

A TERAPIA OCUPACIONAL E SEUS BENEFÍCIOS NO AMBIENTE AQUÁTICO COM PACIENTES AMPUTADOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Data de submissão: 02/04/2024

Data de aceite: 02/05/2024

Leticia da Silva de Azevedo

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Rio de Janeiro - RJ
<https://orcid.org/0009-0003-8218-827X>

Marcelle Carvalho Queiroz Graça

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Rio de Janeiro - RJ
<https://orcid.org/0000-0003-3823-7583>

RESUMO: A amputação é um procedimento cirúrgico realizado para salvar a vida do indivíduo, no entanto, as mutilações físicas também envolvem aspectos psicológicos e sociais que reduzem significativamente o desempenho ocupacional do paciente. Com o intuito de maximizar o processo de reabilitação, o terapeuta ocupacional tem usado o ambiente aquático como recurso terapêutico para alcançar a independência e autonomia nas atividades cotidianas. Esta pesquisa tem como objetivo analisar as produções científicas publicadas na literatura nacional e internacional que descrevam a intervenção do terapeuta ocupacional com indivíduos amputados no ambiente aquático. O método utilizado foi a

revisão integrativa da literatura, que reuniu artigos provenientes das seguintes bases de dados: Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), PubMed e LILACS. Na tentativa de responder à questão norteadora foi necessário adotar critérios de elegibilidade para ampliar a busca, e assim, selecionar 5 publicações para compor o corpus da pesquisa. Os estudos apontaram os benefícios do ambiente aquático na reabilitação, como também, a importância da atuação do terapeuta ocupacional com os indivíduos amputados. Ao observar as contribuições da terapia aquática somada à intervenção do terapeuta ocupacional na amputação, foi notório identificar a relevância do ambiente aquático como um recurso terapêutico ocupacional com esta clientela. Ressalta-se a necessidade de mais pesquisas sobre esse tema.

PALAVRAS-CHAVE: Terapia Ocupacional; amputação; terapia aquática; ambiente aquático; reabilitação.

OCCUPATIONAL THERAPY AND ITS BENEFITS IN THE AQUATIC ENVIRONMENT WITH AMPUTE PATIENTS: AN INTEGRATIVE REVIEW OF THE LITERATURE

ABSTRACT: Amputation is a surgical procedure performed to save an individual's life, however, physical mutilations also involve psychological and social aspects that significantly reduce the patient's occupational performance. In order to maximize the rehabilitation process, the occupational therapist has used the aquatic environment as a therapeutic resource to achieve independence and autonomy in daily activities. This research aims to analyze scientific productions published in national and international literature that describe the intervention of occupational therapists with amputated individuals in the aquatic environment. The method used was an integrative literature review, which brought together articles from the following databases: Journal Portal of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), PubMed and LILACS. In an attempt to answer the guiding question, it was necessary to adopt eligibility criteria to expand the search, and thus, select 5 publications to compose the research corpus. Studies have highlighted the benefits of the aquatic environment in rehabilitation, as well as the importance of occupational therapists working with amputees. When observing the contributions of aquatic therapy added to the intervention of the occupational therapist in amputation, it was clear to identify the relevance of the aquatic environment as an occupational therapeutic resource with this clientele. The need for more research on this topic is highlighted.

KEYWORDS: Occupational Therapy; amputation; aquatic therapy; aquatic environment; rehabilitation.

INTRODUÇÃO

A amputação é a remoção total ou parcial de um ou mais membros ou extremidades do corpo humano. Esse tipo de procedimento cirúrgico tem como objetivo melhorar funções, aliviar sintomas e, o mais importante, salvar a vida do paciente. No entanto, essa intervenção cirúrgica vai além da perda física de um membro, pois as mutilações podem provocar também alterações psicológicas e, como efeito, afetar a qualidade de vida do indivíduo (BIFI, *et al.*, 2017; BRANCO; SANTOS; LUZ, 2017; BRASIL, 2013; BRITO; ISERNHAGEN; DEPIERI, 2005; MATOS; NAVES; ARAUJO, 2018).

A partir do momento em que o indivíduo perde uma ou mais partes do corpo, pode ocorrer a distorção da sua imagem corporal. O que requer aceitação da nova condição física, readaptação, reaprender a viver sob uma nova perspectiva do mundo para si e para os outros e, em consequência, lidar com a mudança permanente da sua aparência, autoimagem e a realização do seu desempenho ocupacional (MATOS; NAVES; ARAUJO, 2018; BENEDETTO; FORGIONE; ALVES, 2002).

A imagem corporal é entendida como a representação do corpo formada em nossa mente, ou seja, é a imagem que cada um cria para si e que lhe permite orientar-se no espaço, como também, abrange todas as maneiras pelas quais uma pessoa experimenta

e conceitua seu próprio corpo, ou melhor, um corpo possui memória, história e identidade. Logo, torna-se difícil a aceitação da nova imagem corporal e os sentimentos de tristeza e revolta podem originar as mais profundas dores (BENEDETTO; FORGIONE; ALVES, 2002; CHINI; BOEMER, 2007; ASSEF; ARAÚJO, 2012).

No sentido da biomecânica corporal, a remoção de um membro pode levar a uma série de alterações funcionais, que interferem no cotidiano do indivíduo amputado, além de gerar padrões inadequados de postura, principalmente, quando relacionada aos membros inferiores, o prejuízo aumenta por conta do movimento compensatório ao realizar a marcha (BRANCO; SANTOS; BENEDETTO; FORGIONE; ALVES, 2002; BRASIL, 2013).

De acordo com as Diretrizes de Atenção à Pessoa Amputada (2013), é essencial que a fase da reabilitação se inicie precocemente, com o objetivo de trabalhar a independência na realização das atividades de vida diária, o aumento da amplitude de movimento e força muscular do membro afetado e do membro contralateral à amputação, o condicionamento físico, o suporte familiar, o apoio psicológico, a sensação e dor do membro fantasma, edema e a alteração da sensibilidade no coto. Além da orientação sobre a equipe multiprofissional e as abordagens terapêuticas invasivas, não invasivas e/ou medicamentosas (SAKAMOTO, 1995; SANTOS, *et al.* 2018; VIEIRA, *et al.*, 2017).

Quanto às técnicas não-invasivas que podem ser executadas durante o pós-cirúrgico, pode-se destacar a terapia aquática, abordagem esta, que ainda é pouco explorada na reabilitação com pacientes amputados. Em razão das propriedades físicas da água e a sua relação com o corpo oferecer à pessoa com deficiência maior possibilidade de mobilidade, afastando-o momentaneamente da utilização de qualquer dispositivo assistivo - muleta ou andador, para auxiliar na locomoção (LUIZ; MACEDO, 2003; RODRIGUEZ; FRAILE; PEÑAS, 2015; SAKAMOTO, 1995; SANTOS, *et al.*, 2018).

O contato com a água traz ao indivíduo uma oportunidade de melhorar a sua percepção física e sua função mental, uma vez que a água tem efeitos terapêuticos positivos sobre o sistema músculo esquelético e, desse modo, permite a diminuição da percepção de dor e facilita a amplitude do movimento articular durante a mobilização nas atividades (LUIZ; MACEDO, 2003; SAKAMOTO, 1995).

Os objetivos terapêuticos ocupacionais supracitados quando são alcançados se tornam fundamentais para uma possível protetização. Como também, provocam um maior relaxamento e tranquilidade ao paciente, assim como, a diminuição da ansiedade (LEÃO, *et al.*, 2019; LUIZ; MACEDO, 2003; SAKAMOTO, 1995).

O ambiente no qual ocorre a terapia aquática torna a rotina terapêutica mais leve durante a reabilitação e permite que as sessões de tratamento sejam realizadas em um ambiente mais prazeroso. Com isso, favorece a participação dos pacientes, a diminuição da pressão no seu desempenho, o medo do fracasso e o aumento da tolerância à frustração (RODRIGUEZ; FRAILE; PEÑAS, 2015).

Luiz e Macedo (2003) destacam que o terapeuta ocupacional é um dos profissionais na área da saúde que desempenha um papel fundamental na reeducação funcional, no ganho da autonomia e autoestima, além de proporcionar uma maior independência na execução do desempenho ocupacional, principalmente nas atividades de vida diária.

Sendo assim, a questão norteadora deste estudo foi: Quais são os benefícios da atuação do terapeuta ocupacional no ambiente aquático para a reabilitação de indivíduos amputados?

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo analisar as produções científicas publicadas na literatura nacional e internacional sobre a intervenção do terapeuta ocupacional com indivíduos amputados no ambiente aquático.

MÉTODO

Com o objetivo de explorar os benefícios da atuação do terapeuta ocupacional na reabilitação do paciente amputado no ambiente aquático, a revisão integrativa da literatura foi considerada como o método mais apropriado para este estudo, por ser uma abordagem metodológica que permitiu na prática a “síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade dos resultados” (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010 p.102).

Desta forma, foi possível fazer um levantamento amplo de estudos e uma seleção elaborada em seis fases: “elaboração da pergunta norteadora - inserida na introdução, busca ou amostragem da literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e a apresentação da revisão integrativa” (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Foi realizada uma procura ampla de publicações científicas da literatura nacional e internacional nos seguintes bancos de dados: no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), PubMed, na base LILACS através do Portal da Biblioteca Virtual. Tendo como foco publicações nos idiomas português e inglês, e com acesso ao texto completo. Esse estudo não incluiu nenhuma delimitação temporal e o período de pesquisa dos artigos foi de janeiro a junho de 2023.

Para a seleção dos estudos definimos como critérios de inclusão o tema a intervenção do terapeuta ocupacional no ambiente aquático com indivíduos amputados. E foram excluídas todas as publicações que não atendiam aos critérios de inclusão, ou foram publicados em duplicidade, ou eram produções do tipo resenha e anais de congresso.

Foram utilizados os descritores em Saúde (DeCS) sendo eles: “Terapia Ocupacional” (*occupational therapy*), “amputação” (*amputation*), “ambiente aquático” (*aquatic environment*), “terapia aquática” (*aquatic therapy*), “piscina terapêutica” (*therapeutic pool*) e “reabilitação” (*rehabilitation*).

Definimos como estratégia de busca as combinações de 3 a 3 entre os descritores realizados com o operador booleano “**AND**” para identificar no título, ou no resumo, ou nos descritores das pesquisas os termos. Na primeira busca foi utilizada a combinação (*occupational therapy AND aquatic therapy AND amputation*), que seria o tema principal da pesquisa, porém não houve resultado.

Logo, foi necessário separar os descritores “*aquatic therapy*” e “*amputation*” e acrescentado a palavra “*rehabilitation*” a fim de ampliar a capacidade de identificar estudos relevantes que abordassem “A utilização do ambiente aquático como recurso para o terapeuta ocupacional” - (critério I) e depois “A atuação do terapeuta ocupacional com os pacientes amputados” - (critério II) e, desta forma, vislumbrar a possibilidade de responder a questão norteadora desta pesquisa.

Na segunda estratégia de busca conforme demonstrado na Figura 1, foram feitas as seguintes combinações: (*Occupational therapy AND rehabilitation AND aquatic therapy*), (*Occupational therapy AND rehabilitation AND therapeutic pool*), (*Occupational therapy AND rehabilitation AND aquatic environment*) e (*Occupational therapy AND rehabilitation AND amputation*).

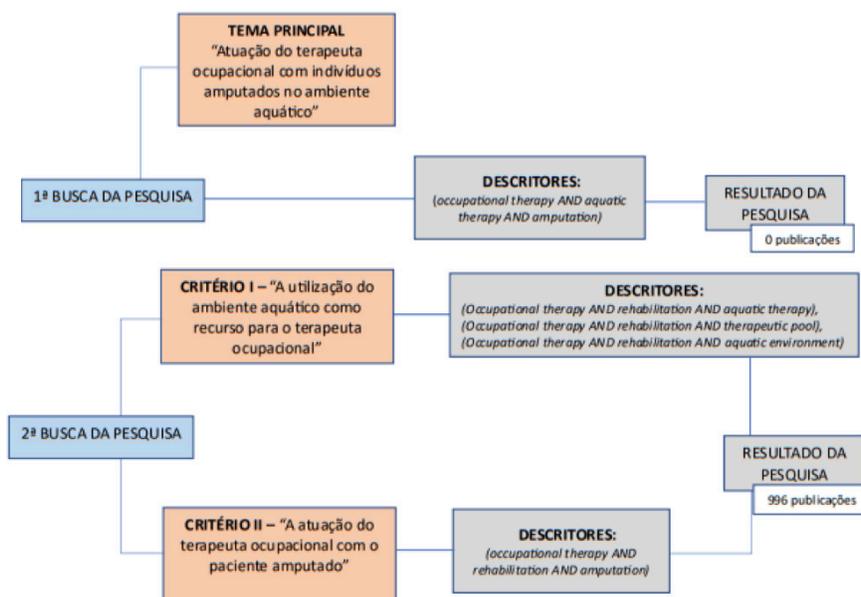


Figura 1: Fluxograma das estratégias de busca com os descritores

Foram encontradas um total de 996 publicações científicas, pelos termos selecionados, sendo: 406 estudos no Portal de Periódicos Capes; 222 no base de dados PubMed e 368 no LILACS.

RESULTADOS

É importante destacar que na primeira busca em que foram utilizados os descritores juntos no tema principal, não obtivemos resultado. À vista disso, como estratégia de identificar e se aprofundar nessa temática, foi necessário separar os descritores em critérios I e II, com o objetivo de alcançar resultados significativos para compreender a atuação do terapeuta ocupacional no ambiente aquático na reabilitação de indivíduos amputados.

Ao analisar nas bases de dados os descritores foram encontrados em relação ao critério I - a utilização do ambiente aquático como recurso para o terapeuta ocupacional, 520 estudos e de acordo com o critério II - a atuação do terapeuta ocupacional com indivíduos amputados, 476 artigos, totalizando 996 publicações científicas, dos quais foram excluídos 991 estudos por motivos diversos, tais como: repetição, não estarem disponíveis na íntegra e por não atenderem ao critério de inclusão. Sendo selecionados apenas 5 estudos para compor o *corpus* desta pesquisa, a partir do critério de elegibilidade adotado para essa revisão de literatura. Estas informações estão descritas mais detalhadamente na figura 2.

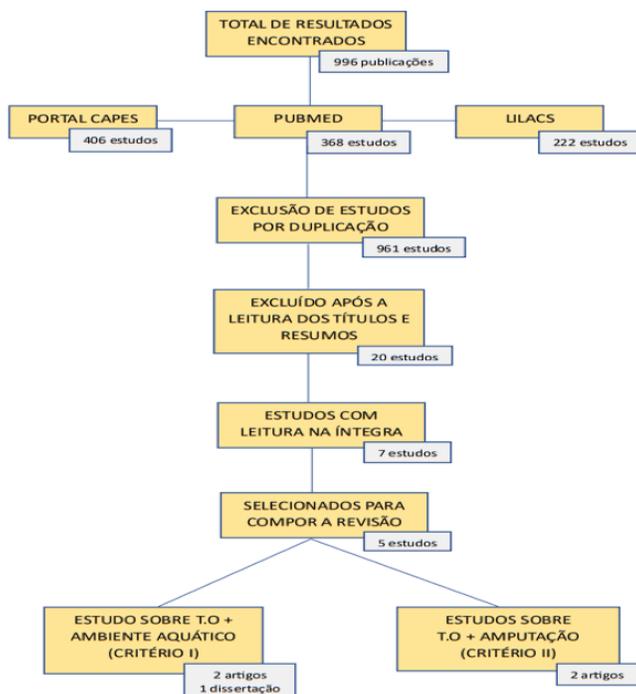


Figura 2: Fluxograma do processo de seleção dos estudos

Mesmo com uma quantidade significativa de artigos encontrados por meio de busca pelos descritores/ palavras-chaves, poucos estudos abordaram, especificamente, os dois critérios. À vista disso, um número elevado de publicações foram excluídas da seleção como está demonstrado no fluxograma acima.

Em relação ao critério I, “A utilização do ambiente aquático como recurso para o terapeuta ocupacional” o presente estudo contou com a análise de 2 artigos e 1 dissertação respectivamente, conforme apresentamos no quadro 1 onde são apresentadas as descrições gerais de cada estudo incluído nesta revisão, tais como: autores, ano de publicação, título, objetivo e resultado.

Autor/ Ano de publicação	Título	Objetivo	Resultado
RODRIGUES, M. R.; SILVA, V. R.; MACIEL, M. G. G. / 2002.	Atividades aquáticas na reabilitação do Hemiplégico adulto do ponto de vista da Terapia Ocupacional.	Avaliar a atuação do terapeuta ocupacional no processo de reabilitação do hemiplégico adulto por meio de atividades aquáticas.	Constatou-se que o terapeuta ocupacional ao realizar as atividades aquáticas com o paciente hemiplégico melhorou a execução das Atividades de Vida Diária, a sua independência, como também, tornou o processo de reabilitação mais prazeroso e eficaz.
PORTO, C. M. V.; IBIAPINA, S. R. / 2010.	Ambiente aquático como cenário terapêutico ocupacional para o desenvolvimento corporal em Síndrome de Down.	Analisar o efeito do ambiente aquático e as propriedades da água enquanto cenário terapêutico ocupacional no desenvolvimento do esquema corporal de uma criança com Síndrome de Down.	Observou-se a evolução no desenvolvimento das habilidades relacionadas ao esquema corporal, tais como a percepção em relação ao próprio corpo e no corpo do outro, favorecendo a imitação de posições e sua participação de forma mais ativa nas Atividades de Vida Diária.
PEDRO, J. N. S. / 2017.	Efeitos da Terapia Aquática em pessoas com artrite reumatoide.	Estudar os efeitos da terapia aquática sobre os níveis de dor, qualidade de vida, depressão, força, flexibilidade e equilíbrio em mulheres com artrite reumatoide.	Identificou-se melhorias significativas a favor do conjunto de exercícios realizados dentro da piscina terapêutica resultando na diminuição do quadro de depressão, da ansiedade, da dor, melhora da força muscular e amplitude de movimento, do equilíbrio e da flexibilidade nos indivíduos com artrite reumatoide.

Quadro 1: Descrição geral dos estudos selecionados do critério I - “A utilização do ambiente aquático como recurso para o terapeuta ocupacional”

Os 3 estudos encontrados discutiram sobre os benefícios que o meio aquático traz para os pacientes que apresentavam algum tipo de incapacidade e/ou doença. De acordo com os estudos citados no quadro acima, a Terapia Aquática proporcionou aos pacientes melhoras nas Atividades de Vida Diária e independência na execução das suas tarefas cotidianas. Além de favorecer a melhora na percepção do esquema corporal, diminuição da dor, aumento da força muscular, a amplitude de movimento, equilíbrio e flexibilidade, como também, a redução do quadro depressivo e de ansiedade. Os estudos apontaram a eficácia da intervenção do terapeuta ocupacional na utilização da terapia aquática como recurso na reabilitação deste público-alvo.

No quadro 2 está relacionado ao critério II, “A atuação do terapeuta ocupacional com pacientes amputados” com a análise de 2 artigos conforme descrito no quadro abaixo, estão as descrições gerais de cada estudo incluído neste trabalho.

Autor/ Ano de publicação	Título	Objetivo	Resultado
SAFEE, M.K.M; OSMAN, N.A.A. / 2021.	Effect of Lower Limb Muscle Fatigue on Fall Risk for Transfemoral Amputee: A Pilot Study	Identificar o efeito da fadiga muscular de membros inferiores no risco de queda para amputados transfemorais.	Após a fadiga, os indivíduos com amputação transfemoral demonstraram um alto potencial de risco de queda com 61,4% de aumento da linha de base do grupo de indivíduos normais, enquanto os indivíduos normais aumentaram 16,7% da linha de base, indicando que o amputado transfemoral tem três vezes mais risco de cair em comparação com o sujeito normal após a fadiga.
MELO, C. M. B.; GALVÃO, C. R. C.; CARNEIRO, A. L. B. / 2023.	Interventions used by occupational therapy in the treatment of amputees with phantom limb: an integrative review	Investigar as estratégias de intervenção utilizadas pela Terapia Ocupacional no tratamento de pessoas amputadas com membros fantasma.	Observou-se que o terapeuta ocupacional se utiliza de várias estratégias de intervenções para minimizar a sensação e a dor do membro fantasma. Os Estados Unidos é o país com mais publicações sobre essa temática.

Quadro 2: Descrição geral dos estudos selecionados do critério II - “A atuação do terapeuta ocupacional com pacientes amputados”

Ao analisar os objetivos e os resultados dos artigos foi possível observar que todos buscaram compreender a atuação do terapeuta ocupacional com indivíduos amputados e apresentou resultados satisfatórios durante o processo de reabilitação.

DISCUSSÃO

A análise da literatura revisada verificou que a intervenção do terapeuta ocupacional em ambiente aquático traz benefícios nos variados contextos físicos - biomecânicos e psicológicos. E, apesar da escassez de trabalhos científicos sobre a atuação do terapeuta ocupacional com indivíduos amputados, a análise dos resultados apontou este ambiente como um recurso relevante para a realização das atividades terapêuticas ocupacionais para este público.

Sendo assim, segundo Ferreira (2019) é possível afirmar que o ambiente aquático proporciona intervenções diversificadas para o tratamento de várias patologias e/ou disfunções, como as deficiências mentais, motoras e neurológicas. Isto posto, entende-se que o indivíduo amputado durante os atendimentos pode se beneficiar com a realização de atividades aquáticas no seu processo de reabilitação.

Rodrigues, Silva e Maciel (2002) apontaram que a água proporciona ao paciente menor gasto energético e maior estabilidade, principalmente para aqueles que apresentam dificuldade em se equilibrar no solo. Devido à redução das forças gravitacionais, o ambiente aquático se torna favorável em relação a postura, equilíbrio e o deslocamento do paciente, em consequência, possibilita ao indivíduo a conquista da autoconfiança, pois não há medo de queda.

Nesse sentido, os estudos de Saffe (2021) demonstraram um índice elevado de queda em indivíduos com amputação de membros inferiores. Circunstância causada pela fadiga muscular do membro que ficou responsável por sustentar todo o corpo, por conseguinte, gasto maior de energia para a pessoa se deslocar.

Rodrigues, Silva e Maciel (2002) relatam que ao utilizar como recurso a piscina terapêutica, o terapeuta ocupacional pode trabalhar com atividades capazes de proporcionar o aumento da força muscular e do equilíbrio, sem que ocorra a fadiga muscular e, assim, melhorar a funcionalidade na realização das Atividades de Vida Diária.

O indivíduo que apresenta amputação de membro inferior com a intervenção do terapeuta ocupacional na realização das atividades aquáticas pode proporcionar uma postura correta e um bom equilíbrio no movimento, funções importantes, dado que muitas tarefas em solo exigem uma postura estacionária, onde o indivíduo amputado precisa distribuir o seu peso entre o membro restante e a prótese e, deste modo, melhorar a sua marcha (CARNEGIE, 2009).

Os autores Melo, Galvão e Carneiro (2023) afirmam que alguns pacientes amputados na fase pós cirúrgica, podem apresentar dor na parte do membro que foi retirado, essa sensação é conhecida como dor fantasma e, o terapeuta ocupacional pode intervir para amenizar o quadro doloroso ao realizar o atendimento no ambiente aquático. Com a água aquecida e a pressão hidrostática - o empuxo, ajuda a diminuir a dor e aumentar o arco de movimento do paciente.

A água envolve cada parte do corpo ocorrendo uma pressão hidrostática que é responsável por fazer uma pressão em todos os planos do corpo imerso e, assim, promove o relaxamento dos músculos e uma melhora significativa no quadro da dor, principalmente, em indivíduos que apresentam alterações sensoriais. Em especial, pela temperatura aquecida gerar uma sensação prazerosa o terapeuta ocupacional consegue intervir na dessensibilização do coto e, em consonância, melhorar o quadro algico e facilitar a execução dos movimentos, como efeito, a elevação da autoestima (PEDRO, 2007).

Carnegie (2009) destaca que o paciente amputado ao apresentar dificuldade na aceitação da nova imagem corporal favorece o aparecimento de alterações psicológicas, como a ansiedade e a depressão, que podem afetar os aspectos sociais e emocionais, além de, projetar sentimentos de inferioridade e rejeição a amputação. As atividades grupais realizadas na água contribuem na interação dos pacientes que se encontram na mesma situação, o que também irá ajudar no desenvolvimento de uma rede de apoio e suporte emocional. (FERREIRA, 2019).

Na fase pós-cirúrgica os pacientes podem apresentar edema, contraturas musculares, perda da amplitude de movimento e da força muscular e, em concordância a esses sintomas, estudos comprovam que o terapeuta ocupacional ao utilizar o ambiente aquático consegue reduzir o edema, por conta da pressão hidrostática e, desse modo, facilitar a realização de diversos movimentos durante a execução das atividades, tornando o procedimento eficiente em relação a força, resistência, velocidade, intensidade e amplitude de movimento (CARNEGIE, 2009; FERREIRA, 2019).

O estudo de Porto e Ibiapina (2019) aponta que o paciente amputado pode apresentar alterações sensório-motoras e a terapia aquática favorece a ativação das sensações táteis e proprioceptivas, isto ocorre, porque a pressão da água envolve o corpo - princípios da hidrodinâmica e da termodinâmica, e facilita que o terapeuta ocupacional trabalhe essas alterações e auxilie o paciente a ter consciência do seu novo esquema corporal.

Logo, quando uma pessoa passa pelo procedimento cirúrgico de remoção de uma parte do corpo, seu cérebro persiste em manter um mapa corporal que inclui o membro removido, como também, sua imagem corporal conhecida como a sensação do membro fantasma (SAFFE, 2021).

Essa alteração do esquema corporal interfere na percepção que a pessoa tem com o espaço e com os objetos que o cerca. À vista disso, o terapeuta ocupacional ao realizar atividades aquáticas proporciona ao indivíduo consciência corporal, e, dessa forma, maior autonomia e independência nas atividades de vida diária (PORTO; IBIAPINA, 2019).

De fato, todos os estudos revisados apresentaram resultados positivos, tanto sobre a atuação do terapeuta ocupacional ao utilizar o ambiente aquático como os artigos sobre a intervenção com os indivíduos amputados, portanto, a terapia aquática como recurso terapêutico ocupacional pode proporcionar inúmeros benefícios, inclusive, atender às demandas específicas em relação a amputação.

Diante do exposto, levando em conta o cuidado à saúde da pessoa com amputação, a produção científica sobre as contribuições da terapia aquática somada a atuação do terapeuta ocupacional, pode-se concluir que o ambiente aquático se mostra um recurso terapêutico relevante para o processo de reabilitação desta clientela.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta revisão integrativa da literatura foi possível constatar que apesar de não existirem publicações científicas sobre o tema principal, “a atuação do terapeuta ocupacional com indivíduos amputados no ambiente aquático”, os estudos selecionados, através dos critérios para ampliar a busca e a análise conseguiram demonstrar que o cenário aquático tem propriedades físicas e psicológicas benéficas para ser utilizado como recurso terapêutico ocupacional na reabilitação deste público-alvo.

Em suma, a atuação do terapeuta ocupacional no ambiente aquático é capaz de proporcionar aos indivíduos com amputação de membro melhoras nas habilidades sensório-motoras e psicológicas, que vão contribuir para que estes pacientes tenham qualidade de vida e maior independência para a realização dos seus desempenhos ocupacionais.

Como há escassez de publicações que abordam a intervenção do terapeuta ocupacional com pacientes amputados no ambiente aquático, tem-se a perspectiva de que o presente trabalho possa ser útil para a realização de novas pesquisas nessa temática e, desta forma, contribuir para a crescente atualização das práticas em Terapia Ocupacional.

REFERÊNCIAS

- BENEDETTO, K.M.; FORGIONE, M.C.R.; ALVES, V.L.R. Reintegração corporal em pacientes amputados e a dor-fantasma. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 9, n. 2, p.85-89, 2002. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102367/100691>>.
- BIFFI, R.F., *et al.* Levantamento dos problemas do dia a dia de um grupo de amputados e dos dispositivos de auxílio que utilizam. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 46-53, jan./abr. 2017. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/119015/129252>>.
- BRANCO, R.L.L.; SANTOS, K.P.B. LUZ, S.C.T. Promovendo a saúde da pessoa amputada: uma ação educativa chamada conversa no leito. **Caderno Brasileiro de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 25, n. 3, p. 641-648, 2017. Disponível em: <<https://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/1705>>
- 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**. 1. ed. 1. reimp. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 36 p. : il. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_amputada.pdf>
- BRITO, D. D.; ISERNHAGEN, F. C.; DEPIERI, T. Z. Tratamento fisioterapêutico ambulatorial em paciente submetido à amputação transfemoral unilateral por acidente motociclístico: estudo de caso. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 9, n. 3, p. 175-180, 2005. Disponível em: <<https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/193/167>>
- CARNEGIE, F. *Traumatic amputation: management and occupational therapy*. In: MONEY, M; IRESON, C. **Occupational Therapy in Orthopaedics and Trauma**. 1ª ed. John Wiley & Sons, Ltd., Publication. 2009.
- 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, março/abril de 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/v84rJbqPFJMfvq5Pv3zMQ7N/?format=pdf&lang=pt>>.
- FERREIRA, A.I. **Terapia Aquática - Indicações, métodos e estratégias**. 1ª ed. Lisboa: Papeletras, 2019. p.30-52.
- LEÃO, L.A. *et al.* Benefício das atividades aquáticas para idosos. **Revista de Atenção à Saúde**, São Caetano do Sul, v. 17, n. 61, p. 127-134, jul./set., 2019. Disponível em: <https://www.seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/5989>.
- LUIZ, C.C.A.; MACEDO, M.D.C.D. Natação e atividades aquáticas para populações especiais: uma experiência em Terapia Ocupacional. **Caderno de Terapia Ocupacional, UFSCar**, v.11, n.2, 2003. Disponível em: <<https://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/199/154>>.
- MORO, A.M.; ASSEF, M.G.; ARAUJO, S.W. Avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos à amputação de membros inferiores. **Arquivos Catarinenses de Medicina**. v. 41, n. 1; p. 41-46, 2012. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/910.pdf>>.

MATOS, D.R.; NAVES, J.F.; ARAUJO, T.C.C.F. Ajustamento psicossocial de pessoas com amputação. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 288-292, 2018. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/145426/151401>>

MELO, C.M.B.; GALVÃO, C.R.C.; CARNEIRO, A.L.B. *Interventions used by occupational therapy in the treatment of amputees with phantom limb: an integrative review*. **International Seven Journal of Health**, Curitiba, v.2, n.1. p. 25-59, Fev. 2022 Disponível em: <<https://sevenpublicacoes.com.br/index.php/ISJHR/article/view/346>>

PEDRO, J.N.S. **Efeitos da terapia aquática em pessoas com artrite reumatoide**. Dissertação (Mestrado em Exercício e Saúde) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora. Évora, p.19-30/ 48-54, 2017. Disponível em: <<http://rdpc.uevora.pt/bitstream/10174/22386/1/Mestrado%20reumatoide.pdf>>.

PORTO, C.M.V.; IBIAPINA, S.R. Ambiente aquático como cenário terapêutico ocupacional para o desenvolvimento do esquema corporal em Síndrome de Down. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Fortaleza, v.23, n.4, p.389-394, out./dez., 2010. Disponível em: <<https://www.proquest.com/ope/nview/4812bebdb4dd765a6181314bc478ad73/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2046042>>.

RODRIGUES, M.R.; SILVA, V.R.; MACIEL, M.G.G. Atividades aquáticas na reabilitação do hemiplégico adulto do ponto de vista da Terapia Ocupacional. **Revista Multitemas**, v.3, n.26, 2016. Disponível em: <<https://www.multitemas.ucdb.br/multitemas/article/view/822>>.

RODRIGUEZ, J.G.; FRAILE, M.A; PEÑAS, C.F. **Terapia acuática: abordajes desde la Fisioterapia y la Terapia Ocupacional**. Editora Elsevier. 2015.

SAFFE, M.K.M; OSMAN, N.A.A. *Effect of Lower Limb Muscle Fatigue on Fall Risk for Transfemoral Amputee: A Pilot Study*. **Occupational Therapy International**. v. 5, n.2, 2021. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/journals/oti/2021/4357473/>>.

SAKAMOTO, H. Dor Pós-amputação - Abordagem Terapêutica. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.7-10, 1995. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/101944/100381>>.

SANTOS, B.K. *et al.* Atuação de equipe multiprofissional no atendimento à pessoa amputada: contextualizando serviços e protocolos hospitalares. **Caderno Brasileiro de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 26, n. 3, p. 527-537, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/fj/cadbto/a/JTKSN5jH7bjhRr9N9Vjk8m/?format=pdf&lang=pt>>.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. São Paulo. v.8, n.1, p.102-6. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/fj/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>>.

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. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/153639/150068>>.