específicos

- a) Analisar a capacidade funcional e qualidade de vida dos indivíduos amputados;
- b) comparar e relacionar a capacidade funcional, qualidade de vida e rede de relações, com os com fatores: gênero, idade, anos de amputação, etiologia da amputação e níveis de amputação; nível socioeconômico;
- c) descrever a configuração da Rede de Relações Sociais dos indivíduos amputados e sua influência no fatores: qualidade de vida e capacidade funcional.

### Sumário do Projeto

Durante muito tempo as amputações realizavam-se em casos em que o diagnóstico relacionado ao risco de morte estavam restritamente interligados, então a opção pela amputação de um membro correspondia pela manutenção da vida. A análise referente à capacidade funcional surge, portanto, como uma nova alternativa de saúde, visto que dentro dessa ótica, passa a ser vista de forma resultante da interação de diversos fatores que estão relacionadas entre saúde física, saúde mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar e independência econômica. Qualquer uma dessas dimensões se comprometida, pode afetar a capacidade funcional de indivíduos. A avaliação da qualidade de vida surge como uma ferramenta que permite avaliar fatores relevantes, tais como: analisar o estado de saúde das pessoas e agir de forma a intervir junto às populações. Partindo dos pressupostos apresentados, o presente estudo pretende estudar os indivíduos com amputação de membros, objetivando a busca de respostas para os seguintes questionamentos: Quais os fatores que interferem na Capacidade Funcional dos indivíduos? Como será a Qualidade de Vida de indivíduos amputados? Existem diferenças na Qualidade de Vida e Capacidade Funcional de indivíduos com e sem próteses? De que forma o nível socioeconômico interfere na Capacidade Funcional e Qualidade de vida dos amputados? Existem diferenças na Qualidade de Vida de Capacidade Funcional mediante: gênero, idade, anos de amputação, etiologia da amputação e níveis de amputação? A coleta de dados englobará: caracterização dos sujeitos, dados sobre a deficiência, avaliação da rede de relações sociais, condições socioeconômicas (ABEP), qualidade de vida será utilizado o World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-100), a capacidade funcional, através do Índice de Barthel (1965) apud Diogo (2003), classificação do nível de atividade física, o instrumento de coleta de informações será embasado no Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), a análise da rede de Relações Sociais será obtida através do Diagrama proposto por Nogueira (2001), o qual é composto por três círculos concêntricos onde os indivíduos relacionam as pessoas que fazem parte de sua rede de relacionamentos.

Página 1-2

Universidade Tiradentes -  
Prof. Adriana Karla de Lencastre  
Comitê de Ética em Pesquisa  
Coordenadora

Itens Metodológicos e Éticos	Situação
Título	Adequado
Autores	Adequados
Local de Origem na Instituição	Adequado
Projeto elaborado por patrocinador	Não
Aprovação no país de origem	Não necessita
Local de Realização	Própria instituição
Outras instituições envolvidas	Sim
Condições para realização	Adequadas

Comentários sobre os itens de Identificação

Introdução	Adequada
------------	----------

Comentários sobre a Introdução

Objetivos	Adequados
-----------	-----------

Comentários sobre os Objetivos

Pacientes e Métodos	
Delineamento	Adequado
Tamanho de amostra	Total 75 Local 01
Cálculo do tamanho da amostra	Não necessário (pesquisa qualitativa)
Participantes pertencentes a grupos especiais	Não
Seleção equitativa dos indivíduos participantes	Não se aplica
Crêterios de inclusão e exclusão	Adequados
Relação risco-benefício	Comentário
Uso de placebo	Não utiliza
Período de suspensão de uso de drogas (wash out)	Não utiliza
Monitoramento da segurança e dados	Adequado
Avaliação dos dados	Adequada - quantitativa
Privacidade e confidencialidade	Adequada
Termo de Consentimento	Adequado
Adequação às Normas e Diretrizes	Sim

Comentários sobre os itens de Pacientes e Métodos

Cronograma	Adequado
Data de início prevista	
Data de término prevista	
Orçamento	Adequado
Fonte de financiamento externa	Não

Comentários sobre o Cronograma e o Orçamento

Referências Bibliográficas	Adequadas
----------------------------	-----------

Comentários sobre as Referências Bibliográficas

Recomendação

**Aprovar**

Comentários Gerais sobre o Projeto

O projeto é relevante e atende aos requisitos da resolução CNS 196/96, portanto este comitê aprova a referida pesquisa.

Universidade Trás-os-Montes e Alentejo  
 Prof.<sup>a</sup> Adriana Karla de Lima  
 Comitê de Ética em Pesquisas  
 Coordenadora

Página 2-2

## ANEXO B - TCLE

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_,  
abaixo assinado, autorizo a Universidade Tiradentes, por intermédio do aluno, **Jorge Rollemberg dos Santos** devidamente assistido pelas suas orientadoras **Claudia Moura Melo** e **Marlizete Maldonado Vargas**, a desenvolver a pesquisa abaixo descrita:

1-Título do Experimento: "Avaliação da Capacidade Funcional, Qualidade de Vida e Rede de Relações de Indivíduos com Amputação de Membros".

**2-Objetivo:** Avaliar a Capacidade Funcional, Qualidade de Vida e Rede de relações de indivíduos amputados sócios de Associação de Deficientes Motores de Sergipe

**3-Descrição de procedimentos:**

Os instrumentos de coleta de dados a ser adotado será construído a partir de informações que caracterizam os indivíduos e questionários já validados:

a) Informação sobre a deficiência: dados sobre a aquisição da amputação, origem da amputação (acidente/ doença), partes amputadas, tempo de amputação, idade de amputação, auxílio de órteses; b) identificação e caracterização dos indivíduos: referente a sexo, idade, estado civil, escolaridade, grau de instrução dos pais e alguns itens de posse domiciliar (como televisão, rádio, automóvel e outros) visando à classificação econômica da família, conforme critério utilizado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2010); c) a avaliação da qualidade de vida será utilizado o World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-100); d) o instrumento utilizado para avaliação da capacidade funcional, através do Índice de Barthel (1965) apud Diogo (2003) (aborda questões como: Alimentação, Banho, Toalete, Vestuário, Controle de Instintos, Controle de Bexiga, Locomoção até o banheiro, Transferência da cama para a cadeira, Mobilidade e Deambulação, subir escadas; e) a classificação do nível de atividade física, o instrumento de coleta de informações será embasado no Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ); f) a análise da rede de Relações Sociais será obtida através do Diagrama proposto por Kahn e Antonucci (1980) apud Nogueira (2001),

4-Desconfortos e riscos esperados: Fui devidamente informado dos riscos acima descritos e de qualquer risco não descrito, não previsível, porém que possa ocorrer em decorrência da pesquisa será de inteira responsabilidade dos pesquisadores.

5-Benefícios esperados:

6-Informações: Os participantes têm a garantia que receberão respostas a qualquer pergunta e esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados à pesquisa.

7-Retirada do consentimento: O voluntário tem a liberdade de a qualquer momento e deixar de participar do estudo, não acarretando nenhum dano ao voluntário.

8-Aspecto Legal: Elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos atende à Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde - Brasília – DF.

9-Confabilidade: Os voluntários terão direito à privacidade. A identidade (nomes e sobrenomes) do participante não será divulgada. Porém os voluntários assinarão o termo de consentimento para que os resultados obtidos possam ser apresentados em congressos e publicações.

11-Quanto à indenização: Não há danos previsíveis decorrentes da pesquisa, mesmo assim fica prevista indenização, caso se faça necessário. **ATENÇÃO:** A participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em casos de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes. Av. Mutilo Dantas, 300 – Farolândia – CEP 49032-490, Aracaju-SE, 79-2182100, ramal 2593.

Aracaju, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO VOLUNTÁRIO

## **ANEXO C – QUESTIONÁRIO**

## 1. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO

CÓDIGO: \_\_\_\_\_

**Sexo:** ( ) Masculino ( ) Feminino **Data de Nascimento:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Idade:** \_\_\_\_

**Estado Civil:** ( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) Separado ( ) Outro \_\_\_\_\_

**Escolaridade:**

( ) Analfabeto ( ) Ensino Fundamental incompleto ( ) Ensino Fundamental completo ( ) Ensino Médio Incompleto ( ) Ensino Médio Completo ( ) Superior Incompleto ( ) Superior completo

**Ocupação:** Estudante: ( ) sim ( ) não Aposentado: ( ) sim ( ) não LOAS ( ) sim ( ) não Trabalha: ( ) sim ( ) não  
Ocupação: \_\_\_\_\_

**Com quem mora?**

( ) pai, a mãe e irmão(s) ( ) cônjuge e filho(s) ( ) cônjuge ( ) cônjuge, filho(s) e neto(s)  
( ) filho(s) ( ) filho(s) e neto(s) ( ) amigos ( ) sozinho

**Você têm cuidador:**

( ) Sim ( ) Não ( ) Cuidador Familiar ( ) Cuidador Profissional

## 2. INFORMAÇÕES SOBRE A DEFICIÊNCIA

**Origem da Amputação:** ( ) Traumática/Acidente ( ) Lazer ( ) Laboral ( ) Trânsito  
( ) Não Traumática/Doença - Tipo de Doença: \_\_\_\_\_

**Nível de amputação:**

**Membros inferiores:**

( ) Hemipelvectomia ( ) Desarticulação do quadril ( ) Transfemural ( ) Desarticulação do joelho  
( ) Transtibial ( ) Desarticulação do tornozelo ( ) Syme ( ) Parcial do pé

**Membros Superiores:**

( ) Desarticulação do ombro ( ) Transumeral ( ) Desarticulação de Cotovelo ( ) Transradial ( ) Desarticulação do Punho ( ) Transcarpiana

**Tempo de Amputação:** \_\_\_\_\_ Anos

**Idade que teve o membro amputado:** \_\_\_\_\_

Anos

**Utilização de Próteses:** ( ) Sim ( ) Não

**Adaptações no domicílio:** ( ) Sim ( ) Não Local: \_\_\_\_\_

## 3. QUESTIONÁRIO CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL

**Posse de itens**

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel					
Empregada mensalista					
Máquina de lavar					
Videocassete e/ou DVD					
Geladeira					
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)					

**Grau de Instrução do chefe de família**

Analfabeto / Primário incompleto	Analfabeto / Até 3a. Série Fundamental	
Primário completo / Ginásial incompleto	Até 4a. Série/ Fundamental	
Ginásial completo / Colegial incompleto	Fundamental completo	
Colegial completo / Superior incompleto	Médio completo	
Superior completo	Superior completo	

#### 4. QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA - IPAQ

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 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: \_\_\_\_\_

**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

## 5. QUESTIONÁRIO DE CAPACIDADE FUNCIONAL - ÍNDICE DE BARTEL

<b>Alimentação</b>	Totalmente dependente	
	Com ajuda	
	Independente	
<b>Banho</b>		
<b>Banho</b>	Com ajuda	
	Sem ajuda	
<b>Toaleta</b>		
<b>Toaleta</b>	Com ajuda	
	Lava o rosto, penteia cabelo, escova dentes	
<b>Vestuário</b>		
<b>Vestuário</b>	Totalmente dependente	
	Necessita ajuda, quando sozinho demora muito	
	Independente	
<b>Controle de Instintos</b>		
<b>Controle de Instintos</b>	Acidentes freqüentes	
	Acidentes ocasionais ou necessita auxílio	
	Sem acidentes - independente no uso de enemas ou supositórios	
<b>Controle de Bexiga</b>		
<b>Controle de Bexiga</b>	Incontinente aconselhável uso de cateter	
	Acidentes ocasionais ou necessita de ajuda para tentar controle	
	Sem acidentes	
<b>Locomoção até o Banheiro</b>		
<b>Locomoção até o Banheiro</b>	Não usa banheiro – está restrito ao leito	
	Necessita auxílio para caminhar, colocar roupas, cortar papel	
	Independente no banheiro e na ida até ele	
<b>Transferência da cama para a cadeira</b>		
<b>Transferência da cama para a cadeira</b>	Restrito ao leito – não é possível o uso de cadeira	
	Capaz de sentar, mas necessita de assistência na transferência	
	Mínima assistência ou supervisão	
	Independente	
<b>Mobilidade e deambulação</b>		
<b>Mobilidade e deambulação</b>	Senta na cadeira de rodas, mas não empurra	
	Independente na cadeira de rodas – não caminha	
	Caminha com auxílio por poucas distâncias	
	Independente por 50 m com ou sem dispositivo de auxílio	
<b>Subir escadas</b>		
<b>Subir escadas</b>	Não sobe escadas	
	Necessita ajuda ou supervisão	
	Independente	
		<b>Total</b>

## 6. QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA - WHOQOL - ABREVIADO

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

	Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
1. Como você avaliaria 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

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

	Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
3. Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4. O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5. O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6. Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7. O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8. Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9. Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
10. Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11. Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12. Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5

13. Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14. Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

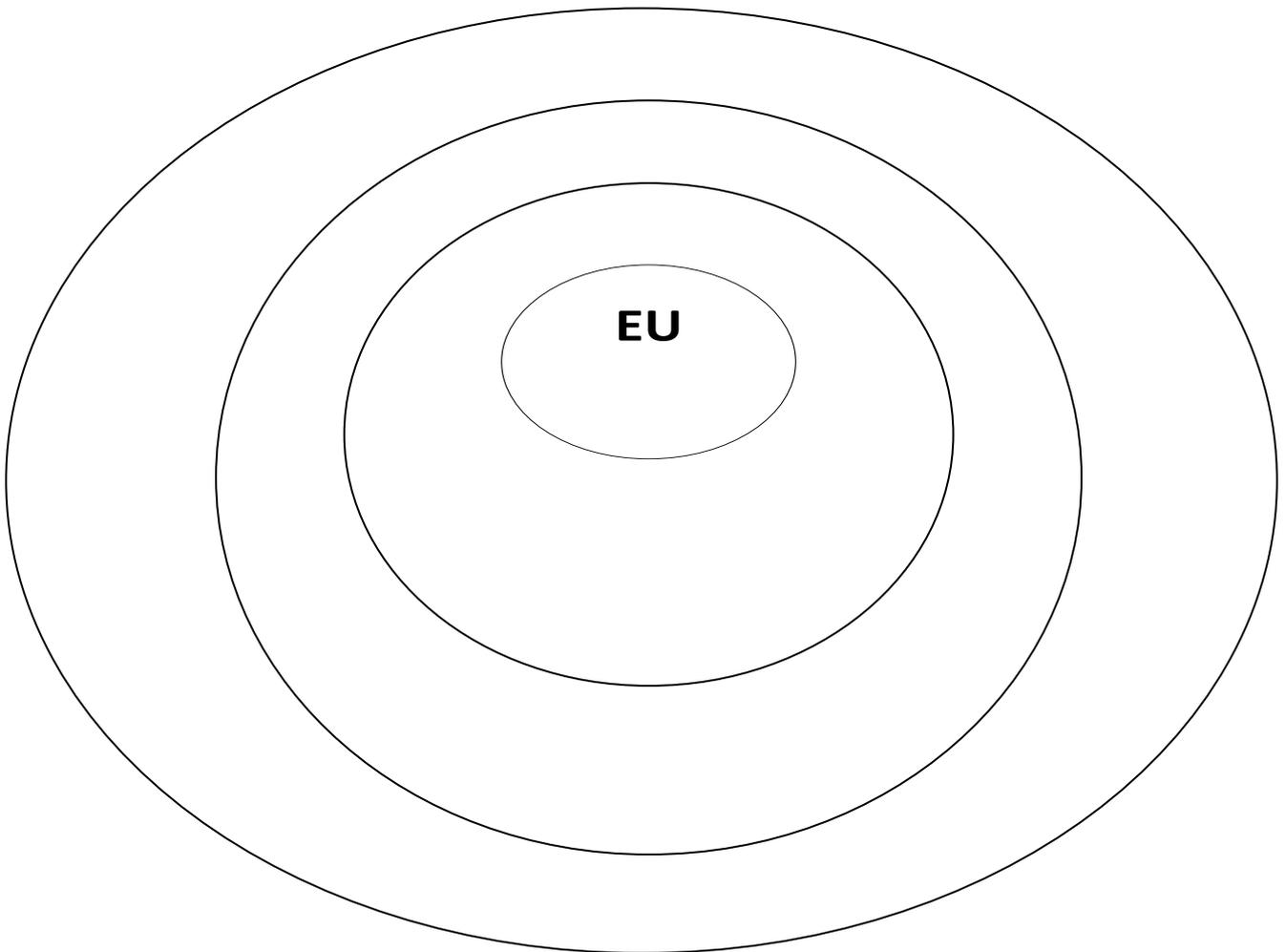
	Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem bom	Bom	Muito bom
15. Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
16. Quão satisfeito (a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17. Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18. Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19. Quão satisfeito (a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20. Quão satisfeito (a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21. Quão satisfeito (a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22. Quão satisfeito (a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23. Quão satisfeito (a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24. Quão satisfeito (a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25. Quão satisfeito (a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que freqUência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

	Nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Muito Frequentemente	Sempre
26 Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

### 7. Diagrama da Rede Social na Vida Adulta



*Quadro de resposta sobre a rede social do Diagrama*

Círculo 1 – (muito próximo)

Pessoa	Idade	Sexo	Tipo Relação
		M / F	

Círculo 2 – (Próximo)

Pessoa	Idade	Sexo	Tipo Relação
		M / F	

Círculo 3 – (Distante)

Pessoa	Idade	Sexo	Tipo Relação
		M / F	