

# Fisioterapia em grande queimado: relato de caso em centro de tratamento de queimados na Amazônia brasileira

*Physical therapy in great burned: case report in the center of burned in the Brazilian Amazon treatment*

*Fisioterapia en gran quemado: reporte de caso en centro de tratamiento de quemados en la Amazonia brasileña*

Thayssa de Morais Oliveira, Carolina Brito da Costa, Fabiano José da Silva Boulhosa, Leonardo Ramos Nicolau da Costa, Rafaela Cordeiro de Macêdo, Paola Katherine Esteves da Silva, Patrícia Gazel Picanço, Gabriela Martins de Lima

## RESUMO

**Introdução:** Os pacientes vítimas de queimaduras apresentam variadas sequelas físicas, sendo elas motoras e/ou respiratórias. A fisioterapia, por sua vez, atua em todas as consequências da queimadura, não apenas no que tange à motricidade e ao sistema respiratório, mas contribui para a saúde psicológica dos indivíduos, favorecendo a recuperação do paciente queimado. Dessa forma, este artigo descreve as condutas fisioterapêuticas aplicadas em um paciente grande queimado durante sua internação hospitalar. **Relato de caso:** Paciente RSS, 17 anos, vítima de queimadura de 2º grau, por descarga elétrica, totalizando aproximadamente 45% da superfície corporal queimada. Foi submetido à intubação orotraqueal precoce e ventilação mecânica, com acompanhamento fisioterapêutico desde a admissão até a alta hospitalar durante 133 dias. **Considerações finais:** A assistência fisioterapêutica ao paciente vítima de queimadura já evoluiu bastante e encontra-se em constante aprimoramento. Realizando diversas condutas, a fisioterapia age mobilizando as articulações, músculo, fâscias e tendões, a fim de prevenir e tratar as sequelas imediatas e tardias, devendo ter início precoce. De acordo com o quadro clínico e hemodinâmico do paciente, exercícios passivos e ativos também devem ser iniciados o mais precocemente possível, visando a melhora da qualidade de vida e proporcionando a reintegração social.

**DESCRIPTORIOS:** Queimaduras. Fisioterapia. Unidades de Queimados. Queimaduras por Corrente Elétrica.

## ABSTRACT

**Introduction:** Burn victim patients show a variety of physical sequelae, which can be motor and/or respiratory. Physiotherapy acts over all consequences of burn, not only about motricity and the respiratory system, but also contributes to the patient's psychological health, promoting a better recovery for the burned patient. Therefore, this article aims to describe the physiotherapeutic conducts applied to a patient during his hospitalization. **Case Report:** Patient RSS, 17 years old, second degree burn victim driven by an electric discharge, totaling approximately 45% of the body surface burned. The patient was submitted to an orotracheal intubation and mechanical ventilation, with physiotherapy monitoring for 133 days, from admission to the hospital release. **Conclusion:** Physiotherapy assistance to a burn victim patient has already evolved and it is constantly evolving. Realizing a lot of conducts, the physiotherapy acts mobilization of joints, muscles, fascia and tendons to prevent and treat early and late sequelae, should have early onset. According to the clinical and hemodynamic status of the patient, the passive and active exercises should also start as soon as possible, aiming to improve the quality of life and provide a social reintegration.

**KEYWORDS:** Burns. Physical Therapy Specialty. Burn Units. Burn, Electric.

## RESUMEN

**Introducción:** Las víctimas de quemaduras han variado consecuencias físicas, que eran de motor y / o la respiración. La terapia física, a su vez, funciona en todas las consecuencias de grabación no sólo en relación con el motor y el sistema respiratorio, pero contribuye a salud psicológica de los individuos, favoreciendo la recuperación del paciente quemado. De esa forma, este artículo tiene como objetivo describir los procedimientos de terapia física aplicadas en un gran paciente quemado durante su hospitalización. **Caso clínico:** Paciente RSS, 17, víctima de quemadura de 2º grado, por una descarga eléctrica, un total de aproximadamente el 45% de la superficie corporal quemada. intubación endotraqueal y ventilación mecánica temprana se presentó con la terapia física que acompaña desde el ingreso en el hospital para 133 días. **Observaciones finales:** La terapia física paciente quemado atención a las víctimas ha evolucionado mucho y está en constante evolución. Realización de tuberías de diferentes tipos, la fisioterapia actúa movilizar las articulaciones, los músculos, los tendones y fascia con el fin de prevenir y tratar las secuelas temprana y tardía, debe tener comienzo temprano. De acuerdo con el estado clínico y hemodinámico del paciente los ejercicios pasivos y activos también deben iniciarse lo antes posible, con el fin de mejorar la calidad de vida la disponibilidad para la reinserción social.

**PALABRAS CLAVES:** Quemaduras. Fisioterapia, Unidades de Quemados. Quemaduras por Electricidad.

## INTRODUÇÃO

As queimaduras vêm sendo um grande problema de saúde pública, não só quanto à gravidade de suas lesões e ao grande número de complicações, mas também quanto às sequelas relevantes que marcam o paciente queimado<sup>1</sup>. No Brasil, estima-se que, por ano, pelo menos 1.000.000 indivíduos sofram queimaduras sem distinção de sexo, idade, procedência ou classe social, provocando um forte impacto econômico, considerando-se o tempo despendido para o tratamento, respondendo por cerca de 100.000 atendimentos hospitalares e até 2.500 óbitos anuais<sup>2</sup>.

A queimadura é uma ferida traumática causada, principalmente, por agentes térmicos, químicos, elétricos ou radioativos. Acontece nos tecidos de revestimentos do corpo humano, podendo destruir parcial ou totalmente a pele e seus anexos, e também as camadas mais profundas, como tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e osso<sup>3</sup>.

A mortalidade global para este tipo de lesão varia de 3% a 40%. Segundo dados do DATASUS, no período de janeiro de 2008 a junho de 2010, foram registrados 4.140 internações e 100 mortes por exposição a correntes ou linhas de transmissão elétrica no país. A taxa de mortalidade deste período foi de 2,42%<sup>4</sup>.

A queimadura elétrica, por sua vez, é uma lesão ocasionada por uma corrente elétrica que passa pelos tecidos, podendo ser categorizadas em queimaduras tipo "flash", em arco, elétricas diretas ou verdadeiras. Possuem características clínicas e prognósticos diferenciados; entretanto, suas semelhanças dizem respeito ao local de suas lesões, que acontecem no percurso da corrente, isto é, entre os pontos de saída e de entrada, sendo a extensão e a profundidade das lesões determinadas pela voltagem e amperagem da corrente<sup>5</sup>.

Queimaduras ocasionadas por descarga elétrica podem ainda ser categorizadas em alta ou baixa voltagem, tomando como ponto de corte os 1000 volts, sendo válido ressaltar que as de baixa tensão (abaixo de 1000 volts) ocorrem, normalmente, em ambientes domésticos, atingindo crianças; quando em adultos, têm relação com acidentes de trabalho, e costumam apresentar baixa taxa de morbidade e mortalidade, com raras internações. Já as lesões por alta voltagem (acima de 1000 volts) ocorrem frequentemente em via pública, geralmente em jovens do sexo masculino, que entram em contato com linhas de alta tensão suspensas ou subterrâneas, sendo frequente em casos de furtos de energia da linha de transmissão<sup>6</sup>.

O trauma por alta voltagem envolve diversas injúrias, que podem variar desde lesões de partes moles e neuromusculares até aquelas potencialmente fatais, como parada respiratória por tetania muscular e fibrilação ventricular, que pode levar a parada cardíaca e perda de consciência<sup>7</sup>. Outras complicações, também comuns nestes pacientes, são as cardiovasculares e o comprometimento da função renal, diretamente associadas à hipovolemia. Entre as cardiovasculares, destacam-se a hipotensão, aumento da frequência cardíaca e o choque<sup>8</sup>. Tipicamente, no local de penetração da

corrente elétrica (porta de entrada) há uma destruição cutânea pequena, porém, com danos importantes nas estruturas profundas, com graus variados de necrose. Esses acidentes, com frequência, requerem longos períodos de internação, com múltiplas abordagens cirúrgicas<sup>9</sup>.

Dentre as sequelas físicas acarretadas pela queimadura, estas podem ser motoras e/ou respiratórias. As sequelas motoras mais comumente desenvolvidas durante o atendimento hospitalar são as cicatrizes hipertróficas, queloides, rigidez articular, contraturas de tecidos moles e/ou articulares e até mesmo amputações<sup>1</sup>.

No que diz respeito às complicações pulmonares, estas são diversas. Exercem impacto quanto ao sucesso ou fracasso de um programa de reabilitação. Vários estudos indicaram que a incidência de complicações pulmonares decorrentes de queimaduras graves oscila entre 24%, e que a morte devido apenas à pneumonia pode responder por mais de um terço das mortes das vítimas de queimaduras<sup>1,10</sup>.

A fisioterapia, como parte do processo de reabilitação, atua em todas as consequências da queimadura, não apenas nas alterações motoras e respiratórias, mas também contribui para o bem biopsicosocial dos indivíduos, tendo excelentes resultados na recuperação do paciente queimado. Assim, é essencial a intervenção precoce, ainda no ambiente hospitalar, para que se obtenham os resultados esperados de funcionalidade, cicatrização e restauração da saúde física e emocional dos pacientes<sup>11-13</sup>.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo é descrever o plano de tratamento fisioterapêutico, proposto no contexto hospitalar, a um paciente vítima de choque elétrico de alta voltagem, visto que, se faz necessário divulgar à comunidade científica a importância da atuação da fisioterapia nessa afecção, somado a perspectiva de novas intervenções que poderão auxiliar na definição da melhor terapêutica e estimular evidências científicas a respeito deste assunto.

## RELATO DE CASO

Paciente RSS, 17 anos, sexo masculino, deu entrada no Centro de Tratamento de Queimados do Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência, em Ananindeua, PA, na região metropolitana de Belém, em 15 de março de 2015, 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. Na admissão, apresentava sinais de choque decorrente da história clínica.

Ao exame clínico geral, apresentava escore de oito pontos na escala de coma de Glasgow, hemodinâmica estável, ausculta cardíaca e pulmonar normais, sem sinais de desconforto respiratório, com saturação arterial de oxigênio (SatO<sub>2</sub>) de 99%. Como conduta inicial, foi realizada intubação orotraqueal, optando-se pela ventilação mecânica (VM) sob pressão controlada (PCV) e modo assistido-controlado (A/C). Houve controle diário dos sinais vitais,

balanço hídrico, radiografia de tórax, gasometria arterial e acompanhamento de fisioterapia respiratória e motora, além da realização de curativos cirúrgicos para o cuidado das lesões, realizados e acompanhados pela equipe de cirurgia plástica e enfermagem do referido centro.

Paciente permaneceu internado por 133 dias, sendo os primeiros 30 dias na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), seguidos de 103 dias na enfermaria. Durante o período de internação na UTI, o mesmo permaneceu sob ventilação mecânica, sendo realizado ajustes dos parâmetros ventilatórios de acordo com a evolução clínica, conforme evidencia o Quadro 1. No 12º dia de internação o paciente foi extubado, sendo submetido a curativo cirúrgico horas após, o que provocou oscilação de seu nível de consciência, culminando, no dia seguinte, no rebaixamento do mesmo, acompanhado de sinais de desconforto respiratório, sendo necessário a reintubação. Ao 16º dia, foi submetido à cirurgia de traqueostomia e suspensão de sedação.

Entre o 20º e 24º dia de internação, o referido paciente foi submetido ao desmame ventilatório, intercalando o suporte ventilatório mecânico com a ventilação espontânea com auxílio de oxigênio, optando-se pela macronebulização contínua (MNC) com fluxo de 6 L/min por duas horas ao dia, considerando a adaptação da musculatura respiratória à pressão atmosférica. No 25º dia, ainda traqueostomizado, foi retirado da VM, permanecendo em MNC com fluxo de 5L/min.

Ao 30º dia, o paciente foi transferido da UTI para enfermaria do Centro de Tratamento de Queimados, no qual permaneceu por 103 dias, realizando procedimentos fisioterapêuticos respiratórios e motores (Quadro 2), seguindo uma progressão baseado na evolução diária do usuário. Ao 78º dia, já decanulado, após progressivo desconforto respiratório foi submetido à nova broncoscopia, diagnosticando-se estenose de traqueia, sendo então realizada a segunda cirurgia de traqueostomia, o que fez o usuário retornar à VM por 24 horas, e, necessitar de uma readaptação no seu plano terapêutico, de acordo com as condições clínicas que apresentava.

**QUADRO 1**

**Variações nas modalidades, modos e parâmetros da ventilação mecânica no período de internação na UTI.**

PARÂMETROS	PCV-AC	PCV-SIMV	PSV
Frequência respiratória	12-18 IRPM	12-18 IRPM	-
PEEP	5-8 cmH <sub>2</sub> O	5- 8 cmH <sub>2</sub> O	5-8 cmH <sub>2</sub> O
FIO <sub>2</sub>	40-100%	40%	-
Sensibilidade	2 cmH <sub>2</sub> O	2 cmH <sub>2</sub> O	-
Pressão controlada	16 cmH <sub>2</sub> O	-	-
Pressão de suporte	-	10 cmH <sub>2</sub> O	10 cmH <sub>2</sub> O
SpO <sub>2</sub>	99%	99%	

**QUADRO 2**

**Condutas fisioterapêuticas no período de internação.**

UTI (1º ao 30º dia)	Enfermaria (31º ao 133º)
<b>Fisioterapia respiratória:</b>	<b>Fisioterapia respiratória:</b>
Manobra de higiene brônquica	Aspiração traqueostomia e vias aéreas superiores
Manobra de reexpansão pulmonar Aspiração de tubo orotraqueal e traqueostomia	Controle da pressão de cuff
Ajustes ventilatórios	Oclusão de traqueostomia (TQT)
Oxigenioterapia (macronebulização)	Treino muscular respiratório (Threshold PEP e IMT)
Ventilação não-invasiva	Exercícios respiratórios
	Manobra de higiene brônquica
<b>Fisioterapia motora:</b>	Manobra de reexpansão pulmonar
Posicionamento no leito	Ventilação não-invasiva
Mobilização articular	Oxigenioterapia (catéter nasal 3L/min)
Cinesioterapia passiva e ativo- assistida	
Sedestação beira leito	<b>Fisioterapia motora:</b>
	Posicionamento no leito
	Cinesioterapia passiva, assistida, livre e resistida
	Diagonal de PNF
	Taping alternado
	Alongamentos globais
	Eletroestimulação funcional (FES) em membros inferiores (MMII) (F: 50 Hz -70 Hz /Pulso: 200 µs)
	Cicloergômetro em MMII
	Mobilização de cicatriz da TQT
	Treino de transferências (sedestação, ortostatismo e deambulação com andador)
	Treino de equilíbrio estático e dinâmico
	Treino de marcha

## DISCUSSÃO

A preservação da vida e a reabilitação de pacientes queimados são uma enorme conquista. A atuação do fisioterapeuta na equipe multiprofissional é fundamental para a prevenção de sequelas e redução de tempo de permanência do paciente no hospital<sup>14</sup>.

Como evidenciado nas condutas fisioterapêuticas propostas, o correto posicionamento no leito é fundamental na prevenção de deformidades, pois previne a ocorrência de fibrose e rigidez articular, evitando o aparecimento de sequelas definitivas; por isso, a necessidade de alternâncias constantes, a fim de minimizar a instalação de contraturas, prevenir flictenas, úlceras por pressão e edemas<sup>14</sup>.

A cinesioterapia, com exercícios de mobilização ativos e passivos, preserva os movimentos do membro queimado, assim como mantém a função de deslizamento dos tendões, amplitude de movimento e força muscular. A movimentação deve ser iniciada assim que o doente apresentar condições clínicas necessárias para a reabilitação<sup>15</sup>. Se o paciente estiver sedado e incapaz de realizar exercícios, os movimentos passivos devem ser realizados em intervalos regulares, de preferência, diariamente, pois o exercício é essencial também durante o processo cicatrização de lesões. Primeiro, devido ao fato de estimular a circulação e, portanto, aumentar o fornecimento de oxigênio; e, segundo, pelo fato de promover tensão no tecido, direcionando assim a reestruturação do colágeno<sup>1</sup>.

Vários autores também destacam os exercícios de fortalecimento durante a reabilitação do queimado. Estes incluem os ergômetros de pedalar ou remar e outras formas de exercício aeróbico, que não apenas funcionam para aumentar a resistência cardiovascular, mas também para melhorar a força e a amplitude de movimento dos membros, sendo necessária a monitorização dos sinais vitais<sup>7,13</sup>. A estimulação elétrica também produz um aumento na atividade muscular, por influenciar as propriedades morfológicas, fisiológicas e bioquímicas, resultando no aumento da força muscular ou na recuperação do músculo hipotrofiado pelo desuso<sup>7</sup>. Tal evolução foi observada durante a progressão dos exercícios ativos e resistidos realizados com o usuário, a partir da utilização do cicloergômetro, associado ao uso da estimulação elétrica funcional em membros inferiores.

Durante a proposição de um plano terapêutico, é imprescindível que o fisioterapeuta esteja atento ao gasto metabólico que este paciente possa vir a ter com o excesso de exercícios ou intensidade dos mesmos. É fundamental o cumprimento de um programa fisioterapêutico bem distribuído, em que não haja sobrecarga de nenhum membro, região ou órgão, pois sabe-se que este paciente apresenta um processo de intenso catabolismo. A integração do fisioterapeuta com os demais profissionais membros da equipe interdisciplinar, principalmente o médicos e nutricionistas, estará diretamente ligada ao sucesso ou insucesso do tratamento<sup>15</sup>.

No que diz respeito à funcionalidade, a sedestação e a deambulação deverão ser iniciadas o mais cedo possível, devendo ser interrompidas somente quando presença de enxertos de pele<sup>6,12</sup>. O ortostatismo, seguido da deambulação e treino de marcha, foram evidenciados neste caso, sendo essenciais para a recuperação funcional motora do paciente, respeitando suas limitações e evolução.

Quanto às complicações pulmonares, estas são numerosas, por isso a atuação da fisioterapia deve ser precoce e contínua, utilizando recursos de higiene brônquica, reexpansão pulmonar, e suporte ventilatório caso necessário, desde a fase de internação até a alta<sup>6</sup>.

Assim, a fisioterapia deverá restaurar a função respiratória, com o monitoramento e ajuste dos parâmetros ventilatórios, obedecendo a uma estratégia protetora de ventilação, adequando o paciente a decúbitos e procedimentos que favoreçam a função respiratória, levando à melhora da troca gasosa, e prevenindo complicações pulmonares<sup>15</sup>, que no caso em questão não tiveram pleno retorno funcional devido às complicações advindas da estenose de traqueia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cuidado ao paciente grande queimado deve ser integral, necessitando de uma abordagem interdisciplinar, sendo o fisioterapeuta parte indispensável desta equipe, atuando em todas as fases da reabilitação, não somente na minimização das sequelas motoras e respiratórias, mas também psicológicas, visando à melhora da qualidade de vida e proporcionando a reintegração social destas vítimas.

Anteriormente, o fisioterapeuta somente iniciava sua conduta após a alta hospitalar do paciente queimado, tratando as sequelas já instaladas. Hoje, porém, sabe-se que o fisioterapeuta 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<sup>15</sup>.

A assistência fisioterapêutica ao paciente vítima de queimadura já evoluiu bastante e encontra-se em constante aperfeiçoamento, realizando atualmente uma série de condutas que já foram consideradas tabus. A fisioterapia age mobilizando as articulações, músculos, fáscias e tendões, a fim de prevenir e tratar as sequelas imediatas e tardias, devendo ter início precoce. De acordo com o quadro clínico e hemodinâmico do paciente, exercícios passivos e ativos também devem ser iniciados o mais precocemente possível, ainda na fase aguda da doença, evitando posturas e posicionamentos viciosos<sup>15</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Albuquerque MLL, Silva GPF, Diniz DMSM, Figueiredo AMF, Câmara TMS, Bastos VPD. Análise dos pacientes queimados com sequelas motoras em um hospital de referência na cidade de Fortaleza-CE. *Rev Bras Queimaduras*. 2010;9(3):89-94.
2. Lamberti DP, Arantes DP, Ourique AAC, Prado ALC. Recursos fisioterapêuticos em paciente queimado: relato de caso de um sobrevivente do incêndio na boate kiss. *Rev UNINGÁ*. 2014;18(2):38-41.
3. Camuci MB, Martins JT, Cardeli AAM, Robazzi MLCC. Caracterização epidemiológica de pacientes adultos internados em uma unidade de terapia intensiva de queimados. *Cogitare Enferm*. 2014;19(1):79-84.
4. Guimarães HP, Lopes RD, Lopes AC. Tratado de Medicina de Urgência e Emergência Pronto-Socorro e UTI. Escola Paulista Medicina-UNIFESP. Associação Brasileira de Medicina de Urgência e Emergência – ABRAMURGEM. São Paulo: Atheneu; 2010.
5. Leonardi DF, Laporte GA, Tostes FM. Amputação de membro por queimadura elétrica de alta voltagem. *Rev Bras Queimaduras*. 2011;10(1):27-9.
6. Souza AL, Oliveira BC, Andrade C, Monteso K, Rebelo PG, Rodrigues RPC. Queimadura elétrica no Hospital Federal do Andaraí de 1997 a 2010: análise de 152 casos. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(2):80-4.
7. Carvalho ID, Serra MC, Guimarães Junior LM. Amputação: as indagações do sujeito. *Rev Bras Queimaduras*. 2011;10(4):141-3.

8. Barbosa MH, Montes SF, Neto ALS. Aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes queimados internados em um Hospital de Ensino. Rev Esc Enferm USP. 2011;45(2):369-73.
9. Carvalho CM, Faria GEL, Milcheski DA, Gomez DS, Ferreira MC. Estudo clínico epidemiológico de vítimas de queimaduras elétricas nos últimos 10 anos. Rev Bras Queimaduras. 2012;11(4):230-3.
10. Dries DJ, Endorf FW. Inhalation injury: epidemiology, pathology, treatment strategies. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2013;21:31.
11. Procter F. Rehabilitation of the burn patient. Indian J Plast Surg. 2010;43(Suppl):S101-13.
12. Ferreira TCR, Silva LCFS, Santos MIG. Abordagem fisioterapêutica em queimados: revisão sistemática. Rev Univ Vale do Rio Verde. 2014;12(2):821-30.
13. Souza TR, Santos RT, Olivatto RM. Treinamento muscular respiratório em lesão inalatória: relato de caso. Rev Bras Queimaduras. 2009;8(3):110-4.
14. Porto FE, Castro AAM, Leite JRO, Miranda SV, Kumpel ALC. Análise comparativa da complacência do sistema respiratório em três diferentes posições no leito (lateral, sentada e dorsal) em pacientes submetidos à ventilação mecânica invasiva prolongada. Rev Bras Ter Intensiva. 2008;20(3):213-9.
15. Rocha MS, Rocha ES, Souza JPC. Fisioterapia em queimados: uma pesquisa bibliográfica acerca dos principais recursos fisioterapêuticos e seus benefícios. Tema Rev Eletrônica Ciênc. 2010;9(13/14).

---

## TITULAÇÃO DOS AUTORES

**Thayssa de Morais Oliveira** - Concluinte do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Pará, Belém, PA, Brasil.

**Carolina Brito da Costa** - Concluinte do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Pará, Belém, PA, Brasil.

**Fabiano José da Silva Boulhosa** - Mestrando, preceptor do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde em Urgência e Emergência no Trauma – Universidade do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil.

**Leonardo Ramos Nicolau da Costa** - Mestre, coordenador do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde em Urgência e Emergência no Trauma – Universidade do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil.

**Rafaela Cordeiro de Macêdo** - Mestranda, Docente do Centro Universitário do Pará; Fisioterapeuta do Centro de Tratamento de Queimados do Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência e preceptora do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde em Urgência e Emergência no Trauma – Universidade do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil.

**Paola Katherine Esteves da Silva** - Mestranda, Fisioterapeuta do Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência, Ananindeua, PA, Brasil.

**Patrícia Gazel Picanço** - Mestranda, Fisioterapeuta do Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência, Ananindeua, PA, Brasil.

**Gabriela Martins de Lima** - Mestranda; Docente do Centro Universitário do Pará; Supervisora da Reabilitação do Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência, Ananindeua, PA, Brasil.

**Correspondência:** Gabriela Martins de Lima

Tv. Vileta, 685/apto. 306 - Pedreira - Belém, PA - CEP: 66085-710 - E-mail: gabimlima@gmail.com

**Artigo recebido:** 18/2/2016 • **Artigo aceito:** 8/4/2016

**Local de realização do trabalho:** Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência, Ananindeua, PA, Brasil.