

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DANIELI PARREIRA DA SILVA

**ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO
PACIENTE QUEIMADO EM UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO 24 HORAS**

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DANIELI PARREIRA DA SILVA

**ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO
PACIENTE QUEIMADO EM UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO 24 HORAS**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Opção Urgência e Emergência do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista.

Profa. Orientadora: Prof. Ms. Andréa Mara Bernardes da Silva

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

FOLHA DE APROVAÇÃO

O trabalho intitulado **ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE QUEIMADO EM UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO 24 HORAS**, de autoria da aluna **DANIELI PARREIRA DA SILVA** foi examinado e avaliado pela banca avaliadora, sendo considerado **APROVADO** no Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Área Urgência e Emergência.

Profa. Ms. Andréa Mara Bernardes da Silva
Orientadora da Monografia

Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes
Coordenadora do Curso

Profa. Dra. Flávia Regina Souza Ramos
Coordenadora de Monografia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
2.1 CLASSIFICAÇÃO DAS QUEIMADURAS SEGUNDO AGENTE ETIOLÓGICO	10
2.1.1 Queimaduras térmicas	10
2.1.2 Queimaduras químicas.....	11
2.1.3 Queimaduras elétricas.....	11
2.2 CLASSIFICAÇÃO DAS QUEIMADURAS SEGUNDO A PROFUNDIDADE DA LESÃO	11
2.2.1 Queimaduras de Primeiro grau	11
2.2.2 Queimaduras de Segundo grau	12
2.2.3 Queimaduras de Terceiro grau	12
2.3 CLASSIFICAÇÃO DAS QUEIMADURAS SEGUNDO SUA EXTENSÃO	12
3 CLASSIFICAÇÃO QUANTO À GRAVIDADE	13
3.1 PEQUENA GRAVIDADE.....	13
3.2 MÉDIA GRAVIDADE	13
3.3 GRANDE GRAVIDADE.....	14
4 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE VÍTIMA DE QUEIMADURA	15
5 METODOLOGIA	20
5.1 TIPO DE ESTUDO	20
5.3 POPULAÇÃO	21
5.4 ETAPAS DO PLANO DE AÇÃO	21
5.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	22
6 RESULTADO E ANÁLISE	23
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERENCIAS	28

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Fluxograma do cuidado imediato de enfermagem à área queimada – Queimaduras térmicas, químicas e elétricas na UPA.	12
---	-----------

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Regra dos Nove	12
Quadro 2. Sequência de atendimento ao paciente vítima de queimadura na sala de emergência.....	25

RESUMO

O atendimento inicial de enfermagem a pacientes vítimas de queimadura na UPA é fundamental, pois prioriza-se o atendimento, com ações organizadas e pré-estabelecidas, minimizando possíveis complicações e/ou lesões futuras. Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi elaborar uma proposta de implantação de um Protocolo de Atendimento ao Paciente Vítima de Queimaduras térmicas, elétricas e químicas e realizar o treinamento da equipe de enfermagem para o uso deste protocolo. O estudo foi realizado em uma Unidade de Pronto Atendimento do Município de Curitiba/PR. Trata-se de uma pesquisa que utiliza como método a Pesquisa Convergente Assistencial, que conduz o pesquisador que está inserido no contexto da prática a buscar melhorias no seu ambiente de trabalho. Houve uma etapa de conversas com a equipe e chefia da unidade, com a finalidade de determinar as estratégias a serem adotadas no campo de trabalho. Como resultado desta pesquisa foi elaborado um fluxograma de atendimento inicial ao paciente vítima de queimadura, bem como um quadro com a abordagem de emergência a este paciente e adaptado a Regra do Nove, para avaliação da superfície corporal queimada, construindo um quadro para serem afixados na sala onde se dá o atendimento destes pacientes. A partir da educação permanente é possível inserir a equipe de enfermagem no processo de construção e reconstrução do conhecimento, suscitando reflexões e mudanças referentes à sua prática profissional.

Palavras-chaves: Enfermagem, queimaduras, Unidade de Pronto Atendimento 24 horas.

1 INTRODUÇÃO

Queimadura é um trauma grave, com repercussões sociais, econômicas e de saúde pública que necessita da atenção de órgãos governamentais. A queimadura está entre as principais causas de morbidade e de mortalidade, sendo um trauma de grande complexidade e de difícil tratamento, que é de caráter multidisciplinar. São caracterizadas por lesões causadas nos tecidos devido à presença de altas temperaturas. Estas podem ser térmicas (o que inclui as queimaduras elétricas), por radiação, ou ainda, por substâncias químicas (mais comumente por causas ocupacionais). A destruição tecidual pode levar à desidratação, ao aparecimento de infecções, à hipotermia, a alterações da função dos membros atingidos e à mudanças na imagem corporal, entre outros (SMELTZER e BARE, 2005).

A epidemiologia desse trauma varia em diferentes partes do mundo. Atualmente no Brasil há em média 25.000 casos/ano de internações decorrentes de queimaduras. Sendo que na Região Sul, o Paraná concentra grande parte destas internações, haja vista que neste estado existem dois centros de referência no atendimento a queimados, são internados em média 2.000/ano e 1.000 em Curitiba, onde está localizado um destes centros (BRASIL, 2014). Ressalta-se que a maior parte dos acidentes decorre de exposição ao fogo, à água fervente e ao contato com objetos aquecidos, sendo os acidentes por causas térmicas muito comuns em ambientes domésticos e acometendo em grande parte crianças entre um e cinco anos de idade (OLIVEIRA, MOREIRA e GONÇALVES, 2012).

A Unidade de Pronto Atendimento (UPA) é o estabelecimento de saúde que tem como característica o atendimento ininterrupto da população durante as 24 horas do dia e todos os dias da semana, inclusive feriados e pontos facultativos. Faz parte da rede de atenção às urgências, articulada com as unidades básicas de saúde, com o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), unidades hospitalares e de apoio diagnóstico e terapêutico e com outros serviços de atenção à saúde (BRASIL, 2014). Sendo assim, alguns dos pacientes acometidos por queimadura passam por seu primeiro atendimento na UPA, sendo este fundamental para o tratamento posterior do paciente. Segundo Guimarães Júnior e Cunha (2007), se realizado de maneira adequada e eficaz, o atendimento inicial, pode auxiliar na redução da morbidade e da mortalidade. O sucesso deste atendimento dependerá de uma equipe treinada e qualificada. Sendo assim, conforme Jesus et al. (2011), Montanha e Peduzzi (2010) e Santos e Lima (2011), a educação permanente surge como uma aliada dos serviços de saúde, uma vez que permite às instituições compartilhar o conhecimento com suas equipes, incorporando

atualizações no processo de trabalho e promovendo mudanças na prática profissional que se tornam importantes para sanar a necessidade de saúde real da população.

Observa-se que o atendimento inicial, realizado na UPA alvo deste estudo, ao paciente queimado, tem sido baseado no empirismo e em ações não sistematizadas, não pautadas em protocolos e diretrizes, o que reflete diretamente nas ações em saúde, gera dúvidas e questionamentos por parte da equipe multiprofissional, fazendo com que o atendimento inicial muitas vezes não seja o ideal. Neste sentido, o presente estudo tem a finalidade de elaborar um protocolo de atendimento ao paciente vítima de queimaduras térmicas, elétricas e químicas em uma UPA do município de Curitiba-PR. Com a existência de um protocolo será possível o treinamento constante da equipe, e a consequente padronização das ações, por meio da educação permanente, que realizará este atendimento, o que possivelmente resultará na uniformidade do cuidado prestado, tornando-o mais eficaz.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pele reveste todo o corpo humano, forma uma barreira entre os órgãos internos e o ambiente externo e participa de muitas funções corporais vitais, entre essas funções está a manutenção da temperatura, proteção contra infecção e manutenção da homeostase de íons. As alterações na pele refletem o estado de saúde atual do paciente e é o principal motivo pelo qual este procura cuidados de saúde. (ANDRIS et al., 2006). De acordo com Smeltzer e Bare (2005), ela é composta de três camadas: epiderme, derme e tecido subcutâneo. Quanto maior é a alteração na pele, maior a chance de que o paciente venha a ter complicações ou sequelas durante seu restabelecimento.

O cuidado de enfermagem prestado ao paciente que é admitido em uma UPA requer que o enfermeiro tenha uma visão holística para conduzir o trabalho da equipe de enfermagem com a finalidade de que o cuidado prestado promova o conforto e minimize as possíveis lesões futuras. Neste sentido, faz-se necessário uma avaliação criteriosa das lesões apresentadas, sendo o exame físico fundamental para mensurar o comprometimento da área afetada, permitindo inclusive, por meio do contato direto, entender os reais motivos pelos quais elas aconteceram. No entanto, faz-se necessário o envolvimento constante da equipe de saúde nas ações mediatas e imediatas do atendimento, pautados em uma prática baseada em evidências, utilizando recursos e instrumentos que facilitem esta avaliação, que serão discutidos no presente estudo (OLIVEIRA, MOREIRA e GONÇALVES, 2012). De fato, a avaliação da pele no paciente queimado permite identificar, sobretudo o nível de lesão que esta sofreu; os fatores potenciais e agravantes; e o tratamento específico a cada caso. Deve-se levar em consideração a fonte de calor causadora da lesão, que pode ser de origem térmica, química ou elétrica, bem como sua extensão, profundidade e gravidade. (MONTES, BARBOSA e NETO, 2011) (MORTON et al., 2007).

2.1 CLASSIFICAÇÃO DAS QUEIMADURAS SEGUNDO AGENTE ETIOLÓGICO

2.1.1 Queimaduras térmicas

São as causadas por sólidos, líquidos ou vapores quentes que entram em contato com a pele. Em sua maioria, segundo Morton et al. (2007), são decorrentes de acidentes domésticos, como incêndios, escaldadura por vapor, água ou outros objetos quentes. Outros autores, como

Oliveira, Moreira e Gonçalves (2012) e Montes, Barbosa e Neto (2011), corroboram com esta afirmação.

2.1.2 Queimaduras químicas

Constituem-se de lesões causadas por agentes químicos, como exposição a ácidos ou álcali, ao fósforo branco, a alguns metais, a nitratos, a hidrocarbonetos e ao alcatrão. Quanto maior é a exposição ao agente, maior será a chance de se encontrar uma lesão grave (MORTON et al., 2007). Neste tipo de lesão o tempo de atendimento é fundamental, pois as reações químicas causadas pelo contato do agente com os tecidos pode variar de segundos a horas (YOSHIMURA, 2012).

2.1.3 Queimaduras elétricas

Ocorrem quando existe o contato com a eletricidade propriamente dita, através de acidentes com cabos elétricos, fios desencapados, raios, entre outros (MORTON et al., 2007).

2.2 CLASSIFICAÇÃO DAS QUEIMADURAS SEGUNDO A PROFUNDIDADE DA LESÃO

Segundo Morton et al. (2007), a resposta dos tecidos atingidos por uma fonte de calor depende da temperatura do agente que causou a lesão, do tempo de exposição ao agente e das áreas do corpo que foram expostas. Smeltzer e Bare (2005) classificam as queimaduras como de primeiro, segundo e terceiro grau, de acordo com o comprometimento da pele.

2.2.1 Queimaduras de Primeiro grau

Segundo Smeltzer e Bare (2005), queimaduras de primeiro grau são aquelas superficiais que comprometem a epiderme, causando uma lesão avermelhada e apresentando melhora em cerca de uma semana, a dor que existe muitas vezes é aliviada com o resfriamento local. A queimadura solar, de acordo com Morton et al. (2007), é um dos exemplos deste tipo de lesão. A pele fica sensível e dolorosa, posteriormente apresenta prurido local e sua regeneração acontece sem a presença de cicatrizes.

2.2.2 Queimaduras de Segundo grau

São aquelas que acometem epiderme e derme, podendo ser superficiais ou profundas. Estas lesões causam flictenas e edema. A lesão, em geral, é bastante dolorosa e apresenta exsudação. A regeneração da pele depende da reposição de líquidos, do estado nutricional prévio e de comorbidades que acometem o paciente. Levam em torno de duas a quatro semanas para recuperar a pele e podem formar cicatrizes (MORTON et al., 2007; SMELTZER e BARE, 2005).

2.2.3 Queimaduras de Terceiro grau

Neste tipo de queimadura há a destruição de todo o tecido da epiderme e derme, atingindo o tecido adiposo, músculo e osso; a cor da lesão varia do branco ao vermelho, podendo ser marrom ou preta. Em geral são lesões sem dor, pois existe destruição das fibras nervosas neste estágio. Podem se mostrar aprofundadas devido à perda muscular, sendo necessário muitas vezes utilizar-se de enxertos para a regeneração do local. Nestes casos o paciente fica mais vulnerável a infecções e à desnutrição (MORTON et al., 2007; SMELTZER e BARE, 2005).

2.3 CLASSIFICAÇÃO DAS QUEIMADURAS SEGUNDO SUA EXTENSÃO

Outro aspecto importante a ser avaliado diz respeito à extensão corporal atingida, esta avaliação é muito importante e está relacionada à sobrevivência do paciente. Para tal utiliza-se da Regra dos Nove (Quadro 1), na qual a superfície corporal é dividida de modo a relacionar as regiões do corpo atingidas com porcentagem. Sendo assim, para o paciente adulto a região cefálica e membros superiores representam 9% cada um da superfície corporal, região de tronco ventral e dorsal e membros inferiores 18% cada, região palmar e perineal 1%. Para crianças a região cefálica representa 21%, MMSS 9% cada, tronco ventral e dorsal 18% cada, MMII 12% cada, região palmar e perineal 1% (GOMES, SERRA e PELLON (1997), *in* BRASIL, 2012).

De acordo com Morton et al. (2007), as queimaduras podem acometer apenas parte de uma região do corpo ou sua superfície total. Por exemplo, quando somente a superfície anterior do braço é queimada, considera-se que a área atingida é de 4,5% da superfície corporal total, quando a lesão houver circundado o braço a área será de 9%.

Segundo Smeltzer e Bare (2005), para pacientes com queimaduras em várias partes do corpo pode-se utilizar o método da palma. Este método consiste em considerar que a palma da mão corresponde a 1% da superfície corporal queimada, sendo assim, calcula-se o número de palmas para definir a superfície corporal atingida.

Quadro 1 - Regra dos Nove

Área	Percentual da queimadura	
	Adulto	Criança
Cabeça	18%	21%
Membros Superiores	9% cada um	9% cada um
Membros Inferiores	18% cada um	12% cada um
Tronco	18% ventral e 18% dorsal	18% ventral e 18% dorsal
Palmar	1%	1%
Períneo	1%	1%

Fonte: Adaptado de GOMES, SERRA e PELLON (1997), *in* BRASIL, 2012.

3 CLASSIFICAÇÃO QUANTO À GRAVIDADE

3.1 PEQUENA GRAVIDADE

Em geral estas lesões podem ser tratadas na emergência com acompanhamento ambulatorial, até que o risco para infecção seja reduzido e que a regeneração da pele esteja satisfatória. São incluídos aqui pacientes com queimaduras de primeiro grau, em qualquer extensão e queimaduras de segundo grau que comprometa até 5% da superfície corporal total em crianças até 12 anos ou até 10% em maiores de 12 anos (PICCOLO, 2008).

3.2 MÉDIA GRAVIDADE

Queimaduras moderadas ocorrem quando as lesões de segundo grau atingem entre 5% a 15% da superfície corporal em menores de 12 anos ou entre 10% a 20% em maiores de 12

anos ou ainda queimadura de segundo grau envolvendo mão, pé, face, pescoço, axila ou grande articulação em qualquer idade. Enquadram-se também, nesta categoria as queimaduras de terceiro grau com até 5% da superfície corporal atingida para crianças de até 12 anos ou 10% para maiores de 12 anos, desde que não envolvam face, mão, períneo ou pé (PICCOLO, 2008).

3.3 GRANDE GRAVIDADE

Queimaduras de grande gravidade acontecem quando existe a queimadura de segundo grau com mais de 15% da superfície corporal atingida em menores de 12 anos, ou mais de 20% em maiores de 12 anos. Quando se trata de queimadura de terceiro grau, considera-se a área corporal atingida maior do que 5% para menores de 12 anos e maior do que 10% para maiores de 12 anos. São de grande gravidade, ainda, as queimaduras de segundo e terceiro grau que atinjam o períneo, independentemente da idade; as de terceiro grau que envolva mão, pé, face, pescoço ou axila, também independentemente da idade; queimaduras elétricas ou ainda quando houver queimadura de qualquer extensão associada com lesão inalatória, politrauma, doenças pré-existentes que possam levar à complicação da lesão ou do quadro clínico da queimadura (PICCOLO, 2008).

4 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE VÍTIMA DE QUEIMADURA

O enfermeiro é quem organiza e planeja métodos para que a assistência ao paciente aconteça de acordo com a necessidade de cada um (MORAIS et al., 2011). Ele tem fundamental importância neste processo de avaliação inicial, identificando as situações de risco e organizando a sequência do atendimento, com a finalidade de reduzir a morbimortalidade destes pacientes. O exame físico e também a história do trauma são instrumentos dos quais o enfermeiro pode se utilizar para auxiliar nesta fase (SMELTZER e BARE, 2005). A assistência de enfermagem ao paciente queimado é complexa, abrangendo conhecimentos técnicos e científicos. Sendo assim, o enfermeiro precisa manter-se atualizado, consumir pesquisas científicas que disciplinam o assunto, pautar-se em uma prática baseada em evidências, transformando a cada dia sua prática assistencial e promovendo a educação permanente com sua equipe de trabalho.

O atendimento do paciente queimado deve ser planejado de acordo com as necessidades apresentadas, por meio a avaliação da profundidade e extensão da lesão, avaliação da resposta inicial que o paciente apresenta, com o uso de terapia medicamentosa e materiais necessários a assistência adequada. Deve-se focar os cuidados com situações que primeiramente possam colocar a vida do paciente em risco, como a manutenção da permeabilidade de vias aéreas, o controle hemodinâmico com reposição de fluídos e o controle da dor (ROSSI et al., 2010; SMELTZER e BARE, 2005).

Para Rossi et al. (2010), após a avaliação inicial correta é importante que o tratamento da ferida provocada pela queimadura também seja realizado de tal forma a manter a conformação inicial do local afetado, para que após a cicatrização o dano seja o menor possível. Para tanto, faz-se necessário garantir a perfusão tissular e preservação dos tecidos, manter a ferida limpa e úmida, prevenindo infecções, proteger o local contra possíveis traumas e realizar a imunização contra o tétano segundo o Manual de Normas de Vacinação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2001).

As complicações geradas no paciente, devido às queimaduras, estão relacionadas com a extensão e a profundidade das lesões, bem como ao tempo de exposição ao agente agressor. As principais complicações relacionam-se com à insuficiência cardíaca e edema pulmonar, que por sua vez, podem se desenvolver em decorrência ao acúmulo excessivo de líquidos. Outras situações que podem ter forte influência são: a sepse, a insuficiência respiratória, lesão visceral e pneumonias. É importante destacar que tais complicações, necessitam ser identificadas e tratadas precocemente (SMELTZER e BARE, 2005).

Na realidade da UPA em questão, os pacientes acometidos por queimaduras que procuram o atendimento, o fazem, geralmente, por demanda espontânea, o que não os caracteriza como grandes queimados. O grande queimado é encaminhado pelas ambulâncias de atendimento pré-hospitalar (SAMU) para as unidades de referência. De qualquer forma, todo o paciente que procura o serviço da UPA, vítima de queimadura, desde que o acidente tenha acontecido nas últimas 24 horas (geralmente a procura é imediata após o trauma), é encaminhado direto da recepção para a sala de procedimentos, onde é avaliado pela equipe multiprofissional que está responsável pelo setor da emergência. Nesta sala é que se dá o atendimento inicial, que consiste na avaliação do paciente pela equipe de enfermagem e médica, com a avaliação da lesão, controle da dor e realização de curativo. Em seguida o paciente é encaminhado para o serviço de referência, quando necessário.

Antes de chegar na UPA, considerando o paciente queimado no local do acidente, inicialmente, há a necessidade da interrupção do processo de queimadura que pode ser realizado deitando o paciente no chão e rolando, ou mesmo utilizando algo que abafe as chamas, como um cobertor ou tecidos grossos, por exemplo. Quando se tratar de queimadura elétrica, desligar a fonte que fornece a corrente. Sempre que possível remover as roupas, que não estiverem aderidas na pele, bem com anéis, brincos, *piercings* favorecendo a avaliação da área atingida e evitando a constrição do local devido ao edema que se forma (BRASIL, 2012; SMELTZER e BARE, 2005).

Após a admissão do paciente no ambiente da UPA é importante estar atendo aos efeitos sistêmicos das queimaduras que são os que mais ameaçam a vida do paciente, sendo assim, a avaliação inicial do trauma deve ser feita de acordo com a mesma sequência de atendimento a outros traumas, o “ABCDE”, considerando o grande queimado como politraumatizado, pois, pode haver outras lesões associadas (BRASIL, 2012; PORCIDES, 2006).

Este método mnemônico faz referência às etapas que são utilizadas no atendimento às vítimas de trauma sendo o “A” *Airway maintenance with cervical spine control* (Manutenção da permeabilidade das vias aéreas e estabilização da coluna cervical); o “B” *Breathing and ventilation* (Respiração e ventilação); o “C” *Circulation with hemorrhage* (Circulação com controle de hemorragia); o “D” *Disability - Neurological status* (Incapacidade - estado neurológico); e o “E” *Exposure – Completely undress the patient* (Exposição – despir completamente o paciente com controle da hipotermia) (ACS, 2007).

Baseado nas diretrizes científicas do ATLS e também nas diretrizes existentes para o atendimento ao paciente queimado, é possível identificar em cada etapa do método mnemônico “ABCDE” as especificidades atribuídas à essa situação:

“A” – Manutenção das vias aéreas e estabilização da coluna cervical: é necessário identificar sinais de obstrução de vias aéreas, este pode ocorrer principalmente devido ao edema que se forma, que segundo Lima et al. (2006), é causado pela presença de mediadores inflamatórios, causando edema local em pequenas queimaduras ou em resposta sistêmica em queimados com mais de 10% da superfície corporal atingida. Atentar para queimaduras faciais; história de inalação de fuligem; escarro com resíduos carbonáceos; queimadura das vibrissas nasais; rouquidão; estridor; dispnéia. Identificar a presença de corpos estranhos, eliminar qualquer tipo de obstrução. Se houver suspeita de trauma na coluna cervical não hiperestender o pescoço. Em algumas situações faz-se necessário a intubação endotraqueal e/ou nasotraqueal (ACS, 2007; BRASIL, 2012; PORCIDES, 2006).

“B”- Respiração e ventilação: Deve-se estar atendo à frequência respiratória (apnéia, eupneia, dispnéia, taquipnéia) e também aos sinais de dificuldade respiratória como tiragem intercostal, batimento de asa de nariz, tosse e uso do abdome ou tórax para auxiliar no padrão respiratório encontrado. (ACS, 2007; BRASIL, 2012; PORCIDES, 2006). O dano pulmonar, segundo Lima, Limaverde e Filho (2006) e Morton et al. (2007), pode ser causado pelo aumento de líquido extravascular e por inalação de fumaça, causando lesão térmica. A intoxicação por CO₂, também é um achado significativo, pois pode levar à asfixia. Deve-se administrar oxigênio com a maior concentração possível.

“C” – Circulação com controle de hemorragia: Esta fase, de acordo com Morton et al. (2007) exige atenção para a pressão arterial, a frequência cardíaca e a obtenção de acesso venoso calibroso, mesmo que este seja na área queimada. Pode ocorrer hipotensão e taquicardia que são achados comuns devido à perda de líquidos pela formação de edema (PORCIDES, 2006). A avaliação da diurese de preferência com auxílio de um cateter vesical é importante para avaliar a perfusão tecidual e renal (LIMA, LIMAVERDE e FILHO, 2006).

“D” – Incapacidade: Segundo Morton et al. (2007), de um modo geral os pacientes acometidos por queimaduras estão conscientes e orientados e quando isso não ocorre deve-se levar em consideração que algum dano pode ter sido instalado por hipóxia e/ou intoxicação por CO₂, ou também por traumas associados, corroborando com o que diz Porcides (2006).

“E” – Exposição: Neste período devem ser retirados roupas e jóias para que uma avaliação mais precisa seja realizada. É também o momento de prevenir hipotermia, já que as

queimaduras promovem um resfriamento corporal. O uso de soluções para a reposição de volume, sempre que possível devem ser aquecidos de 37°C a 40°C (MORTON et al., 2007).

No caso de ocorrência de parada cardiopulmonar, realizar o atendimento seguindo as diretrizes de 2010 da American Heart Association (AHA) para Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) e Atendimento Cardiovascular de Emergência (ACE) (AHA, 2010).

Após a avaliação inicial e a resolução dos problemas encontrados, dá-se início ao exame secundário, é importante realizar o exame físico detalhado e coletar a história completa sobre o acidente, identificando quando, como e em que condições ocorreu o acidente, bem como a história pregressa de saúde do paciente, que pode interferir diretamente no tratamento futuro (MORTON et al., 2007).

Os cuidados com a área queimada envolvem o resfriamento da lesão, por curto período de tempo, uma vez que o resfriamento alivia a dor e diminui o edema e a lesão local. O resfriamento deve ser feito utilizando água fria ou SF 0,9%, nunca gelo. Após o resfriamento a queimadura deve ser coberta com o objetivo de reduzir a chance de infecção local e também a dor, pois protege a ferida do contato com o vento. Coberturas estéreis e úmidas, embebidas em SF 0,9%, são a melhor opção neste momento. Nesta fase não são indicados nenhum tipo de agente tópico na lesão. Também a grande exposição ao frio pode levar alguns pacientes, em especial o grande queimado, à hipotermia, pois a pele queimada não consegue auxiliar na regulação da perda de calor. No caso de comprometimento de mais de 10% da superfície corporal, o ideal é realizar a cobertura com lençóis limpos e secos, ao invés de resfriar as lesões (BRASIL, 2012; PICCOLO et al., 2008; SMELTZER e BARE, 2005).

Quando se trata de queimaduras químicas, a grande maioria, segundo Yoshimura (2012), é decorrente de causas laborais. No momento do atendimento é fundamental que seja identificado o agente causador da lesão, o tempo e a quantidade a que o paciente ficou exposto, sua capacidade de penetração e mecanismo de ação. Caso a substância em questão for em pó, antes de lavar o local deve-se remover todo o excesso com o auxílio de escova ou panos. No caso de substância líquida o local deve ser lavado com bastante água (BRASIL, 2012).

De acordo com Piccolo (2008), a irrigação deve durar aproximadamente cerca de 20 a 30 minutos. Ainda segundo o mesmo autor, não se deve aplicar agentes neutralizantes, pois a reação provocada no local produz calor, o que pode agravar ainda mais a queimadura. Para queimaduras químicas, porém oculares, o cuidado imediato é instilar uma gota de colírio anestésico no olho afetado e lavar abundantemente com água, posteriormente tamponar o olho

para encaminhar o paciente até um centro especializado (SMELTZER e BARE, 2005). Segundo Porcides (2006), a irrigação pode ser feita com água ou solução fisiológica 0,9%.

Em traumas elétricos, conforme Brasil (2012), é importante identificar causas, se este foi por fonte de alta tensão, corrente alternada ou contínua e se houve passagem de corrente elétrica com ponto de entrada e saída, desta forma tem-se a gravidade da lesão. É um acidente potencialmente grave, pois a passagem de corrente elétrica pode causar arritmias e destruição de órgãos. Os pontos de entrada são geralmente as extremidades superiores que apresentam pontos de carbonização com depressão central. Já os pontos de saída são menores, localizados nas extremidades inferiores e mostram a pele invertida, como se houvesse uma explosão na pele.

É importante realizar o monitoramento cardíaco contínuo por 24h a 48h, coleta de sangue para a dosagem de enzimas (CPK e CKMB), pois, segundo Morais et al (2011), podem ocorrer, nesta fase, distúrbios fisiológicos no paciente, tais como tetanização, onde a musculatura não retorna ao seu estado de repouso, fibrilação ventricular e parada cardio respiratória. A pele queimada torna-se espessa e enegrecida, de acordo com Bolgiani e Serra (2010) e Morton *et al.* (2007) impedindo que o sangue flua normalmente, podendo gerar uma síndrome compartimental que é uma complicação grave decorrente do edema apresentado que produz uma pressão sobre o músculo dificultando cada vez mais sua circulação. Sendo necessário realizar um procedimento cirúrgico (escarotomia ou fasciotomia descompressiva), realizado pelo médico, com a finalidade de minimizar os danos teciduais.

5 METODOLOGIA

5.1 TIPO DE ESTUDO

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de construir um protocolo de atendimento ao paciente vítima de queimadura nas UPAs, com a finalidade de nortear o cuidado de enfermagem prestado a estes pacientes. Para a realização desta pesquisa foi necessário que o enfermeiro estivesse inserido na prática assistencial. Atendendo a esta necessidade, existem modalidades de pesquisa que promovem a aproximação do pesquisador com a situação a ser pesquisada, com a finalidade de favorecer a transformação da realidade encontrada. Trata-se de uma pesquisa que utiliza como método a Pesquisa Convergente Assistencial (PCA) que, de acordo com Prado et al. (2009), acontece quando o pesquisador está inserido na prática e desta forma identifica situações passíveis de mudanças ou adequações. Reibnitz et al. (2012), corrobora com esta afirmação quando coloca que nesta modalidade de pesquisa o pesquisador cria um compromisso com a melhoria da prática assistencial, tendo a teoria e a prática como aliados do processo de cuidar.

Também orientou este estudo a Tecnologia do Cuidado que, segundo Koerich et al. (2006) e Prado et al., (2009), se define como sendo todas as técnicas, procedimentos e conhecimentos que o enfermeiro utiliza durante o cuidado prestado. Na prática profissional, após a observação de várias situações, enfrentadas diariamente no atendimento aos pacientes na UPA, e de conversas informais com a equipe, observou-se a necessidade de padronização do atendimento prestado a pacientes queimados. Sendo assim, a elaboração de um protocolo e o treinamento da equipe para o atendimento, mostra-se como uma solução para o problema encontrado, uma vez que não existe atualmente, um protocolo institucional com este objetivo.

5.2 LOCAL DO ESTUDO

O presente estudo foi desenvolvido em uma UPA do Município de Curitiba-PR. A UPA caracteriza-se por atendimento ininterrupto da população em caráter de Urgência e Emergência durante as 24hrs do dia e todos os dias do ano. A UPA em questão, dispõe de um setor para recepção do paciente, o qual tem papel fundamental no direcionamento deste para a classificação de risco, desde que tenham procurado o serviço por demanda espontânea ou encaminhados das Unidades Básicas de Saúde, ou então encaminha-se para o setor da emergência o paciente trazido pelo SAMU ou vítimas de traumas nas últimas 24 horas.

5.3 POPULAÇÃO

A população do estudo foram os profissionais que atuam na UPA em questão, enfermeiros e auxiliares de enfermagem que prestam assistência ao paciente queimado.

5.4 ETAPAS DO PLANO DE AÇÃO

Após a identificação da necessidade da padronização do atendimento de enfermagem ao paciente queimado, foi realizada uma conversa com a Coordenação de Enfermagem da UPA, bem como com a chefia da unidade, para apresentar a proposta de elaboração do trabalho, uma vez que não existe um protocolo institucional específico para o atendimento do queimado na UPA.

Inicialmente foi necessário a leitura sobre o tema proposto. Para tanto, foram utilizados livros, a Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras do Ministério da Saúde, sites oficiais e artigos publicados em bases de dados.

Para a busca dos artigos utilizou-se como descritores, na busca avançada, as palavras queimaduras e enfermagem no Portal de Pesquisa da Biblioteca Virtual em Saúde, por fazer parte desta as principais bases de dados utilizadas, como SciELO, BDNF e LILACS. Na pesquisa inicial obteve-se 1664 artigos. A partir daí foram utilizados filtros para a seleção de artigos que tivessem o texto completo disponível em bases de dados nacionais com a publicação entre o período de 2009 a 2013, resultando num total de cinco artigos. Também foi realizado uma busca direta no site da Revista Brasileira de Queimaduras, utilizando os mesmos critérios de seleção, sendo encontrados seis artigos. Após a seleção dos mesmos foi realizado a leitura analítica dos referidos artigos, fazendo os apontamentos necessários para o desenvolvimento do referencial teórico do trabalho.

Seguindo as diretrizes do *Advanced Life Trauma Support (ATLS)* (ACS, 2007), para o atendimento à vítima de trauma e utilizando também outras referências disponíveis como PORCIDES (2006) e BRASIL (2012), optou-se pela elaboração de um protocolo de atendimento inicial ao paciente vítima de queimaduras térmicas, elétricas e químicas na UPA. Para facilitar a compreensão e a visualização das ações foi elaborado um fluxograma de atendimento (Figura 01) e orientações (Quadro 02) a serem afixadas na sala de procedimentos, juntamente com o Quadro 1, local onde é realizado o atendimento aos pacientes, bem como na sala de emergência.

O fluxograma de atendimento refere-se aos cuidados imediatos de enfermagem diretamente com a área queimada para os pacientes vítimas de queimaduras térmicas, químicas e elétricas. As orientações, são referentes ao atendimento baseado no ATLS, seguindo o algoritmo ABCDE com foco ao paciente queimado, bem como a Regra dos Nove, facilitando o cálculo da superfície corporal atingida.

Com o intuito de realizar o treinamento da equipe de enfermagem a estratégia utilizada foi: formar pequenos grupos para a apresentação do fluxograma e esclarecimento de dúvidas acerca de sua utilização, respeitando os horários de trabalho de cada um, bem como o fluxo de atendimento. Nesta unidade os profissionais de enfermagem trabalham sob regime de 30 horas semanais, com equipes do período da manhã (06h) e tarde (06h); dia a (12h); dia b (12h); dia c (12h); noite a (12h); noite b (12h) e noite c (12h).

5.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Em relação às questões éticas da pesquisa, não houve a necessidade de submeter o mesmo ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), uma vez que não foram utilizados dados relativos aos sujeitos ou descrições sobre as situações assistenciais, apenas houve a produção de um material (protocolo) que serve como orientação para o cuidado ao paciente queimado.

6 RESULTADO E ANÁLISE

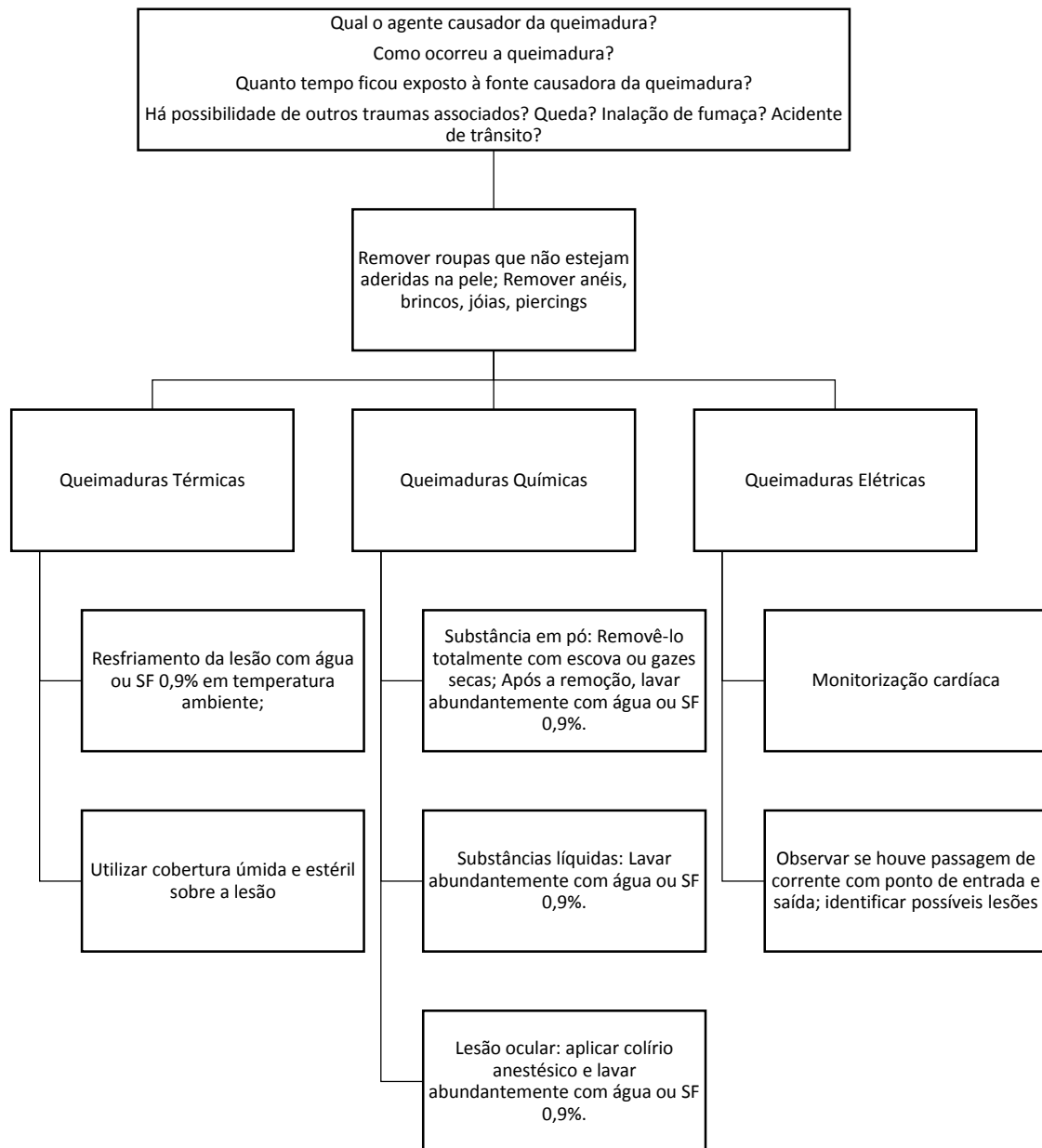
Os enfermeiros que atuam nos serviços de emergência, como as UPAs, tem entre suas funções o gerenciamento do cuidado de enfermagem prestado ao paciente. Compete a estes profissionais buscar meios para garantir que a equipe esteja preparada para atuar em situações de emergência visando um cuidado de qualidade a quem procura o serviço. A capacitação da equipe de enfermagem e a instrumentalização do cuidado são uma das atividades gerenciais do enfermeiro (SANTOS e LIMA, 2011).

A educação permanente, segundo Jesus et al. (2011), Montanha e Peduzzi (2010) e Santos e Lima (2011), é uma aliada do enfermeiro neste sentido, pois leva em consideração o processo de trabalho desenvolvido pelos profissionais, em interação com o paciente e o serviço. Ou seja, o próprio trabalho é que gera as necessidades de atualizações educativas para a melhoria da qualidade dos serviços e transformação de práticas de saúde.

Nesta perspectiva, optou-se pela elaboração de um fluxograma para apresentar, de forma clara e objetiva a sequência operacional do Protocolo de Atendimento Inicial de Enfermagem ao Paciente Queimado (Figura 01), baseado no referencial teórico pesquisado. Este fluxograma tem como objetivo orientar a prática profissional de acordo com o tipo de lesão encontrada. No momento da admissão do paciente, é importante a coleta de dados referente ao que realmente aconteceu. Para isso pode-se questionar o paciente, ou o acompanhante, quanto ao mecanismo do trauma, com perguntas simples e objetivas como: Qual o agente causador da queimadura? Como ocorreu a queimadura? Quanto tempo o paciente ficou exposto à fonte causadora da queimadura? Há possibilidade de outros traumas, por queda, inalação de fumaça, acidente de trânsito? (MORTON et al., 2007)

Também faz parte do atendimento os procedimentos de emergência, que apesar de ser conhecido o processo mnemônico “ABCDE” é importante levar em consideração as especificidades relacionadas à queimadura, como as manifestações sistêmicas que são as grandes causadoras de complicações para o paciente. Sendo assim, elaborou-se um quadro (Quadro 02), com as principais informações relacionadas às questões específicas de queimaduras.

Figura 1 – Fluxograma do cuidado imediato de enfermagem à área queimada – Queimaduras térmicas, químicas e elétricas na UPA.



- Orientar quanto à situação vacinal para o tétano, de acordo com o Manual de Normas de Vacinação (BRASIL, 2001).

Quadro 2 – Sequência de atendimento ao paciente vítima de queimadura na sala de emergência

A	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar sinais de obstrução de vias aéreas; • Observar: queimaduras faciais; História de inalação de fuligem; Escarro com resíduos carbonáceos; Queimadura das vibrissas nasais; Rouquidão; Dispnéia; • Identificar a presença de corpos estranhos, eliminar qualquer tipo de obstrução; • Se houver suspeita de trauma na coluna cervical não hiperestender o pescoço.
B	<ul style="list-style-type: none"> • Deve-se administrar oxigênio com a maior concentração possível; • Pode haver lesões por inalação de fumaça e intoxicação por CO₂;
C	<ul style="list-style-type: none"> • Atentar para FC; PA. • Obtenção de acesso venoso calibroso, mesmo que este seja na área queimada. • Controle de diurese.
D	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar nível de consciência; • Alterações no nível de consciência podem ocorrer devido à hipóxia e/ou intoxicação por CO₂, ou também por traumas associados.
E	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar a exposição da vítima e cuidados com a área queimada.

Fonte: Do Autor, 2014.

Para que estes instrumentos (Figura 1 e Quadro 2) pudessem instrumentalizar de forma efetiva a equipe de enfermagem e fossem realmente utilizados durante o atendimento ao paciente queimado, foram afixadas na sala de procedimentos, onde se dá o atendimento habitual destes pacientes, bem como na sala de emergência, onde são atendidos eventualmente. Também foi afixada nas salas o Quadro 1, onde consta a Regra dos Nove, por se tratar de um instrumento importante na identificação do percentual de superfície corporal queimada.

Após a disponibilização destes, será realizado um treinamento em pequenos grupos (3 ou 4 da equipe de enfermagem), durante o horário de trabalho para que não haja comprometimento das outras atividades que devem ser realizadas durante o período do treinamento.

Espera-se com essas ações que o atendimento inicial de enfermagem ao paciente queimado ofereça à este cuidados específicos de que necessita, baseado em ações instrumentalizadas e no conhecimento científico, auxiliando no seu processo de tratamento. A qualidade no atendimento prestado está atrelada à educação permanente que proporciona à equipe uma reflexão no seu processo de trabalho e reestruturação do mesmo sempre que esta necessidade seja identificada.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a pesquisa para a elaboração deste trabalho, não foi encontrado estudos que disciplinassem de maneira específica, ou que apresentassem uma proposta de atendimento inicial ao paciente admitido na UPA, o que gerou um desafio, no sentido de compreender o tema e selecionar o que faz parte da realidade vivenciada. Elaborar um fluxograma que apresente a sequência operacional do protocolo, ilustrando de forma clara e objetiva as informações pertinentes e a interligação entre as etapas, permitindo de maneira simples e fácil a sua compreensão e aplicação, de fato, não foi uma tarefa fácil. Esta exigiu por parte do pesquisador e dos profissionais de saúde envolvimento e comprometimento, no que diz respeito ao processo de aprendizagem e readequação das ações já desenvolvidas.

A elaboração deste, oportunizada pelo Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Opção Urgência e Emergência do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, tinha como propósito um projeto de intervenção. Sendo assim, baseado na realidade encontrada é que este foi desenvolvido.

A elaboração deste Protocolo e de um fluxograma para o atendimento de enfermagem ao paciente vítima de queimadura fez com que a equipe refletisse sobre sua prática profissional e contribuísse para a melhoria das ações já desenvolvidas, uma vez que, estes próprios profissionais sentiram a necessidade de implementar uma prática comum e auxiliaram na decisão sobre o tema a ser estudado.

Observou-se o interesse de grande parte da equipe, no sentido de compreender e seguir as orientações propostas neste Protocolo, afixadas na sala de atendimento, que permitiu uma excelente visualização e contato de todos com esta metodologia. A educação permanente no ambiente de trabalho é fundamental, pois, promove a interação da equipe com as práticas diárias e faz com que a mesma repense suas ações e sinta a necessidade de incrementá-las. Mais do que oferecer treinamentos e apresentar o conteúdo, auxiliar no sentido de envolver a equipe nessas ações. Todos se tornam responsáveis pela operacionalização do atendimento.

Ações sistematizadas, pautadas no conhecimento científico, da assistência de enfermagem trazem para a equipe uma coesão muito grande e o entendimento de que aquela ação é realmente importante para o desenvolvimento de sua prática. Sendo assim, o cuidado inicial de enfermagem prestado ao paciente queimado tende a ser mais preciso e seguro, visto que este é um importante aliado na continuidade do tratamento.

A proposta de um protocolo de atendimento de enfermagem ao paciente queimado, desenvolvido em uma UPA oferece a possibilidade para que outras instituições também possam utilizá-lo, adaptando-o para suas respectivas realidades.

REFERENCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS (ACS). **Advanced Trauma Life Support - ATLS**. 7. ed. Chicago: Colégio Americano de Cirurgiões, 2007.

AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). Guidelines CPR. **Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE**. Dallas: American Heart Association, 2010. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/viegasclaudio/guideline-aha-2010>>. Acesso em: 20 de fev. 2014.

ANDRIS, Deborah A; et al. **Semiologia: bases para a prática assistencial**. Traduzido por Carlos Henrique Cosendey; revisão Isabel Cristina Fonseca da Cruz. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Normatização de Trabalhos. Disponível em: <<http://portalbu.ufsc.br/normatizacao-de-trabalhos-2>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

BRASIL. **Estabelece diretrizes para a implantação do componente Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h) e o conjunto de serviços de urgência 24 horas da Rede de Atenção às Urgências, em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências**. Portaria Nº 1.601, de 7 de julho de 2011. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1601_07_07_2011.html>. Acesso em: 14 mar. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Epidemiológicas e Morbidade. Morbidade hospitalar do SUS por local de internação. **Internações por ano, por queimaduras e corrosões, processamento segundo região e município**. Brasília: Ministério da Saúde, jan/2011 a out/2013. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niuf.def>>. Acesso em: 08 de jan. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Normas de Vacinação**. Brasília, 3ªed, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Cartilha de tratamento de emergência das queimaduras**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BOLGIANI, Alberto N.; SERRA, Maria Cristina do Valle Freitas. Atualização no tratamento local das queimaduras. **Rev Bras Queimaduras**. Florianópolis, v.9, n.2, p.38-44, 2010.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **Protocolo de tratamento de emergência das queimaduras**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://portal.cfm.org.br/images/stories/pdf/protocolodequeimadosdocfm.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2014

CURITIBA (CIDADE). Unidade de Pronto Atendimento 24hrs Albert Sabin. Curitiba, PR, 2014.

GOMES, Dino R.; SERRA, Maria Cristina; PELLON, Marco A. **Tratado de Queimaduras: um guia prático**. São José: Editora Revinter, 1997. *In*: BRASIL. Ministério da Saúde.

Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

JESUS, Maria Cristina Pinto de. Educação Permanente em enfermagem em um hospital universitário. **Rev Esc Enferm USP**. São Paulo, v.45, n.5, p. 1229-1236, 2011.

GUIMARÃES JÚNIOR, Luiz Macieira; CUNHA, Nilson Terra. Atendimento Inicial ao Paciente Queimado. In: GALVÃO-ALVES, J. **Emergências clínicas**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2007. Parte XII. Tópico 88.

KOERICH, Magda Santos; et al. Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v.15, n.esp, p. 178-185, 2006.

LIMA, Oziel de Souza; LIMAVERDE, Fernando Santiago; FILHO, Oziel de Souza Lima. **Queimados: Alterações Metabólicas, Fisiopatologia, Classificação e Interseções com o tempo de jejum**. In: CAVALCANTI, I. L. et al. Editores. *Medicina Perioperatória*. Rio de Janeiro: Sociedade de Anestesiologia do Estado do Rio de Janeiro, 2006. p. 803-815. Disponível em: <http://www.saj.med.br/uploaded/File/artigos/Queimados.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2014

MONTANHA, Dionize; PEDUZZI, Marina. Educação permanente em enfermagem: levantamento de necessidades e resultados esperados segundo a concepção dos trabalhadores. **Rev Esc Enferm USP**. São Paulo, v.44, n.3, p.597-604, 2010.

MONTES, Samanta Flor; BARBOSA, Maria Helena; NETO, Adriana Lemos de Sousa. Aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes queimados internados em um Hospital de Ensino. **Rev Esc Enferm USP**. São Paulo, v.45, n.2, p.369-373, 2011.

MORAIS, Evelyn Nascimento de; et al. Assistência de enfermagem à vítima de queimadura elétrica: uma proposta estratégica. **Rev Bras Queimaduras**. Florianópolis, v.10, n.4, p.144-148, 2011.

MORTON, Patricia Gonce; et al. **Cuidados Críticos de Enfermagem: uma abordagem holística**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

SANTOS, José Luís Guedes dos; LIMA, Maria Alice Dias da Silva. Gerenciamento do cuidado: ações dos enfermeiros em um serviço hospitalar de emergência. **Rev Gaúcha Enferm**. Porto Alegre, v.32, n.4, p.695-702, 2011.

SMELTZER, Suzanne C.; BARE, Brenda G. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico Cirúrgica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. vol. 4

PICCOLO, N.S; et al. Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. **Projeto diretrizes: Queimaduras: diagnóstico e tratamento inicial**. Associação Médica Brasileira. Conselho Federal de Medicina, 2008. Disponível em: http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/083.pdf. Acesso em: 13 jan. 2014.

PORCIDES, Almir Júnior (autor nomeado). **Manual de atendimento pré-hospitalar do corpo de bombeiros do Paraná**. Queimaduras e emergências produzidas por frio ambiental.

Curitiba, 2006, Cap. 21. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/50278005/Manual-do-Atendimento-Pre-Hospitalar-SIATE>>. Acesso em: 11 mar. 2014.

PRADO, Marta Lenise do; et al. Produções tecnológicas em enfermagem em um curso de mestrado. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 18, n. 3, p. 475-481, jul./set. 2009.

REIBNITZ, Kenya Schimdt; et al. Pesquisa Convergente-Assistencial: estudo bibliométrico de dissertações e teses. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v.21, n.3, p. 702-707, jul./set. 2012.

ROSSI, Lidia A; et al. Cuidados locais com as feridas das queimaduras. **Rev Bras Queimaduras**. Florianópolis, v. 09, n.2, p. 54-59, 2010.

OLIVEIRA, Tathiane Souza; MOREIRA, Kátia Fernanda Alves; GONÇALVES, Ticiania Albuquerque. Assistência de enfermagem com pacientes queimados. **Rev Bras Queimaduras**. Florianópolis, v. 11, n.1, p.31-37, 2012.

YOSHIMURA, Carlos Alberto. A importância do atendimento pré-hospitalar nas queimaduras químicas no Brasil. **Rev Bras Queimaduras**. Florianópolis, v. 11, n.4, p.259-262, 2012.