



**CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO**  
**BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

**BRUNA KELLY CASTRO MOTA**

**SATISFAÇÃO COM A PRÓTESE EM INDIVÍDUOS AMPUTADOS DE MEMBROS**  
**INFERIORES: uma revisão integrativa**

ICÓ – CE

2021

BRUNA KELLY CASTRO MOTA

**SATISFAÇÃO COM A PRÓTESE EM INDIVÍDUOS AMPUTADOS DE MEMBROS  
INFERIORES: uma revisão integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) como requisito obrigatório para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia no Centro Universitário Vale do Salgado (UNIVS).

Orientadora: Prof. Esp. Maria Lucélia Barbosa da Silva

ICÓ – CE

2021

BRUNA KELLY CASTRO MOTA

**SATISFAÇÃO COM A PRÓTESE EM INDIVÍDUOS AMPUTADOS DE MEMBROS  
INFERIORES: uma revisão integrativa**

**Aprovado em 23 /06 / 2021**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) como requisito obrigatório para obtenção do título de bacharel em fisioterapia no Centro Universitário Vale do Salgado (UNIVS).

BANCA EXAMINADORA

Maria Lucélia Barbosa da Silva

---

**Prof. Esp. Maria Lucélia Barbosa da Silva**  
*Orientador*

Dyony Francisco Bezerra da Silva

---

**Prof. Esp. Dyony Francisco Bezerra da Silva**  
*1º Examinador*

Dyego Francisco Bezerra da Silva

---

**Prof. Esp. Dyego Francisco Bezerra da Silva**  
*2º Examinador*

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus que sem Ele eu não teria conseguido, a minha família em especial a minha mãe e minha avó, que foram os principais responsáveis por essa conquista.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por me guiar e proteger sempre em minha caminhada, que me deu forças para nunca desistir, e por ter mim proporcionado momentos maravilhosos nessa trajetória, com muitos aprendizados e desafios.

A minha mãe, meu pai, minha avó e meu avô, que sempre fizeram de tudo para que eu pudesse realizar esse sonho, sempre me motivando e me apoiando nessa jornada, sem eles eu não teria conseguido essa conquista.

Agradeço a minha irmã e minha prima Lalynha que sempre me apoiaram nessa jornada e acreditaram que eu seria capaz, me ajudando sempre que precisei. Hoje esse sonho virou realidade, e quando olho pra trás percebo que muitas vezes eu mesma não acreditava porém, vocês sempre afirmavam que era possível e que eu conseguiria.

Agradeço aos meus amigos da minha turma de origem 2016.1 que me ajudaram ao longo desta caminhada. Em especial agradeço a minha amiga Vitoria Dantas por todo apoio, por sempre que precisei estava lá por mim, mesmo de longe nunca me abandonou, enfim obrigada por tudo que fez por mim durante esses cinco anos e meio e por ser minha irmã de coração. Agradeço também a turma 2016.2 em especial Vitória Lopes, Thatianny Fernandes, Lucas Araújo, que me acolheram e que estão terminando essa jornada comigo.

Agradeço a minha orientadora Prof. Lucélia, por toda paciência e por ter acreditado que eu conseguia, por estar sempre disponível, com boa vontade para me orientar me ajudando em cada passo do trabalho, realizando a construção deste estudo tão lindo. Obrigada por ser essa pessoa maravilhosa, que contagia a todos, por todo ensinamento e por todas oportunidades.

## RESUMO

CASTRO, B.K.M **SATISFAÇÃO COM A PRÓTESE EM INDIVÍDUOS AMPUTADOS DE MEMBROS INFERIOR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.** 2021, Trabalho Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia), Centro Universitário Vale do Salgado, Icó-CE, 2021.

**INTRODUÇÃO:** A presença do fisioterapeuta na puericultura e vista pelos profissionais de uma equipe de saúde da família torna-se de grande relevância possibilitando a compreensão da importância desse profissional na visão dos demais profissionais envolvidos no cuidado destas crianças. **OBJETIVO:** Analisar a satisfação do indivíduo amputado em relação a prótese. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo, com caráter qualitativo, do tipo Revisão Integrativa realizada nas bases de dados eletrônicas *Pubmed*, e LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), no período de março a abril de 2021, onde foram considerados para análise, estudos que abordam sobre Satisfação, Amputados, Reabilitação, Próteses, Extremidades Inferiores; trabalhos que contenham pelo menos um dos termos da *string* de busca em seu título. Sendo excluídos artigos que não estejam no idioma português e inglês; artigos que não abordem a temática ou que não sejam relacionados a satisfação com a próteses em indivíduos amputados de membro inferiores; artigos com textos incompletos, livros, teses, dissertações, *workshops*, slides de apresentação. **RESULTADOS:** Mesmo com poucas publicações que abordassem sobre a temática, a partir da análise dos estudos, foi possível identificar os fatores que interferem no processo de ajuste a prótese desses indivíduos, assim trazendo mais informações para os profissionais da saúde e pesquisadores, contribuindo assim para que os indivíduos retornem mais adaptados, de uma forma mais rápida para suas atividades funcionais.

**Palavras-chave:** Satisfação; Amputados; Reabilitação; Próteses; Extremidades Inferiores.

## ABSTRACT

**CASTRO, B.K.M SATISFACTION WITH PROSTHESIS IN INDIVIDUALS AMPUTED WITH LOWER MEMBERS: AN INTEGRATIVE REVIEW.** 2021, Course Completion Work (Bachelor of Physiotherapy), Vale do Salgado University Center, Icó-CE, 2021.

**INTRODUCTION:** The presence of the physiotherapist in childcare and seen by the professionals of a family health team becomes of great relevance, enabling the understanding of the importance of this professional in the view of the other professionals involved in the care of these children. **OBJECTIVE:** To analyze the satisfaction of the amputee in relation to the prosthesis. **METHODOLOGY:** This is a descriptive, qualitative study, of the type Integrative Review carried out in the electronic databases Pubmed, and LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), from March to April 2021, where studies covering Satisfaction, Amputees, Rehabilitation, Prostheses, Lower Extremities were considered for analysis; jobs that contain at least one of the search string terms in their title. Articles that are not in Portuguese and English are excluded; articles that do not address the theme or that are not related to satisfaction with prostheses in lower limb amputee individuals; articles with incomplete texts, books, theses, dissertations, workshops, presentation slides. **RESULTS:** Even with few publications that addressed the theme, from the analysis of the studies, it was possible to identify the factors that interfere in the process of adjusting the prosthesis of these individuals, thus bringing more information to health professionals and researchers, thus contributing to individuals to return more adapted, more quickly to their functional activities.

**Keywords:** Satisfaction; Amputees; Rehabilitation; Prostheses; Lower Extremities.

## LISTAS DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS

|               |  |
|---------------|--|
| <b>DeCS</b>   | Descritores em Ciência da Saúde                              |
| <b>IBGE</b>   | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística              |
| <b>KBM</b>    | <i>Kondylen Bettung Munstes</i>                              |
| <b>LILACS</b> | Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde |
| <b>PTB</b>    | <i>Patelar Tendon Bearing</i>                                |
| <b>PTS</b>    | <i>Prathese Tibiale Suprocondylien</i>                       |
| <b>PMC</b>    | PubMed   |
| <b>PEDro</b>  | <i>Physiotherapy Evidence Database</i>                       |
| <b>UNIVS</b>  | Centro Universitário Vale do Salgado                         |

## LISTAS DE TABELAS

|   |
|---|
| <b>Tabela 1</b> - Distribuição da estratégia PICO para elegibilidade dos estudos .....  |
| <b>Tabela 2</b> – Etapas do processo de seleção dos artigos .....   |
| <b>Tabela 3</b> – Descrição dos artigos inclusos na pesquisa, em relação ao autor, ano, amostra, metodologia e resultados ..... |

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** - Fluxograma de seleção dos artigos para revisão integrativa .....

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>                                      | <b>11</b> |
| <b>2 OBJETIVO .....</b>  | <b>13</b> |
| 2.1 OBJETIVO GERAL.....  | 13        |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....                                | 13        |
| <b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>                            | <b>14</b> |
| 3.1 AMPUTAÇÕES .....   | 14        |
| 3.2 PRÓTESES.....  | 15        |
| 3.3 FASES DA REABILITAÇÃO DO PACIENTE AMPUTADO .....           | 17        |
| <b>3.3.1 Fisioterapia e reabilitação pós-protetização.....</b> | <b>17</b> |
| <b>4 METODOLOGIA.....</b>                                      | <b>19</b> |
| 4.1 TIPO DE ESTUDO .....                                       | 19        |
| 4.2 ESTRATÉGIA DE BUSCA.....                                   | 19        |
| 4.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....                            | 19        |
| 4.4 SELEÇÃO DOS ESTUDOS E EXTRAÇÃO DOS DADOS .....             | 20        |
| <b>5 ANÁLISE DE DADOS.....</b>                                 | <b>21</b> |
| <b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>                          | <b>22</b> |
| <b>6 CONCLUSÃO.....</b>  | <b>28</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>                                       | <b>29</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O termo amputado pode ser definido como sendo a retirada total ou parcial de um ou mais membros, geralmente de forma cirúrgica ou por um processo traumático e há diversas causas relacionadas. As amputações podem acontecer em diversos níveis, sendo estes definidos pela observação da capacidade de cicatrização do membro e funcionalidade para o paciente. Visando sempre salva o máximo possível do membro, o que auxilia na reabilitação do indivíduo com manuseio da prótese (PEIXOTO et al., 2017).

Na literatura estima-se que a incidência mundial de amputados varie de 2,8 a 43,9/10 habitantes/ano. E as amputações de membros inferiores correspondem a 85% do total e ocasionam um grande impacto socioeconômico, com perda da capacidade funcional, social e da qualidade de vida, além de complicações como hematoma, infecções, necrose, contraturas, dor fantasma e aderência cicatricial, validando ser um importante problema de saúde pública (OLIVEIRA et al., 2017).

Encontram-se inúmeros níveis de amputações de membro inferiores, as mais encontradas são: desarticulação de quadril, amputação transfemoral, desarticulação do joelho, amputação transtibial, amputação de Syme, desarticulação de Chopart, desarticulação de Lisfranc, amputação transmetatársica, desarticulação metatarsofalangeana e amputação transfalangeana (ARAÚJO et al., 2017).

Os indivíduos que apresentam qualquer tipo de deficiência física que envolva a ausência de um membro, ou parte dele, necessitam ser protetizados para que o mesmo venha apresentar uma melhora na qualidade de vida e uma maior independência em suas obrigações diárias, ocupacionais, desportivas e lazer, fazendo com que o mesmo tenha um aumento da sua autoestima, prevenindo outras complicações como emocionais, psicológicas e a própria aceitação corporal (VASCONCELOS et al., 2011).

Segundo Vasconcelos et al. (2011) a protetização é a colocação de um artefato sintético que tem como função sobrepor uma parte do corpo, tem como propósito reintegrar o paciente ao seu cotidiano e a sociedade, possibilitando a sua movimentação através do dispositivo, adicionando um alto grau de funcionalidade nas atividades diárias e profissional, reincidindo em uma melhor qualidade de vida.

A utilização de dispositivos auxiliares externos para a colaboração da funcionalidade dirige-se em conjunto com a história da humanidade. Desde Hipócrates as amputações têm sido

instrumento de fortes avanços tanto nas técnicas cirúrgicas, quanto na reabilitação. A indicação apropriada para o uso de prótese necessita de uma conduta ajustada de inúmeros profissionais onde os mesmos irão trabalhar em conjunto para proporcionar o bem estar do indivíduo (FONSECA et al., 2015).

As próteses são dispositivos que ajudam na substituição da função de um membro, além de devolver a independência e a autoestima do indivíduo. A prótese de membro inferior pretende equilibrar a perda da função e concede um modelo apropriado de marcha com pouco gasto energético. As próteses podem ser divididas em: próteses exoesqueléticas ou convencionais e próteses endoesqueléticas ou modulares (PAVANI et al., 2015).

A fisioterapia em indivíduos amputados de membros inferiores na preparação da utilização da prótese exige um longa temporada de ajuste e práticas com o uso do dispositivo, que muitas vezes, é seguida por obstáculos como a diminuição da qualidade de vida em função do incômodo da sua serventia, limitando a independência para as realizações das atividades diárias (VIEIRA et al., 2017).

O trabalho da fisioterapia entra desde o processo de pré-protetização que envolve toda a questão de fortalecimento, equilíbrio, adaptação com o coto e outros, até na fase de pós-protetização que engloba toda a adaptação com o dispositivo onde o mesmo vai favorecer uma independência funcional, autonomia e uma melhor expectativa de vida, contudo deve-se considerar o processo de adaptação na fase de pós-protetização, onde o indivíduo apresenta dificuldades, que interferem na evolução de suas atividades diárias e na sua qualidade de vida (NEVES et al., 2017).

Tendo em vista que a satisfação com a prótese em indivíduos amputados é uma área pouco abordada atualmente, percebe-se a necessidade de se investigar sobre o processo de satisfação quanto ao uso da próteses nesses indivíduos, pois esse dispositivo, ao mesmo tempo que representa a conquista da independência do indivíduo traz inúmeros desafios e dificuldades e o início de uma nova fase na reabilitação.

Esse trabalho surge da seguinte pergunta norteadora: Qual a satisfação do paciente amputado em relação a prótese?

O interesse em desenvolver a pesquisa surgiu a partir da afinidade com área em órtese e prótese desde que cursei a disciplina, onde veio a surgir um questionamento sobre o porquê que muitos dos indivíduos abandonam o uso da prótese, afim de poder identificar quais são os fatores que interferem diretamente no uso contínuo da prótese ou no abandono da mesma.

## **2 OBJETIVO**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

- ✓ Analisar a satisfação do indivíduo amputado em relação a prótese, de acordo com a literatura.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Identificar se o nível de amputação interfere no grau de satisfação do uso da prótese no indivíduo amputado;
- ✓ Identificar se a causa da amputação intervém no grau de satisfação do indivíduo protetizado.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 AMPUTAÇÕES

A amputação consiste na remoção parcial ou total de uma extremidade do corpo por meio de cirurgia ou pelo um processo traumático. Essa prática cirúrgica é utilizada para controlar a dor ou a doença que esteja comprometendo o membro como câncer, diabetes e processos traumáticos como acidentes de trânsito. É classificada como uma deficiência física, pois refere-se a uma alteração que limita o avanço previsto e apropriado da função física de uma determinada parte do corpo (SILVA et al., 2018).

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que 23,9% da população apresenta algum tipo de deficiência, seja ela de ordem (visual, auditiva, motora, mental/ intelectual). Apesar de que não se tenham informações precisas sobre esse assunto no Brasil, estima-se que as amputações de membros inferiores correspondam a 85% de todas as amputações, sendo realizadas entre os anos de 2014 a 2018, mais de 133 mil cirurgias de amputações de membro inferior pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no país (LEITE et al., 2017).

As amputações de níveis maiores são aquelas determinadas acima do nível do tornozelo, sejam transtibiais que são aquelas que ocorre a secção em algum nível da perna entre as desarticulações do tornozelo e do joelho, as transfemorais que ocorre a secção do fêmur, ambas possui três terços o proximal, medial e distal, a desarticulação de joelho que apresenta a preservação da patela, e a desarticulação de quadril que ocorre a retirada de todo o membro inferior e hemipelvectomy que consiste na desarticulação do osso inominado, amputações interílio-abdominal, interpelve-abdominal ou transpélvica (SILVA et al., 2017).

As de níveis menores são aquelas restritas a falanges ou ao nível do pé como: amputação do hálux que é a perda do primeiro dedo, a desarticulação interfalangiana que a perda de um dos dedos com a exceção do hálux, a desarticulação metatarsofalangia que é a amputação isolada do segundo e do terceiro dedo, a amputação transmetatarsianas perda do segundo, terceiro, quarto e quinto dedo, amputação de lisfranc que ocorre a desarticulação dos metatarso com os ossos cuboide e cuneiformes (ARAÚJO et al., 2017).

A desarticulação navicularcuneiforme e transcuboide que mantém o navicular e secção parcial do cuboide, amputação de chopart que ocorre a amputação do retro pé,

amputação de syme onde ocorre a desarticulação do tornozelo e tibiotarsica e a amputação de pirogoff que vai ocorre a secção vertical do calcâneo eliminando sua parte anterior, as amputações menores são mais aceitas por permitir a deambulação sem o uso de prótese (ARAÚJO et al., 2017).

Os indivíduos que passam pelo processo de amputação sofrem diversas alterações, desde físicas, emocionais e socioeconômica, que participam na diminuição da independência, variação da autoestima e na dificuldade em se adaptar a essa nova etapa. Essas limitações precisam ser vencidas e o indivíduo precisa aceitar sua imagem corporal, caso contrário poderá rejeitar a prótese e terá dificuldade na adaptação funcional e social (SOUZA et al., 2019).

Outras limitações que interferem no bem estar físico do paciente são: a dor fantasma e sensações no segmento amputado, dor no segmento contra lateral e entre outros. Não são todos os paciente que são candidato ao uso da prótese, pois há pacientes que não passou por um bom processo cirúrgico e decorrente disso apresentam complicações no coto, proeminência óssea que dificulta no encaixe da próteses, aderência cicatricial e entre outras, o pós-cirúrgico é a fase onde determina que o paciente não venham decorre de nenhuma dessas limitações (UMPIERRE et al., 2019).

### 3.2 PRÓTESES

As próteses são importantes dispositivos que tem como função ajudar as pessoas amputadas no dia a dia promovendo a sua independência funcional e a integração social no momento crítico da sua vida, elas podem ser utilizadas para todos os níveis de amputação, com exceção as amputações parciais do pé e do tornozelo. Vale ressaltar que, para o uso da prótese o indivíduo passa por um processo de reabilitação e readaptação na qual esses processos contribuem pra a independência do indivíduo (SOUZA et al., 2019).

Segundo Pavani et al. (2015) as próteses são confeccionadas com materiais resistentes e leves, facilitando a utilização e a adaptação do paciente. Elas podem ser divididas nos membros inferiores em dois grupos: as próteses convencionais ou exoesqueléticas que apresentam uma estrutura rígida e são feitas em resina madeira ou plástico que servem de ligação entre o encaixe e o pé, tem como vantagem ser mais resistente e de pouca manutenção, no entanto não possui uma estética favorável.

E as próteses modulares ou endoesqueléticas que apresentam em sua estrutura interna tubular elementos mecânicos de aço, titânio, fibra de carbono ou alumínio, que fazem a ligação entre o encaixe e o pé, e o acabamento pode ser feito com espuma conforme as medidas do membro contralateral. As próteses modulares são consideradas superiores as convencionais pelo ponto de vista estético e funcional, que ajudam ao paciente a adapta-se mais rápido a mesma (PAVANI et al., 2015).

Os principais componentes das próteses são: encaixe, joelho e pé. O encaixe é o principal componente protético e tem como função englobar todo o volume do coto sem prejudicar a circulação e proporciona segurança ao paciente. Para Vilagra et al. 2011, os encaixes mais utilizados em próteses transtibias são os do tipo: PTB (Patelar Tendon Bearing) já foi muito usada, PTS (Prathese Tibiale Suprocondyliem) e KBM (Kondylen Bettung Munstes) é a mais moderna das 3 (VILAGRA et al., 2011).

Os joelhos protéticos são essenciais na fase de balanço com condição mais apropriada, dentre eles estão: joelhos com trava manual que possui um sistema manual de bloqueio e extremamente seguro, joelho com ficção constante que possui ajuste através da pressão no eixo de rotação, joelho com controle de postura onde bloqueia com a colocação da carga extensão-trava/ flexão-retira pressão, joelho policentrico o mais fisiológico (translação e rotação), joelho pneumático e hidráulico que tem um controle natural da marcha, computadorize Leg (C-Leg) possui uma articulação totalmente controlada por microprocessador sensores de propriocepção (FONSECA et al., 2015).

Os pés protéticos são divididos em: pés sem resposta dinâmica como, o pé de sach que não é articulado, pé dinâmicos que tem como vantagem melhor ritmo de marcha, pé articulado monoaxial que promove estabilidade aos joelhos mecânicos, pés multiaxiais eu permite movimentos de inversão, evasão, flexão plantar dorsiflexão e rotação e os pés com resposta dinâmica que são confeccionados em fibras de carbono, possui a marcha mais natural e menos cansativa, mais utilizadas em atletas (VILAGRA et al., 2011).

Na protetização a fisioterapia entra com o objetivo de trazer a funcionalidade e garantir uma melhora na qualidade de vida, através de técnicas e recursos que iram proporcionar a melhor no equilíbrio, a manutenção da força, ajustar e prevenir alterações posturais, trabalhar a descarga de peso e a qualidade da marcha. Além de todos esses fatores a fisioterapia visa principalmente trazer sua funcionalidade e independência para que o indivíduo retorne as suas atividades cotidianas (LIMA; TAGLIETTI, 2019).

### 3.3 FASES DA REABILITAÇÃO DO PACIENTE AMPUTADO

A reabilitação dos indivíduos amputados deve ser iniciada, sempre que possível, antes da própria cirurgia, com finalidade de prevenir complicações após a cirurgia, aumentar a independência e autonomia do indivíduo e potencializar a eficácia da reabilitação (NEVES et al., 2017).

Desse forma a fase de pré-cirúrgica realizada por uma equipe multiprofissional, para que haja uma atenção integral de forma afortunada e precoce deve atuar na manutenção da mobilidade articular dos membros, amenizar o grau de ansiedade do indivíduo, orientar e educar exercícios de reeducação respiratória, treinar a independência nas atividades de vida diária, mobilidade no leito e transferência (SANTOS et al., 2018).

Na fase de pós-cirúrgica, entende-se as seguintes questões: avaliação e enfeixamento do coto, orientações passadas ao paciente no ambiente hospitalar, informações para alta hospitalar, contudo informar sobre o processo para obter a prótese pelo Sistema Único de Saúde(SUS), e encaminhar para as reabilitações pré e pós-protetização (NEVES et al., 2017).

#### **3.3.1 Fisioterapia e reabilitação pós-protetização**

A fisioterapia desenvolver uma papel importante na reabilitação em indivíduos amputados, evidencia condições de renovação, de ajuste e não ajuste corporal do paciente amputado a prótese, a diminuição de assimetria e variabilidades posturais, assim como adaptação nas fases da marcha, prevenindo e protegendo de possíveis complicações (GUERIN et al., 2018).

O fisioterapeuta também possui o posto de acompanha o paciente em todos esse processo, tanto na pré e pós-cirurgia quanto na pré e pós-protetização sempre dando a assistência necessária e sempre mantendo o paciente mais informando possível, pois sabemos que nessa fase o mesmo passa por várias situações nas quais deixa-o com vários questionamentos e duvidas (PASTRE et al., 2005).

Na fase de reabilitação pós-protetização buscamos a independência total do paciente, para isso realizamos avaliação da prótese, colocação e retirada da prótese, transferência de postura e desvio de obstáculo, equilíbrio e descarga de peso, fases da marcha isolada, marcha e dissociação pélvica, marcha em escadas e rampas e atividades esportivas. Para isto requer um

grande período de adaptação que, muitas das vezes, é seguida de obstáculos, que dificultam a qualidade de vida dos indivíduos (VIEIRA et al., 2017).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo Revisão Integrativa de literatura, que segundo Souza (2010) é um método que possibilita a síntese de pensamentos e a aplicação de resultados dos estudos mais significativos. O estudo é realizado através da investigação bibliográfica, baseado na vivência dos autores para construção da revisão.

### 4.2 ESTRATÉGIA DE BUSCA

O levantamento das buscas foi realizado nas Bases de dados eletrônicas LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PMC (PubMed) e PEDro (*Physiotherapy Evidence Database*).

Os descritores utilizados para pesquisa foram: Satisfação, Amputações, Reabilitação, Prótese e Extremidade Inferior e em inglês: Satisfaction, Amputees, Rehabilitation, Prostheses, Lower Extremitie. Os descritores utilizados no processo de revisão foram selecionados após a consulta dos descritores em ciência da saúde (DECS). Para combinar os descritores foi utilizado os operadores booleanos “OR” dentro de cada bloco e o operador “AND” para combinar os blocos, Satisfação AND Prótese, Reabilitação AND Amputação, extremidade inferior. Utilizou-se esta estratégia de busca em todas as bases de dados pesquisadas.

### 4.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os critérios de inclusão foram: estudos que abordam sobre Satisfação, Amputados, Reabilitação, Prótese, Extremidades Inferiores, trabalhos que contenham pelo menos um dos termos da *string* de busca em seu título, estudos na língua inglesa e portuguesa, estudos gratuitos e com anos de 2010 a 2021.

Já os critérios de exclusão foram respectivamente: artigos que não estejam no idioma português e inglês, artigos que não abordem a temática, artigos de revisão de literatura ou que

não sejam relacionados a satisfação a prótese em indivíduos amputados de membros inferiores; artigos com textos incompletos, livros, teses, dissertações, *workshops*, slides de apresentação.

A busca inicial para elegibilidade dos estudos ocorreu com base na constituição da tabela de PICO, sendo P: população; I: intervenção; C: comparação e O: Outcomes que se apresenta como o desfecho. De acordo com a estratégia de PICO foram estabelecidos os seguintes itens da pesquisa; que estão detalhados na tabela 1

**TABELA 1:** Estratégia de PICO

| ACRÔNIO | DEFINIÇÃO     | INCLUSÃO   | EXCLUSÃO   |
|---------|---------------|--|--|
| P       | Participantes | Todos os estudos que apresentem a satisfação a prótese em indivíduos amputados de membros inferiores | Todos os estudos que não apresentem a satisfação a prótese em indivíduos amputados de membros inferiores |
| I       | Intervenção   | Estudos que apresentem a satisfação a prótese em indivíduos amputados de membros inferiores          | Estudos que não apresentem a satisfação a prótese em indivíduos amputados de membros inferiores          |
| C       | Comparação    | Não se aplica  |  |
| O       | Outcomes      | A satisfação a prótese em indivíduos amputados de membros inferiores                                 |  |

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2021.

#### 4.4 SELEÇÃO DOS ESTUDOS E EXTRAÇÃO DOS DADOS

A fase de coleta dos dados foi realizada a partir da aplicação dos descritores da pesquisa nas bases de dados. Em seguida, foi iniciada a seleção dos artigos, onde foi composta em três etapas:

A Primeira Etapa: Análise dos títulos dos artigos identificados por meio da estratégia de busca, sendo excluídos, artigos que não estejam no idioma português e inglês; artigos que não abordem a temática, artigos de revisão de literatura ou que não sejam relacionados a satisfação a prótese em indivíduos amputados de membros inferiores; artigos com textos incompletos, livros, teses, dissertações, *workshops*, slides de apresentação.

Segunda Etapa: Leitura dos resumos, considerando os critérios de inclusão e exclusão definidos.

Terceira Etapa: Leitura do texto na íntegra dos artigos selecionados nas etapas anteriores, direcionando-os com os objetivos da pesquisa. A seguir, apresentamos as fases de seleção deste estudo.

**TABELA 2:** Etapas do processo de seleção dos artigos

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Etapa 1</b> | Análise dos títulos dos artigos e eliminação a parti dos critérios de exclusão.   |
| <b>Etapa 2</b> | Leitura dos resumos dos artigos selecionados na etapa 1.  |
| <b>Etapa 3</b> | Leitura do texto na íntegra dos artigos selecionados nas etapas anteriores, direcionando-os com os objetivos da pesquisa. |

**FONTE:** Dados da pesquisa, 2021.

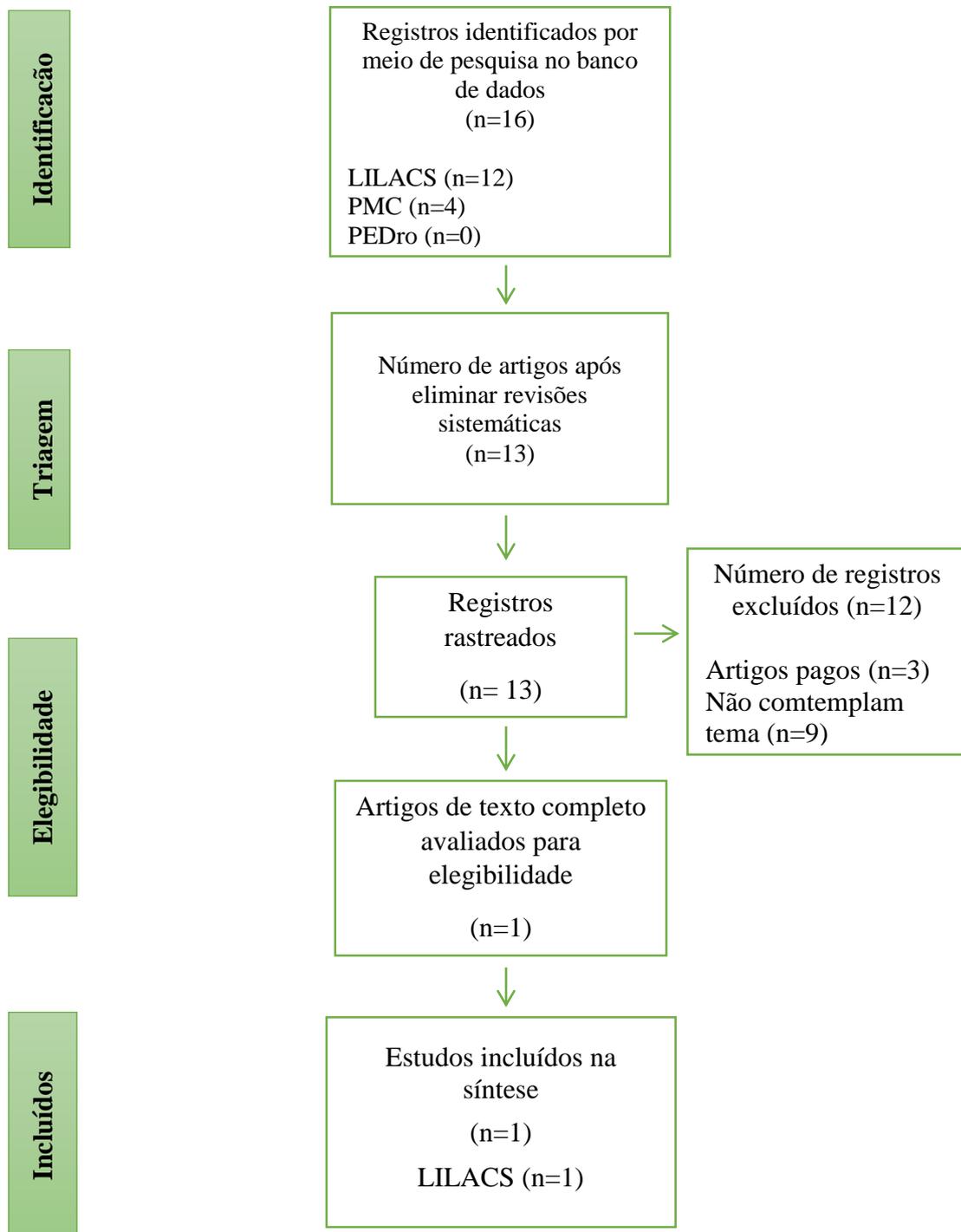
## 5 ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados encontrados na terceira etapa da seleção dos estudos foram organizados em uma tabela no Microsoft Excel 2011, para favorecer a visualização e análise dos dados. As informações foram extraídas de cada estudo incluindo: autor(es), título, ano de publicação, delineamento do estudo, características da população da pesquisa, base de dados publicado, instrumentos de coleta de dados, descrição da intervenção e medidas de resultado. Para apresentação dos dados foi realizado a utilização de tabelas com os pontos relevantes encontrados em cada artigo, com intuito de possibilitar uma melhor observação e compreensão durante os resultados e a discussão.

## **6 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Durante as buscas nas bases de dados 16 artigos, desta foi selecionado 1 artigo para revisão, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para este estudo. A figura 1 traz a representação do fluxograma da seleção dos artigos, com a representação de casa fase.

**Figura 1:** Fluxograma da seleção de artigos para revisão integrativa.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2021.

**TABELA 3:** Descrição dos artigos inclusos na pesquisa, em relação ao autor, ano, título, amostra, metodologia e resultados.

| <b>Título</b>   | <b>Autor</b> | <b>Ano</b> | <b>Objetivo Principal</b>  | <b>Amostra</b>   | <b>Tipo de Estudo</b>   | <b>Resultado</b>  |
|---|--------------|------------|--|--|---|---|
| 1- Satisfação e ajuste à prótese de indivíduos com amputação de membro inferior | Souza et al. | 2019       | Este estudo objetivou avaliar a satisfação e o ajuste à prótese de indivíduos com amputação de membro inferior | A amostra foi composta por 24 indivíduos amputados de membros inferior com idade média de $46,1 \pm 17,5$ anos e um tempo de amputação de $10,8 \pm 8,7$ anos. | Tratou-se de um estudo descritivo e comparativo, quantitativo e de corte transversal. | Os resultados do presente estudo, nas condições experimentais utilizadas, permitem concluir que indivíduos com amputação de causa vascular são mais satisfeitos com sua prótese, com a maneira como andam e como as coisas estão desde a amputação e também possuem melhor saúde do membro residual em relação a indivíduos com amputação traumática. |

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2021.

Foram encontradas poucas publicações sobre a temática, nota-se que no Brasil, parece haver uma escassez de estudos que focam no ajuste à amputação e ao membro artificial, mas foi encontrado um artigo que traz assuntos relacionados a Satisfação e ajuste à prótese de indivíduos com amputação de membro inferior.

No estudo de Souza et al. (2019) que trata-se de um estudo descritivo e comparativo, quantitativo e de corte transversal, onde o autor nos diz que os indivíduos amputados por causas vasculares são sim mais satisfeitos com sua prótese, levando em consideração a forma como deambulam e como as coisas encontram-se desde que foram amputados e mostraram também

uma melhorar na saúde do membro residual, em relação ao indivíduos que foram amputados por causas traumáticas.

Após a análise do estudo foi possível evidenciar a predominância da causa traumática como a principal causa de amputações com (82,6%), decorrente de acidentes automobilísticos mais comum entre os jovens e adultos, e com o avanço da idade tornam-se mais constante as amputações causadas por problemas vasculares, tendo uma importante relação com o diabetes, gerando um importante problema de saúde pública, no Brasil e mundo. Em relação a saúde do membro residual há um diferencia considerável entre os grupos, mostrando uma melhoria na saúde do membro residual nos indivíduos com amputações por causas vasculares, os amputados que sofrem com ansiedade, depressão e distúrbio da imagem corporal, influenciando na saúde do membro residual (SOUZA et al., 2019).

Souza et al. (2019) relata em seu estudo que indivíduos com amputações por causas vasculares, tiveram um nível de satisfação maior em relação aos sujeitos com amputações por causa traumática. A maior área de insatisfação em conexão com à prótese foram em relação a cor e peso da mesma, sendo que os indivíduos amputados transtibiais apresentaram uma maior satisfação funcional que os tranfemorais. Amputados com maiores comorbidades, complicações na cirurgia e infecções na ferida foram os que se apresentaram menos satisfeitos com a prótese.

Neste contexto observa-se que os indivíduos com amputações por causas vasculares apresentam uma melhor saúde do membro residual e um nível maior de satisfação com o membro artificial. E foi observado também que os amputados que não tiveram uma boa recuperação em relação a cirurgia se mostraram mais insatisfeitos, isso devido as comorbidades apresentadas.

Souza et al. (2019) diz que logo após a amputação o uso da prótese tem um papel significativo na qualidade de vida do indivíduo, tanto na sua mobilidade, participação e funcionamento psicossocial. Para isto o indivíduo necessita se adequar ao membro artificial, um vez que esse ajuste é um fator determinante para facilitar sua locomoção de uma forma mais funcional e assim permitindo um retorno da realizações das suas atividades diárias. Os indivíduos satisfeitos são mais sujeitos a procurar uma assistência, tendem a cumprir o tratamento, além de ajudarem a ter um melhor ajuste.

Desta forma observa-se que o ajuste adequado da prótese é de suma importância na qualidade de vida do indivíduo, visto que após o ajuste do membro artificial os indivíduos

tendem a ter uma melhora na participação com o meio e retornam a realizar suas atividades diárias com mais independência.

Foi possível identificar através da observação do estudo que os níveis de amputações não são fatores que interferem na adequação e satisfação da prótese em indivíduos com amputações ao nível e acima do joelho e indivíduos com amputações abaixo do joelho. Indivíduos protetizado com a conservação da articulação do joelho, atribui um papel tanto próximo da realidade, permitindo uma marcha mais fisiológica e com menos gasto energético, pois possuem um braço de alavanca maior e assim tendo um manejo melhor sobre a prótese (SOUZA et al.,2019).

Souza et al. (2019) traz em seu estudo que há uma pequena convergência entre satisfação e deambulação entre os indivíduos amputados em níveis transfemorais e transtibias, sendo que os indivíduos amputados transfemorais revelam menores níveis de satisfação neste controle quando relacionados aos indivíduos amputados transtibias. Essa satisfação se ligou diretamente com a funcionalidade, carga social, frustração, resposta percebida, conforto, condicionamento físico e aparência da prótese e os fatores sociais como vínculo com a família e amigos, regresso ao trabalho e dor, podem também estar vigorosamente relacionados com a satisfação.

Diante da análise da descrição do autor, foi possível observar que a satisfação do indivíduo em relação ao membro artificial não estar ligada diretamente aos níveis de amputações, mas sim relacionada a forma com esse indivíduo vai responder com seu condicionamento físico, sua funcionalidade, sua interação com a família e amigos, seu retorno ao trabalho, frustrações conforto e sua perspectiva em relação a aparência da prótese.

Segundo Souza et al. (2019) diz que a satisfação do amputado em relação a prótese, é uma considerável medida em cuidados em saúde, viram que 41,7% e 25%, dos sujeitos encontravam-se um tanto satisfeito e satisfeitos com encaixe da sua prótese, tendo como características mais relevantes classificadas pelos participantes a durabilidade e o conforto. Após seis meses de alta hospitalar pelo o processo de amputação de extremidades inferior vários amputados mostraram-se satisfação com a aparência, com a marcha e com o conforto da prótese.

Em relação ao tempo de utilidade da prótese, o estudo diz que o uso continuado do membro artificial e a satisfação com o seu conforto, em especial, tem evidenciado uma melhorar no prognostico de retorno ao trabalho entre sujeitos com perda da extremidade inferior. Sendo assim de suma importância que as próteses sejam confortáveis, fáceis de usar e bem reguladas

possibilitando o indivíduo praticar suas atividades diárias e conservar a sua independência (SOUZA et al., 2019).

Dessa forma foi possível analisar que a durabilidade e o conforto do membro artificial estar relacionado diretamente na satisfação do amputado em relação a prótese, uma prótese com um bom encaixe e bem confortável proporcionará ao amputado que realizem suas atividades diárias, tornando-o assim mais independente.

## 6 CONCLUSÃO

Neste estudo foi analisado uma pesquisa sobre a Satisfação e ajuste à prótese de indivíduos com amputação de membro inferior o propósito foi alcançado, observou-se as citações dos autores do artigo em acerca da satisfação dos amputados, favorecendo o ajuste à prótese dos indivíduos.

Houve grande dificuldade durante o processo de coleta dos artigos por conter poucas publicações que abordassem a temática, pois no Brasil, parece haver uma escassez de estudos que focam no ajuste à amputação e ao membro artificial, em contra partida o presente artigo se mostrou muito completo em relação a temática.

Mesmo com poucas publicações que abordassem sobre a temática, a parti da análise dos estudos, foi possível identificar que o ajuste e a satisfação à prótese em um indivíduo amputado é de suma importância, pois além de promover uma melhor funcionalidade ao amputado, promover também uma independência, melhorando assim sua qualidade de vida.

Através deste estudo, foi possível engrandecer os saberes acerca da temática, trazendo informações que podem beneficiar profissionais de saúde e pesquisadores, colaborando para mais construção de intervenções cada vez mais eficaz, contribuindo assim para que os indivíduos retomem cada vez mais adaptados e de uma forma muito mais rápidas para as suas atividades funcionais.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, D.M.S.; CARVALHO, D.O. **Qualidade de vida e funcionalidade dos amputados em membros inferiores do Hospital Santa Marcelina**. Artigo (Bacharelado em Fisioterapia) – Centro Universitário são Lucas. Porto Velho, p. 15. 2017.
- FONSECA, Marisa C. Registro et al. **Órteses & Próteses: Indicações e Tratamento**. ed.1. Águia Dourada: 2015. E-book.
- GUERIN, D.R.B. **ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA REABILITAÇÃO DE AMPUTADOS TRANSFEMORAIS UNILATERAIS**. Monografia (Bacharelado em Fisioterapia) – Faculdade de Educação e Meio Ambiente (FAEMA). Ariquemas, p. 45. 2018.
- LEITE, V. et al. Avaliação postural de sujeitos com amputação de membro inferior. **Scientia Medica**, Florianópolis, v. 29, n. 1, p. 1-9, 2019.
- EYNG, J.L.; TAGLIETTI, M. Caracterização dos usuários do serviço de prótese e órtese em centro de referência em reabilitação física. **FAG Journal of Health**, Paraná, v. 1, n. 1, p. 24-29, 2019.
- MONTEIRO, H.C. et al. Perfil dos pacientes amputados de membros inferiores atendidos por um centro de referência: estudo clínico e epidemiológico. **Revista FisiSenectus**, Minas Gerais, v. 6, n. 1, p. 38-47, 2018.
- NEVES, M.F.A. **Eficácia da implementação precoce de um programa de reabilitação nos utentes submetidos a amputação do membro inferior no sucesso da protetização**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem de Reabilitação) – Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu. Portugal, p. 74. 2017.
- PASTRE, C.M. et al. Fisioterapia e amputação transtibial. **Arq Ciênc Saúde**, São José do Rio Preto, v. 12, n. 2, p. 120-124, 2005.
- PAVANI, R.; PAVANI, G.; RIBEIRO, J. Ressignificando o uso de materiais em próteses totais de membros inferiores. **ENEBI 2015-Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica**, Uberlândia, p. 1-5, 2015.
- PEIXOTO, A.M. et al. Prevalência de amputações de membros superiores e inferiores no estado de Alagoas atendidos pelo SUS entre 2008 e 2015. **Fisioterapia e Pesquisa**, Maceió, v. 24, n. 4, p. 378-384, 2017.
- SANTOS, B.K. et al. Atuação de equipe multiprofissional no atendimento à pessoa amputada: contextualizando serviços e protocolo hospitalares. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 26, n. 3, p. 527-537, 2018.
- SILVA, A.H.; FOSSÁ, M.I.T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 17, n. 1, p. 1-14, 2015.

SILVA, Natália Fernandes de Araújo et al. O processo de poetização e qualidade de vida; percepções dos pacientes. **REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS-BRASIL**, v. 1, n. 15, 2018.

SILVA, S.G.J. et al. Análise dos fatores de risco relacionados às amputações maiores e menores de membros inferiores em hospital terciário. **Jornal Vascular Brasileiro**, Itajubá, v. 16, n. 1, p. 16-22, 2017.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, MICHELLY Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

SOUZA, A.B.C. et al. Satisfação e ajuste à prótese de indivíduos com amputação de membro inferior. **Scientia Medica**, Florianópolis, v. 29, n. 1, p. 1-10, 2019.

UMPIERRE, B.R.; TAVARES, E.S. Aspectos clínicos associados a dificuldade de adaptação a prótese de usuários amputados de membros inferiores: uma revisão bibliográfica. **REVISTA CONGREGA-MOSTRA DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO**, Bagé, v. 1, n. 1, p. 209-221, 2017.

VASCONCELOS, T.B. et al. Avaliação da qualidade de vida de pacientes amputados transtibiais unilaterais antes e após a protetização. **Fisioterapia Brasil**, Fortaleza, v. 12, n. 4, p. 291-297, 2011.

VIEIRA, R. I. et al. Intervenções fisioterapêuticas utilizadas em pessoas amputadas de membros inferiores pré e pós-protetização: uma revisão sistemática. **Acta Fisiátrica**, Florianópolis, v. 24, n. 2, p. 98-104, 2017.

VILAGRA, J.M; SGANZERLA, C.M.; WALCKER, L.P. Próteses Transtibiais: Itens de conforto e segurança. **Revista Thêma et Scientia**, Paraná, v. 1, n. 2, p. 107-112, 2011.