



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFG**

**FISIOTERAPIA**

**JOSIEL DOS SANTOS PEREIRA**

**KRISLANE CHRISTY DE OLIVEIRA COSTA**

**LUCIANA COSTA DE JESUS PORTO**

**ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES  
QUEIMADOS**

**Guanambi - BA**

**2022**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFG**

**FISIOTERAPIA**

**JOSIEL DOS SANTOS PEREIRA**

**KRISLANE CHRISTY DE OLIVEIRA COSTA**

**LUCIANA COSTA DE JESUS PORTO**

**ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES  
QUEIMADOS**

Artigo apresentado ao curso de fisioterapia do Centro Universitário UNIFG, como requisito de avaliação da disciplina Trabalho de Conclusão do Curso II.

Orientadora: Keyla Lane Donato Brito Costa

**Guanambi - BA**

**2022**

## ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES QUEIMADOS

Josiel dos Santos Pereira<sup>1</sup>; Krislane Christy de Oliveira Costa<sup>1</sup>; Luciana Costa de Jesus Porto<sup>1</sup>; Keyla Lane Donato Brito Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando (a) do curso de Fisioterapia do Centro Universitário UNIFG.

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário UNIFG.

### RESUMO

**Introdução:** As queimaduras são consideradas um dos principais problemas de saúde pública global, elas são responsáveis por mortes e lesões graves, o tratamento de pacientes queimados é bastante desafiador porque cada caso se difere dos outros e pode acarretar em uma multiplicidade de complicações. Sendo assim esse estudo procurou analisar a atuação do fisioterapeuta no tratamento de pacientes queimados. **Aspectos metodológicos:** Para atender a esse objetivo foi realizada uma revisão de literatura narrativa. O objeto de estudo foram publicações que tratam de pacientes queimados e a atuação fisioterapêutica. A pesquisa utilizou bancos de dados científicos, plataformas e revistas científicas como: plataforma *Scientific Eletronic Library Online* – SCIELO, PEDro, pubmed, Revista Brasileira de Queimaduras, e Google Acadêmico. **Resultados e discussão:** Os resultados demonstraram uso de algumas técnicas mais utilizadas, que são: a cinesioterapia, mobilizações articulares, deambulação, posicionamento, pressoterapia, reexpansão pulmonar, exercícios respiratórios, entre outras; e evidenciou a importância da atuação do fisioterapeuta nos casos de pacientes queimados. **Conclusão:** A pesquisa concluiu que a maioria dos artigos apresentados ressalta a importância da fisioterapia para a recuperação física e psicológica desses pacientes demonstrando que em todos os artigos analisados em que os pacientes foram submetidos ao tratamento fisioterapêutico os pacientes apresentaram melhoras em seu quadro clínico.

**PALAVRAS-CHAVE:** “Fisioterapia”. “Reabilitação”. “Queimados”. “Queimaduras”.

### INTRODUÇÃO

As queimaduras são consideradas um dos principais problemas de saúde pública global, elas são responsáveis por mortes e lesões graves. Se referem a lesões térmicas que ocorrem na pele podendo destruir parcial ou totalmente o tecido cutâneo e anexo. Podem acarretar em danos clínicos, físicos e psíquicos; são capazes de limitar os indivíduos. (FERNANDES, 2019).

São diferentes fatores que causam esse tipo de lesão, eles podem ser resumidos em fatores químicos físicos e biológicos. Existem três graus de classificação: queimaduras de primeiro, segundo e terceiro grau. Essa classificação ocorre de acordo com o grau de comprometimento do tecido levando sempre em consideração o produto ou agente que ocasionou a lesão. (TÓQUIO et al, 2016).

Essas lesões podem ocasionar danos à integridade funcional da pele, pode afetar o controle da temperatura corporal, romper homeostase hidroeletrolítica, pode afetar a flexibilidade e lubrificação da superfície corpórea; além de contribuir para o desenvolvimento de eritemias, discromias, hipertrofias, limitação da funcionalidade, entre outros. O papel do fisioterapeuta nesse contexto é estar preparado para tratar as disfunções desses pacientes com esses pacientes. (COSTA; SILVA; SANTOS, 2015).

O tratamento de pacientes queimados é bastante desafiador porque cada caso se difere dos outros e pode acarretar em uma multiplicidade de complicações. Dessa forma a atuação do fisioterapeuta no contexto das queimaduras é bastante vasta e procura prevenir e tratar. (MOSER; PEREIRA; PEREIRA, 2013). Dessa forma o papel da fisioterapia é promover a prevenção a recuperação estética e funcional desses pacientes.

Esse estudo foi direcionado pelo seguinte questionamento: qual da atuação do fisioterapeuta nos pacientes queimados? Para responder a esse questionamento a pesquisa teve como objetivo: analisar a atuação do fisioterapeuta no tratamento de pacientes queimados. Além de investigar quais são os tratamentos mais utilizados pelo fisioterapeuta para o tratamento desses pacientes; descrever quais os recursos terapêuticos são aplicados na reabilitação do paciente queimado; evidenciar os resultados terapêuticos da reabilitação de pacientes queimados.

## **ASPECTOS METODOLÓGICOS**

O objeto de estudo dessa pesquisa foram publicações que tratam de pacientes queimados e a atuação fisioterapêutica nesse contexto. Dessa forma, para responder ao questionamento principal desse estudo, foi desenvolvida uma revisão de literatura narrativa.

Dessa forma foram incluídos os estudos nacionais que foram publicados a partir do ano de 2012 a 2022, que abordem intervenções fisioterapeutas e análise de prontuários, e atendam a combinações das seguintes palavras-chave: fisioterapia, reabilitação, queimados, queimaduras. Além desses critérios foram incluídos estudos de língua portuguesa em modalidade de artigos científicos.

Foram selecionados 45 artigos, sendo excluídos 35 artigos que não se adequaram aos critérios de seleção e selecionando 10 que se adequaram.

Os artigos que foram excluídos não estavam dentro dos critérios de seleção ou não estavam disponíveis para leitura gratuitamente.

A investigação ocorreu através dos principais bancos de dados científicos, plataformas e revistas científicas como: plataforma *Scientific Electronic Library Online* – SCIELO, PEDro, pubmed, Revista Brasileira de Queimaduras, e Google Acadêmico.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após busca dos artigos que atendem aos critérios dessa pesquisa nas plataformas *Scientific Electronic Library Online* – SCIELO, PEDro, pubmed, Revista Brasileira de Queimaduras, e Google Acadêmico; foram encontrados dez principais estudos que são apresentados no quadro abaixo

**Quadro1:** Principais resultados encontrados

AUTOR / ANO	TÍTULO	DADOS/ AMOSTRA	OBJETIVO	RESULTADOS	CONCLUSÃO
Costa, Santos e Santos (2016)	Intervenção fisioterapêutica no paciente queimado: uma abordagem pneumofuncional em estudo piloto.	Estudo piloto de intervenção em seis pacientes.	Analisar os benefícios da fisioterapia respiratória no paciente queimado.	Dos pacientes atendidos, 50% foram do gênero masculino, com média de idade de 32,5 anos, sendo 50% das queimaduras causadas por álcool em combustão. Região corporal mais atingida foi o tórax.	Após as sessões de fisioterapia, foi possível observar uma resposta pneumofuncional satisfatória nos pacientes queimados, por meio dos marcadores funcionais.

Santana, Brito e Costa (2012)	Importância da fisioterapia na reabilitação do paciente queimado.	Amostra foi composta por 30 voluntários. Tratou-se de um estudo de intervenção e de campo.	Analisar a importância da fisioterapia na reabilitação de pacientes com queimaduras por meio da aplicação de um protocolo de avaliação antes e após fisioterapia.	O estudo demonstrou que antes da fisioterapia a fase predominante foi a inflamatória e, após prática de fisioterapia, foi a de remodelação. O edema regrediu em todos os pacientes após a terapia. Houve aumento significativo em todas as variáveis estudadas.	Os parâmetros clínicos comparados antes e após a fisioterapia apresentam valor preditivo significativo para todas as variáveis, confirmando a importância deste serviço na reabilitação.
Oliveira et al (2015)	Fisioterapia em grande queimado: relato de caso na Amazônia brasileira.	Relato de caso de paciente de 17 anos com queimadura de 2º grau.	Descrever as condutas fisioterapêuticas aplicadas em um paciente com grande queimadura durante sua internação hospitalar.	Paciente foi submetido a intubação orotraqueal precoce e ventilação mecânica com acompanhamento fisioterapêutico durante 133 dias. Realizando diversas condutas o fisioterapeuta agiu mobilizando as articulações, músculos, fâcias e tendões.	A assistência do fisioterapeuta ajudou na evolução do paciente, a pesquisa sugeriu a continuação do acompanhamento fisioterapêutico.
Vieira et al (2016)	Atuação fisioterapêutica	Estudo descritivo,	Analisar o perfil clínico	Os resultados apresentaram que as	Concluiu que a atuação do

	<p>utica às vítimas da boate Kiss em um hospital de referência no sul do Brasil.</p>	<p>transversal e retrospectivo com amostra de 23 pacientes</p>	<p>e a atuação fisioterapêutica prestada às vítimas de lesão inalatória e queimaduras de pele no incêndio ocorrido na boate Kiss.</p>	<p>lesões mais acometidas foram no tórax, membros superiores, e face. As condutas fisioterapêuticas mais utilizadas nas disfunções musculoesqueléticas foram mobilizações articulares, cinesioterapia e diagonais da facilitação neuromuscular proprioceptiva, umidificação das vias aéreas, nebulização ultrasônica, manobras de desobstrução brônquica e reexpansão pulmonar.</p>	<p>fisioterapeuta às vítimas dessas lesões é fundamental a longo prazo.</p>
<p>Silva et al (2013)</p>	<p>Qualidade de vida de pacientes submetidos a tratamento fisioterapêutico no</p>	<p>Amostra de 16 pacientes internados. Foi realizado um estudo observacional -descritivo utilizando</p>	<p>Verificar a qualidade de vida de pacientes grandes queimados hospitalizados e que</p>	<p>Observou-se melhora em todos os domínios, tendo maior significância estatisticamente no aspecto social, dor e saúde mental. O fisioterapeuta tem a</p>	<p>Concluiu que a pesquisa mostrou a necessidade de desenvolver programas e campanhas de prevenção da população.</p>

	Centro de Tratamento de Queimados.	questionário	tiveram atendimento fisioterapêutico durante a hospitalização	capacidade de entender objetivos médicos, modalidade de tratamento e o comportamento do paciente e do prognóstico geral.	
Fraga et al (2018)	Influência da cicatrização e amplitude de movimento na qualidade de vida de pacientes queimados em um acompanhamento ambulatorial.	Amostra composta por 15 participantes. 53,3% homens.	Avaliar a influência da cicatrização e amplitude de movimento na qualidade de vida de pacientes queimados em acompanhamento ambulatorial.	A pesquisa demonstrou que houve prevalência de cicatrizes hiperpigmentadas. A articulação mais acometida foi o punho, apresentou que 86,70% das queimaduras eram bilaterais com prevalência de limitação para movimentos de flexão e extensão.	Concluiu que alterações cicatriciais/estéticas e prejuízo funcional pequeno foram encontrados podendo ser associados à redução da qualidade de vida.
Paim et al (2015)	Projeto de extensão: fisioterapia dermatofuncional em feridas e queimaduras	Projeto de extensão que avaliou até o momento da pesquisa dois pacientes.	Apresentar a relevância do projeto perante à comunidade, além de evidenciar a metodologia, técnicas e	Recursos como corrente galvânica, correntes dinâmicas de Bernard, estimulação elétrica de alta voltagem, laser, luz de LED, ultrassom, microcorrente e alota	Tanto nas feridas quanto nas queimaduras a intervenção fisioterapêutica é direcionada a cicatrização e minização de deformidades.

	as.		procedimentos utilizados.	frequência, associados à cinesioterapia e massoterapia; são indispensáveis para o tratamento de indivíduos portadores dessas sequelas.	
Ferreira, Fronza e Prado (2015)	Laser érbium fracionado e fotomodulação por diodos emissores de luz em sequelas de queimaduras nas mãos: estudo piloto.	Estudo com uma pessoa do sexo feminino com queimaduras nas mãos.	Avaliar a eficácia do laser érbium fracionado associado e fotobiomodulação por LED no tratamento de sequelas nas mãos	As imagens demonstraram melhora geral da aparência das áreas. Na mão direita todos os parâmetros foram alterados positivamente, na mão esquerda o volume e distensibilidade já eram considerados normais antes do tratamento.	O tratamento com laser érbium fracionado e fotobiomodulação por LED demonstrou ser uma alternativa segura e eficaz para sequelas de queimaduras.
Lamberti et al. (2014)	Recursos fisioterapêuticos em paciente queimado: relato de caso de um	Relato de caso de um paciente.	Estimular o processo de recuperação e funcionalidade nos movimentos.	Optou-se por aplicar o Laser de Arseneto de Galio a 6J/cm <sup>2</sup> nas bordas da ferida, numa frequência de três vezes por semana e cinesioterapia e	Os recursos fisioterapêuticos empregados e revisados nesse estudo de caso se mostraram eficazes no processo cicatricial e na

	sobrevivente do incêndio na boate Kiss.			massoterapia cinco vezes por semana. Ao término deste período foi possível constatar a eficácia do tratamento proposto no processo de cicatrização e da funcionalidade das sequelas motoras causadas por queimaduras de material tóxico com cianeto	reabilitação do paciente queimado por substância tóxica, o cianeto.
Pampolim et al. (2019).	Atuação da fisioterapia no paciente queimado e identificação do perfil clínico em um centro de referência estadual.	Pesquisa observacional, retrospectiva e quantitativa. Foram analisados 167 prontuários de pacientes internados no Pronto Socorro de Queimados de Goiânia.	Identificar o perfil clínico de pacientes queimados e as condutas fisioterapêuticas adotadas em um centro de referência estadual.	O perfil clínico encontrado consistiu majoritariamente em homens, na fase adulta da vida, pardos e solteiros. Os acidentes ocorreram em sua grande maioria em domicílio, por agentes térmicos, causando queimaduras de 3º grau. Em quase 90% não houve complicações durante a internação hospitalar e a taxa de óbito foi de 6,6%.	A assistência fisioterapêutica ao paciente vítima de queimadura progrediu bastante e encontra-se em constante aperfeiçoamento. As técnicas fisioterapêuticas identificadas foram diversificadas e abrangentes, todavia, vale ressaltar a necessidade de novos estudos a fim de que protocolos de fisioterapia possam ser desenvolvidos

				<p>No que tange à fisioterapia, 100% dos pacientes fizeram fisioterapia motora e 95,8%, respiratória. Os procedimentos fisioterapêuticos mais utilizados foram a cinesioterapia global, deambulação, posicionamento, reexpansão pulmonar, exercícios respiratórios e tosse assistida.</p>	<p>para uma melhor efetividade da recuperação deste paciente, reintegrando o mais rapidamente para seu convívio social.</p>
--	--	--	--	---	---

Fonte: dados da pesquisa.

Para os autores Costa Silva e Santos (2015) as queimaduras podem ser definidas por lesões nos tecidos orgânicos que podem ser gerados por fatores químicos físicos e biológicos. Os autores destacam que os maiores responsáveis por esse tipo de lesão são: exposição ao fogo, água fervente, corrente elétrica, agentes químicos, solução cáustica, entre outros.

Segundo Tóquio et al (2016) as queimaduras tem diferentes graus de classificação: primeiro, segundo e terceiro grau. Nas queimaduras de primeiro grau é atingido apenas a epiderme. Nas classificadas de segundo grau às vezes atingem a epiderme e parte da derme. Já nas de terceiro grau, sendo as mais graves, as lesões atingem toda a derme e epiderme, podendo atingir tecidos mais profundos causando grandes danos.

Para Santos et al (2017) as lesões de primeiro grau apresentam vermelhidão no local lesionado, ardência, inchaço, e calor local. Os sintomas e características das queimaduras de segundo grau são: Dores, como a lesão tem maior profundidade que o primeiro grau apresenta exposição parcial das terminações nervosas resultando na presença de bolhas. Já as

queimaduras de terceiro grau são as mais profundas podendo atingir o tecido ósseo, causando muito sofrimento para o paciente.

O tipo de queimadura é classificado de acordo com o grau de comprometimento do tecido levando sempre em consideração o produto ou a gente que ocasionou a lesão. A depender da gravidade pode haver necessidade de intervenções que podem ser: curativos, enxertos ou retalhos, posteriormente gerando cicatrizes, "eritemas, discromias, hipertrofias e limitações de funcionalidade, necessitando de reavaliação de conduta". (COSTA; SILVA; SANTOS, 2015, p. 47).

As queimaduras são responsáveis por mortes e lesões graves em todo mundo e são considerados um grande problema de saúde pública. Para Soares et al (2016) elas acarretam em danos clínicos, físicos e psíquicos; são capazes de limitar os indivíduos e o meio onde vivem.

Costa, Silva e Santos (2015) complementam expondo que as queimaduras causam um gasto de cerca de 55 milhões anualmente para o tratamento desses pacientes. Eles ressaltam que a internação do paciente pode ser demorada podendo até causar estresse pós-traumático, dependendo do grau da queimadura e do estresse emocional.

Para Miranda et al (2021) as queimaduras podem causar danos à integridade funcional da pele, pode afetar o controle da temperatura corporal, romper homeostase hidroeletrolítica, pode afetar a flexibilidade e lubrificação da superfície corpórea. Isso ocorre devido a necrose tecidual, colonização de bactérias, e causar trombose progressiva nos vasos adjacentes. (LOPES et al, 2020).

O tratamento desse tipo de lesão pode ser orientado através dos seguintes fatores: agente causador da queimadura, profundidade da lesão, extensão na superfície queimada, localização, idade, presença de doenças pré-existentes e lesões associadas. (METSAVAHT, 2017).

Após a ocorrência da lesão as vítimas das queimaduras podem necessitar de alguma intervenções como: curativos, enxertos e retalhos. Podem desenvolver eritemias discromias, hipertrofias, limitação da funcionalidade entre outros. O papel do fisioterapeuta nesse contexto é estar preparado para lidar com esses pacientes. (COSTA; SILVA; SANTOS, 2015).

Dessa forma a pesquisa de Ferreira, Fronza e Prado (2015) analisou uma paciente com queimaduras nas mãos. A intervenção ocorreu através do uso uma sessão de laser érbium e oito sessões de fotobiomodulação por LED infravermelho e vermelho realizadas duas vezes por semana com intervalo mínimo de quarenta e oito horas entre elas. Após o tratamento

utilizando esses procedimentos a região tratada demonstrou melhora geral na aparência das áreas que receberam o tratamento. A pesquisa concluiu que o tratamento demonstrou ser uma alternativa segura e eficaz para sequelas de queimaduras.

Já Lamberti et al (2015) analisou uma paciente com 55% de área corporal e vias aéreas queimadas por gotejamento e fumaça tóxica por cianeto, que após i ainda apreternação apresentava uma ferida aberta no braço direito, cuja proposta de tratamento seria enxertia, recusada pela paciente. Dessa forma foi iniciado o tratamento com laserterapia por Arseneto de Galio a 6J/cm<sup>2</sup>, associada com a massoterapia e cinesioterapia, sendo realizadas mobilizações articulares no ombro, cotovelo e punho, realizadas cinco vezes por semana. Os resultados do estudo demonstraram que houve influência positiva dos recursos fisioterapêuticos empregados no quadro clínico, além disso, os procedimentos auxiliaram no processo de cicatrização e recuperação funcional.

No estudo de Costa, Santos e Santos (2016) analisou os benefícios da fisioterapia respiratória no paciente queimado. Após a avaliação, os voluntários foram submetidos a dez sessões de tratamento fisioterapêutico pneumofuncional, em dias consecutivos, compreendendo técnicas de higiene brônquica, reexpansão pulmonar e reequilíbrio tóraco-abdominal. A pesquisa demonstrou em seus resultados que houve melhora nos marcadores funcionais após abordagem fisioterapêutica. Houve aumento nos valores obtidos pela manuvacuometria, tanto da Pimáx quanto da Pemáx, além do aumento do volume inspiratório máximo e do pico de fluxo expiratório. O estudo concluiu que foi possível observar uma resposta pneumofuncional satisfatória nos pacientes queimados, por meio dos marcadores funcionais.

Já no estudo de Pampolim et al (2019) foi realizada uma pesquisa observacional em que os dados foram analisados por meio de prontuários de pacientes atendidos no Pronto Socorro para Queimaduras (PSQ-GO), situado no município de Goiânia-GO, contando com uma amostra total de 167 pacientes. Os resultados da pesquisa apresentaram que as condutas fisioterapêuticas dos prontuários analisados, utilizaram na maioria das vezes pela fisioterapia motora as técnicas de cinesioterapia global, deambulação e posicionamento. Já na fisioterapia respiratória, realizada em 95,8% dos pacientes, as condutas mais descritas foram a terapia de expansão pulmonar, os exercícios respiratórios e a tosse assistida. Concluiu que a assistência fisioterapêutica ao paciente vítima de queimadura progrediu bastante e as técnicas fisioterapêuticas identificadas foram diversificadas e abrangentes, e ressaltou a importância desse profissional para o tratamento desses pacientes.

No estudo de Oliveira et al. (2015) foi analisado um paciente vítima de queimadura de 2º grau, por descarga elétrica de alta voltagem acometendo os membros inferiores, tórax, abdômen, pescoço e face, totalizando cerca de 45% de área corporal queimada. As condutas realizadas abrangeram mais de uma área: fisioterapia respiratória (manobra de higiene brônquica, manobra de reexpansão pulmonar, aspiração de tubo orotraqueal e traqueostomia, oxigenioterapia, treino muscular respiratório, ventilação não-invasiva, entre outros), e fisioterapia motora (Manobra de reexpansão pulmonar, Posicionamento no leito Ventilação não-invasiva, Mobilização articular Oxigenioterapia, Cinesioterapia passiva e ativo- assistida, Sedestação beira leito, entre outros). A pesquisa demonstrou que a assistência do fisioterapeuta foi benéfica na evolução do paciente. O autor ainda destaca a importância do profissional fisioterapeuta, pois possui aptidões específicas, metodologias e linhas de conhecimento que o capacitam a atuar em cada fase cronológica do avanço da queimadura, possuindo recursos específicos que permitirão a melhor cicatrização da lesão e prevenindo a instalação futura de sequelas.

Dessa forma, pela análise das pesquisas apresentadas acima destaca-se que esse profissional contribui e é essencial para a evolução do quadro de pacientes queimados como corrobora os autores Silva, Araújo e Monteiro (2021) quando afirmam que a fisioterapia atua no processo de cura dos pacientes queimados, juntamente com uma equipe interdisciplinar, em todos os níveis, desde o início ao final do tratamento. Esse profissional pode auxiliar na reabilitação motora, cardiorrespiratória, dermato-funcional e neurofuncional. Destacando que atualmente existem inúmeros recursos dentro da fisioterapia para auxiliar no reparo tecidual, e é necessário avaliar a conduta correspondente a cada quadro clínico.

Para os autores Lamberti et al (2014) a fisioterapia é uma ciência em pleno desenvolvimento e a cada dia suas técnicas e métodos estão sendo mais aplicados como coadjuvantes para a cura dos pacientes. No que se refere as queimaduras, os autores afirmam que a fisioterapia pode acompanhar o paciente em todas as etapas da recuperação, e tem o papel de evitar complicações pulmonares e prevenir deformidades e contraturas até a completa recuperação, e acompanhamento das reconstruções estéticas e funcionais.

Silva et al (2013) corroboram esse argumento através da pesquisa realizada. Eles fizeram um estudo com 16 pacientes grandes queimados. a pesquisa procurou analisar a qualidade de vida dos pacientes através de um estudo observacional-descritivo utilizando questionários. Os resultados demonstraram que os pacientes submetidos à fisioterapia e que responderam ao questionário apresentaram melhora tanto no aspecto físico quanto no mental. A pesquisa concluiu que a influência da fisioterapia é positiva auxilia para minimizar a

sensação de sofrimento, aumentando a percepção de qualidade de vida pelos pacientes e contribuindo decisivamente para a eficiência e a rapidez da recuperação de pacientes grandes queimados. (SILVA et al., 2013).

Já na pesquisa de Santana, Brito e Costa (2012) foi realizada uma pesquisa com 30 voluntários. Ela procurou analisar a importância da fisioterapia na reabilitação de pacientes com queimaduras. Evidenciou-se em seus resultados que, antes da fisioterapia, a fase predominante foi a inflamatória e, após a prática de fisioterapia, foi a de remodelação. O edema regrediu em todos os pacientes após a terapia, apresentando aumento significativo em todas as variáveis estudadas. A pesquisa concluiu que os parâmetros clínicos comparados, antes e após a fisioterapia, apresentaram valor preditivo significativo para todas as variáveis, confirmando a importância da fisioterapia na reabilitação desses pacientes.

Vieira et al. (2016) complementa sobre a importância da fisioterapia em queimados, através de uma pesquisa realizada com prontuários de 23 pacientes. A pesquisa teve como objetivo analisar o perfil clínico e a atuação fisioterapêutica prestada às vítimas de lesão inalatória e queimaduras de pele no incêndio ocorrido na boate Kiss. Os resultados demonstraram que as lesões mais acometidas foram no tórax, membros superiores, e face. As condutas fisioterapêuticas mais utilizadas nas disfunções musculoesqueléticas foram mobilizações articulares, cinesioterapia e diagonais da facilitação neuromuscular proprioceptiva, umidificação das vias aéreas, nebulização ultrasônica, manobras de atuação do fisioterapeuta às vítimas dessas lesões trás resultados benéficos e é fundamental a longo prazo e para melhorar a qualidade de vida.

Já para os autores Fraga et al. (2018) os principais achados da pesquisa aplicada salienta a importância da avaliação e do acompanhamento fisioterapêutico no âmbito ambulatorial, pois este tratamento é capaz de auxiliar no controle e prevenção de sequelas. Sua pesquisa avaliou a influência da cicatrização e amplitude de movimento na qualidade de vida de pacientes queimados em acompanhamento ambulatorial, através desse estudo, pode-se observar que pacientes queimados apresentam alterações cicatriciais, que geram preocupações estéticas e limitações de movimento, que podem ser percebidas em maior ou menor grau. O autor complementa:

Estes e demais fatores, como trauma emocional ao qual são expostos, influenciam negativamente na qualidade de vida desta população, que acaba precisando afastar-se de suas atividades diárias. Isto gera altos custos com tratamento, períodos de hospitalização e afastamento do trabalho, tornando as queimaduras um problema de saúde pública grave que precisa ser tratado de forma concisa. (FRAGA et al., 2018, p. 85).

A pesquisa do autor Fraga et al (2018) concluiu que alterações cicatriciais e estéticas, além de prejuízo funcional pequeno foram encontrados podendo ser associados à redução da qualidade de vida, demonstrando a importância do profissional fisioterapeuta nesses casos.

O autor Lamberti et al. (2014) corrobora afirmando que a reabilitação em pacientes queimados envolve muitas etapas e métodos de tratamento, sempre buscando o restabelecimento funcional e social. Nesse processo de recuperação, o fisioterapeuta pode utilizar vários recursos terapêuticos como a cinesioterapia, as mobilizações articulares e a massoterapia. O autor observou em seu estudo a eficácia na recuperação dos pacientes através das técnicas fisioterapêuticas. Dessa forma a fisioterapia é imprescindível durante o tratamento de queimados, ela auxilia na cicatrização das lesões, prevenção de sequelas, estimulando a circulação, promovendo a tensão nos tecidos, direcionando a reorganização do colágeno, podendo até reduzir o tempo de internação. Lamberti et al. (2014)

Importante ressaltar que a fisioterapia atua no tratamento de pacientes queimados, juntamente com uma equipe interdisciplinar, em todos os níveis. Esse profissional pode auxiliar na reabilitação motora, cardiorrespiratória, dermato-funcional e neurofuncional. (SILVA; ARAÚJO; MONTEIRO, 2021).

A intervenção desse profissional primeiramente tem característica preventiva, quando iniciada precocemente. Mas caso isso não seja possível o paciente pode desenvolver sequelas. Sendo assim, quanto mais precoce for iniciada a fisioterapia, melhores serão os resultados e maiores serão as chances do paciente não ficar com sequelas. (PRESTES, 2013).

## **CONCLUSÃO**

Essa pesquisa teve como analisar a atuação do fisioterapeuta no tratamento de pacientes queimados. Sendo assim, conclui que a maioria dos artigos apresentados ressalta a importância da fisioterapia para a recuperação física e psicológica desses pacientes demonstrando que em todos os artigos analisados em que os pacientes foram submetidos ao tratamento fisioterapêutico os pacientes apresentaram melhoras em seu quadro clínico.

Observa-se que as intervenções apresentadas nos artigos analisados, demonstraram uso de algumas técnicas fisioterapêuticas mais utilizadas nesses pacientes, que são: a cinesioterapia, mobilizações articulares, deambulação, posicionamento, pressoterapia, reexpansão pulmonar, exercícios respiratórios, entre outras.

Importante salientar que mesmo sendo evidente a importância da atuação do fisioterapeuta nos casos de pacientes queimados, é necessário ter um cuidado diferente em cada caso. Pois é nítido nos artigos apresentados a variedade no quadro clínico desses pacientes, sendo assim cada atendimento é único.

Nesse contexto deve o profissional se atentar para análise da necessidade de cada paciente e estar preparado para atendê-lo juntamente com a equipe de profissionais multidisciplinar que geralmente acompanha esses casos, desde os mais graves até os menos graves.

## REFERÊNCIAS

COSTA, G. O. P.; SILVA, J. A.; SANTOS, A. G. Perfil clínico e epidemiológico das queimaduras: evidências para o cuidado de enfermagem. *Ciência&Saúde*. V. 8, n. 3. 2015. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/about/>>. Acesso em: 4 de maio de 2022.

COSTA A. C. S. M. et al. Intervenção fisioterapêutica no paciente queimado: uma abordagem pneumofuncional em estudo piloto. **Rev Bras Queimaduras**. V. 15, n. 2, p.69-73. 2016. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/search>>. Acesso em 08 de novembro de 2022.

FERNANDES, M. I. S. Atuação da fisioterapia dermatofuncional na reabilitação de pacientes queimados: uma revisão integrativa de literatura. **Rev. UNINGÁ**. V. 56, n. 3, p. 176-186. Maringá, jul./set. 2019.

FERREIRA, F. S.; FRONZA, V. L.; PRADO, A. L. C. Laser érbium fracionado e fotobiomodulação por diodos emissores de luz em sequelas de queimaduras nas mãos: estudo piloto - caso boate Kiss. **Fisioterapia Brasil**. V. 16, n. 3. 2015.

FRAGA, I. B. et al. Influência da cicatrização e amplitude de movimento na qualidade de vida de pacientes queimados em acompanhamento ambulatorial. **Rev Bras Queimaduras**. V. 17, n. 2, p. 81-7. 2018. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/search>>. Acesso em 08 de novembro de 2022.

LAMBERTI, D. B. et al. Recursos fisioterapêuticos em paciente queimado: relato de caso de um sobrevivente do incêndio na boate kiss. **Revista UNINGÁ Review**. Vol.18, n.2, p.38-41. Abr – Jun, 2014. Disponível em: <<http://www.mastereditora.com.br/review>>. Acesso em 08 de novembro de 2022.

MIRANDA, H. P. F. Et al. Queimaduras: fisiopatologia das complicações sistêmicas e manejo clínico. **Brazilian Journal of Development**. v.7, n.6, p. 64377-64393. Curitiba, jun, 2021.

MOSER, H.; PEREIRA, R. R.; PEREIRA, M. J. L. Evolução dos curativos de prata no tratamento de queimaduras de espessura parcial. **Rev Bras Queimaduras**. V. 12, n. 2, p. 60-67. 2013.

PAIM, A. S. et al. Projeto de extensão: fisioterapia dermatofuncional em feridas e queimaduras. **III Congresso de Pesquisa e Extensão da Faculdade da Serra Gaúcha (FSG)**. P. 1490-1492. Caxias do Sul – RS, de 15 a 17 de Setembro de 2015. Disponível em: <<http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao>>. Acesso em 08 de novembro de 2022.

PINHEIRO, C. G. Et al. A atuação da fisioterapia no reparo tecidual: a visão de acadêmicos em fisioterapia. **Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências**. v.3, n.2, p. 1316 – 1327. Icó-Ceará, Maio-Ago., 2020. Disponível em: <<file:///C:/Users/user/Downloads/riec,+Pinheiro+et+al..pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

OLIVEIRA, T. M. et al. Fisioterapia em grande queimado: relato de caso na Amazônia brasileira. **Rev Bras Queimaduras**. V. 14, n. 4, p. 285-9. 2015. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/search>>. Acesso em 08 de novembro de 2022.

OLIVEIRA, R. C. Et al. Trauma por queimaduras: uma análise das internações hospitalares no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. V. 12., p. 1-9. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e5674.2020>>. Acesso em 22 de maio de 2022.

PAMPOLIM G et AL. Atuação da fisioterapia no paciente queimado e identificação do perfil clínico em um centro de referência estadual. **Rev Bras Queimaduras**. 2019;18(2):90-5. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/search>>. Acesso em 08 de novembro de 2022.

PRESTES, R. B. O uso da fisioterapia dermato-funcional em pacientes queimados – revisão bibliográfica. **Revista de Saúde Dom Alberto**.v. 1, n. 2. Jul./dez. 2013. Disponível em: <<file:///C:/Users/user/Downloads/O-Uso-da-Fisioterapia-Dermato-Funcional-em-Pacientes-Queimados-%E2%80%93-Revis%C3%A3o-Bibliogr%C3%A1fica.pdf>>. Acesso em 15 de maio de 2022.

SANTOS, G. P. Perfil epidemiológico do adulto internado em um centro de referência em tratamento de queimaduras. **Rev Bras Queimaduras**. V. 16, n. 2, p. 81-86. 2017.

SANTANA, C. M. L.; BRITO, C. F.; COSTA, A. C. S. M. Importância da fisioterapia na reabilitação do paciente queimado. **Rev Bras Queimaduras**. V. 11, n. 4, p. 240-5. 2012. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/search>>. Acesso em 08 de novembro de 2022.

SILVA, A. F. R. et al. Qualidade de vida de pacientes submetidos ao tratamento fisioterapêutico no Centro de Tratamento de Queimados. **Rev Bras Queimaduras**. V. 12, n. 4, p. 260-4. 2013. Disponível em: <<http://www.rbqueimaduras.com.br/search>>. Acesso em 08 de novembro de 2022.

SILVA, A.S.; ARAUJO, H.G.; MONTEIRO, E. M. O. Atuação da Dermato-funcional em mulheres acometidas por queimaduras em ambiente doméstico em tempos de pandemia. **Revista Liberum Accessum**. V. 13, n. 1, p. 10-18. 2021. Disponível em: <<http://revista.liberumaccessum.com.br/index.php/RLA/article/view/137/126>>. Acesso em 15 de maio de 2022.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. V,8; n. 102. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 22 de maio de 2022.

VIEIRA, G. B. et al. Atuação fisioterapêutica às vítimas da boate Kiss em um hospital de referência no sul do Brasil. **Rev Bras Queimaduras**. V. 15, n. 2, p. 92-6. 2016. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/search>. Acesso em 08 de novembro de 2022.