



**ATUAÇÃO DA DERMATO-FUNCIONAL EM MULHERES  
ACOMETIDAS POR QUEIMADURAS EM AMBIENTE  
DOMESTICO EM TEMPOS DE PANDEMIA**

Andréia dos Santos Silva<sup>1</sup>  
Danilo da Silva<sup>2</sup>  
Hagar Gomes Araujo<sup>3</sup>  
Eliane Maria de Oliveira Monteiro<sup>4</sup>

**Resumo**

**Introdução:** A queimadura caracteriza-se como traumas causados por determinados agentes que danificam os tecidos de revestimento do corpo humano, queimaduras essas que deixam cicatrizes para o resto da vida. Dentre a população atual, as mulheres são as que mais sofrem com esse trauma doméstico devido as recomendações de prevenção do Covid-19 como também são mais vaidosas alterando não só a aparência visual, mas também psicologicamente. A fisioterapia dermatofuncional atua no tratamento dessas afecções melhorando não só a capacidade funcional dessas mulheres como também sua autoestima e qualidade de vida. **Objetivo:** Demonstrar a importância das técnicas e recursos da fisioterapia dermato-funcional no tratamento de mulheres queimadas **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura científica que buscou artigos publicados entre os anos de 2015 a 2021 nas bases de dados PubMed, SciELO, Bireme, buscando identificar as atuais técnicas e recursos utilizados para o tratamento de queimaduras. **Conclusão:** A atuação da dermato-funcional nos dias atuais é de grande importância em mulheres acometidas por queimaduras em ambientes domésticos, pois os artigos analisados comprovaram que algumas técnicas se mostraram eficazes no

---

<sup>1</sup> Discente do 8º semestre curso de Bacharel em Fisioterapia do Centro Universitário do Desenvolvimento do Centro-Oeste- Unidesc-Goiás. E-mail: andreia.silva@sounidesc.com.br.

<sup>2</sup> Discente do 8º semestre curso de Bacharel em Fisioterapia do Centro Universitário do Desenvolvimento do Centro-Oeste- Unidesc-Goiás. E-mail: danilosilva@sounidesc.com.br.

<sup>3</sup> Discente do 8º semestre curso de Bacharel em Fisioterapia do Centro Universitário do Desenvolvimento do Centro-Oeste- Unidesc-Goiás. E-mail: hagar.araujo@sounidesc.com.br.

<sup>4</sup> Coordenadora e docente dos Cursos de Fisioterapia e Educação Física do Centro Universitário do Desenvolvimento do Centro-oeste- UNIDESC-GO. Mestre em Ciência da Motricidade Humana pela Universidade Castelo Branco-Rio de Janeiro. Especialista Lato-Sensu em Fisioterapia aplicada a Neurologia com Docência Superior pela Sociedade Pestalozzi do Rio de Janeiro- ESEHA. Especialista Lato-Sensu em Fisioterapia Aplicada a Traumatologia pela Universidade Castelo Branco-Rio de Janeiro. Especialista Lato-sensu em Gestão de sala de aula em nível superior pelo Centro Universitário do Desenvolvimento do Centro Oeste-UNIDESC-GO. Instrutora Técnica do curso Técnico em Estética do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial-Senac 903Sul- Brasília-Distrito Federal. E-mail: eliane.monteiro@unidesc.edu.br



tratamento das pacientes com sequelas após queimaduras visando não só o lado funcional como também a autoestima e melhor qualidade de vida dessas mulheres.

**Palavras-chaves:** fisioterapia, pele, sequelas, tratamento.

### Abstract

**Introduction:** Burns are characterized as trauma caused by certain agents that damage the lining tissues of the human body, burns that leave scars for life. Among the current population, women are the ones who suffer most from this domestic trauma due to the Covid-19 prevention recommendations, but they are also the most vain, altering not only the visual appearance, but also psychologically. Dermatofunctional physiotherapy works to treat these conditions, improving not only the functional capacity of these women but also their self-esteem and quality of life. **Objective:** To demonstrate the importance of techniques and resources of dermato-functional physiotherapy in the treatment of burned women. **Methodology:** This is a review of the scientific literature that searched for articles published between 2015 and 2021 in the PubMed, SciELO, Bireme databases, seeking to identify the current techniques and resources used for the treatment of burns. **Conclusion:** The role of the dermato-functional nowadays is of great importance in women affected by burns in domestic environments, as the articles analyzed showed that some techniques proved to be effective in the treatment of patients with sequelae after burns, aiming not only the functional side but also also the self-esteem and better quality of life of these women.

**Keywords:** physiotherapy, skin, sequelae, treatment.

### Introdução

De acordo com padrões estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Queimadura (SBQ), queimadura se caracteriza como traumas causados por agentes químicos, térmicos e elétricos ou radioativos que irão danificar os tecidos de revestimentos do corpo humano, como o tecido tegumentar e até mesmo estruturas profundas como músculos tendões e ossos [1].

O Ministério da Saúde classifica as queimaduras em graus, sendo a de primeiro grau: aquela que acomete as camadas superficiais da pele apresentando rubor, edema e quadro álgico local de baixa intensidade sem o surgimento de bolhas; segundo grau: haverá acometimento tecidual mais profundo onde estará presente a formação de bolhas, alterações na coloração da pele com presença de manchas, edema, quadro álgico e



descamação; terceiro grau: atinge todas as camadas do tecido tegumentar e tecido ósseo, neste grau o paciente não apresentará dor ou pouca dor, uma vez que compromete terminações nervosas, como também folículos pilosos e glândulas sudoríparas [2].

As alterações fisiopatológicas decorrente das queimaduras advêm de uma resposta local após o trauma, que compreende necrose tecidual seguido de colonização bacteriana e de trombose progressiva de alguns vasos próximos que podem aumentar o sítio de necrose, essa cascata de eventos pode se estender por um período de 12 a 48 horas [3].

Os homens apresentam maior incidência de traumas envolvendo queimaduras em relação às mulheres dentro do quadro geral, mas observa-se que os acidentes domiciliares possuem uma maior porcentagem de acometimento no público feminino diferente do que ocorre dentro do âmbito ocupacional, onde os homens têm um maior índice comparado ao sexo feminino. Também se observou que a maior prevalência ocorre nas idades produtivas [4].

O ambiente mais comum de ocorrência de queimaduras na população feminina é o ambiente doméstico, tendo com meios mais recorrentes o preparo de refeições, acidentes com o gás entre outros riscos que se encontram dentro da cozinha.[5]

Os traumas ocasionados pela queimadura podem afetar os indivíduos tanto em suas formas físicas quanto psicológica resultando em sequelas que irão interferir em suas atividades laborais e de vida diária no que diz respeito às mulheres essas sequelas podem ocasionar importantes impactos principalmente relacionados à autoestima [6]. As implicações causadas pelas queimaduras vão além de acometimento fisiológicos, tendo alto comprometimento no que se diz respeito à estética, onde a cicatrização do local atingido causa deformidades visíveis, gerando desconforto ao paciente [7].

A fisioterapia atua dentro do tratamento desses pacientes em todos os níveis, juntamente com uma equipe multidisciplinar, podendo proporcionar reabilitação motora, cardiorrespiratória, dermato-funcional e neurofuncional [8]. Tendo esse estudo o objetivo de verificar os atuais tratamentos preconizados dentro da dermato-funcional (Resolução COFFITO 362/2009) uma vez que a mesma é uma área que atua nas disfunções e distúrbios tegumentares decorrentes de alterações endócrino-metabólicos, dermatológicos, circulatórios, osteomioarticular e neurológicos, visando à recuperação estética e funcional [9].

### **Metodologia**



Trata-se de uma revisão de literatura científica que buscou artigos publicados entre os anos de 2015 a 2021 nas bases de dados PubMed, SciELO, Bireme. As palavras-chaves utilizadas foram fisioterapia, pele, sequelas, tratamento. Dentro os critérios de inclusão para a pesquisa foram selecionados artigos que atendam ao período de publicação, possuam as palavras-chave no título ou resumo que apresentam o tratamento realizado em mulheres com sequelas após queimadura. Foram excluídas publicações fora do período definido e cujo conteúdo não é compatível com o tema proposto. Inicialmente as buscas pelas palavras-chave nas bases de dados elencadas resultaram em 68 artigos, sendo que 47 não atenderam aos critérios de inclusão e 28 foram selecionados para a elaboração da presente revisão de literatura.

### **Fundamentação teórica**

Diante da pandemia de COVID-19, os cuidados com a higiene passaram a ser priorizados no ambiente doméstico e que deviam ser seguidas de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) com o objetivo de evitar a contaminação e transmissão do novo vírus [10]. A partir dessa premissa foi observado aumento de casos de queimaduras durante este período da quarentena, relacionado ao uso de álcool, substância que tem sido amplamente usada para a higienização de mãos, compras ou objetos que chegam da rua [11, 12].

As queimaduras apresentam por definição uma lesão na pele decorrente de um trauma térmico, elétrico, químico ou radioativo [13]. É uma afecção traumática muito grave que atinge todos os grupos populacionais, proporcionando sequelas físicas e psicológicas tanto ao paciente queimado quanto para os familiares, sendo uma causa de morbimortalidade importante no mundo [14, 15].

Em decorrência da queimadura os pacientes apresentam alterações motoras significativas como cicatrizes e contraturas alterando a sua percepção de imagem corporal levando também a alterações psicológicas pelo fato dessa imagem estar alterada. Entre as complicações motoras após o evento das queimaduras, as cicatrizes hipertróficas levam as disfunções articulares como rigidez articular e contraturas de tecidos moles, as vítimas apresentam também sofrimento emocional principalmente quando o trauma afeta a face [16].

A fisioterapia dermato-funcional atua no tratamento do paciente queimado tanto na fase aguda como na crônica, na fase aguda com o objetivo de tratar as sequelas já



instaladas e prevenir as complicações secundárias, visto que as maiorias das alterações se manifestam em caráter crônico [17].

A intervenção fisioterapêutica dermato-funcional nos doentes queimados é extremamente importante, a fim de tratar as complicações agudas e prevenir os efeitos que as lesões decorrentes do trauma podem causar, ressaltando que a cinesioterapia, os posicionamentos no leito, mobilização articular e recursos fotobiomoduladores (lâmpada de *Light Emitter Diode* -Diodo Emissor de Luz – LED) é (*LED/laser*) são os protocolos mais utilizados e que possuem ampla efetividade [18].

Os impactos inestéticos causam danos severos na população feminina principalmente no que se diz respeito às cicatrizes após a queimadura, neste contexto a fotobiomodulação é um recurso amplamente difundido na dermato-funcional, e que objetiva tratar as lesões e as cicatrizes diminuindo o processo inflamatório promovendo a cicatrização [19].

O uso de "*Light amplification by stimulated emission of radiation*"- a laserterapia traz efeitos fisiológicos que contribuem para o tratamento das lesões que podem acometer a pele, sendo assim através de feixes de luz é capaz de agir sobre os vasos profundos e de maior calibre durante a remodelação através da fotoestimulação tendo uma resposta rápida e trazendo uma recuperação do tecido e atuando diretamente no metabolismo do processo cicatricial trazendo um aumento da vascularização da região queimada [20].

Em pesquisas demonstram-se que o LED é um recurso que converte energia elétrica em luz que pode ser visível ou infravermelha onde essa luz será absorvida por cromóforos ou fotorreceptores, esses receptores se encontram dentro das mitocôndrias e nas membranas plasmáticas que irá estimular uma cascata de eventos que modificam a sinalização intracelular levando a proliferação celular, reparo e regeneração tecidual [21].

Os efeitos do laser demonstram trazer benefícios ao tratamento de queimaduras de modo que seu efeito promove a estimulação sobre o tecido tanto em fase aguda como em fase cicatricial [22].

Tanto o LED como o Laser possuem efeitos análogos na recuperação tecidual após queimaduras, atuando nos processos de diminuição de edemas, alívio do quadro algico, resolução do processo inflamatório, sendo amplamente utilizados na fase aguda em feridas abertas [23]. Os efeitos benéficos do laser e do LED em um protocolo de reabilitação após queimadura visa diminuir o tempo de hospitalização e consequentemente os gastos com saúde [24].



Em estudos utilizando amostra de 15 pacientes sendo 7 mulheres e 8 homens empregando técnicas de cinesioterapia como forma de tratamento após queimaduras, observou-se que os pacientes obtiveram a manutenção da amplitude de movimento e diminuição significativa das contraturas ocasionada pelas aderências cicatriciais [25].

A cinesioterapia juntamente com procedimento de posicionamento no leito promove as mulheres queimadas uma melhor eficiência dos movimentos do desempenho muscular e postural impedindo assim as instalações de afecções músculo esqueléticas [26].

Tendo o foco da pesquisa o público feminino evidenciou-se que os homens representam uma porcentagem maior em relação às mulheres no que diz respeito a traumas causados por queimaduras, notou-se ainda que as mulheres procuram mais o serviço de saúde em relação aos homens [27].

As mulheres estão presentes em um grupo de maior risco a desenvolver problemas com a autoestima, elas já vivem uma busca incansável pelo padrão de beleza perfeito e estão sempre não satisfeitas com o próprio corpo, o que se torna pior após as sequelas da queimadura, sequelas essas físicas e psicológicas que afetam até a “alma”, essas alterações corporais levam a problemas com drogas, uso abusivo de álcool, depressão e dificuldades para se relacionar [28].

### **Conclusão**

Ao final desta revisão bibliográfica conclui-se que a importância da dermatofuncional ao restabelecer a autoestima das mulheres através de procedimentos que podem ser aplicados desde a fase aguda como também na fase crônica, juntamente com técnicas eficazes atua de forma para acelerar o processo de cicatrização, restabelecer a amplitude de movimento e mesmo após o tecido cicatrizado atuará de forma a reduzir essas cicatrizes melhorando não só a parte funcional como também a visual, elevando a autoestima da paciente.

Após a análise dos artigos, torna-se evidente que as atuais técnicas e recursos da fisioterapia são eficazes no tratamento de cicatrizes após queimaduras em mulheres principalmente em decorrência do aumento dos acidentes domésticos vivenciados no momento atual pelo isolamento pelo Covid-19, como também a importância do fisioterapeuta tanto na fase aguda como crônica, já trabalhando desde a fase do leito até a cicatricial, olhando sempre para o paciente como um todo, não tratando só as marcas



físicas como também as psicológicas. A fisioterapia dermato-funcional atua de forma geral, mas a sua atuação na parte estética após as sequelas de queimaduras é de extrema importância, uma vez que eleva a autoestima da paciente promovendo melhor qualidade de vida.

### Referências bibliográficas

- [1] Souza FDSL, Santos MJ, Valle MSB, Souza IM. Abordagem de enfermagem ao paciente vítima de queimaduras: Uma revisão integrativa. *Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research - Bjsr*. 2019; 27 (2): 134-141.
- [2] Ministério da Saúde [Internet] BVS [Citado em Maio/2021]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/dicas-em-saude/2109-queimaduras>
- [3] Miranda HPF, Camargo IN, Cunha IA, Freitas, JB, Silva, JM, Mota, MR. Queimaduras: fisiopatologia das complicações sistêmicas e manejo clínico. *Brazilian journal of development*. 2021; 7(6): 64377-64393.
- [4] Malta DC, Bernal, RTI, Lima, CM, Cardoso, LSM, Andrade, FMD, Marcatto, JO, Gawryszewski, VP. Perfil dos casos de queimadura atendidos em serviços hospitalares de urgência e emergência nas capitais brasileiras em 2017. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2020; 23.
- [5] Salamoni SS, Massa LDB. Mulheres queimadas: uma revisão integrativa de publicações nacionais. *Rev. bras. Queimaduras*. 2017; 34-44.
- [6] Marques CMG, Dutra LR, Tibola J. Avaliação fisioterapêutica da cicatrização de lesões por queimaduras: revisão bibliográfica. *Revista Brasileira de Queimaduras*. 2015; 14(2): 140-144.
- [7] Correa RC. Incidência de pacientes queimados atendidos no Hospital de Emergência na cidade de Macapá-AP, durante o ano de 2014. *Estação Científica (UNIFAP)*. 2016; 6(1): 53-61.
- [8] Badaró AFV, Trevisan ME, Albuquerque IM, Prado ALC, Pasqualoto AS, Pereira, MB. Avaliação e tratamento fisioterapêutico em sobreviventes de incêndio: resultados preliminares. *Fisioterapia Brasil*. 2016; 17(1): 41-45.
- [9] Silva CT. A fisioterapia dermato-funcional no processo de cicatrização de queimaduras. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Pós-Graduação em Fisioterapia Dermatofuncional, Faculdade Faserra, Manaus, 2017.



[10] World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>; acesso em: 28 de maio de 2020.

[11] Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico – Doença pelo Coronavírus 2019. 06 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.saude>

[12] OPAS/OMS Brasil. Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875); Acesso em: 29 de maio de 2020

[13] Dutra JPS, Custódio SR, Piccolo N, Daher RP. Estudo clínico-epidemiológico de pacientes queimados internados em uma Unidade de Terapia Intensiva em Goiás. *Rev Bras Queimaduras*. 2017;16(2):87-93.

[14] Schvartsman C, Reis AG, Farhat SCL. Pronto-Socorro. 3ª ed. São Paulo: Editora Manole; 2018.

[15] Favassa MT, Vietta GG, Nazário NO. Tendência temporal de internação por queimadura no Sul do Brasil. *Rev Bras Queimaduras*. 2017;16(3):163-8

[16] Silva CJA, Freire MWS, Simpson CA, Silva FS, Ferraz JB. Sentimentos vivenciados por mulheres vítimas de queimaduras: revisão integrativa. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*. 2015; 7: 56-64.

[17] Lucamba, EVT. Fisioterapia dermato funcional em doentes queimados: projecto de implementação de um serviço de Fisioterapia no Hospital Neves Bendina em Luanda, Angola (Doctoral dissertation, Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa)2017.

[18] Fernandes MIS. Atuação da fisioterapia dermatofuncional na reabilitação de pacientes queimados: uma revisão integrativa de literatura. *Revista uningá*. 2019; 56(3): 176-186..

[19] Santos AL, Ferreira JB. Uso da Fotobiomodulação na Cicatrização de Indivíduos Queimados: Uma Revisão Integrativa/Use of Photobiomodulation in the Healing of Burned Individuals: An Integrative Review. *ID on line Revista de psicologia*. 2020; 14(53):454-462.

[20] Freitas COAD. Abordagens cinesioterapêuticas em pacientes queimados: fase ambulatorial. *Respositório Institucional*. 2020.



- [21] Araújo MDJS, Martins GB. Utilização do diodo emissor de luz (LED) na cicatrização de queimaduras: revisão sistemática da literatura. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*. 2019; 9(1):108-119.
- [22] Caires SL, Joner C, Fagundes DS. Os efeitos do laser terapêutico no tratamento de queimaduras. *Revista Científica Da Faculdade De Educação E Meio Ambiente*. 2019; 10(2): 140-154.
- [23] Araújo RR, Dutra RKD, Alves LS, Porto NDPC, Souza WI M, Munguba EJA. Novas abordagens fisioterapêuticas na reabilitação de queimados em uma equipe multidisciplinar: relato de caso. *Temas em Saúde*. 2016: 530-554
- [24] Souza DP, Melo EGM, Rosa CRM. (2018). Reabilitação fisioterapêutica em paciente queimado: caso clínico. *Revista Interdisciplinar*. 2018; 11(4): 112-115.
- [25] Fraga IB, Oliveira LT, Aver LE, Giendruczak V. Influência da cicatrização e amplitude de movimento na qualidade de vida de pacientes queimados em acompanhamento ambulatorial. *Revista Brasileira de Queimaduras*. 2018; 17(2): 81-87.
- [26] Viera GB, Pasqualoto AS, Trevisan ME, Prado ALC, Pereira, MB, Albuquerque IM. Atuação fisioterapêutica às vítimas da boate Kiss em um hospital de referência no sul do Brasil. *Revista Brasileira de Queimaduras*. 2016; 15(2): 92-6
- [27] Martins V C, de Sousa GL, Tavares TC, de Oliveira Filho JM, de Almeida I C, Parreira SLS. Estudo epidemiológico dos pacientes vítimas de queimaduras, tratados em um ambulatório do Hospital Municipal na cidade de Anápolis. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*. 2020; 19(2): 282-286.
- [28] Cardoso EK, da Silva TSL. Atuação do fisioterapeuta em pacientes queimados graves. *Revista Perspectiva: Ciência e Saúde*. 2020; 5(1).