

ORGANIZADORES
LEONARDO HALLEY CARVALHO PIMENTEL
IZABEL HERIKA GOMES MATIAS CRONEMBERGER

A hand holding a yellow flower against a textured wall with shadows.

REABILITAÇÃO

TEORIA E PRÁTICA



ASSOCIAÇÃO
REABILITAR

PRESIDENTE BENJAMIM PESSOA VALE

Expediente

Direção editorial: Ana Kelma Gallas

Supervisão técnica: Edson Rodrigues Cavalcante

Diagramação: Kleber Albuquerque Filho

TI Publicações OMP Books: Eliezyo Silva



FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

P644r

PIMENTEL, Leonardo Halley Carvalho;
CRONEMBERGER, Izabel Herika Gomes Matias.

Reabilitação: Teoria e Prática [livro eletrônico]
/ Leonardo Halley Carvalho Pimentel e Izabel Herika
Gomes Matias Cronemberger (Orgs.). São Paulo:
Lestu Publishing Company, 2022.

701 f. *online*

ISBN: 978-65-996314-4-3

DOI: 10.51205/lestu.978-65-996314-4-3

1. Reabilitação. 2. Saúde. 3. Trabalhos de
Reabilitação. 4. Habilitação. 5. I. Autor(a). II.
Título. III. Editora. IV. DeCS.

CDD - 343.6

Índices para catálogo sistemático:

1. DeCS (Descritores na Área de Saúde) em Catálogos
Sistemáticos = Reabilitação. Habilitação.
Recuperação das funções humanas. Avaliação
das deficiências humanas. Recuperação de função
fisiológica.

"Os conteúdos dos artigos publicados são de total responsabilidade dos autores e autoras."

Todos os livros publicados pela Editora Lestu Publishing Company estão sob os direitos da Creative Commons 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR



A Lestu Publishing Company é uma editora que acredita na Ciência Aberta. Permitimos a leitura, download e/ou compartilhamento do conteúdo desta obra para qualquer meio ou formato, desde que os textos e seus autores sejam adequadamente referenciados.

LESTU PUBLISHING COMPANY

Editora, Gráfica e Consultoria Ltda
Avenida Paulista, 2300, andar Pilotis
Bela Vista, São Paulo, 01310-300,
Brasil.

editora@lestu.org

www.lestu.com.br

(11) 97415.4679

Imagens da obra:
Canva (Creative Commons)

ORGANIZADORES
LEONARDO HALLEY CARVALHO PIMENTEL
IZABEL HERIKA GOMES MATIAS CRONEMBERGER

REABILITAÇÃO

TEORIA E PRÁTICA



16

Amputação e autoimagem

Danielle Carvalho Ferreira
Ravena Rhara de Paiva Abreu

A amputação refere-se à remoção total ou parcial de um membro resultante de intercorrências congênitas ou adquiridas. As amputações dos membros inferiores são mais frequentes, representando aproximadamente 85% do total (BRASIL, 2013). A incidência em homens é maior (MOHAMMED; SHEBL, 2014; ZIDAROV; SWAINE; GAUTHIER-GAGNON, 2009). A amputação é considerada um grave problema de saúde pública, devido ao seu impacto psicossocial, suas elevadas taxas de morbidade e mortalidade e suas implicações nos gastos públicos (BRASIL, 2013; JESUS-SILVA, 2017; SOUZA; SANTOS; ALBUQUERQUE, 2019). A estimativa mundial é de cerca de um milhão de casos novos de amputação por ano (SEIDEL *et al.*, 2008; SEIDEL *et al.*, 2012; SOUZA; SANTOS; ALBUQUERQUE, 2019). As maiores incidências de amputação (80%) são em decorrência de doença vascular periférica, diabetes ou trauma (ŞİMSEK; ÖZTÜRK; NAHYA, 2020; CANALE; BEATY, 2011). As causas relacionadas a traumas são em sua maioria acidentes automobilísticos, com máquinas agrícolas, com arma de fogo ou choque elétrico (PASQUINA, 2014).

Após o processo da amputação, o paciente apresenta uma série de mudanças não apenas físicas, mas também no âmbito psicossocial. Normalmente o impacto relacionado à autoimagem é evidente e relaciona-se à forma de perceber o próprio corpo. Acarreta prejuízos no ajustamento emocional e social do indivíduo, desencadeando diminuição da autoestima e podendo propiciar sintomatologia psiquiátrica (SILVA, 2013; MELO, 2020). Nesta perspectiva, é comum a vivência de tristeza, desesperança, nostalgia em relação ao membro amputado, imagem corporal insatisfatória

e acentuada fragilidade emocional. Não obstante, mesmo com as inúmeras dificuldades biopsicossociais, muitos pacientes conseguem se resignificar e aceitar sua nova imagem corporal, percebendo o contexto atual como um recomeço e não o fim da vida (MELO, 2020). O trabalho interdisciplinar junto à equipe de reabilitação contribuirá para a adaptação ao novo contexto de vida (UUSTAL, 2014).

Autoimagem, percepção corporal e qualidade de vida

A autoimagem relaciona-se à imagem psíquica que um indivíduo produz sobre seu corpo e sua aparência física. A autoimagem é formada a partir de experiências passadas e do panorama atual de percepção do sujeito. É organizada no córtex sensorial do cérebro. A autoimagem vai ser influenciada por aspectos óticos, táteis, vivências anteriores e seus efeitos, impressões de outras pessoas acerca da imagem física e modos de reagir a tais impressões, assim como, os conceitos e atitudes relativos ao próprio corpo quando comparado a outros. Há uma série de situações que podem afetar a autoimagem corporal, dentre elas a amputação de um membro (BREAKEY, 1997; GOZAYDINOGLU; HOSBAY; DURMAZ, 2019). A amputação acarreta inúmeras mudanças de vida, sobretudo no que se refere aos aspectos funcionais, emocionais e sociais (GOZAYDINOGLU; HOSBAY; DURMAZ, 2019; OSTLER; ELLIS-HILL, DONOVAN-HALL, 2014).

A imagem corporal das pessoas está intimamente relacionada às suas capacidades e fraquezas. O corpo é percebido como a fronteira de contato físico e psicossocial entre o sujeito e o meio ambiente. Nas situações de amputação, o indivíduo não perde apenas o membro, mas também as sensações relacionadas a ele e sua funcionalidade. Nesta perspectiva, pode desencadear a morte simbólica de uma parte do corpo e o luto em decorrência dela (SEREN; TILIO, 2014; FALKENBACH, 2009). A perda de um membro do corpo pode representar a morte simbólica de um projeto de vida e uma mudança brusca na vivência do indivíduo. Ao perder o membro amputado, a pessoa perde também o corpo considerado perfeito, pode perder também o emprego e a liberdade de ir e vir de forma independente (SEREN; TILIO, 2014).

A amputação de membros superiores ou inferiores simboliza a violação mais acentuada da integridade física de um indivíduo. A protetização foi pensada para reparar o corpo após o processo de amputação, mesmo que de forma parcial. No início, a reabilitação com os dispositivos protéticos visava a restauração corporal nos âmbitos funcionais e estéticos. No contexto atual, os efeitos psicológicos do uso de próteses vêm se desatacando em pesquisas científicas. O intuito da

protetização é sua incorporação por parte do usuário, como se a prótese passasse a fazer parte do seu próprio corpo (BODMANN, 2020; MURRAY, 2008).

Em pessoas amputadas é comum a existência de dor no membro fantasma. Esta intercorrência clínica é difícil de ser tratada e prejudica a qualidade de vida de pessoas amputadas. O uso da prótese também pode contribuir para o tratamento nesta perspectiva. Uma pesquisa com 2.383 pessoas amputadas que usam próteses unilaterais nos membros superiores ou inferiores mostrou que o uso deste dispositivo pode influenciar positivamente a percepção corporal e consequentemente diminuir a dor no membro fantasma (BODMANN, 2021). Para que isso advenha, é imprescindível que o indivíduo perceba a prótese como uma extensão do seu próprio corpo, ao invés de um mero dispositivo artificial acoplado nele. Os resultados foram mais positivos em jovens, em usuários de prótese no membro inferior, em pessoas que usam prótese de maneira mais frequente e entre aqueles que possuem um tempo maior desde a amputação.

A qualidade de vida da pessoa amputada vai ser influenciada pela saúde fisiológica, aspectos emocionais, nível de independência, relacionamentos interpessoais e relações com o ambiente (PANZINI *et al.*, 2017). É interessante ressaltar que a qualidade de vida é um constructo multidimensional, composto tanto por aspectos objetivos (esfera comportamental e ambiental) como subjetivos (bem-estar emocional). Neste contexto, a qualidade de vida de pessoas amputadas pode ser divergente, pois embora tenham passado pela mesma situação de amputação possuem vivências diferentes nos demais aspectos (POCNET, 2016).

Amputação e processo de habilitação/reabilitação psicológica

A amputação de um membro desencadeia um processo de luto semelhante ao episódio de morte de entes queridos. Primeiramente a pessoa vivencia o estágio de negação e isolamento, que se caracteriza por uma defesa, o indivíduo se recusa a aceitar a amputação e até mesmo falar sobre ela. Em seguida experimenta a raiva, inclusive com sinais de autoagressão e agressividade em relação ao meio externo, no intuito de compensar a perda. Posteriormente vem a fase de negociação, o indivíduo começa a aceitar a perda ao tentar negociar internamente a aceitação da amputação. Logo após vem a fase de depressão, na qual

ocorre a compreensão da amputação como um fato que não pode ser mudado e assim passa a ser encarado como uma situação real. Nesta fase há uma preparação para aceitação da amputação. E finalmente vem a aceitação, a pessoa passa a se conformar com suas limitações (KÜBLER-ROSS, 2008; SEREN; TILIO, 2014).

A psicologia tem um importante papel em todas as fases que envolvem a amputação. As intervenções psicológicas devem estar presentes desde o período pré-operatório até o processo de habilitação/reabilitação. O psicólogo pode realizar avaliação do estado mental e esclarecer sobre as possíveis consequências da amputação. Ficar ciente das possíveis sequelas da amputação pode facilitar a adaptação da pessoa amputada ao novo contexto de vida. Nesta perspectiva, é fundamental o entendimento sobre a possibilidade de existência de dor no coto, dor fantasma ou sensação fantasma, transtornos depressivos ou de ansiedade, alterações funcionais e na autoimagem, modificações no estilo e qualidade de vida (PANYI; LÁBADI, 2015).

O êxito no processo de habilitação/reabilitação vai depender do envolvimento da pessoa amputada neste procedimento. O apoio familiar e de amigos pode influenciar positivamente. Fatores como gênero e nível de escolaridade podem influenciar na adaptação à nova conjuntura. Estudos apontam que homens apresentam uma capacidade maior de adaptação à protetização, quando comparado a mulheres.

O nível de escolaridade é diretamente proporcional à adaptação ao uso da prótese (PANYI; LÁBADI, 2015). A adaptação também é influenciada por aspectos relacionados a localização da amputação e o tempo decorrido desde a amputação. Quanto menor a parte do corpo retirada, melhor será a adaptação. Quanto maior o tempo decorrido desde a cirurgia de amputação do membro maior será a adaptação à nova rotina e o ajustamento emocional (MATOS; NAVES; ARAUJO, 2020).

Para pacientes amputados, o processo de reabilitação perdurará por toda a sua vida. A pessoa amputada deve estar atenta ao peso corporal e investir em hábitos de vida saudáveis que facilitem a adequação e o cuidado com a prótese (UUSTAL, 2014).

É imprescindível o trabalho da equipe multiprofissional acerca das expectativas em relação à escolha e adaptação das próteses. Os modelos pretendidos pelo paciente podem ser inadequados para ele, seja por questões financeiras ou por seu perfil, pertinentes à facilidade de deslocamento ou expectativa de habilitação/reabilitação (MURRAY; FORSHAW, 2014; MATOS; NAVES; ARAUJO, 2020).

Caso clínico

Paciente gênero feminino, 38 anos de idade, pedagoga, divorciada, reside com os pais, o irmão e a filha, vítima de amputação traumática de membro superior esquerdo (transumeral) e enxerto na mão direita em decorrência de um acidente automobilístico. A amputação da paciente gerou impactos fisiológicos, emocionais e sociais em sua vida. Envolveu mudanças afetivas que incluem o luto e seus processos, bem como manifestações de sentimento de impotência, medo, insegurança, tristeza, humor instável, episódios de choro frequente, dor e sensação fantasma, dependência de outras pessoas, autoimagem negativa, hesitação em se olhar no espelho, perda da vaidade, isolamento social, autoestima e autoconfiança insatisfatória, além das incertezas desencadeadas pela situação, que passaram a ser constantes nesse cenário.

Momentos de vulnerabilidade se fizeram presentes no cotidiano da paciente após amputação. Assim, o apoio de uma Equipe Multidisciplinar na condição de reabilitação foi importante, assumindo um papel de restabelecimento da funcionalidade da paciente, no que se refere às suas capacidades físicas, psíquicas, sociais e profissionais, possibilitando a retomada de seus papéis na família e na sociedade. De acordo com o Ministério da Saúde, o processo de reabilitação deverá contar com uma equipe multiprofissional; o projeto terapêutico do paciente deve ser pactuado dentro da mesma, objetivando garantir uma atenção integral e evitando a existência de condutas conflituosas (BRASIL, 2013).

No contexto da reabilitação, o setor de psicologia enfoca uma avaliação minuciosa do indivíduo em seus aspectos físico, psíquico, social, familiar, profissional, afetivo e sexual, para subsequentemente ser direcionado para o tratamento específico. O papel do psicólogo dentro de uma instituição de reabilitação física, membro atuante de uma equipe multidisciplinar é desenvolver o máximo seus objetivos no processo de reabilitação, para bem-estar emocional do paciente e sua família (MADALENO *et al.*, 2006).

A equipe de psicologia desempenha um papel que objetiva possibilitar ao paciente a “compreensão” da não-dicotomização corpo/mente, adaptação da nova realidade e resgates para propiciar ressurgimento de suas plenas condições psíquicas, auxiliando no enfrentamento da situação e entendimento das fases do luto por esta perda, na elaboração do novo corpo, a possibilidade de reconstituição através da protetização, propiciando uma melhor aceitação da nova condição física e reorganização da dinâmica pessoal e imagem corporal,

readquirindo assim sua autoconfiança e independência, sempre dentro de suas possibilidades atuais, bem como a reinserção no mercado de trabalho e na vida social.

No âmbito da psicologia, a paciente referenciada participou de um grupo de pacientes adultos, com patologias diferentes, na modalidade de grupo semiaberto. O apoio psicológico teve um papel fundamental no processo de reabilitação e reestruturação emocional da paciente supracitada, a convivência, a troca de experiências com outros pacientes foram imprescindíveis para a mobilização de seus sentimentos, conceitos, valores e potencialização de suas habilidades. O grupo tem como objetivo criar um espaço para promover a identificação e troca de experiências; é um espaço de expressão de sentimentos e fortalecimento do seu próprio ego (OLIVEIRA, 2010). Essa vivência trouxe para a paciente uma ressignificação, uma aprendizagem de novos modelos de vida, resgate da autoestima e autoimagem, principalmente após protetização, um olhar mais aguçado para suas potencialidades, impulsionando-a de forma positiva na reinserção no mercado de trabalho e na vida social (Figuras 1 e 2). A convivência com essa nova realidade fez com que a paciente superasse a cada dia os desafios impostos pela amputação, impulsionando e encorajando assim outras pessoas a não desistir dos seus propósitos de vida. Ressalta-se que, o processo de ajustamento a esta nova situação de vida requer um trabalho de parceria entre paciente/equipe/família, para um resultado produtivo e efetivo.

Para cada sujeito envolvido no processo de amputação existe um simbolismo e entendimento sobre a realidade. O sofrimento e a capacidade de superação, por exemplo, dessa nova vivência, dependerão das características e estrutura de personalidade, contexto social, histórico e cultural no qual o indivíduo encontra-se inserido. Segundo Brotto e Guimarães (2017), a família é o grupo primário no qual o indivíduo participa; sendo assim, sua dinâmica demanda determinados tipos de vínculos que terão interferência na formação da identidade do sujeito.

O apoio da família e do grupo social é fundamental para o sucesso da reabilitação, o indivíduo busca nos relacionamentos a confiança e a aceitação de suas limitações, além de sentir-se mais amado e estimado, com sensação de controle de sua própria vida. Muitos pacientes se adaptam favoravelmente à reabilitação, principalmente quando se sentem amparados por uma rede de relações afetivas, vividas no âmbito familiar. Vale ressaltar que os familiares também precisam de apoio para aprender a lidar com a nova situação, pois as mudanças estendem-se a todos os membros da família.

Figura 1: Imagem da paciente do caso clínico sem a utilização da prótese.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 2: Imagem da paciente do caso clínico com a utilização da prótese.



Fonte: Arquivo pessoal

Considerações finais

Os indivíduos que passam pelo processo de amputação de um membro do corpo, reproduzem sua história e refazem suas vidas, reportando-se a dois momentos distintos de existência, ou seja, antes e depois da amputação.

Através de programa de reabilitação e de equipe multidisciplinar adequada, bem como o fornecimento de próteses, um resultado satisfatório de reabilitação pode ser esperado, em termos de adesão, uso bem sucedido, de restabelecimento psicossocial, autonomia, reintegração social e laboral e a alta qualidade de vida tanto quanto possível, para recuperação de sua identidade, bem como a reintegração do indivíduo em seus contextos familiar, social e profissional.

A integração precoce em um programa de reabilitação, ajuda a diminuir o impacto da incapacidade, melhora o prognóstico funcional e a qualidade de vida dessa população.

A família assume também um papel crucial na recuperação do paciente amputado, fazendo-se necessário a integração da mesma ao programa de reabilitação, como forma de adquirir o suporte adequado para a adaptação a essa nova realidade.

A psicologia é uma área importante nesse cenário, uma vez que pode auxiliar o paciente e seus familiares antes de uma cirurgia, por exemplo, durante a hospitalização, no período de habituação ao novo corpo e em seu processo de reabilitação, no âmbito psicossocial, possibilitando dessa forma a reconstrução de suas vidas sem passar por possíveis episódios de depressão. Assim, o processo de reabilitação alcançará sua meta principal, dando um novo sentido à trajetória do indivíduo, que mesmo com as limitações, terá uma perspectiva bem mais positiva diante da nova etapa de vida.

Referências bibliográficas

BEKRATER-BODMANN, Robin. *Perceptual correlates of successful body-prosthesis interaction in lower limb amputees: psychometric characterisation and development of the Prosthesis Embodiment Scale*. **Scientific reports**, v. 10, n. 1, p. 1-13, 2020.

BEKRATER-BODMANN, Robin *et al.* *Relationship of prosthesis ownership and phantom limb pain: results of a survey in 2383 limb amputees*. **Pain**, v. 162, n. 2, p. 630-640, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção a pessoa amputada**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BREAKEY, James W. *Body image: the lower-limb amputee*. **JPO: Journal of Prosthetics and Orthotics**, v. 9, n. 2, p. 58-66, 1997.

BROTTO, A.; GUIMARÃES, A. A influência da família no tratamento de pacientes com doenças crônicas. **Psicologia hospitalar**, São Paulo, v. 15, n.1, jan./jun. 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-74092017000100004. Acesso em: 26 abr. 2021.

CANALE, S. Terry; BEATY, James H. *Campbell's operative orthopaedics e-book: expert consult premium edition-enhanced online features*. **Elsevier Health Sciences**, 2011.

FALKENBACH, Atos Prinz; ALBUQUERQUE, Letícia; Imagem corporal em indivíduos amputados. **Lecturas: Educación física y deportes**, n. 131, p. 28-28, 2009.

GOZAYDINOGLU, Suheda; HOSBAY, Zeynep; DURMAZ, Hayati. *Body image perception, compliance with a prosthesis and cognitive performance in transfemoral amputees*. **Acta orthopaedica et traumatologica turcica**, v. 53, n. 3, p. 221-225, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aott.2019.03.014>.

JESUS-SILVA, Seleno Glauber de *et al.* Análise dos fatores de risco relacionados às amputações maiores e menores de membros inferiores em hospital terciário. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 16, p. 16-22, 2017.

KÜBLER-ROSS, E. **Sobre a morte e o morrer**. Tradução de P. Menezes. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2008.

MADALENO, I. *et al.* Psicologia na Reabilitação Infantil e Adultos. In: FERNANDES, A. *et al.* **AACD medicina e reabilitação: princípios e prática**. São Paulo: Artes Médicas, 2007. p. 833-852.

MATOS, Denise Regina; NAVES, Juliana Fakir; ARAUJO, Tereza Cristina Cavalcanti Ferreira de. *Quality of life of patients with lower limb amputation with prostheses*. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 37, e190047, dez. 2020.

MELO, K. C. *et al.* A percepção do paciente amputado diante da mudança na imagem corporal. **REAI**, v. 93, n. 31, e-20025, jul./set. 2020.

MOHAMMED, Salwa A.; SHEBL, Amany M. *Quality of life among Egyptian patients with upper and lower limb amputation: sex differences*. **Advances in Medicine**, v. 2014, p. 1-8, 2014.

MURRAY, C. D. *Embodiment and prosthetics*. In: GALLAGHER, P.; DESMOND, D.; MACLACHLAN, M. (Ed.). **Psychoprosthetics**. Berlin: Springer, v. 10 p. 119-129, Aug. 2008.

MURRAY, Craig D.; FORSHAW, Mark J. *"Look and feel your best"*:

representations of artificial limb users in prosthetic company advertisements. Disability and Rehabilitation, v. 36, n. 2, p. 170-176, 2014.

OLIVEIRA, F. O Psicólogo na saúde auditiva: as práticas de intervenções. In: BALEN, Sheila *et al.* **Saúde Auditiva**: da teoria à prática. São Paulo: Editora Santos, 2010. p. 25-31.

OSTLER, Chantel; ELLIS-HILL, Caroline; DONOVAN-HALL, Maggie. *Expectations of rehabilitation following lower limb amputation: a qualitative study. Disability and Rehabilitation*, v. 36, n. 14, p. 1169-1175, 2014.

PANYI, Lilla Krisztina; LÁBADI, Beatrix. Pszichológiai alkalmazkodás alsóvégtag-amputációt követően. Kvantitatív és kvalitatív kutatási eredmények. **Orvosi Hetilap**, Hungarian, v. 156, n. 39, p. 1563-8, Sept. 2015.

PANZINI, R. G. *et al.* *Quality-of-life and spirituality. International Review of Psychiatry*, v. 29, n. 3, p. 263-282, 2017.

PASQUINA, P. F. *et al.* *Special considerations for multiple limb amputation. Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, v. 2, n. 4, p. 273-289, 2014.

POCNET, Cornelia *et al.* *Individuals' quality of life linked to major life events, perceived social support, and personality traits. Quality of Life Research*, v. 25, n. 11, p. 2897-2908, 2016.

SEIDEL, Amélia Cristina *et al.* *Epistemology of lower limb amputations and debridements at Hospital Universitário de Maringá. Jornal Vascular Brasileiro*, v. 7, n. 4, p. 308-315, 2008.

SEREN, R.; TILIO, R. As vivências do luto e seus estágios em pessoas amputadas. **Rev. SPAGESP**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 1, p. 64-78, 2014.

SENEFONTE, F. R. A. *et al.* Amputação primária no trauma: perfil de um hospital da região centro-oeste do Brasil. **J Vasc Bras.**, v. 11, n. 4, p. 269-76, 2012.

SILVA, M. S. **A imagem corporal na amputação**: relação com a depressão, a ansiedade, a satisfação com o suporte social e a autoestima global. f. 92. 2013. Dissertação (Mestrado em Psicologia – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, 2013.

ŞİMSEK, Nuray; ÖZTÜRK, Gülhan Küçük; NAHYA, Zeliha Nilüfer. *The mental health of individuals with post-traumatic lower limb amputation: a qualitative study. Journal of Patient Experience*, v. 7, n. 6, p. 1665-1670, 2020.

SOUZA, Ylkiany Pereira de; SANTOS, Ana Célia Oliveira dos; ALBUQUERQUE, Luciana Camelo de. Caracterização das pessoas amputadas de um hospital de grande porte em Recife (PE, Brasil). **Jornal Vascular Brasileiro**, Porto Alegre, v. 18, e20190064, 2019.

UUSTAL, H.; MEIER, R. H. *Pain issues and treatment of the person with na amputation. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, v. 25, n. 1, p. 45-52, 2014.

ZIDAROV, D.; SWAINE, B.; GAUTHIER-GAGNON, C. Qualidade de vida de pessoas com amputação de membros inferiores durante a reabilitação e no seguimento de 3 meses. **Arquivos de Medicina Física e Reabilitação, Bras**, v. 90, n. 11, p. 634-645, 2009.