



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA (UFRB)
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

FLÁVIA SOUZA COSTA

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA DE ENFERMAGEM SOBRE FRATURAS:
revisão bibliográfica dos últimos 10 anos no Brasil,
de periódicos de enfermagem**

Santo Antonio de Jesus, BA
2014

FLÁVIA SOUZA COSTA

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA DE ENFERMAGEM SOBRE FRATURAS: revisão
bibliográfica dos últimos 10 anos no Brasil,
de periódicos de enfermagem**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

ORIENTADORA: PROF.^a MS ANA LAURA PEPE

Santo Antonio de Jesus, BA
2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

Costa, Flávia Souza.
C837p Produção científica de enfermagem sobre fraturas: revisão bibliográfica dos últimos 10 anos no Brasil, de periódicos de enfermagem / Flávia Souza Costa. – Santo Antonio de Jesus, BA, 2014.
55 f. ; 29 cm.

Monografia (Bacharelado) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, 2014.

“Orientadora: Prof.^a Ms Ana Laura Pepe.”

1. Enfermagem. 2. Fratura. 3. Enfermagem ortopédica. 4. Assistência de enfermagem. I. Universidade do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem. II. Pepe, Ana Laura. III. Título.

CDD 616.7

FLÁVIA SOUZA COSTA

PRODUÇÃO CIENTÍFICA DE ENFERMAGEM SOBRE FRATURAS: revisão bibliográfica dos últimos 10 anos no Brasil, de periódicos de enfermagem

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem pela seguinte banca examinadora:

– Prof^a. Ms Ana Laura Pepe
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

– Prof^a Ms Sinara Vera
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

– Prof^a Ms Urbanir Rodrigues
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que ilumina a minha vida e os meus caminhos, me dá força e coragem para lutar por meus objetivos, por ter me dado a minha linda filha Maria, razão de meus esforços e de todos os meus objetivos, amor da minha vida.

Ao meu esposo pela família constituída, pelo amor, carinho, compreensão, apoio transmitido.

Aos meus pais, meus tios, primos e toda a minha família por todo apoio, força e fé depositada em mim.

A minha orientadora Prof^a. Ms Ana Laura Pepe pelo acolhimento, por compreender as minhas dificuldades, pelas orientações realizadas e pela sabedoria transmitida.

A Prof.^a Ms Ana Emilia Rosa Campos pela contribuições realizadas.

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia pelo ensino adquirido e por mostrar a importância da enfermagem para a saúde da população.

Aos meus colegas, que através de parcerias me ajudaram em toda essa trajetória realizada na universidade.

Aqueles que direta e indiretamente contribuíram para a realização deste sonho, o meu eterno obrigado.

Todos tropeçam, mas só os fracos ficam
estirados ao longo do caminho.

(Confúcio)

RESUMO

O trauma ortopédico é uma das condições de maior morbidades existentes na sociedade contemporânea, comprometendo a funcionalidade do indivíduo, sua participação econômica na sociedade e sua integração familiar e comunitária. As fraturas constituem uma emergência traumato-ortopédica que requer atendimento especializado e investimento científico. Diante do exposto, levantou-se como **questão de pesquisa**: Quais as principais contribuições científicas sobre fraturas apresentadas nas revistas de enfermagem nos últimos 10 anos? Assim, este estudo teve o **objetivo de** sistematizar o conhecimento sobre assistência de enfermagem à pessoa vítima de fraturas em periódicos brasileiros da área de enfermagem, no período de 2004 a 2013. Trata-se de uma pesquisa exploratória, bibliográfica, realizada online na base de dados da LILACS, MEDLINE e SCIELO. Os critérios de inclusão para os trabalhos foram: abordar o tema – Assistência de Enfermagem às Fraturas; estar disponível em formato integral; estar no idioma português; e data de publicação entre os anos de 2004 a 2013. Dentre as 35 publicações encontradas foram selecionados 13 artigos adequados aos critérios de inclusão e exclusão. A partir da leitura analítica foi possível estabelecer duas principais categorias temáticas: o cuidado de enfermagem à pessoa com fratura; e o diagnóstico de enfermagem em pessoas com fraturas. Os resultados, apontam para uma escassez de estudos nesta área em particular de estudos voltados para a população infanto-juvenil e a necessidade de continuar investindo no desenvolvimento de pesquisas sobre intervenções e prevenção de modo a favorecer a qualidade da assistência ao público infanto-juvenil portador de fratura. Como principais contribuições científicas sobre fraturas, observou-se nas publicações de enfermagem estudos referentes a Classificação das Intervenções de Enfermagem e a validação de mapeamento de cuidados, focando a importância da sistematização da assistência de enfermagem no que tange o cuidado às pessoas acometidas com fraturas, estabelecendo-se como grande avanço teórico alcançado pela enfermagem ortopédica nos últimos 10 anos. Com a realização deste estudo foi possível trazer reflexões sobre a proposta de educação em saúde na prevenção de agravos e recuperação/reabilitação no processo de formação da enfermagem.

Palavras-chave: Enfermagem. Fratura. Enfermagem ortopédica. Assistência de enfermagem.

ABSTRACT

The orthopedic trauma is a condition of most existing morbidities in contemporary society, compromising the functionality of the individual, their economic participation in society and their family and community integration. Fractures are a trauma and orthopedic emergency that requires specialized care and scientific investment. Given the above, arose as the research question: What are the main scientific contributions on fractures presented in nursing journals in the last 10 years? Thus, this study aimed to systematize knowledge about nursing care to the victim person of fractures in Brazilian journals of nursing, from 2004 to 2013. This is an exploratory research, literature, conducted online in base data LILACS, MEDLINE and SciELO. Inclusion criteria for studies were: broach the subject - Nursing Care for Fractures; be available in full format; be in the Portuguese language; and publication date between the years 2004 to 2013. Among the 35 publications found 13 suitable for inclusion and exclusion criteria were selected. From the analytical reading was possible to establish two main themes: nursing care to people with fracture; and nursing diagnosis in people with fractures. The results point to a lack of studies in this particular area of study focused on children and adolescents and the need to continue investing in the development of prevention and intervention research to promote the quality of care at the juvenile public carrier of fracture. As major scientific contributions on fractures was observed in publications nursing studies on Nursing Interventions Classification and validation mapping care, focusing on the importance of systematization of nursing assistance regarding the care of people affected by fractures, establishing itself as a major theoretical breakthrough achieved by orthopedic nursing for the past 10 years. With this study it was possible to bring reflections on the proposed health education on injury prevention and recovery / rehabilitation in the nursing education process.

Keywords: Nursing. Fracture. Orthopedic nursing. Nursing care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS

Figura 1	Representação esquemática de uma fratura recente na diáfise	17
Figura 2	Demonstração de tipos de fraturas	19
Figura 3	Incidência de fraturas no sexo feminino	27
Figura 4	Incidência de fraturas no sexo masculino	28
Figura 5	Incidência de fraturas	28
Gráfico 1	Número de Publicações por Ano	34
Tabela 1	Plano de Cuidado de Enfermagem – O Paciente com uma Substituição Total de Quadril	30
Tabela 2	Tipos de sujeitos envolvidos nas pesquisas.	35
Tabela 3	Análise da produção científica.	37

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	NOÇÕES ELEMENTARES SOBRE O SISTEMA ÓSSEO	15
2.2	2 FRATURAS	15
2.2.1	Tipos de Fraturas	17
2.2.2	Aspectos Clínicos das Fraturas	19
2.2.3	Como são Tratadas as Fraturas no Brasil	21
2.2.4	Tratamento a pessoa acometida por fratura	24
2.2.5	Cuidados de Enfermagem a pessoa acometida com fratura	25
3	METODOLOGIA .	32
3.1	TIPO DE PESQUISA	32
3.2	COLETA DE DADOS	32
3.3	ANÁLISE DE DADOS	33
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
4.1	O CUIDADO DE ENFERMAGEM À PESSOA COM FRATURA	41
4.2	O DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM EM PESSOAS COM FRATURAS	46
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
	REFERÊNCIAS	50

1 INTRODUÇÃO

O trauma ortopédico é uma das condições mais mórbidas existentes na sociedade contemporânea, comprometendo a função do indivíduo, sua participação econômica na sociedade e sua integração familiar e comunitária. (KFURI JÚNIOR, 2011)

Esta condição, abrange problemas de saúde clínicos, cirúrgicos e de reabilitação e podem ser classificados em agudos, crônicos ou não passíveis de reabilitação. À atenção a este tipo de trauma, inclui prevenção, cuidado e reabilitação a indivíduos em todas as faixas etárias, famílias e comunidades. Como a maior parte das doenças ortopédicas tem seu desenvolvimento em longo prazo, a enfermagem deve estar apta a identificar os problemas e programar as intervenções precocemente. Para isso, os sentidos corporais são fortes aliados como instrumento do cuidar que, associados aos conhecimentos técnicos e científicos, garantem uma assistência holística e de qualidade. (CAMERON; ARAÚJO, 2011).

A Enfermagem Traumato-ortopédica é uma área especializada, relacionada à assistência em situações de doenças, processos congênitos e do desenvolvimento, traumas, distúrbios metabólicos, doenças degenerativas, infecções e outros comprometimentos que atingem o sistema músculo-esquelético, articular e o tecido conjuntivo de suporte. (CAMERON; ARAÚJO, 2011, p. 96)

A ortopedia, como ciência, tem por finalidade investigar, estudar, prevenir e tratar as afecções do aparelho locomotor e de sustentação, excetuando o tratamento clínico das afecções miopáticas, neurológicas e reumáticas autoimunes. (SBOT, 2010)

O termo ortopedia deriva das palavras gregas ORTHOS (correto, direito) e PAIDIOS (está correto? Quando Andry, em 1741, criou a palavra *Ortopedia* (do grego **orthós**, reto + **paidós**, criança + sufixo **ia**)) (criança) e foi criado, em 1741, por Nicholas Andry, médico francês, para servir de título à sua obra que tratava da prevenção e correção das deformidades nas crianças. Obviamente, a Ortopedia já existia antes desta data e ainda assim alguns conceitos no tratamento de fraturas ou manobras para redução de luxações tem validade atualmente e são de utilização cotidiana. (SBOT, 2010)

Segundo dados do Ministério da Saúde, no Brasil ocorreram 724.584 internações hospitalares por causas externas no ano de 2003. No ano de 2001, 120.819 mortes estavam diretamente relacionadas ao trauma, sendo que 80% dessas pessoas foram atendidas em hospital de emergência. (BRASIL, 2004 *apud* BRAGA JÚNIOR, 2005)

O trauma pode ser definido como um ferimento ou ferida em um corpo vivo causado pela aplicação de violência externa, ou seja, resultante de causas externas (SOARES; FARO, 2005). Assim é possível compreender trauma ortopédico como todas as lesões ósseas, articulares e musculares de origem traumática.

Dentro desse parâmetro existe a fratura, que é conceituada como “interrupção na continuidade de um osso, sendo definida de acordo com seu tipo e extensão” (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009, p. 2060), e aqui apresentada como principal foco de estudo. O mesmo autor traz ainda que as fraturas ocorrem quando o osso é submetido a um estresse maior do que ele pode absorver. São causados por pancadas diretas, forças de esmagamento, movimentos súbitos de torção e contrações musculares extremas.

Assim, as fraturas podem ser conceituadas como uma interrupção na continuidade do osso. Constituem uma emergência traumato-ortopédica que requer boa orientação de atendimento, calma e tranqüilidade por parte de quem for socorrer e necessita de transporte adequado. Apresenta aparência geralmente deformante devido ao grau de deformação que podem impor à região afetada. (BRASIL, 2003)

O paciente ortopédico requer uma atenção especial quando se trata de fraturas, por poder apresentar de forma agregada ou isolada, ferimentos de etiologia cirúrgica (incisão ou excisão); traumática (agressão mecânica, térmica ou química) e, crônica (fisiopatologia subjacentes, por exemplo, a úlcera de pressão). (LIMA et al., 2006)

A incidência das fraturas está relacionada diretamente com a cultura de uma determinada região (GRECCO et al. 2002). Nota-se, por exemplo, que nas zonas rurais, podem ocorrer acidentes relacionados com as atividades agrícolas (acidentes com tratores, amputações traumáticas, entre outros). O aumento dos casos de fraturas mantém-se atrelado à evolução tecnológica, haja vista que, existe, a exemplo, maior número de automóveis circulando o que promove mais casos de acidentes, como atropelamentos, colisões. Outro fator ligado à tecnologia é a

questão do armamento, que tem provocado lesões por projéteis de arma de fogo. (SILVEIRA; DUARTE, 2013)

Segundo Itami et al. (2009) as vítimas de traumas ortopédicos e, em especial de fraturas ósseas, apresentam, de forma temporária ou permanente, incapacidades, deficiências, seqüelas e diminuição de capacidade funcional. O reconhecimento do aumento do número de vítimas que sobrevivem aos acidentes e a magnitude das seqüelas, põe em evidência a necessidade de capacitação profissional e de programas de reabilitação para esta clientela. Para tanto, os profissionais de saúde podem utilizar instrumentos capazes de quantificar a capacidade funcional dos pacientes, para melhor direcionar os programas de reabilitação.

Violências e acidentes conhecidos por causas externas configuram, nos dias atuais, uma das principais preocupações do setor saúde no Brasil e no mundo. O aumento significativo da incidência das causas externas, a partir dos anos 80 do século XX, traz a tona um novo quadro de morbimortalidade no país. Pesquisas demonstraram que na faixa etária de zero a 18 anos os acidentes de trânsito representam 31% das causas de morte e o traumatismo físico representa, no Brasil, a terceira causa global de mortes na faixa etária dos cinco aos 40 anos. Isto representa uma média de 100.000 brasileiros mortos por trauma e aproximadamente 1,5 milhão de feridos. (ITAMI et al., 2009)

O Ministério da Saúde, reconhecendo o aumento de acidentes como um problema de Saúde Pública, aprovou em maio de 2001 a portaria GM/MS N°737 que consiste na Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por acidentes e violências. (BRASIL, 2005)

A atuação da enfermagem junto a essas pessoas, é essencial para a recuperação e reabilitação perfeita. E sendo assim, justifica-se a necessidade de mais estudos que abordem o cuidado de enfermagem ao paciente acometido por fraturas.

A enfermagem no cuidado à pessoas com fraturas, tem como uma de suas funções preparar o paciente para a imobilização por gesso ou tração. A orientação sobre este processo e sobre os cuidados que devem ser realizados com o mesmo é fator essencial para o alcance de resultados positivos. O cuidado de enfermagem é planejado para obter uma eficácia máxima dessas modalidades de tratamento e para impedir as complicações potenciais associadas a cada uma das intervenções.

Ensina-se ao paciente a administração de seu cuidado domiciliar e a retomada com segurança das atividades. (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009).

É papel da equipe de enfermagem atuar no processo de educação em saúde destes pacientes, realizando orientações sobre os cuidados necessários para o paciente e sua família, preparando-o para o estabelecimento dos cuidados domiciliares. Neste contexto, a enfermagem deve atuar favorecendo o cuidado domiciliar, desenvolvendo ações assistenciais, educacionais e atuar na formação de cuidadores capacitados para este processo de trabalho.

Assim, a carência de conhecimento sobre ações de enfermagem individualizadas e direcionadas podem trazer repercussões negativas na reabilitação do paciente tanto durante a internação hospitalar, assim como no retorno a prática de suas atividades diárias e na administração de seu cuidado domiciliar, interferindo nos aspectos orgânicos e nos aspectos socioeconômicos.

Diante desse contexto, a partir da atuação como estudante de enfermagem na prática em clínica ortopédica de um hospital público e da observação da dificuldade da equipe de enfermagem frente ao cuidado direcionado às pessoas com fraturas, verificou-se a necessidade de identificar as publicações científicas de enfermagem sobre essa área de atuação.

Foi observada então a necessidade de se realizar aprofundamento teórico norteador das ações de enfermagem, visto que a principal finalidade era prestar uma assistência que lhe promovesse a recuperação da saúde, auxiliando-o na reabilitação da lesão, prevenindo complicações, bem como os ajudando a retomar ao seu ambiente social, reassumindo a sua autonomia.

Percebe-se que a cada dia mais, a enfermeira, como membro de uma equipe interdisciplinar em saúde, exerce um papel preponderante na prevenção das complicações, na reabilitação, assim como nas ações educativas que visam à promoção do autocuidado e melhor eficácia na reabilitação destes indivíduos ao domicílio e à sociedade.

Assim, esse estudo justificou-se por trazer contribuições para a melhoria das práticas de cuidado de enfermagem junto a indivíduos acometidos por fraturas, permitindo ainda reflexões sobre a proposta de educação em saúde na prevenção de agravos e recuperação/reabilitação dessas pessoas. É necessário ressaltar ainda a sua relevância para o cotidiano acadêmico do graduando de enfermagem e de docentes, por este ser um estudo cuja temática é pouco discutida nos periódicos e

publicações de enfermagem, e para a sociedade por propiciar a propagação de conhecimentos pouco explorados, norteando então comunidade acadêmica e população sobre a situação dos estudos de enfermagem e sobre os cuidados de enfermagem necessários a pessoas acometidas por fraturas.

Diante do exposto, levantou-se a seguinte **questão de pesquisa**: Quais as principais contribuições científicas sobre fraturas tem sido apresentadas nas revistas de enfermagem nos últimos 10 anos? Dentro desse contexto, este estudo tem como **objetivo geral**: sistematizar o conhecimento produzido sobre assistência de enfermagem à pessoa vítima de fraturas em periódicos brasileiros da área de enfermagem, no período de 2004 a 2013.

2. REFERENCIAL TEORICO

2.1 NOÇÕES ELEMENTARES SOBRE O SISTEMA ÓSSEO

O osso é um tecido dinâmico, em um constante estado de renovação. Muitas fraturas se consolidam por uma combinação de processos de ossificação intramembranosos e endocondrais. Quando há a fratura de um osso, os fragmentos ósseos não são simplesmente unidos por tecido cicatricial. Em vez disso, o osso se regenera. (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009).

O osso representa o arcabouço do aparelho locomotor, mas, além de funções mecânicas é, também, elemento importante no metabolismo de sais minerais, na albergagem de tecido hemopoiético e nervoso, e nas inserções musculares. (SBOT, 2010, p. 7)

Por definição, o osso longo é aquele que tem o comprimento muitas vezes maior que a largura. Por esta definição os ossos metatarsais e metatarcápis são também longos, apesar da pequena dimensão física. Todos os ossos longos tem estrutura básica comum. Há um corpo cilíndrico central chamado diáfise que apresenta no interior o canal medular, preenchido por medula óssea. A parede da diáfise chama-se córtex que é formada por osso bastante denso e resistente. À medida que se avança para as extremidades, a diáfise alarga-se e a córtex adelga-se, dando origem à metáfise. Nesta região não há mais canal medular, pois todo o osso está preenchido por lamelas ósseas que espacialmente assumem orientações variadas, formando o osso esponjoso. (SBOT, 2010).

2.2 FRATURAS

As fraturas acontecem quando há a ruptura da continuidade de um osso. A partir do momento em que há um estresse sobre determinada estrutura óssea, além do que ela possa suportar, pode-se afirmar que ocorrerá uma fratura (LIMA, 2011). Assim,

A fratura ocorre quando existe não solução de continuidade de um osso. Ocorre geralmente devido à queda, impacto ou movimento violento com esforço maior que o osso pode suportar. (BRASIL, 2003, p. 156)

Podemos fazer uma analogia para exemplificar esta situação. Um corpo sob ação de uma força sofre deformação que, dentro de certos limites, é reversível. Isto é, uma vez retirada a força o objeto recupera as dimensões originais. Porém, se a força aumentar, a deformação atinge um limite em que ocorrerá a quebra do material constituindo-se uma fratura. O osso comporta-se da mesma forma. (SBOT, 2010).

O envelhecimento e determinadas doenças ósseas, a exemplo, a osteoporose, aumentam o risco de fraturas, que podem ocorrer mesmo após traumatismos banais. Estas lesões são chamadas fraturas patológicas. (BRASIL, 2003).

Quando o osso se quebra, as estruturas adjacentes também são afetadas, ocasionando edema de tecidos moles, hemorragia nos músculos e articulações, laxação de articulações, ruptura de tendões, secção de nervos e lesão de vasos sanguíneos. Os órgãos corporais podem ser lesados pela força que causou a fratura; ou pelos fragmentos de fratura. (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009).

As forças deformantes atingem o osso por meio de traumatismos e a fratura pode localizar-se no local de aplicação da força (traumatismo direto ou fratura por ação direta) ou à distância dela (traumatismo indireto ou fratura por ação indireta). Assim traumatismo direto é quando um indivíduo recebe um golpe na perna e tem fratura da tíbia, ou seja, a fratura ocorre no local do golpe e, traumatismo indireto é quando a pessoa cai em pé de uma altura considerável ocorrendo fratura da parte inferior da coluna vertebral, ou seja, o impacto foi transmitido através dos ossos da perna e bacia até a coluna vertebral. Ainda se pode dar por ação muscular, sendo, neste caso, a contração muscular com força suficiente para causar fratura. (SBOT, 2010; BRASIL, 2003).

Nos ambientes de trabalho a fratura pode ocorrer devido a quedas e movimentos bruscos do trabalhador, batidas contra objetos, ferramentas, equipamentos, assim como queda dos mesmos sobre o trabalhador; portanto pode ocorrer em qualquer ramo de atividade. (BRASIL, 2003).

O osso ao quebrar-se sangra, o perióstio é descolado ou roto em diferentes graus e forma-se, nas adjacências da fratura, um hematoma que se expande até ser contido pelas partes moles. A este microambiente composto pelas extremidades fraturadas, hematoma e perióstio denomina-se foco de fratura. É neste local vão

surgir às primeiras reações no sentido de reparar a lesão e consolidar a fratura, conforme apresentado na figura 1. (SBOT, 2010).

Figura 1 – Representação esquemática de uma fratura recente na diáfise.

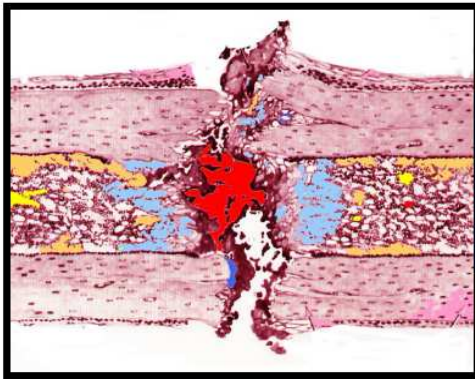


Fig.1 - Representação esquemática de uma fratura recente na diáfise. Ocorre lesão do osso, perióstio e, forma-se um hematoma.

Fonte: SBOT, 2010.

Segundo Brasil (2003) a pessoa que for prestar os primeiros socorros deve ser muito hábil na avaliação e decisão da conduta a ser tomada nestes casos. A dor do acidentado e as lesões secundárias são mais graves e perigosas do que nos outros casos de emergências ortopédicas. As seqüelas nas fraturas podem ocorrer com maior probabilidade e gravidade. A imobilização deve ser cuidadosa; as lesões secundárias, atendidas com redobrada atenção, e o transporte para atendimento médico só poderá ser feito dentro de padrões rigorosos.

2.2.1 Tipos de Fraturas

O termo fratura é genérico e demanda especificação no sentido de melhor caracterizar a lesão. As fraturas podem ser classificadas segundo vários critérios e os mais importantes serão apresentados a seguir, devendo-se notar que um não exclui o outro, mas, muitas vezes, complementam-se. (SBOT, 2010). Logo, as fraturas podem se classificadas de acordo com sua exteriorização e com a lesão no osso afetado. (BRASIL, 2003).

Uma fratura completa envolve uma ruptura em todo o perímetro do osso e encontra-se, geralmente, luxada. Uma fratura incompleta (também conhecida como fratura em galho verde) refere-se a uma ruptura apenas em parte do perímetro do osso. Uma fratura cominutiva é aquela que produz vários seguimentos ósseos. Já

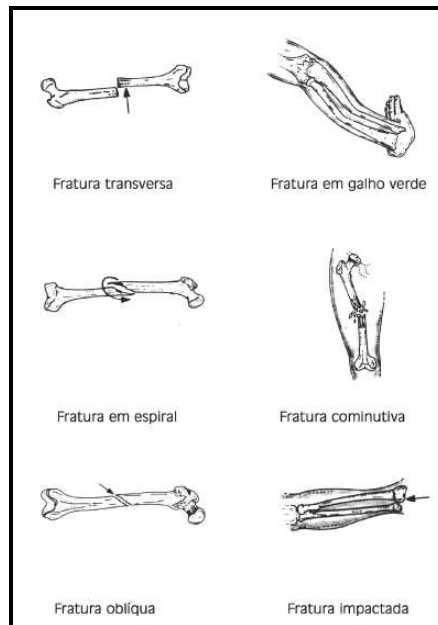
uma fratura fechada trata-se da que não causa ruptura na pele. Uma fratura aberta é aquela em que a ferida da pele ou na membrana mucosa em torno dela se estende até o osso fraturado. (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009).

A fratura em fissura são aquelas em que as bordas ósseas ainda estão muito próximas, como se fosse uma rachadura ou fenda. A fratura impactada é quando as partes quebradas do osso permanecem comprimidas entre si, interpenetrando-se. A fratura espiral é quando o traço de fratura encontra-se ao redor e através do osso, sendo então decorrentes de lesões que ocorrem com uma torção. Fratura Oblíqua ocorre quando o traço de fratura lesa o osso diagonalmente. Já a fratura transversa ocorre quando o traço de fratura atravessa o osso numa linha mais ou menos reta. (BRASIL, 2003).

Existe também a fratura patológica que é uma fratura que ocorre em um osso que foi previamente enfraquecido por um processo patológico. As causas podem ser gerais como osteoporose senil, hiperparatireoidismo, osteogenese imperfeita, entre outros, ou locais, como cistos, tumores. (SBOT, 2010).

É válido ressaltar que as fraturas abertas são graduadas de acordo com determinados critérios, conceituados em diferentes graus. Grau I refere-se a uma ferida limpa com menos de 1 cm de comprimento. Grau II é uma ferida maior sem danos extensos aos tecidos moles. Grau III é abundantemente contaminada, com lesões extensas dos tecidos moles e é a mais grave. (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009).

Na figura abaixo (Figura 2) é possível observar alguns dos tipos de fratura.

Figura 2 - Demonstração de tipos de fraturas

Fonte: BRASIL, 2003.

O indivíduo que sofre uma fratura apresenta dor, que aumenta com o toque ou os movimentos, incapacidade funcional na região atingida, acentuada impotência funcional da extremidade ou das articulações adjacentes à lesão; inchaço, alteração da cor da área afetada; presença ou não de pulso no membro atingido, pode haver, ainda, fragmentos de ossos expostos e angulação ou curvatura anormal da região afetada. (BRASIL, 2003).

2.2.2 Aspectos Clínicos das Fraturas

Uma fratura, geralmente, tem toda a sintomatologia iniciada com a aplicação do trauma. A exceção consiste na fratura por fadiga que não tem um trauma precipitante e se desenvolve lentamente, ocasionando dor crônica. (SBOT, 2010).

As manifestações clínicas de uma fratura incluem dor aguda, perda da função, deformidade, encurtamento da extremidade, crepitação e tumefação e mudança de cor locais. Nem todas essas manifestações clínicas estão presentes em todas as fraturas. O seu diagnóstico baseia-se nos sintomas do paciente, nos sinais físicos e nos achados radiográficos. Em geral, o paciente relata ter sofrido uma lesão na área. (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009).

As principais manifestações clínicas da fratura são:

- a) Dor - A dor da fratura, quando o membro está em repouso ou imobilizado, é uma dor basal, de intensidade não muito forte e tolerável para a maioria das pessoas. Entretanto, esta dor exacerba-se em picos e torna-se muito forte, se o segmento for mobilizado ou palpado. A dor é referida como mais intensa na região da fratura e, à palpação, localiza-se um ponto de dor óssea máxima. "Após um traumatismo, dor óssea localizada é fratura, até prova contrária". (SBOT, 2010, n. 58);
- b) Aumento de volume - Surge nas adjacências da fratura e tem dois componentes. O primeiro é devido ao hematoma e o segundo, que se instala lentamente e se estabiliza em torno de seis horas, é devido ao processo inflamatório pós-traumático. (SBOT, 2010);
- c) Crepitação - É a sensação táctil correspondendo ao atrito de um fragmento ósseo contra o outro. Apesar de a crepitação óssea ser patognomônica de fratura ela poucas vezes é encontrada na prática, pois só crepitam fraturas que são completas. Como é acompanhada de muita dor, a crepitação não é pesquisada objetivamente, sendo, geralmente, mais um encontro casual de exame (SBOT, 2010). Ela é causada pelos fragmentos ósseos roçando uns nos outros. (BRUNNER, 2009);
- d) Deformidade - É a manifestação clínica do desvio dos fragmentos e, evidentemente, não ocorre nas fraturas sem desvio. (SBOT, 2010, n. 58);
- e) Mobilidade anormal - É o movimento de um fragmento em relação ao outro. Tenha em mente que muitas manobras para a pesquisa da fratura como palpação intempestiva, crepitação, etc., são muito dolorosas e devem ser dispensadas quando há sinais evidentes de fratura como mobilidade anormal, deformidade. Ao se examinar um osso com suspeita de fratura a palpação deve ser realizada da periferia para o centro da lesão, pois, assim haverá melhor possibilidade de avaliar a reação do paciente e dosar a força de pressão, principalmente ao se palpar o ponto mais doloroso. (SBOT, 2010);
- f) Perda de Função – Depois de uma fratura, a extremidade não pode funcionar de forma apropriada, porque a função normal dos músculos depende da integridade dos ossos aos quais eles estão fixados. A dor contribui para a perda de função. (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009);

- g) Encurtamento – Nas fraturas dos ossos longos, há um encurtamento efetivo da extremidade, devido à contração dos músculos que estão fixados distal e proximalmente ao local da fratura. (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009).

2.2.3 Como são Tratadas as Fraturas no Brasil

Os princípios básicos da semiologia ortopédica são similares a qualquer outro ramo e compreendem os estudos de todas as informações colhidas junto ao paciente e os conhecimentos que o examinador aplica para fazer um determinado diagnóstico. (CAMARGO et al, 2004). Logo, para o alcance de um tratamento efetivo requer a sistematização da assistência de enfermagem precisa, pois a anamnese e exame físico permitirá a produção dos diagnósticos de enfermagem e planos de cuidados individualizados e singular a cada caso.

Com o aumento do índice de acidentes automobilísticos nas últimas décadas, assim como o aumento da população idosa e conseqüente risco de queda nesta população, é notório a necessidade de avanços no cuidado a pessoas acometidas por fraturas.

Estudos trazem novas metodologias utilizadas no cuidado, a exemplo a propriocepção como estratégia de reabilitação das fraturas de quadril. Segundo Martimbianco; Polachini; Chamlian; Masiero (2008), a propriocepção é a aferência dada ao sistema nervoso central (SNC) pelos diversos tipos de receptores sensoriais presentes em várias estruturas. Para o autor, as fraturas entre outras conseqüências, provocam alterações das sensações proprioceptivas, podendo predispor o paciente a futuras instabilidades na articulação acometida, o que justifica a utilização deste método.

Após a suspeita de fratura de um membro a imobilização deve ocorrer imediatamente, evitando que o paciente seja movimentado desnecessariamente. A realização deste procedimento deve ser adequadamente, ou seja, sempre incluir articulações adjacentes, isso evitará que haja movimentos e cause lesões em partes moles. Todos os cuidados na movimentação dos membros são necessários para evitar aumento de sangramento, dor, aumento nas lesões. No caso das fraturas expostas os cuidados devem ser ainda maior referente a contaminação. Toda fratura exposta é considerada contaminada. Em nenhum momento o membro deverá ser

movimentado a fim de reduzir a fratura, este deverá receber curativo estéril e ser imobilizado na posição inicial. (SMELTZER; BARE; BRUNNER; SUDDARTH, 2002).

Está estabelecido que as fraturas expostas devem ser tratadas com limpeza cirúrgica, desbridamento, estabilização da fratura, uso de antibióticos e cobertura precoce das partes moles (CHAPMAN, 1993). Entretanto, existem algumas variações em relação a estes conceitos na literatura, sendo que a maioria dos aspectos controversos se relaciona com: a real necessidade cirúrgica para as fraturas expostas e fraturas por armas de fogo (MICLAU; GERICH; FOGLAR; LINDSEY; KRETTEK, 2002); o melhor produto e pressão de irrigação para limpeza cirúrgica (BHANDARI; ADILI; SCHEMITSCH, 2001); o melhor momento para fechamento da ferida e cobertura de partes moles (WEITZ-MARSHALL; BOSSE, 2002); tempo de uso de antibióticos (PATZAKIS; BAINS; LEE; SHEPHERD; SINGER; RESSLER, 2000); e o melhor método para estabilização da fratura. (BHANDARI; GUYATT; SWIONTKOWSKI; SCHEMITSCH, 2001).

Existem muitos métodos para estabilização de fraturas, sendo que os fixadores externos, hastes intramedulares e placas são os mais frequentemente utilizados (BALBACHEVSKY *et al.*, 2005). Mas devido ao alto custo das hastes intramedulares, apenas os fixadores externos, placas e imobilização gessada são os mais frequentemente utilizados.

Estudo realizado por Balbachevsky *et al.* (2005) mostra a alta incidência do uso de fixador externo como método de tratamento definitivo (32-89% dos casos analisados), o tempo prolongado de uso de antibióticos e a alta taxa de fechamento primário para as fraturas expostas. Os diferentes métodos de fixação podem influenciar na mobilidade articular pós-operatória, nos cuidados com a lesão de partes moles, para curativos ou outros procedimentos cirúrgicos, e quanto à quantidade de carga a ser permitida neste membro. O uso de antibióticos é claramente reconhecido como um fator que diminui as taxas de infecção e seu uso é indicado em todos os tipos de fraturas expostas. O momento para o fechamento da lesão é outro aspecto importante, pois certamente interfere no tempo de hospitalização, no número de procedimentos cirúrgicos a que o paciente será submetido e nos custos de seu tratamento. Os processos infecciosos encontram-se entre as mais frequentes e temidas complicações das fraturas expostas.

Alguns estudos abordaram o uso de antibióticos para profilaxia em fraturas expostas, mas o tipo de antibiótico a ser empregado e a duração de seu uso

permanece controverso. O tipo de antibiótico pode variar de acordo com a prevalência bacteriana de cada hospital. (BALBACHEVSKY *et al.*, 2005).

O tratamento das fraturas diafisárias do fêmur é eminentemente cirúrgico porque permite a reabilitação precoce do paciente e diminui o risco de complicações sistêmicas. Alguns parâmetros são secundários, mas devem ser analisados para indicação do tratamento das fraturas diafisárias do fêmur no adulto: configuração do traço de fratura; lesões de partes moles e de estruturas neurovasculares; fraturas associadas e idade. Os ortopedistas brasileiros creditaram maior importância (60%) à configuração do traço de fratura. (PIRES *et al.*, 2006).

Estudo realizado pelo autor citado anteriormente, concluiu que a maioria dos ortopedistas brasileiros considera o traço da fratura como parâmetro principal para decisão do tratamento; realiza osteossíntese com haste intramedular bloqueada fresada para as fraturas transversas e oblíquas curtas no istmo e com placa ponte nas fraturas com traço complexo; utiliza tração esquelética pré-operatória; mostrou que a infecção é complicação mais freqüente e trouxe a realização da profilaxia antitrombótica com heparina de baixo peso molecular como medida mais utilizada.

O tratamento fisioterápico surge ainda como método de reabilitação que tem como objetivo fazer com que o paciente retorne a sua vida sem que haja dificuldades. Os objetivos principais para a realização do tratamento fisioterapêutico visam o alívio da dor, redução de edema, manter ou restaurar a amplitude de movimento das articulações, preservar a velocidade de consolidação da fratura pela atividade e o retorno do paciente as suas funções o mais rapidamente possível, e o tratamento deve ser iniciado o mais precocemente após a cirurgia, para que os resultados sejam percebidos mais rápido. (SANTOS *et al.* 2007).

Verificando que a depender do tipo de fratura, o tratamento mais indicado é cirúrgico, é válido ressaltar a relevância da sistematização da assistência de enfermagem voltada ao paciente no pré e pós operatório desse tipo de cirurgia. Os cuidados de enfermagem devidamente realizados, nesse contexto são efetivos para o bom prognóstico dos indivíduos acometidos por fraturas, o que mostra a importância do processo de educação continuada na equipe de enfermagem a fim de possibilitar a aquisição de conhecimentos referentes as inovações tecnológicas e técnicas nesse processo de cuidar.

2.2.4 Tratamento a pessoa acometida por fratura

Imediatamente após a lesão, sempre que se suspeitar de uma fratura é importante imobilizar a parte do corpo antes de mover o paciente. Se o paciente tiver de ser removido de um veículo para poder aplicar as talas, sustentam-se as extremidades distal e proximal ao local da fratura para impedir movimentos tanto de rotação como angulares. (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009).

Logo, segundo Brasil (2003), faz-se necessário seguir os seguintes passos no atendimento imediato à pessoa com fratura:

- a) Observar o estado geral da pessoa, procurando lesões graves com ferimento e hemorragia;
- b) Acalmar o paciente;
- c) Ficar atento para prevenir o choque hipovolêmico;
- d) Controlar eventual hemorragia e cuidar de qualquer ferimento, com curativo, antes de proceder à imobilização do membro afetado;
- e) Imobilizar o membro, procurando colocá-lo na posição que for menos dolorosa. É importante salientar que imobilizar significa tirar os movimentos das juntas acima e abaixo da lesão;
- f) Usar talas, caso seja necessário. As talas irão auxiliar na sustentação do membro atingido;
- g) Não deslocar, remover ou transportar o paciente com fratura, antes de ter a parte afetada imobilizada corretamente. A única exceção a ser feita é para os casos em que a pessoa corre perigo iminente de vida;
- h) Providenciar o atendimento especializado o mais rápido possível;
- i) Fraturas expostas requerem cuidados extra;
- j) Ficar atento para o controle de hemorragia arterial;
- k) Não tentar jamais recolocar o osso exposto de volta para o seu lugar;
- l) Limpar o ferimento provocado pela exposição do osso;
- m) Colocar um curativo seco e fixá-lo com bandagens;
- n) Não tocar no osso exposto;
- o) Manter o paciente em repouso, tranquilizando-o, enquanto se procede à imobilização da mesma maneira que se faz para os casos de fratura fechada.

2.2.5 Cuidados de Enfermagem a pessoa acometida com fratura

O cuidado humano referido como uma atividade ética, é entendido como uma forma de viver em que seres humanos, tentariam harmonizar seus desejos de bem-estar próprio em relação a seus próprios atos em função do bem-estar dos outros. (WALDOW, 2001, p.43).

É possível observar que o termo cuidado tem etimologicamente descrições diferentes e que são relacionadas ao tipo de cultura. Na definição de Ferreira (1986), cuidado é sinônimo de atenção, precaução, cautela, desvelo, zelo, encargo, responsabilidade.

Já para Heidegger (1993), o cuidado como fator essencial do ser humano, diz respeito a zelo, desvelo, atenção, bom trato e solicitude, constituindo-se, dessa forma, um fundante por meio do qual a pessoa sai de si para se centrar na preocupação com o outro. Para ele, o cuidado é o caráter existencial mais próprio do ser humano.

O cuidado humano sempre esteve presente na história da humanidade. (WALDOW, 2001). A mesma autora ao discutir sobre a visão histórica da evolução humana e sua relação com o cuidado afirma que os seres humanos desenvolveram formas e expressões de cuidar, e atitudes e sentimentos de não cuidado.

Carneiro (2008) afirma que o cuidado existe a partir do momento em que a existência de algo ou alguém possui importância para o outro. Sendo assim, ela corrobora com Waldow (2001) ao garantir que o cuidado chega com a gestação, exacerbar-se com o nascimento e prossegue até a morte, perpassando todas as fases da vida.

Encontrar o uso da palavra cuidado referindo-se à descrição de técnica, da forma de tratar doentes ou pacientes, onde não é percebido vínculo com os conceitos elaborados nas teorias e identificados nas pesquisas e, portanto, fora dos pressupostos científicos do cuidar, é uma situação freqüente, pelo menos no Brasil. (BITTES JÚNIOR, 2011). Assim faz-se necessário utilizar uma abordagem voltada ao cuidado de enfermagem compreendendo que,

Cuidar em enfermagem consiste em envidar esforços transpessoais de um ser humano para outro, visando proteger, promover e preservar a humanidade, ajudando pessoas a encontrar significados na doença, sofrimento e dor, bem como, na existência. É ainda, ajudar outra pessoa a obter auto-conhecimento, controle e auto cura, quando então, um sentido de

harmonia interna é restaurada, independentemente de circunstâncias externas. (WALDOW; LOPES; MEYER, 1998, p. 27).

O cuidado manifesta-se na preservação do potencial saudável dos cidadãos e depende de uma concepção ética que contemple a vida como um bem valioso em si. Por ser um conceito de amplo espectro, pode incorporar diversos significados. Ora quer dizer solidarizar-se, evocando relacionamentos compartilhados entre cidadãos em comunidades, ora, dependendo das circunstâncias e da doutrina adotada, transmite uma noção de obrigação, dever e compromisso social (SOUZA et al., 2005). Todavia, a literatura aponta que o conceito de cuidado é complexo e não tem conceito único. (MCCANE, 2005)

Cuidado de enfermagem é um fenômeno intencional, essencial à vida, que ocorre no encontro de seres humanos que interagem, por meio de atitudes que envolvem consciência, zelo, solidariedade e amor. Expressa um “saber-fazer” embasado na ciência, na arte, na ética e na estética, direcionado às necessidades do indivíduo, da família e da comunidade. (VALE; PAGLIUCA, 2011)

Logo, estabelecer atenção a pessoa com fratura é prestar cuidado essencial as suas necessidades utilizando o saber científico, o zelo, a ética como principais norteadores desse processo.

A pessoa vítima de fratura geralmente passa por um longo período de tratamento e fica muitas vezes frustrado com a terapia prolongada (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009, p. 2067). É possível ainda observar o desenvolvimento ainda de sintomas negativos, medos, perda da autonomia e independência.

Após a fratura, portanto, algumas pessoas tornam-se mais propício à baixa autoconfiança em realizar suas atividades, seja por medo de novos episódios de fratura ou devido a outros fatores físicos, psicológicos ou sociais. (CARVALHO, 2010).

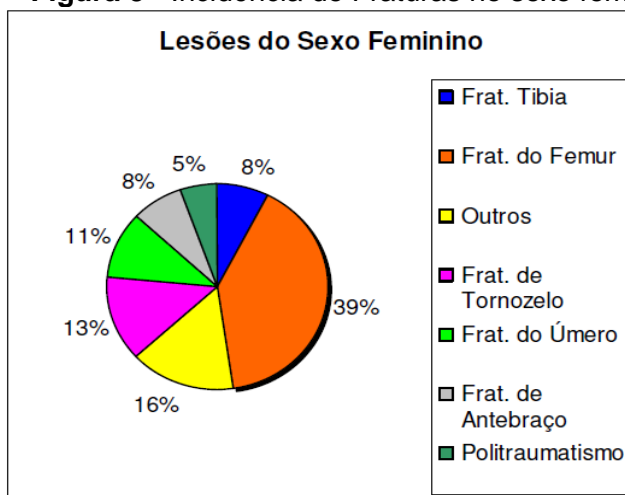
Segundo Santos et al. (2007) as fraturas podem apresentar algumas complicações, desde complicações iniciais que são o choque hipovolêmico, embolia gordurosa, síndrome compartimental, tromboembolia, coagulopatia intravascular disseminada e infecção até complicações tardias tais quais: união tardia e não-união, necrose óssea a vascular, reação dos aparelhos de fixação externa, distrofia simpática reflexa e ossificação heterotrófica.

Logo, a enfermagem deve considerar todos esses fatores no cuidado a pessoa vítima de fratura, visto que a terapêutica muitas vezes é lenta, dolorosa e capaz de modificar o cotidiano dessas pessoas e de sua família.

O atendimento á vítima de trauma deve sempre ser realizado por uma equipe treinada. A enfermeira especialista em emergência obteve uma educação direcionada para realizar o cuidado de pacientes em situações de urgência e emergência. Sendo assim, estará apta para avaliar e identificar situações que poderão levar o paciente a óbito caso não haja intervenção imediata. Estabelece prioridades de atendimento, monitora, avalia a situação continuamente, supervisiona a equipe de saúde, orienta familiar e paciente, e tudo isso em um ambiente sob elevada pressão e limite de tempo. (SMELTZER; BARE; BRUNNER; SUDDARTH, 2002).

Tendo em mente a importância dos dados epidemiológicos sobre fraturas, Silveira e Duarte (2013) desenvolveram estudo retratando as distribuições das lesões nos sexos feminino e masculino, e constataram que as lesões mais frequentes no sexo feminino são fratura da tíbia, fratura do fêmur, fratura de tornozelo, fratura de úmero, fratura de ante-braço, fratura de mão, politraumatismo, fratura de punho, fratura de mão e osteomielite, conforme apresentado na figura 3.

Figura 3 - Incidência de Fraturas no sexo feminino.

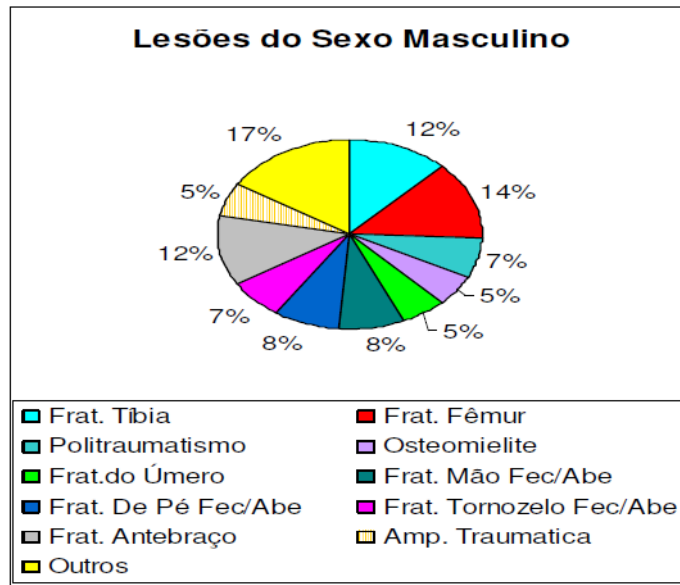


Fonte: Silveira; Duarte (2013).

Quanto ao sexo masculino, Silveira e Duarte (2013) verificaram como principais ocorrências as fraturas de tíbia, politraumatismo, osteomielite, fratura de

úmero, fratura de mão, fratura de pé, fratura do fêmur, lesão do joelho, fratura de tornozelo, fratura fechada de ante-braço e amputação traumática, conforme figura 4.

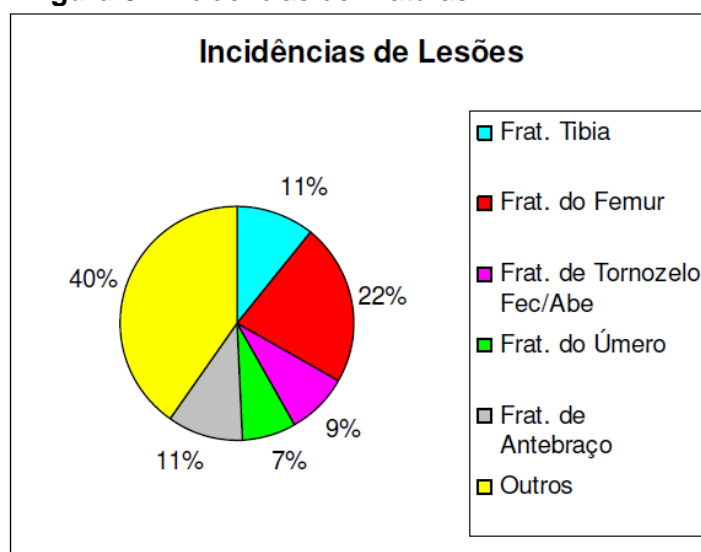
Figura 4 - Incidência de Fraturas no sexo masculino.



Fonte: Silveira; Duarte (2013).

Este estudo constatou ainda (Fig. 5) a distribuição da incidência de lesão geral, foi observando casos de fratura de tíbia, fratura de fêmur, fratura de tornozelo, fratura de úmero e fratura de ante-braço.

Figura 5 - Incidências de Fraturas



Fonte: Silveira; Duarte (2013).

A partir da observação dos dados epidemiológicos, a enfermagem pode atuar em campanhas de prevenção na saúde pública, bem como traçar um perfil de determinados hospitais em relação a sua população, auxiliando dessa maneira no planejamento e implementação de cuidados de enfermagem direcionados e de acordo com a realidade atual.

Os cuidados de enfermagem prestados ao paciente com fratura têm evoluído influenciados pelo desenvolvimento científico e tecnológico e seu reflexo no mecanismo do trauma, na morte e na incapacidade resultante das lesões intencionais ou não (GENTIL; RAMOS; WHITAKER, 2008). Todavia, existe ainda uma carência notável, ao que tange a produção científica de enfermagem. Logo através da sistematização de suas ações e da criação do plano de cuidados de enfermagem direcionado ao problema do paciente, a equipe de enfermagem possuirá maiores possibilidades de alcançar de forma eficaz o sucesso na atuação junto à pessoa com fratura.

A tabela 1 exemplifica claramente um plano de cuidado de enfermagem direcionado a pacientes que se submetem a cirurgia ortopédica de substituição total do quadril. A enfermeira deve conhecer as complicações potenciais associadas ao tipo de cirurgia ortopédica e monitorá-las.

Tabela 1 - Plano de Cuidado de Enfermagem – O Paciente com uma Substituição Total de Quadril.

Diagnóstico de Enfermagem: Dor relacionada à substituição total do quadril

Meta: Alívio da dor

Prescrição de Enfermagem	Justificativa	Resultados Esperados
<p>1. Avaliar o paciente quanto à dor usando uma escala padrão de intensidade da dor.</p> <p>2. Pedir ao paciente que descreva o desconforto.</p> <p>3. Usar técnicas de alteração da dor:</p> <p>a) Administrar analgésicos quando prescrito.</p> <p>b) Mudar de posição dentro dos limites prescritos.</p> <p>c) Modificar o ambiente.</p> <p>d) Notificar ao cirurgião quanto a dor persistente.</p> <p>4. Avaliar e registrar o desconforto e a eficácia das técnicas de modificação da dor.</p>	<p>1. A dor é esperada após um procedimento cirúrgico, devido ao trauma cirúrgico e à resposta do tecido.</p> <p>2. As características da dor podem ajudar a determinar a causa do desconforto. A dor pode ser devida a complicações e é uma experiência individual – significa coisas diferentes para pessoas diferentes.</p> <p>3.</p> <p>a) O paciente vai necessitar de opióides parenterais durante as primeiras 24-48 horas e, depois, vai passar a usar analgésicos orais.</p> <p>b) O uso de travesseiros para dar sustentação adequada e alívio da pressão sobre proeminências ósseas ajuda a diminuir bem a dor.</p> <p>c) Interações com outras pessoas, distrações e sobrecarga ou privação sensorial podem afetar a vivência da dor.</p> <p>d) A intervenção cirúrgica pode ser necessária se a dor for devida a um hematoma ou a um edema excessivo.</p> <p>4. A eficácia da ação baseia-se na experiência; os dados fornecem uma linha base quanto às vivências de dor, o tratamento e o alívio da dor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paciente descreve desconforto. ▪ Expressa confiança nos esforços para controlar a dor. ▪ Declara que a dor é menor; escores de intensidade da dor estão diminuindo. ▪ Parece confortável e relaxado. ▪ Usa medidas físicas, psicológicas e farmacológicas para reduzir a dor e o desconforto.

Fonte: BRUNNER, 2009.

Logo, é possível determinar que o estado funcional e as necessidades de cuidados de saúde do paciente com trauma ortopédico é parte integrante do histórico de enfermagem. Cada necessidade deve ser avaliada individualmente, possibilitando a criação de diagnósticos e plano de cuidado de enfermagem direcionados e que podem ser modificados de acordo com a condição

física/psicológica/espiritual/cultural/social da pessoa. (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009).

O plano de cuidado de enfermagem não pode ser elaborado sem conhecimento básico das doenças, condições e tipos de trauma que afetam o sistema neuromusculo-esquelético, com também da conduta clínica e do tratamento cirúrgico atual dessas doenças e condições. A enfermeira, cuidando de um paciente ortopédico, deve sempre estar atenta aos pontos de pressão, Petéquias, dor na panturrilha, edema localizado uma vez que essas averiguações são frequentemente pertinentes à assistência do paciente. (BRUNNER; SUDDARTH; SMELTZER, 2009).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de estudo exploratório, qualitativo, de natureza bibliográfica. A pesquisa exploratória, segundo Gil (1991) foca na maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a facilitar a construção de hipóteses. Esse tipo de pesquisa tem como principal objetivo o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições, novas idéias. A pesquisa exploratória é extremamente flexível, de modo que quaisquer aspectos relativos ao fato estudado têm importância. Grande parte das pesquisas do tipo envolve levantamento bibliográfico, documental e entrevista ou questionário envolvendo pessoas que tiveram alguma experiência com o problema. Geralmente são de natureza qualitativa.

Lubisco; Vieira e Santana (2008) ainda complementam que a essência da pesquisa bibliográfica é levantar fundamentação teórica de forma minuciosa, identificando os autores que discutem sobre o tema em questão, buscando compreender o assunto em seus diversos aspectos.

3.2 COLETA DE DADOS

A pesquisa foi realizada online na base de dados da LILACS, MEDLINE e SCIELO. A LILACS é um índice bibliográfico da literatura relativa às ciências da saúde, publicada nos países da América Latina e Caribe. A MEDLINE é uma base de dados da literatura internacional da área médica e biomédica. A SCIELO é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros.

Os dados foram coletados nos meses de janeiro e fevereiro de 2014. Para a busca dos trabalhos científicos nesta base de dados foram utilizados os seguintes descritores tanto isolados quanto associados: enfermagem; fratura; enfermagem ortopédica; cuidados ortopédicos. Os critérios de inclusão para os trabalhos foram: abordar o tema proposto para o estudo – Assistência de Enfermagem às Fraturas; estar disponível em formato integral; estar no idioma português; e data de publicação entre os anos de 2004 a 2013 para o embasamento das discussões.

Primeiramente foram encontrados 35 artigos. Após a leitura dos trabalhos, da verificação da disponibilidade dos artigos na íntegra e dos critérios de inclusão estabelecidos para a pesquisa, foram selecionados 13 artigos, demonstrados no quadro 1.

3.3 ANÁLISE DE DADOS

Com o intuito de organizar e sistematizar os artigos construiu-se um instrumento de avaliação das publicações, constituído da seguinte maneira: local para identificação do trabalho (título, ano, volume, número e periódico de publicação) e espaço para a descrição da instituição de origem, classificação da categoria ocupacional (docente, enfermeiro assistencial, graduandos de enfermagem) e titulação postulada pelos autores, classificação do artigo (pesquisa original, extração de TCC, dissertação, tese, atualização e relato de experiência), tipo de pesquisa (quantitativa, qualitativa, quali/quantitativa), técnica de coleta e análise, sujeitos do estudo, temática e região geográfica de origem do estudo. Estes dados coletados configuraram as variáveis estudadas.

Para a análise dos dados, Gil (2002) propõe uma série de etapas a serem seguidas de forma didática e sistematizada. Primeiro foi feita uma leitura exploratória dos artigos disponíveis. Através desta leitura, foram selecionados os artigos adequados à construção do estudo, e posteriormente analisados e interpretados.

A partir da leitura analítica e interpretativa do material, emergiram as seguintes categorias: o cuidado de enfermagem à pessoa com fratura; e diagnóstico de enfermagem em pessoas com fraturas, que foram analisadas e discutidas com a finalidade de relacionar as informações que os autores corroboram ou divergem a respeito do tema.

Por se tratar de uma revisão sistemática não foi necessária a aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa.

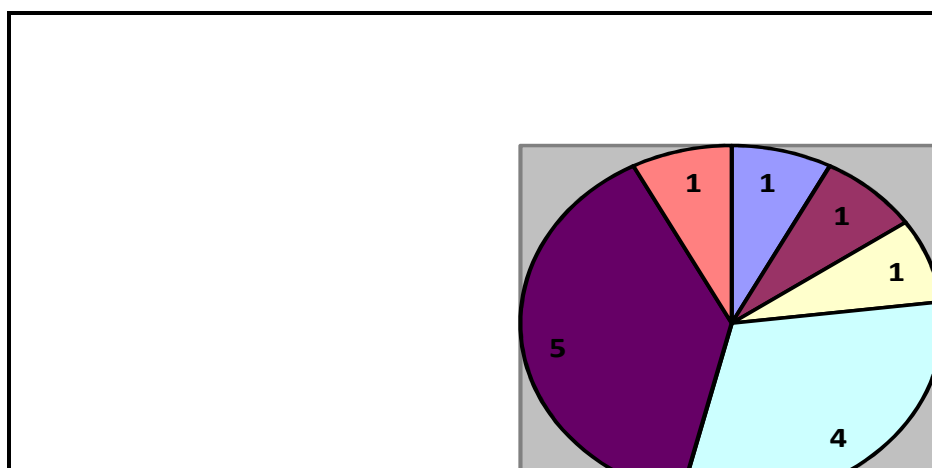
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No levantamento realizado foram selecionados 13 artigos da base de publicações dos periódicos de enfermagem analisados.

A partir dos 13 artigos selecionados de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos, foram analisados 04 artigos na Revista da EEUSP, 03 artigos da Revista Latino Americana de Enfermagem e da Revista Gaúcha de Enfermagem, e 01 artigo da Revista Dor, da Revista Brasileira de Enfermagem e Revista Mineira de Enfermagem.

Verificou-se um número igual de publicações nos anos de 2007, 2008, 2009 e 2012, cada ano com apenas 01 publicação. Os anos de 2010 e 2011 apresentaram maior número de publicações, com 05 e 04 artigos consecutivamente. Os demais anos não apresentaram publicações diretamente relacionadas ao objeto de estudo deste estudo, mostrando que esta temática ainda tem despertado pouco interesse de pesquisa. Veja o gráfico 1.

Gráfico 1 - Número de Publicações por Ano.



Fonte: Artigos selecionados indexados ao Scielo, Lilacs e Medline no período de 2004 a 2013.

Na caracterização dos aspectos metodológicos das publicações, verificamos que o tipo de produção que apresentou maior frequência foi à atualização com 05 artigos. Em seguida, observou-se a categoria extraído de projeto com 04 artigos, a categoria extraído de tese com 02 artigos, extraído de monografia e dissertação com 01 artigo cada.

Quanto à natureza do estudo, a pesquisa quantitativa foi a mais empregada, correspondendo a 06 artigos analisados, enquanto a pesquisa qualitativa foi utilizada em 04 trabalhos. A categoria quali/quantitativa foi empregada em 03 artigos.

No que diz respeito às técnicas de análise, a análise estatística descritiva foi a mais utilizada pelos autores, atingindo 07 dos artigos analisados. A técnica de análise de conteúdo foi utilizada em 05 artigos, E apenas 01 artigo utilizou outra metodologia como técnica de análise, sendo a técnica de mapeamento utilizada.

Os artigos selecionados evidenciaram que a região brasileira Sul possui o maior número de publicações com o total de 07 publicações, mostrando que as universidades desta região apresentaram maior interesse de estudo nessa temática. A região Sudeste apresentou 06 publicações. As demais regiões não apresentaram publicações, o que mostra a ausência de interesse das instituições em realizar pesquisas nesta área.

Quanto às instituições de ensino que produziram, observou-se a UFRGS (05 artigos), USP (02 artigos), UFRJ (2 artigos), UEL (2 artigos), UFMG (1 artigo), UMC (01 artigo).

Em relação aos sujeitos escolhidos para as pesquisas (Tabela 2), houve maior interesse pela categoria que envolvia pacientes com 05 dos estudos, seguido por enfermeiros e estudantes, cada categoria com 02 artigos.

Tabela 2 - Tipos de sujeitos envolvidos nas pesquisas.

Categoria	Número de artigos
Apenas Pacientes	05
Apenas Enfermeiros	02
Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem	01
Apenas Estudantes	02
Apenas Artigos	01
Apenas Prontuários	01
Banco de dados de prescrição de enfermagem	01
Total	13

Fonte: Artigos selecionados indexados ao Scielo, Lilacs e Medline no período de 2004 a 2013. Santo Antonio de Jesus, Fev, 2014.

A análise das publicações ocorreu a partir da leitura na íntegra de todos os artigos, e de seu fichamento, seguido da identificação dos aspectos metodológicos e da problemática abordada em cada estudo. A partir da identificação das

problemáticas, e conseguinte grupos temáticos, foi possível verificar que os estudos literários das revistas de enfermagem precisam ampliar sua abordagem ao que se refere às questões relacionadas à enfermagem traumato-ortopédica, excepcionalmente as questões ligadas aos cuidados de enfermagem à pessoa vítima de fratura, repensando a propriedade dos objetos estudados e das orientações teóricas que estão sendo privilegiadas.

Considerando a realidade atual, a multiplicação dos acidentes e situações que ocasionam fraturas vem aumentando progressivamente procriando um aumento significativo de internações e atendimentos nas unidades de ortopedia e clínicas cirúrgicas.

Na análise realizada foi possível verificar a existência de avanços teórico-técnicos produzidos nesta área de atuação e sua relevância no cuidado efetivo da pessoa acometida por fratura. Mesmo com o baixo número de artigos produzidos nos periódicos de enfermagem nota-se evolução científica visto que as temáticas abordadas e orientações sugeridas nos estudos condizem com a necessidade real observada nos quadros clínicos hospitalares referentes a diversos tipos de fraturas.

A tabela 3 mostra a síntese da análise da produção científica de enfermagem sobre as Fraturas em periódicos brasileiros da área de enfermagem. É possível verificar o perfil dos manuscritos e realizar comparações sobre os conhecimentos abordados e identificar os avanços alcançados na área sobre essa temática.

Tabela 3 - Análise da produção científica.

AUTOR/ANO	PUBLICAÇÃO		
	O cuidado perioperatório ao paciente ortopédico sob o olhar da equipe de enfermagem.		
	REVISTA Mineira de Enfermagem		
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA COLETA	DE CONCLUSAO
Hayashi, J. M.; Garanhani, M. L., 2012	Estudo qualitativo-descritivo cujo objetivo foi revelar o significado do cuidado perioperatório para a equipe de enfermagem desenvolvida com pacientes ortopédicos de um hospital universitário.	Entrevistas semiestruturadas, gravadas, totalizando 15 entrevistados, 6 enfermeiros e 9 técnicos de enfermagem.	Foi possível compreender as distintas faces do cuidado no período perioperatório, tanto de forma generalista, com a admissão, jejum, conforto, proteção térmica e os procedimentos de tricotomia, sondagem vesical de demora e curativos, como também os cuidados específicos ao paciente cirúrgico ortopédico em relação ao posicionamento e o uso de aparelho ortopédico.
AUTOR/ANO	PUBLICAÇÃO		
	Visão como instrumento da percepção na assistência em enfermagem traumato-ortopédica.		
	REVISTA da Escola de Enfermagem da USP		
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA DE COLETA	CONCLUSAO
Cameron, L.E., Araújo, S.T.C., 2011.	Estudo exploratório, de abordagem qualitativa, utilizando o método sociopoético.	A Oficina de produção de dados que deu origem a este artigo utilizou a Técnica de Desenho Livre associada aos Sentidos Sócio-Comunicantes do Corpo.	Os resultados demonstraram a visão como poderoso instrumento de cuidado em Enfermagem Traumato-Ortopédica, permitindo uma atuação profissional verdadeiramente adequada às necessidades do paciente.
AUTOR/ANO	PUBLICAÇÃO		
	Validação de indicadores da classificação dos resultados de enfermagem para pacientes com problemas ortopédicos		
	REVISTA da Escola de Enfermagem da USP		
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA DE COLETA	CONCLUSAO
Almeida, M.A., Seganfredo, D.H., Unicovsky, M.R., 2010.	Trata-se de uma pesquisa de caráter quantitativo, transversal, de validação de conteúdo.	Utilizou-se um instrumento contendo as seguintes partes: a) apresentação do projeto com orientações para o preenchimento do instrumento com uma explicação sobre NOC, b) dados de identificação c) quatro quadros, cada um deles referente a um dos resultados de enfermagem.	Dos 34 indicadores pesquisados, 2 (6%) foram considerados indicadores principais provisórios, 22 (65%), secundários provisórios e 10 (29%) foram descartados. Os indicadores principais e secundários provisórios serão utilizados na observação do banho de pacientes em pós-operatório de Artroplastia Total de Quadril e terão suas evoluções monitoradas.

AUTOR/ANO		PUBLICAÇÃO		
		Adultos com fraturas: das implicações funcionais e cirúrgicas à educação em saúde		
		REVISTA da Escola de Enfermagem da USP		
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA DE COLETA	CONCLUSAO	
Itami, L.T. et al., 2009.	Trata-se de um estudo longitudinal, exploratório descritivo, abordagem quantitativa.	Entrevista estruturada e preenchimento de um questionário com questões de sociodemográficas e referentes ao trauma e aplicação da Medida de Independência Funcional (MIF).	As fraturas de membros inferiores representaram 73,0% dos casos e membros superiores 13,5%. Os acidentes automobilísticos foram responsáveis por 58,1% das internações. Observou-se que a incapacidade funcional aumentou em casos de acidentes automobilísticos, atropelamentos e ferimentos por armas de fogo e ainda uma significativa associação entre fraturas de membros inferiores e maiores comprometimentos funcionais.	
AUTOR/ANO		PUBLICAÇÃO		
		Avaliação funcional de idoso vítima de fraturas na hospitalização e no domicílio		
		REVISTA da Escola de Enfermagem da USP		
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA DE COLETA	CONCLUSAO	
Monteiro, C. R., Faro, A. C. M., 2010.	Trata-se de um estudo longitudinal, exploratório descritivo, abordagem quantitativa.	Entrevistas, seguindo um roteiro estruturado e aplicação da Medida de Independência Funcional (MIF).	O estudo aponta para o fato de que a maioria dos idosos voltou para a comunidade com necessidade de alguma forma de assistência para os cuidados pessoais, mobilidade e locomoção, acentuando assim a importância do papel da família como agente ativa no cuidado domiciliar do idoso após um trauma e como propiciadora de seu retorno ao convívio da comunidade.	
AUTOR/ANO		PUBLICAÇÃO		
		Validação do mapeamento de cuidados prescritos para pacientes ortopédicos à classificação das intervenções de enfermagem		
		REVISTA Latino-Americana de Enfermagem		
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA DE COLETA	CONCLUSAO	
Almeida, M.A., Pergher, A. K., Canto, D. F., 2010.	Trata-se de estudo quantitativo de validação de conteúdo.	Técnica Delphi (Essa técnica possibilita obter consenso de grupo acerca de um determinado fenômeno)	Concluiu-se ser possível a utilização da NIC como uma terminologia padronizada para descrever os cuidados de enfermagem prescritos.	

AUTOR/ANO	PUBLICAÇÃO		
Ercole, F.F., et al., 2011.	Risco para infecção de sítio cirúrgico em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas		
	REVISTA Latino-Americana de Enfermagem		
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA DE COLETA	CONCLUSAO
	Coorte histórica	Análise do sítio cirúrgico.	O conhecimento do enfermeiro sobre a infecção no sítio cirúrgico é fundamental para o monitoramento e implementação de cuidados de enfermagem nos períodos pré, trans e pós-operatório do paciente cirúrgico e poderá impactar a prática clínica, uma vez que a assistência de enfermagem deve ser planejada para o controle da infecção.
AUTOR/ANO	PUBLICAÇÃO		
Cameron, L.E., Araújo, S. T.C., 2011a.	O estudante de graduação e a assistência em enfermagem traumato-ortopédica		
	REVISTA Latino-Americana de Enfermagem		
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA DE COLETA	CONCLUSAO
	Utilizou-se o método Sociopoético para a produção dos dados desta pesquisa.	Ciclo de oficinas	A assistência prestada por estudantes de graduação em Enfermagem é produto de uma relação de cuidado, que emerge através da sensibilidade em face dos seus pacientes. É produto da reflexão permanente sobre as diferentes situações que vivenciam, sobre seus próprios conhecimentos, habilidades e atitudes, tornando-os capazes de estabelecer estratégias para a resolução de problemas.
AUTOR/ANO	PUBLICAÇÃO		
Silva FS, Viana MF, Volpato MP., 2008	Diagnósticos de enfermagem em pacientes internados pela clínica ortopédica em unidade médico-cirúrgica		
	REVISTA Gaúcha de Enfermagem		
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA DE COLETA	CONCLUSAO
	Estudo descritivo e exploratório	Entrevista e exame físico.	Os diagnósticos mais frequentes foram: Risco de infecção, Integridade da pele prejudicada, Integridade tissular prejudicada, Dor aguda, Déficit no autocuidado para banho e higiene, Mobilidade física prejudicada, Conhecimento deficiente, Risco de disfunção neurovascular periférica.

AUTOR/ANO	PUBLICAÇÃO		
Freitas, R.; Santos, S. S. C.; Hammerschmidt, K. S. A.; Silva, M. E.; Pelzerv, M. T., 2011	Cuidado de enfermagem para prevenção de quedas em idosos: proposta para ação		
	REVISTA Brasileira de Enfermagem		
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA DE COLETA	CONCLUSAO
	Estudo documental, retrospectivo e descritivo, realizado em prontuários.	Análise de prontuário.	Elaborou-se proposta de ação de enfermagem voltada à prevenção de quedas, segundo as necessidades emergentes: Quedas em idosos e alimentação saudável; Quedas da própria altura e ambiente seguro; Fratura e fortalecimento do sistema musculoesquelético.
AUTOR/ANO	PUBLICAÇÃO		
Almeida, M.A.; Longaray, V. K.; Cezar, P.; Barilli, S. L. S.; 2007	Correspondência entre cuidados para pacientes com problemas ortopédicos e a classificação das intervenções de enfermagem		
	REVISTA Gaúcha de Enfermagem		
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA DE COLETA	CONCLUSAO
	Estudo descritivo e transversal	Coleta em banco de dados do Sistema de Prescrição de Enfermagem	Os 52 cuidados relativos aos diagnósticos de enfermagem (DE) Déficit no Auto-Cuidado: banho e/ou higiene, Mobilidade Física Prejudicada e Risco para Infecção foram mapeados com 33 intervenções de enfermagem, contidas em 14 Classes e quatro Domínios. A comparação entre as prescrições de enfermagem e as intervenções propostas pela NIC para os três DE estudados evidenciou que existe correspondência entre ambas.
AUTOR/ANO	PUBLICAÇÃO		
Paula, G. R., Reis, V. S., Ribeiro, F. A., Gagliazzi, M.T., 2011	Assistência de enfermagem e dor em pacientes ortopédicos na recuperação anestésica, no Brasil		
	REVISTA Dor		
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA DE COLETA	CONCLUSAO
	Estudo qualitativo	Leitura	O controle da dor pós-operatória é importante em pacientes ortopédicos e a anestesia regional pode proporcionar a analgesia preventiva para o pós-operatório imediato. O enfermeiro deve estabelecer o diagnóstico de enfermagem e as intervenções devem ser precedidas pela avaliação da intensidade, da qualidade e dos fatores que interferem na dor experimentada pelo paciente ortopédico.

AUTOR/ANO	PUBLICAÇÃO		
Almeida M.A, Seganfredo D.H, Canto D.F, Menna Barreto L.N., 2010	Aplicabilidade da classificação dos resultados de enfermagem em pacientes com déficit no autocuidado: banho/higiene	REVISTA Gaúcha de Enfermagem	
	ABORDAGEM METODOLOGICA	TÉCNICA DE COLETA	CONCLUSAO
	Estudo contemporâneo, descritivo, de caráter quantitativo.	Instrumento contendo oito colunas	As escalas da Classificação NOC apresentaram consistência interna, mostrando-se confiáveis para mensurar a evolução dos pacientes durante a implementação dos cuidados de enfermagem.

A partir da leitura analítica e interpretativa do material selecionado os resultados obtidos foram categorizados com a finalidade de relacionar as informações que os autores corroboram ou divergem a respeito do tema. As categorias foram: o cuidado de enfermagem à pessoa com fratura; e diagnóstico de enfermagem em pessoas com fraturas.

4.1 O CUIDADO DE ENFERMAGEM À PESSOA COM FRATURA

Dos 13 artigos estudados, 09 retratavam aspectos referentes ao cuidado de enfermagem, compreendendo a relevância das ações da equipe de enfermagem na promoção, prevenção de agravos e reabilitação da pessoa com fratura.

Hayashi e Garanhan (2012) trouxeram o significado do cuidado para a equipe de enfermagem, a partir da percepção de 15 entrevistados. Este estudo trouxe a necessidade da valorização de todas as necessidades individuais dos pacientes, perpassando o âmbito biológico, psicológico, social e espiritual. Quanto à necessidade da especificidade do paciente ortopédico, o estudo mostrou a importância da analgesia, estabilização de fraturas e posicionamento correto. A equipe multiprofissional foi apontada como necessária a assistência adequada a pessoa com fratura. Em conformidade, Passos e Sadigusky (2011) mostra que é na hospitalização que a equipe de enfermagem tem a oportunidade de focalizar suas ações no ser humano, receptor dos cuidados, ou seja, fazer uma conexão integrada entre as tarefas normatizadas pela instituição e aquelas voltadas para o processo de cuidar. Assim, o estudo de Hayashi e Garanhan (2012) corrobora com a literatura no que tange as distintas faces do cuidado, reafirmando a importância das ações de

enfermagem referente a admissão, o jejum, o conforto, proteção térmica e os procedimentos de tricotomia, sondagem vesical de demora e curativos, como também os cuidados relacionados ao posicionamento e o uso de aparelho ortopédico.

Almeida; Longaray; Cezaro; Barilli (2007) compararam em seu estudo os cuidados prescritos por enfermeiras para pacientes em pós-operatório de cirurgia ortopédica com as intervenções e atividades propostas na Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC), visando verificar sua correspondência. A Classificação Internacional das Intervenções de Enfermagem (NIC) padroniza a linguagem usada pelos enfermeiros na prescrição dos cuidados para os pacientes (TANNURE; GONÇALVES, 2008). As intervenções de enfermagem têm o intuito de minimizar ou solucionar os problemas apresentados pelos pacientes (BULECHEK et al., 2010).

Assim, o estudo de Almeida; Longaray; Cezaro; Barilli (2007) retratou a gama de cuidados que a equipe de enfermagem pode realizar junto às pessoas com fraturas. Dos 52 cuidados de enfermagem prescritos, 17 foram direcionados ao déficit no auto-cuidado no banho e/ou higiene, 24 cuidados direcionados a mobilidade física prejudicada e 11 para o risco para infecção. Dessa forma, os cuidados de enfermagem referiam-se ao controle de infecção, controle de eletrólitos, controle de líquidos, cuidados com lesões, monitorização dos sinais vitais, cuidados com sondas e drenos, controle do ambiente, administração de medicamentos, posicionamento adequado, terapia com exercícios: deambulação, monitorização neurológica, supervisão da pele, controle da dor, conforto com terapia recreacional, assistência no banho, cuidados com períneo, cuidados com o cabelo, manutenção da saúde oral, monitorização dos sinais vitais, cuidados na retenção urinária.

Em relação às imobilizações devido às fraturas, seja elas por aparelho gessado, metálico, sintético, Smeltzer; Bare; Brunner; Suddarth (2002) inferem que a enfermagem deve ter conhecimento dos equipamentos a fim auxiliar a equipe na sua instalação e orientar o paciente sobre os cuidados de manutenção e esclarecimento de possíveis complicações com os seus usos.

Almeida, Pergher e Canto (2010) realizaram estudo validando o mapeamento de 52 cuidados de enfermagem à pessoa com fratura. Os cuidados estavam relacionados ao déficit no auto-cuidado, à mobilidade prejudicada e ao risco de infecção, assim como no estudo realizado por Almeida; Longaray; Cezaro; Barilli

(2007). Mesmo com a concordância com outros estudos, a inexistência de uma terminologia padronizada para descrever os cuidados de enfermagem prescritos é fator de suma importância visto a necessidade de atualização desse sistema para melhor promoção à saúde dos pacientes ortopédicos.

Os cuidados de enfermagem foram apresentados também por outros estudos. Paula; Reis; Ribeiro; Gagliazzi (2011) retrataram em seu estudo a assistência de enfermagem ao paciente ortopédico com dor na recuperação anestésica, mostrando que o controle da dor é importante em pacientes ortopédicos e que a terapia para tratamento da dor pode ser farmacológica ou não. Assim, o enfermeiro deve realizar intervenções que devem ser precedidas pela avaliação da intensidade, da qualidade e dos fatores que interferem na dor experimentada pelo paciente ortopédico.

O controle da dor traz benefícios para o paciente, para a equipe e para a instituição (INTO, 2009). Logo, compreender o significado deste fator em pessoas acometidas por fraturas permitirá a enfermagem realizar diagnósticos e estabelecer uma assistência de qualidade proporcionando o máximo de alívio de dor e seus benefícios.

Logo, analisar a correspondência entre os cuidados de enfermagem realizados e os cuidados na NIC e validação dos cuidados de enfermagem mostrou grande avanço para a assistência de enfermagem que deve ser humanizada.

Monteiro e Faro (2010) abordaram em seu estudo a independência funcional de idosos com fratura, na admissão, alta, e após um mês em domicílio, verificando ainda suas relações com as variáveis demográficas e de saúde. Nesse parâmetro verifica-se a importância da orientação e do acompanhamento como cuidado de enfermagem para que os pacientes idosos com fratura tenham um bom prognóstico.

Verificou-se então que a capacidade funcional dos idosos que sofreram fratura pode ser influenciada por diversos fatores, sendo assim, as ações dos profissionais de saúde e as políticas públicas devem incluir medidas não somente interventivas, como também preventivas. Logo, no plano de cuidados da enfermagem deve ser levado em consideração o processo de educação em saúde que inclua orientações sobre o controle do ambiente da pessoa acometida por fratura a fim de prevenir a ocorrência de quedas e traumas que causem mal prognóstico. Neste plano, instruções e cuidadores também devem ser levados em consideração.

Dessa forma, no estudo de Monteiro e Faro (2010), a necessidade de formação de profissionais de saúde preparados para avaliar o idoso na sua capacidade funcional foi evidenciado, atendendo suas necessidades e elaborando planos que visem minimizar as incapacidades. Como cuidados a população com fratura este estudo apontou a assistência voltada a cuidados pessoais, a mobilidade e locomoção acentuando assim a importância da enfermagem no processo de orientação da família no cuidado domiciliar após uma fratura.

Freitas et al. (2011) trouxeram a construção de proposta de ação de enfermagem para prevenção de quedas em idosos, enfatizando a promoção da saúde realizada através de trabalho preventivo, com a adoção de medidas e cuidados para evitar fatores de risco. São mencionados cuidados relacionados com a capacidade funcional, com a manutenção das habilidades motoras e cognitivas, para que o paciente tenha possibilidades de desempenhar suas atividades de vida diárias (AVDs).

Itami et al. (2009) corroboram com os autores citados acima, ao revelar em seu estudo que a equipe multiprofissional deve explicar a situação do paciente ortopédico aos familiares ou amigos com o objetivo de incentivar uma participação efetiva de ajuda na esfera física e emocional a esse paciente.

Logo, a implementação de estratégias preventivas relacionadas as quedas na população idosa principalmente, devem ser realizadas objetivando a redução de episódios que levam a ocorrência de fraturas. Lustosa e Bastos (2009) confirmaram essa problemática trazendo que as fraturas do fêmur em idosos representam um sério problema de saúde pública devido aos elevados custos econômicos para o tratamento e as suas consequências, assim como pela alta taxa de morbidade e mortalidade.

Dessa forma, o plano de cuidados de enfermagem objetivando programar medidas preventivas para diminuir os riscos de quedas na população idosa deve ser implementado para melhorar a qualidade de vida, assim como reduzir o impacto socioeconômico que esses episódios acarretam (MESQUITA *et al*, 2009).

Borges et al. (2012) também reafirmam a necessidade de planos de prevenção de quedas e manutenção da funcionalidade em idosos, bem como a urgência na adoção de medidas de educação e prevenção de acidentes com veículos automotores, além disso, traz que o planejamento da assistência hospitalar

baseado na demanda potencial pode diminuir o tempo de espera pré-cirúrgica e de estadia hospitalar, minimizando a morbidade.

Cameron e Araújo (2011) vão além dos instrumentos convencionais e utilizam a visão, que mais do que um sentido, é um poderoso instrumento que identifica e seleciona. Assim, este estudo mostra o papel da visão como instrumento propiciador de uma assistência de enfermagem holística e de qualidade. Para este autor, como a maior parte das doenças ortopédicas tem desenvolvimento a longo prazo, o enfermeiro deve estar apto a identificar os problemas e implementar as intervenções precocemente. Para isso, os sentidos corporais são fortes aliados como instrumento do cuidar que, associados ao conhecimento técnico e científico, garantem a integralidade do cuidado. Dessa forma, este estudo corrobora com a literatura, visto que segundo Secin (2007) é a partir da visão que grande parte das informações do mundo nos chega. Indivíduos que vivem em um mundo cartesiano, como o da nossa sociedade, são estimulados a todo instante para o uso de uma visão discriminativa para o pensamento linear e para o reconhecimento da importância da visão como instrumento da aquisição do conhecimento.

O estudo de Cameron e Araújo (2011a) retrata dentro do cuidado de enfermagem à pessoa com fratura, algumas manifestações do imaginário do estudante de graduação em Enfermagem, sobre si mesmo, ao prestar assistência ao paciente com fratura. A maneira como o profissional se enxerga no processo de cuidado interfere direta e indiretamente neste processo, de forma positiva ou negativa. Assim, este estudo mostra que a assistência à pessoa com fratura é produto de uma relação de cuidado, que emerge através da sensibilidade para com seu paciente, e de seus próprios conhecimentos, habilidades e atitudes. O tratamento, os aparatos e os procedimentos ortopédicos aos quais o paciente é submetido podem gerar importante desgaste emocional, comportamento empático e a busca por mecanismos que minimizem a dor do outro.

Foi possível verificar que os resultados encontrados condizem com os assuntos abordados em Manuais de Enfermagem Ortopédica como referido por INTO (2009) que retrata as principais questões da prática da enfermagem ortopédica, discutindo características, condutas, orientações e cuidados a serem prestados no pré e pós operatório de pessoas acometidos por fraturas, assim como a atenção na urgência e emergência às fraturas.

Como principais contribuições científicas sobre fraturas, observou-se nas publicações de enfermagem estudos referentes a Classificação das Intervenções de Enfermagem e a validação de mapeamento de cuidados, focando a importância da sistematização da assistência de enfermagem no que tange o cuidado às pessoas acometidas com fraturas, estabelecendo-se como grande avanço teórico alcançado pela enfermagem ortopédica nos últimos 10 anos.

4.2 O DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM EM PESSOAS COM FRATURAS

Quatro artigos exploraram diagnósticos de enfermagem e a sua importância para a implementação do plano de cuidados de enfermagem, mesmo ainda sendo muito incipiente o uso dos diagnósticos de enfermagem nas unidades hospitalares, fator que necessita ser modificado para que a prescrição de enfermagem seja produzida e as intervenções sejam realizadas.

Almeida; Pergher; Canto (2010), realizaram estudo com o objetivo de validar o mapeamento dos 52 cuidados de enfermagem. Os diagnósticos de enfermagem, referem-se a diagnóstico das necessidades de pessoas acometidas por fraturas. Estudar diagnóstico de enfermagem mostra-se nesse contexto de extrema relevância, visto a crescente utilização destes na prática profissional da enfermeira, fator que criou a necessidade de se desenvolver classificação que padronizasse suas intervenções, sendo ela universal e compreensível, e vindo ao encontro do processo de sistematização da assistência ao paciente. (GUIMARÃES; BARROS, 2001).

Almeida; Pergher; Canto (2010) verificaram em seu estudo a aplicabilidade da classificação dos resultados de enfermagem (NOC) em pacientes ortopédicos hospitalizados com o diagnóstico de enfermagem déficit no autocuidado: banho/higiene. Esse diagnóstico refere-se a “[...] capacidade prejudicada de realizar ou completar as atividades de banho/higiene por si mesmo.” (NANDA, 2008). Assim, Almeida; Pergher; Canto (2010) encontraram que independente de qual diagnóstico de enfermagem o paciente estiver apresentando, as intervenções precisam atender suas necessidades.

Silva; Viana; Volpato (2008) identificaram a frequência dos principais diagnósticos de enfermagem de acordo com a North American Nursing Diagnoses Association (NANDA) em pacientes masculinos internados pela clínica ortopédica.

Os diagnósticos mais freqüentes foram risco de infecção, integridade da pele prejudicada, integridade tissular prejudicada, dor aguda, déficit no autocuidado para banho e higiene, mobilidade física prejudicada, conhecimento deficiente, risco de disfunção neurovascular periférica. A partir desta identificação esta pesquisa favoreceu a identificação das necessidades de cuidados das pessoas com fraturas, contribuindo para o delineamento da relevância dos diferentes focos clínicos na enfermagem ortopédica.

Assim sendo, na busca de melhor atender a população com fraturas, o enfermeiro deve utilizar-se dos diagnósticos de enfermagem, com o objetivo de melhorar cada vez mais a qualidade do seu trabalho, fundamentado em conhecimentos científicos, uma vez que os diagnósticos de enfermagem permitem a identificação das necessidades de cuidados sobre os quais é preciso intervir. (SILVA; VIANA; VOLPATO, 2008).

Corroborando com os autores supracitados, Ercole et al. (2011) reforçam a existência do diagnóstico de enfermagem risco para infecção de sítio cirúrgicos, ao aborda-lo em seu artigo. Nesse contexto a percepção deste diagnóstico, possibilita a identificação de fatores de risco associados às infecções de sítio cirúrgico em pacientes cirúrgicos ortopédicos. A existência deste, permite ainda compreender que o potencial de contaminação na ferida cirúrgica, que as condições clínicas do paciente, o tempo cirúrgico e tipo de procedimento ortopédico estão estatisticamente associados à infecção. A identificação de associação de infecção de sítio cirúrgico aos fatores de risco mencionados mostrou-se importante ao contribuir para a prática clínica do enfermeiro.

Diante do exposto, o conhecimento do enfermeiro sobre os diagnósticos de enfermagem é fundamental para o monitoramento e implementação de cuidados de enfermagem nos períodos pré, trans e pós-operatório do paciente ortopédico cirúrgico e poderá impactar a prática clínica, uma vez que a assistência de enfermagem deve ser planejada de acordo com as necessidades identificadas. Novos estudos devem ser conduzidos com vistas à identificação e validação dos diagnósticos de enfermagem para que a equipe possa utilizá-los mais frequentemente em todo o processo do cuidado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do conhecimento acerca das fraturas e do impacto que a mesma pode exercer na vida das pessoas, torna-se relevante o desenvolvimento de estudos que abarquem a assistência de enfermagem, tendo em vista a incipiência de estudos nesta área e visto que o bom prognóstico depende do papel exercido pela equipe de enfermagem.

A atuação do enfermeiro na atenção a pessoa acometida com fratura exige um perfil diferenciado, visto que o atendimento a esta população requer decisões precisas e rápidas, requerendo do profissional capacidade suficiente para definir as prioridades e executar suas funções com segurança, bem como gerenciar a equipe. Para isso, faz-se necessário que a equipe de enfermagem esteja se atualizando constantemente, participando e organizando programas de educação permanente.

Os resultados desse estudo apontam para a necessidade de se continuar investindo no desenvolvimento de pesquisas que possam aumentar o conhecimento sobre o problema, de modo a possibilitar intervenções que levem à sua prevenção e, conseqüentemente, melhoria na qualidade da assistência a pessoa portadora de uma fratura.

Foi observado ainda na análise comparativa entre os manuscritos publicados e os Manuais de Enfermagem nessa área de estudo, abordagens voltadas a saúde da criança e adolescentes, público que não foi abordado nos artigos avaliados neste estudo, mostrando uma deficiência nas publicações dos periódicos brasileiros de enfermagem, visto que esta população representa percentual significativo de internamento por fraturas.

Quanto à fratura no contexto da enfermagem traumato-ortopédica, os estudos trouxeram que os enfermeiros devem ser capazes de conduzir a assistência a pacientes em condições complexas, em um ambiente de cuidado que muda frequentemente. Logo, cuidar com qualidade é compreendido como a capacidade para atender às diferentes necessidades do paciente e de sua família, ao planejar e executar a sua assistência à pessoa vítima de fratura. (CAMERON; ARAÚJO, 2011).

Para o sucesso do atendimento a pessoa vítima de fratura, é necessário que a enfermagem esteja ciente de todos os aspectos que envolvem a assistência, inclusive os de origem jurídica, pois uma fratura grave tratada de modo negligente e

imprudente pelos profissionais de saúde pode levar a complicações posteriores à vítima e, como consequência, a um possível processo penal. (JACINTO, 2006).

É válido ressaltar ainda sobre o rápido aumento da população idosa observado no Brasil, fator que resulta em uma crescente demanda para os serviços de saúde e constitui um dos maiores desafios, visto a inexistência de estrutura e preparo da sociedade para essa mudança do perfil populacional, acarretando alta incidência de fraturas e urgente necessidade de preparo dos profissionais no estabelecimento e manutenção dos cuidados a esta população.

Como avanços teórico-técnicos foi observado a utilização da Nursing Intervention Classification (NIC) e da Nursing Outcomes Classification (NOC). A NIC traz as intervenções que a enfermagem realiza, enquanto que a NOC retrata o resultado atual e o que a enfermagem espera como resultado, permitindo assim, que após a implementação do plano de cuidados e realização das intervenções seja feita uma análise comparativa e a eficácia das ações seja avaliada. A utilização destes instrumentos é uma inovação para enfermagem ortopédica, visto a pouca disseminação da Sistematização de Enfermagem como meio estratégico para o cuidado.

Assim, o principal avanço verificado trata-se da utilização de pontos que compõe a sistematização da assistência de enfermagem, de forma conjunta ou singular, constituindo-se papel fundamental no processo ensino-aprendizagem da enfermagem, promovendo dessa forma, o desenvolvimento do conhecimento da enfermagem.

Recomenda-se, a partir do observado neste trabalho, o desenvolvimento de novos estudos que abarquem essa vertente para que o aprofundamento da temática aconteça sanando as lacunas existentes na literatura que norteia a práxis da enfermagem traumato-ortopédica.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. A.; LONGARAY, V. K.; DE CEZARO, P.; BARILLI, S. L. S. Correspondência entre cuidados para pacientes com problemas ortopédicos e a classificação das intervenções de enfermagem. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, RS, v. 28, n. 3, p. 480-488, dez. 2007.
- ALMEIDA, M. A.; SEGANFREDO, D. H.; CANTO, D. F.; MENNA BARRETO, L. N. Aplicabilidade da classificação dos resultados de enfermagem em pacientes com déficit no autocuidado: banho/higiene. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, RS, v. 31, n.1, p. 33-40, mar. 2010.
- ALMEIDA, M. A.; PERGHER, A. K.; CANTO, D. F. Validation of mapping of care actions prescribed for orthopedic patients onto the nursing interventions classification. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, [s.l.], v. 18, n. 1, p. 116-123, 2010.
- ALMEIDA, M. A.; SEGANFREDO, D.; UNICOVSKY, M. R. Validação de indicadores da classificação dos resultados de enfermagem para pacientes com problemas ortopédicos. **Revista Escola Enfermagem USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 1059-1064, 2010.
- BALBACHEVSKY, D. et al. Como são tratadas as fraturas expostas da tíbia no Brasil? **Acta Ortopédica Brasileira**, [s.l.], v. 13, n. 5, p. 229-232, 2005.
- BHANDARI, M.; ADILI, A.; SCHEMITSCH, E.H. The efficacy of low-pressure lavage with different irrigating solutions to remove bacteria from bone. **J. Bone Joint Surg Am**, [s.l.], v. 83, p. 412-419, 2001.
- BHANDARI, M.; GUYATT, G. H.; SWIONTKOWSKI, M.F.; SCHEMITSCH, E.H. Treatment of open fractures of the shaft of the tibia: a systematic overview and meta-analysis. **J. Bone Joint Surg Br**, [s.l.], v. 83, p. 62-8, 2001.
- BITTES JÚNIOR, A. **Cuidando e des-cuidando: o significado para o paciente**. São Paulo: [s.n.], 2011.
- BORGES, A. E. A. et al. Caracterização das Fraturas do Fêmur em Pacientes de um Hospital de Emergência e Trauma em João Pessoa-PB no Período de 2008/2009. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, [s.l.], v. 16, n. 4, p. 507-516, 2012.
- BRAGA JUNIOR, M. B. et al. Epidemiologia e grau de satisfação do paciente vítima de trauma músculo-esquelético atendido em hospital de emergência da rede pública brasileira. **Acta Ortop. Brasileira**, [s.l.], v.13, n. 3, p. 137-140, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. FIOCRUZ. Vice Presidência de Serviços de Referência e Ambiente. Núcleo de Biossegurança. **Manual de Primeiros Socorros**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violências**: Portaria MS/GM n.º 737 de 16/5/01, publicada no DOU n.º 96 seção 1E de 18/5/01 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005.

BRUNNER, Lillian Sholtis; SUDDARTH, Doris Smith; SMELTZER, Suzanne C. O'Connell. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. v. 4.

BULECHEK, G. M.; BUTCHER, H. K.; DOCHTERMAN, J. M. C. C. **Classificação das intervenções de enfermagem (NIC)**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CAMARGO, O. P. A. et al. **Ortopedia e traumatologia** : conceitos básicos, diagnósticos e tratamento. São Paulo: Roca, 2004.

CAMERON, L. E.; ARAUJO, S. T. C. Visão como instrumento da percepção na assistência em enfermagem traumato-ortopédica. **Revista Escola Enfermagem USP**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 95-99, 2011.

_____. O estudante de graduação e a assistência em enfermagem traumato-ortopédica. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, [s.l.], v. 19, n. 6, 2011a.

CARNEIRO, T. M. Vivenciando o cuidar e o curar como familiar em um hospital. **Revista Brasileira Enfermagem**, [s.l.], v. 61, n. 3, p. 390-394, 2008.

CARVALHO, E. M. R. O olhar e o sentir do idoso no pós-queda. **Revista Brasileira Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 7-16, 2010.

CHAPMAN, M. W. Fraturas expostas. In: ROCKWOOD, C. A.; GREEN, D.P.; BUCHOLZ, R. W. **Fraturas em adultos**. Tradução de Osvandré Lech et al. 3. ed. São Paulo: Manole; 1993. p.221-262.

ERCOLE, F. F. et al. Infecção de sítio cirúrgico em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas: o índice de risco NNIS e predição de risco. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, [s.l.], v. 19, n. 2, p. 269-276, 2011.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986

FREITAS, R. et al. Cuidado de enfermagem para prevenção de quedas em idosos: proposta para ação. **Revista Brasileira Enfermagem**, [s.l.], v. 64, n. 3, p. 478-485, 2011.

GENTIL, R. C.; RAMOS, L. H.; WHITAKER, I. Y. Capacitação de enfermeiros em atendimento pré-hospitalar. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, [s.l.], v.16, n. 2, p. 192-197, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRECCO, M. et al. Epidemiology of tibial shaft fractures. **Acta Ortopédica Brasileira**, São Paulo, v. 10, n. 4, 2002.

GUIMARÃES, H. C. Q. C. P.; BARROS, A. L. B. L. Classificação das Intervenções de Enfermagem. **Revista Escola Enfermagem USP**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 130-4, 2001.

HAYASHI, J. M.; GARANHANI, M. L., O cuidado perioperatório ao paciente ortopédico sob o olhar da equipe de enfermagem. **Revista Min. Enfermagem**, [s.l.], v. 16, n. 2, p. 208-216, 2012.

HEIDEGGER, M. **Ser e tempo**. Tradução Márcia de Sá Cavalcante. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1993.

INTO. Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia. **Caderno de Enfermagem em Ortopedia**, [s.l.], v. 2, 2009.

ITAMI, L. T. et al. Adultos com fraturas: das implicações funcionais e cirúrgicas à educação em saúde. **Revista Escola Enfermagem USP**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 1238-1243, 2009.

JACINTO, W. **Condutas do Enfermeiro no Atendimento ao Politraumatizado Ortopédico nas Unidades de Urgência e Emergência**. 2006. 65 f. Monografia (Graduação em Enfermagem) - Centro Universitário Claretiano, Batatais, 2006.

KFURI JUNIOR, Maurício. O Trauma Ortopédico no Brasil. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [s.l.], v. 46, n. 1, 2011.

LIMA, I. C. et al. **Caderno de Enfermagem em Ortopedia: Curativos Orientações Básicas**. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia. Coordenação de Ensino e Pesquisa, v.1, 2006.

LIMA, T. C. **Prática Assistencial de Enfermagem à Vítima de Trauma com Fraturas de Membros no Atendimento Pré-Hospitalar Fundamentada em Wanda de Aguiar Horta**. 2011. 57 f. Monografia (Especialização em Assistência de Enfermagem em Urgência e Emergência) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2011.

LUBISCO, N. M. L.; VIEIRA, S. C.; SANTANA, I. V. **Manual de Estilo Acadêmico: Monografias, Dissertações e Teses**. 4. ed., rev. e ampl. Salvador: EDUFBA, 2008.

LUSTOSA, L. P.; BASTOS, E. O. Fraturas proximais do fêmur em idosos: qual o melhor tratamento. **Acta Ortop. Brasileira**, [s.l.], v. 17, n. 5, p. 309-312, 2009.

MARTIMBIANCO, A. L. C.; POLACHINI, L. O.; CHAMLIAN, T. R.; MASIERO, D. Efeitos da propriocepção no processo de reabilitação das fraturas de quadril. **Acta Ortop. Brasileira**, [s.l.], v. 16, n. 2, p. 112-116, 2008.

MCCANE, T. A concept analysis of caring. In: CUTCLIFFE, J. R.; MCKENNA, H.P. **The essential concepts of nursing**. New York: Elsevier/Churchill Livingstone; 2005.

MESQUITA, G. V. et al. Morbimortalidade em idosos por fratura proximal do fêmur. **Texto Contexto - Enfermagem**, [s.l.], v. 18, n. 1, p. 67-73, 2009.

MICLAU, T.; GERICH, T.; FOGLAR, C.; LINDSEY, R. W.; KRETTEK, C. Treatment approaches in gunshot injuries of the extremities. **Unfallchirurg**, [s.l.], v. 105, p. 188-198, 2002.

MONTEIRO, C. R.; FARO, A. C. M. Avaliação funcional de idoso vítima de fraturas na hospitalização e no domicílio. **Revista Escola Enfermagem USP**, [s.l.], v. 44, n. 3, p. 719-724, 2010.

NANDA. **Diagnósticos de Enfermagem: definições e classificação 2007-2008**. Tradução Regina Machado Garcez. Porto Alegre: Artmed, 2008. 396 p.

PASSOS, S. S. S.; SADIGUSKY, D. Cuidados de Enfermagem ao Paciente Dependente e Hospitalizado. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 598-603, 2011.

PATZAKIS, M. J.; BAINS, R. S.; LEE, J.; SHEPHERD, L.; SINGER, G.; RESSLER, R. et al. Prospective, randomized, double-blind study comparing single-agent antibiotic therapy, ciprofloxacin, to combination antibiotic therapy in open fracture wounds. **J. Orthop. Trauma**, [s.l.], v. 14, p. 529-33, 2000.

PAULA, G. R.; REIS, V. S.; RIBEIRO, F. A.; GAGLIAZZI, M. T. Assistência de enfermagem e dor em pacientes ortopédicos na recuperação anestésica, no Brasil. **Revista Dor**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 265-69, 2011.

PIRES, R. E. S. et al. Como são tratadas as fraturas diafisárias fechadas do fêmur no Brasil. **Acta Ortop. Brasileira**, [s.l.], v. 14, n. 3, 2006.

SANTOS, C. A. et al. Atuação da fisioterapia no pós-operatório de fratura diafisária de fêmur com o uso da técnica da haste intramedular bloqueada em fase hospitalar. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 11, n. 104, 2007.

SBOT. Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. **Ortopedia e Traumatologia para a graduação médica**. [s.l. : s.n.], 2010.

SECIN, V. K. A. V. **Ortótica, Oralidade e o Letramento de brasileiros indígenas**. Trabalho apresentado na Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2007.

SILVA, F. S.; VIANA, M. F.; VOLPATO, M. P. Diagnósticos de enfermagem em pacientes internados pela clínica ortopédica em unidade médico-cirúrgica. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, RS, dez., v. 29, n. 4, p. 565-72, 2008.

SILVEIRA, D. C. G.; DUARTE, M. S. **Estudo Epidemiológico sobre a Incidência e Prevalência de Lesões do Setor de Traumatismo - Ortopedia de um Hospital Estadual da Baixada Fluminense do Rio de Janeiro**. Disponível em: <http://www.fisioterapia.com/public/files/artigo/A0656d01.pdf>.

Acesso em: 11 nov. 2013.

SMELTZER, S.; BARE, B. G. BRUNNER, Lillian Sholtis; SUDDARTH, Doris Smith. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. v. 4.

SOARES, J. L.; FARO, A.C. M. Trauma Ortopédico em Idosos: uma Revisão de Literatura. **Enfermería Global**, [s.l.], n. 7, 2005.

SOUZA, M. L.; SARTOR, V. V. B.; PRADO, M. L.; Subsídios para uma ética da responsabilidade em enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, [s.l.], v. 14, n. 1, p. 75-81, 2005.

TANNURE, M. C.; GONÇALVES, A. M. P. **Sistematização da assistência de enfermagem**: guia prático. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.

VALE, E. G.; PAGLIUCA, L. M. F. Construção de um conceito de cuidado de enfermagem: contribuição para o ensino de graduação. **Revista Brasileira Enfermagem**, [s.l.], v. 64, n. 1, p. 106-113, 2011.

WALDOW, V. R.; LOPES, M. J. M.; MEYER, D. E. **Maneiras de cuidar, maneiras de ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas; 1998.

WALDOW, V. R. **Cuidado humano**: o resgate necessário. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.

WEITZ-MARSHALL, A. D, BOSSE, M. J. Timing of closure of open fractures. **J. Am. Acad. Orthop. Surg.**, [s.l.], v. 10, p. 379-384, 2002.