



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

EMÍLIA RODRIGUES MARQUES
RAISSA GARCIA GOMES
ROSIMEIRE DOS SANTOS

PORTFÓLIO ACADÊMICO COM ENFOQUE NA ASSISTÊNCIA DE
ENFERMAGEM NO SETOR DE HEMODINÂMICA

LAVRAS – MG
2022

EMÍLIA RODRIGUES MARQUES

RAISSA GARCIA GOMES

ROSIMEIRE DOS SANTOS

PORTFÓLIO ACADÊMICO

Portfólio Acadêmico apresentado ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências da disciplina de trabalho de conclusão de curso, do curso de graduação em Enfermagem.

ORIENTADORA

Prof^ª. Ms. Karla Lauriane Coutinho

**LAVRAS – MG
2022**

Ficha Catalográfica preparada pelo Setor de Processamento Técnico
da Biblioteca Central do UNILAVRAS

S237p Santos, Rosimeire dos.
Portfólio Acadêmico com enfoque na Assistência de
Enfermagem no setor de Hemodinâmica / Rosimeire dos Santos,
Emília Rodrigues Marques, Raissa Garcia Gomes – Lavras:
Unilavras, 2022.

75 f.:il.

Portfólio acadêmico (Graduação em Enfermagem) –
Unilavras, Lavras, 2022.

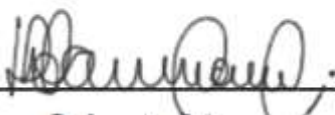
Orientador: Prof.^a Karla Lauriane Coutinho.

1. Enfermagem. 2. Hemodinâmica. I. Marques, Emília
Rodrigues. II. Gomes, Raissa Garcia. III. Coutinho, Karla
Lauriane(Orient.). VI. Título.

EMÍLIA RODRIGUES MARQUES
RAISSA GARCIA GOMES
ROSIMEIRE DOS SANTOS

Portfólio Acadêmico apresentado ao
Centro Universitário de Lavras, como parte
das exigências da disciplina de trabalho de
conclusão de curso, do curso de
graduação em Enfermagem.

APROVADO EM: 26 DE NOVEMBRO DE 2022.



Orientadora

Prof^a. Ms. Karla Lauriane Coutinho – Centro Universitário de Lavras – UNILAVRAS



Presidente da Banca

Prof^a. Ms. Estefânia A.C. Pádua – Centro Universitario de Lavras – UNILAVRAS

LAVRAS – MG
2022

DEDICATÓRIA

Dedico o presente portfólio a todos aqueles de forma direta ou indireta contribuíram para que ele fosse construído com muito esforço e dedicação. Durante esses anos viemos na busca pelo aperfeiçoamento profissional com o intuito de fornecer o melhor atendimento aos nossos pacientes. Sendo assim, esse trabalho é dedicado aos familiares, professores, amigos, companheiros de trabalho e em especial, as minhas colegas Rosimeire e Raissa que participaram dia a dia na busca por conhecimento e a nossa orientadora Karla que esteve sempre à disposição auxiliando e contribuindo com seu conhecimento.

Emília Rodrigues Marques

Dedico este trabalho aos meus pais Laurence e Magda (*in memoriam*), pela base que me deram para me tornar a pessoa que sou hoje.

Raissa Garcia Gomes

Dedico este trabalho a todos os meus familiares, principalmente meus filhos e esposo que me incentivaram em todos os momentos. A minha mãe que é meu porto seguro e ao meu pai José (*in memoriam*). Aos meus colegas que conviveram comigo nesta caminhada, aos meus professores que contribuíram com meu conhecimento e crescimento profissional. As minhas colegas Emília e Raissa que estiveram comigo durante esse processo e a minha orientadora Karla que sempre se manteve à disposição para nos auxiliar.

Rosimeire dos Santos

AGRADECIMENTOS

Meu primeiro e maior agradecimento sempre será a Deus que nunca me abandonou ou desamparou, mesmo nos momentos mais difíceis e angustiantes. Ele sempre me mostrou luz e um caminho a seguir em meio as dúvidas, se não fosse por sua infinita misericórdia não teria chegado até aqui.

O meu primeiro contato com a enfermagem foi em 2011 quando me ingressei no curso técnico de enfermagem e desde então descobri minha paixão pela profissão e uma preferência pela urgência e emergência. Atuei em diversas áreas e setores, tanto no ambiente intra hospitalar quanto no extra hospitalar.

Agora vejo-me próxima a realização de um grande sonho! Sonho que gerou muitas noites sem dormir, horas infinitas de plantão, carga horária exaustiva e renúncias. Mas agora estamos próximas a colher os frutos desse plantio e os agradecimentos não devem ser esquecidos!

Agradeço meus pais, em especial minha mãe que sempre me deu carinho nos momentos de aflição e soube entender os episódios de nervosismo; aos meus irmãos que nunca me deixaram desanimar ou desistir dos meus objetivos.

Agradeço ao Unilavras pela oportunidade de realizar um sonho e todos os professores que contribuíram para meu crescimento profissional e desenvolvimento humano, todos foram imprescindíveis nessa jornada.

As minhas amigas queridas Raissa, Mariana e Rosimeire, com quem dividi todos os meus sentimentos, sonhos e realizações. Sou eternamente grata por ter vocês na minha vida!

Emília Rodrigues Marques

A Deus primeiramente, mesmo sendo “clichê”! Mas Ele que permitiu que tudo isso acontecesse. E por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

Obrigada meus irmãos, Diogo, Tiago e Larissa, por todo incentivo e pelos momentos que não me deixaram desistir.

A todos os meus amigos, que tiveram um papel significativo no meu crescimento.

Ao meu companheiro Paulo, pela paciência e apoio, por compartilhar os inúmeros momentos de ansiedade e estresse. Obrigada pela compreensão.

E por último, não menos importante, sou extremamente grata a quem colaborou diretamente comigo: todos os meus professores, em especial minha orientadora Karla; minhas colegas Emília e Rosimeire; e a equipe do setor de Hemodinâmica do Hospital Vaz Monteiro, pela oportunidade de aprender e exercer esse trabalho, no qual me apaixono cada dia mais. Sem tudo isso, eu não teria concluído este projeto.

Raissa Garcia Gomes

Agradeço primeiramente a Deus pela saúde, força e perseverança que me mantiveram de pé em momentos difíceis.

A minha mãe Regina, fonte inesgotável de amor e doação. Aos meus filhos Luan e Rhuan que são os maiores amores da minha vida e que em todos os momentos me incentivaram, dando-me forças para seguir. Ao meu esposo, que com carinho, dedicação e companheirismo esteve ao meu lado.

Aos amigos que sempre estiveram ao meu lado e me deram motivos para seguir em frente, em especial minhas amigas Emília, Mariana e Raissa na qual tive o prazer de desfrutar da convivência e amizade.

Rosimeire dos Santos

“A persistência é o caminho do êxito.”

(Charlie Chaplin, 1977)

“Você nunca sabe a força que tem. Até que a sua única alternativa é ser forte.”

(Johnny Depp, 1963)

“Ninguém é suficientemente perfeito, que não possa aprender com o outro e ninguém é destituído de valores que não possa ensinar algo ao seu irmão.”

(São Francisco de Assis, 1226)

“A fé e o dom de servir fazem do homem verdadeiro instrumento de DEUS na arte de curar.”

(Sócrates, 399 a.C)

“Descobrir consiste em olhar para o que todo mundo está vendo e pensar uma coisa diferente.”

(Roger Von Oech)

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Comunicação entre o Enfermeiro e o Paciente.....	20
Imagem 2 – O Papel do Enfermeiro em Relação a Liderança de Equipe.....	22
Imagem 3 – Aparelhos Necessários na Hemodinâmica.....	25
Imagem 4 – A Orientação Sobre os Proc. e a Humanização dos Cuidado....	27
Imagem 5 – Cuidados de Enfermagem.....	29
Imagem 6 – Preparo para o Exame de Cateterismo.....	32
Imagem 7 – Núcleo Hemodinâmica.....	35
Imagem 8 – Assistência de Enfermagem.....	36
Imagem 9 – Sala de Hemodinâmica.....	38
Imagem 10 – Cateter Capturador de Trombo	39
Imagem 11 – CDI.....	40
Imagem 12 – Válvula Mecânica Aórtica.....	42
Imagem 13 – Dispositivo WEB.....	43
Imagem 14 – Introdutor na Via Femoral.....	50
Imagem 15 – Retirada do Introdutor na Via Femoral.....	50
Imagem 16 – Como Retirar o Introdutor na Via Femoral.....	51
Imagem 17 – Curativo na Via Femoral.....	51
Imagem 18 – Introdutor na Via Radial.....	52
Imagem 19 – Introdutor na Via Radial e Como Retirar.....	53
Imagem 20 – Curativo na Via Radial.....	54
Imagem 21 – Curativo da Via Radial.....	54
Imagem 22 – Caderno de Protocolo de Entrega de Exames e Pertences.....	59
Imagem 23 – Caderno de Protocolo de Entrega de Exames e Pertences.....	59
Imagem 24 – Caderno de Procedimentos Realizados.....	60

Imagem 25 – Orientações de Alta.....	62
Imagem 26 – Paciente Sendo Levado na Cadeira de Rodas pelo Maqueiro.	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Taxa de complicações cardiologia.....	58
--	----

LISTA DE SIGLAS

AVP – Acesso Venoso Periférico

CDI – Cardioversor Desfibrilador Implantável

COFEN – Conselho Federal de Enfermagem

PCT – Paciente

SSVV – Sinais Vitais

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 DESENVOLVIMENTO.....	18
2.1 COMUNICAÇÃO E GESTÃO DE ENFERMAGEM NA ABORDAGEM PRÉ OPERATÓRIA.....	18
2.1.1 Apresentação das atividades desenvolvidas pela aluna Rosimeire dos Santos.....	18
2.1.1.1 Local de Vivência.....	19
2.1.2 Comunicação interpessoal do enfermeiro.....	19
2.1.3 Papel do enfermeiro em relação a liderança de equipe e importância da tomada de decisão.....	22
2.1.4 A importância da organização do setor e a necessidade de conhecimento específico dos aparelhos e materiais.....	19
2.1.5 Preparo do paciente antes do procedimento cirúrgico.....	26
2.1.6 Orientações sobre os procedimentos e a humanização dos cuidados.....	29
2.1.7 Preparo pré-operatório do paciente	31
2.2 A ENFERMAGEM FRENTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS NO INTRA OPERATÓRIO.....	33
2.2.1 Apresentações das atividades desenvolvidas pela aluna Emília Rodrigues Marques.....	33
2.2.1.1 Local de vivência.....	34
2.2.2 Setor de hemodinâmica do Hospital São Judas Tadeus.....	35
2.2.3 Conhecimento dos aparelhos e materiais utilizados dentro da sala de Hemodinâmica.....	37
2.2.4 Trombectomia mecânica.....	39
2.2.5 Implantes de cardio desfibrilador implantável.....	40
2.2.6 Implante de válvula aórtica mecânica.....	42
2.2.7 Embolização de aneurisma.....	43
2.3 PÓS PROCEDIMENTO NO SETOR DE HEMODINÂMICA.....	44
2.3.1 Apresentação das atividades desenvolvidas pela aluna Raissa Garcia Gomes.....	44

2.3.1.1 Local de vivência.....	45
2.3.2 Procedimentos realizados pela enfermagem no pós-operatório de hemodinâmica.....	45
2.3.3 Enfermagem e a retirada de introdutor.....	46
2.3.4 Rotina para todo paciente de pós hemodinâmica.....	47
2.3.4.1 Avaliação da via de punção.....	47
2.3.4.2 Checagem constante/periódica da região da punção.....	48
2.3.4.3 Condutas pós procedimento – via femoral.....	48
2.3.4.4 Condutas pós procedimento – via radial.....	52
2.3.5 Por que o pós procedimento é importante?.....	55
2.3.5.1 Pós operatório imediato.....	56
2.3.5.2 Pós operatório mediato.....	56
2.3.5.3 Pós operatório tardio.....	57
2.3.6 Complicações.....	57
2.3.6.1 Principais complicações.....	57
2.3.7 Protocolo de alta do paciente após o procedimento.....	58
2.4.8 Orientações de alta.....	61
3 AUTOAVALIAÇÃO.....	65
3.1 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA EMÍLIA RODRIGUES MARQUES.....	65
3.2 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA RAISSA GARCIA GOMES.....	65
3.3 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA ROSIMEIRE DOS SANTOS.....	66
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	68
REFERÊNCIAS.....	70

1 INTRODUÇÃO

A palavra hemodinâmica é de origem grega que tem como significado haima (sangue) e dynamis (força), ou seja, estudo dos movimentos do sangue. O início dos estudos hemodinâmicos aconteceu em 1905 por um médico chamado Fritz Bleichroeder que introduziu um cateter nas artérias de um cachorro. A partir daí as técnicas foram se aprimorando até que surgiu a primeira Angioplastia percutânea em 1977 na Europa. Já no Brasil, as primeiras intervenções deram início em Curitiba no ano de 1979 (SANTOS, 2018).

Os laboratórios de hemodinâmica são um serviço recente, aberto para várias áreas da medicina e da enfermagem. Apresenta-se como um setor em constante avanço tecnológico exigindo do profissional um perfil motivado e disponível a aprimorar seus conhecimentos para enfrentar as constantes mudanças e evolução (WEBER, 2019).

No decorrer dos anos acadêmicos na enfermagem, passamos por diversas áreas de conhecimentos, e na reta final nos unimos para construir este portfólio com as nossas vivências no setor de hemodinâmica.

O enfermeiro é capaz de desenvolver atividades assistenciais, gerenciais, ensino e pesquisa em diversas áreas. Atua no cuidado direto ao paciente, ou seja, o enfermeiro é responsável pela assistência integral ao paciente, inclusive no do setor de hemodinâmica (SANTOS, 2018).

Durante o trajeto acadêmico realizamos estágios em unidades e podemos perceber as diferenças nos tipos de atendimento, os tipos serviços e as necessidades de cada setor. Com base nessas experiências iremos expor a necessidade da humanização do serviço de enfermagem no pré-operatório, o avanço das tecnologias e os cuidados pós procedimentos nos serviços de hemodinâmica.

A elaboração do portfólio nessa área da saúde em específico, possibilitou conhecer a organização da assistência pré, peri e pós-operatório, a demanda do setor e as queixas referentes ao desgaste profissional, causado pela dupla jornada de trabalho da enfermagem. Além da vivência sob uma visão geral, assistencial e procedimentos em um laboratório de hemodinâmica (MELO, 2015).

Pott (2013) aponta que, toda sala de cirurgia extracardiaca hemodinâmica deve possuir todos os materiais e equipamentos necessários, e em perfeito estado de conservação e operacional, para garantir a qualidade do atendimento fornecendo diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos pacientes, para com os médicos e enfermagem.

Observamos durante nossa vivência que, o preparo da sala de estudos hemodinâmicos deve ter todas as etapas bem definidas como: a montagem das salas, da mesa auxiliar e instrumental, cuidados com a sala após o estudo hemodinâmico, além do preparo da equipe de enfermagem. E o olhar holístico aos pacientes durante as etapas do procedimento.

Segundo o Manual de Normas e Rotinas de Procedimentos Endovasculares Extracardiacos do Serviço de Hemodinâmica do Hospital Getúlio Vargas, ao realizar os procedimentos a equipe deve ser composta por tecnólogos, enfermeiros e médicos, todos treinados previamente e atuando em sintonia (SILVA et al., 2019).

Um estudo sobre o setor de Hemodinâmica em um Instituto Estadual de Cardiologia, no município do Rio de Janeiro, a hemodinâmica foi considerada um setor de alta complexidade, elevado nível tecnológico e grande demanda de atendimento à clientela do Sistema Único de Saúde. As condições de trabalho da equipe de enfermagem foram subsidiadas, a afim de avaliar ações futuras voltadas para a melhoria das condições de trabalho e preservação da saúde destes trabalhadores, aumentando a qualidade no atendimento dos pacientes, a equipe de enfermagem da Hemodinâmica foi selecionada e treinada para os diversos procedimentos (SANTOS, 2001).

As habilidades práticas e técnicas são características muito importantes dos profissionais que atuam nessa área. Um laboratório de hemodinâmica requer trabalhadores altamente qualificados, pois estes são responsáveis pelos clientes que estão atendendo e mantêm um alto nível de atenção a cada paciente, desde o acolhimento para procedimento, até o recebimento do laudo e/ou após a alta hospitalar programada. Estes profissionais mantêm um elo de informações com os pacientes e com a família dos mesmos (RAZERA, 2011).

Os avanços tecnológicos nos serviços de saúde, têm contribuído para as complexidades dos processos de trabalho nos laboratórios de hemodinâmicas, e em

outros setores da saúde. Todavia, as carências de recursos humanos e ambientes não corretamente adequados aos processos de trabalho, resultam no aumento da sobrecarga de trabalho, colocando o trabalhador em situações cruciantes e de exposição aos riscos ocupacionais referentes ao ambiente de trabalho hospitalar (SANTOS, 2001).

Visto a importância dos enfermeiros em destaque nos laboratórios de hemodinâmica, pode-se perceber as dificuldades que estes passam no ambiente de trabalho, sendo expostos a riscos e sobrecargas de trabalho (LIMA,2015).

Assim, este portfólio acadêmico busca elucidar a assistência de enfermagem nos laboratórios de hemodinâmica, além de contribuir para futuros estudos nesta área.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 COMUNICAÇÃO E GESTÃO DE ENFERMAGEM NA ABORDAGEM PRÉ-OPERATÓRIA

2.1.1 Apresentação das atividades desenvolvidas pela aluna Rosimeire dos Santos

Em 1997 finalizei o curso técnico em contabilidade. Em um primeiro momento, achei que essa seria a minha profissão, pois sempre fui boa com cálculos, mas na realidade nunca exerci no ramo. Meu pai sempre teve problemas de saúde e quem cuidava e o acompanhava era a minha mãe, pois ele sempre preferia que fosse ela. Em 2002 o estado de saúde dele piorou, passou a fazer hemodiálise e no dia 29/03/2002 ele foi internado em estado grave na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Regional São Sebastião, em Santo Antônio do Amparo, permanecendo em coma por doze dias.

Diante dessa situação, passei a frequentar o ambiente hospitalar e a me interessar pelo trabalho que as enfermeiras realizavam no dia-dia, pois antes desse acontecimento, me sentia mal até com o cheiro do ambiente. No dia 12/04/2002 meu pai veio a falecer por insuficiência múltipla de órgão. Por alguns anos o desejo de estudar enfermagem ficou adormecido em consequência dessa perda tão dolorosa.

Em 2005 com a vinda do curso de técnico em enfermagem para minha cidade, vi a oportunidade de realizar esse sonho que fora deixado de lado. Em junho de 2007 terminei o curso técnico em enfermagem pela UNIPAC e em setembro deste mesmo ano iniciei minhas atividades como técnica de enfermagem no Hospital São Sebastião em Santo Antônio do Amparo MG, onde passei por diversos setores como: Clínica Médica, Centro de Terapia Intensiva, Unidade Materno Infantil, Pronto Atendimento e Centro Cirúrgico.

Atualmente trabalho com técnica de enfermagem no SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) e no Programa de saúde da família. Foi no SAMU, que conversando com uma colega de trabalho, ela me disse que iria fazer enfermagem no UNILAVRAS, que o curso era Semi presencial e que daria para conciliar com o trabalho. Ademais, as mensalidades eram compatíveis com minha renda, pois eram

mais acessíveis. Sendo assim, não pensei duas vezes e aqui estou eu no último período de graduação em enfermagem.

2.1.1.1 Local de vivência

No decorrer dessa graduação na realização do estágio hospitalar obrigatório, ao passar pelo bloco cirúrgico da Santa Casa de Santo Antônio do Amparo, pude perceber a importância dos serviços que a enfermagem oferece à sociedade, além de entender melhor o espírito de liderança que o enfermeiro deve ter com toda sua equipe de trabalho, com o objetivo de satisfazer as demandas que o trabalho exige.

Além disso, durante todo o curso, pude perceber que a comunicação é de suma importância, seja em relação à equipe de trabalho, aos pacientes ou no que diz respeito aos seus familiares. Foi através desse estágio que compreendi o quanto é importante a assistência ao paciente no pré-operatório, visto que o enfermeiro é o responsável por essa abordagem e os seus cuidados são cruciais para o seu bem-estar e a sua recuperação. Portanto, diante de todos esses aspectos, a temática abordada tornou-se um assunto de meu interesse e conseqüentemente também se tornou um dos motivos que me levou a escolher o tema para o portfólio apresentado.

2.1.2 Comunicação interpessoal do enfermeiro

Durante a realização do meu estágio acadêmico percebi a importância da comunicação e o quanto é essencial ter uma boa comunicação e uma relação harmoniosa, tanto com os pacientes quanto com a equipe. E o quanto isso corrobora para o desenvolvimento e a qualidade do atendimento prestado ao usuário. Percebi que a comunicação interpessoal em saúde é um processo complexo que envolve a percepção, compreensão e transferência de informações nas interações entre pacientes e profissionais de saúde.

A comunicação é, portanto, um elemento essencial do nosso cuidado de enfermagem, sendo entendido como alicerce da relação enfermeiro/equipe, enfermeiro/paciente. Nessa perspectiva, o nosso cuidado está relacionado a diversas práticas de comunicação e funciona como uma ferramenta com dimensão humana, onde devemos estar preparadas e envolvidas na construção dessa relação e entender que devemos tratar o cliente mais do que um objeto de cuidado, que uma atitude passiva em relação a ele é decisiva (BROCA et al., 2018).

A Imagem 1, mostra um acolhimento de modo humanizado e com vários tipos de comunicação, pode ser relacionada com as disciplinas de ética, bioética, pois nessa aprende-se que a Bioética trata de questões morais relacionadas à vida humana, animal e ambiental embasada nos costumes. Pode ser associada também a disciplina de base para os cuidados em enfermagem. Roach (2019), afirma que os cuidados de enfermagem se baseiam numa visão holística do ser humano, ou seja, baseia-se na relação permanente com o outro, essa relação com o outro passa pelo toque, comunicação e cuidado físico. Por fim relaciona-se com a disciplina de psicologia geral e social.

Imagem 1 - Comunicação entre o enfermeiro e o paciente



Fonte: De autoria própria, 2022.

Observei que a enfermagem presta a assistência ao paciente de forma holística, e que utiliza a comunicação como meio para construir relações de confiança e sustentar os vínculos de enfermagem, que são a base das relações interpessoais. Nesta comunicação deve ser incluída uma escuta atenta, contato visual e gestos que vão além das palavras e do conteúdo. Quando utilizamos esse recurso verbalmente e não verbalmente, permitimos que o paciente receba um cuidado digno, participando da tomada de decisão e do cuidado específico da doença (ANDRADE et al., 2020).

De acordo com Braga (2011), a capacidade de comunicação é uma habilidade essencial de enfermagem, independentemente de o enfermeiro estar ensinando ou participando ativamente de outra prática de enfermagem.

No entanto, percebi que os enfermeiros, muitas vezes, optam pelo cuidado físico,

desconhecendo que a satisfação do paciente também está relacionada à comunicação que ocorre durante o atendimento. A nossa atenção deve ser dada aos gestos, posturas, expressões faciais, orientação corporal, dentre outros que podem indicar que o paciente não necessita além de expressões verbais (CAMPOS et al., 2020).

O cuidado que prestamos não se limita a realizar atividades técnicas, é necessário incluir histórias, sentimentos e expectativas. No entanto, a importância das habilidades de comunicação deve estar alinhada com a competência clínica. É importante ouvirmos o que o paciente tem a nos dizer, ficar calmo, elogiar e apreciar todos os aspectos dele. O cuidado de enfermagem é realizado com outras pessoas, por isso a comunicação é essencial para quem deve se submeter à hospitalização (CAMPOS et al., 2020).

O estudo de Pott et al. (2013) aponta que 37,5% dos procedimentos realizados por equipes multidisciplinares possuem comunicação estabelecida. Lacunas de comunicação na enfermagem nos levam a um dilema ético/moral, onde as dimensões psicoespirituais e sociais do cuidado são ignoradas, incapazes de se expressar, mas possuem características próprias, medo e anseio. Outro fator importante é a mecanização do cuidado diário, o que mostra que muitos profissionais ainda focam apenas no tratamento e cura do corpo doente, sem considerar outros aspectos relacionados ao indivíduo.

França et al (2013) acrescentaram a importância da comunicação em seu estudo, onde os enfermeiros entrevistados indicaram que a comunicação é uma ferramenta terapêutica entre eles e os pacientes que dela necessitam, pois ajuda a compreender as informações sobre a doença e a ter mais ao controle. Psicologia no contexto da experiência.

Segundo Ferreira (2012), para comunicar não é necessário que as pessoas envolvidas no processo tenham algo em comum ou vivam na mesma comunidade, ou porque vivem na mesma comunidade, tenham algo em comum.

A comunicação pode ser vista como produto do contato social, por exemplo, em uma equipe de atendimento. Uma compreensão da comunicação interpessoal é essencial para identificar e compreender os problemas que surgem e facilitar as interações profissionais e pessoais. Dessa forma, entender a mecânica do processo de comunicação nós ajudará a comunicar melhor com os nossos clientes. Por isso é tão importante tentar melhorar a nossa comunicação e as relações entre os membros da

equipe assistencial (SILVA, 2022).

2.1.3 Papel do enfermeiro em relação a liderança da equipe e a importância da tomada de decisão.

Pude notar que a comunicação entre os profissionais que compõem uma equipe saudável é um dos aspectos mais importantes da organização, principalmente para que as pessoas alcancem a produtividade desejada, se destaquem no contexto profissional e desenvolvam a capacidade de comunicação com a equipe de trabalho.

Segundo Figuerreiro (2022), no campo da enfermagem, a comunicação é um fator importante no processo de gerenciamento de enfermagem, pois a forma como fornecemos as informações podem interferir nos resultados esperados, nessa perspectiva nos enfermeiros utilizamos a comunicação que ocorre nas relações interpessoais no cuidado ao paciente como ferramenta de conhecimento/comportamento.

A Imagem 2 mostra a equipe multidisciplinar do centro cirúrgico e está associada com a disciplina de gerenciamento dos serviços de saúde que é responsável pela administração hospitalar e processos burocráticos, essencial para o bom funcionamento dos centros clínicos (VENTURA, 2018). Também se relaciona com a disciplina de enfermagem em centro cirúrgico e ética e bioética.

Imagem 2 - O papel do enfermeiro em relação a liderança de equipe e importância da tomada de decisão



Fonte: De autoria própria, 2022.

Durante a minha vivência na unidade pude perceber que a capacidade de comunicar interfere diretamente no processo de trabalho da equipe de enfermagem (LIMA et al., 2015; CAMPOS et al., 2020).

Habilidades de liderança como enfermeiros estão diretamente relacionadas as nossas habilidades de comunicação e são necessárias tanto na atenção básica quanto na atenção hospitalar. De acordo com a Lei nº 7.498/1986, que regulamenta o exercício da enfermagem, o enfermeiro individual é responsável pela direção do centro assistencial, gestão dos serviços assistenciais, bem como pelo planejamento, organização, coordenação, execução, avaliação e assistência (BRASIL,1986).

Como gestores devemos ter capacidade de liderança para garantir que nossa equipe seja gerenciada de forma consistente e motivadora, aumentando assim a fidelização profissional à instituição. Bons líderes desenvolverão profissionais mais engajados e comprometidos com a visão, missão e objetivos da organização. Partindo dessa premissa, a liderança é uma habilidade essencial de um coordenador de equipe, uma vez que o direcionamento de metas e resultados vem dos executores que lideram a atividade (COSTA et al., 2022).

2.1.4 A importância da organização do setor e a necessidade de conhecimento específico dos aparelhos e materiais.

A imagem 3 demonstra alguns dos aparelhos e materiais que são usados no bloco cirúrgico. Através da minha vivência no bloco cirúrgico participei da organização do setor, inspeção dos aparelhos e conferência dos materiais, diante disso pude perceber que toda empresa ou organização, seja pública ou privada, necessita de recursos humanos, econômicos e materiais para seu bom funcionamento.

Uma instituição de saúde caracteriza -se como empresa ou organização que presta serviços e o resultado do processo não é um produto, mas sim um serviço. Por isso é importante que tenhamos os recursos materiais necessários para o atendimento de qualidade e que esses recursos sejam gerenciados adequadamente (GONÇALVES, 2014).

Nesse sentido, entendi que o manuseio adequado dos materiais afeta os recursos financeiros e humanos, uma vez que a redução de custos e recursos pode ser facilitada pela utilização de destinações mais racionais dos materiais, esse efeito

pode ser observado, por exemplo, na quantidade e qualidade suficientes de material podem gerar mais satisfação na equipe (FIGUEREIDO, 2022).

A importância do gerenciamento de recursos materiais pode ser demonstrada, por exemplo, quando observamos o quanto o material representa em termos de alocação de recursos em uma organização. Nos negócios, os recursos materiais representam 75% do capital. Enquanto em um centro médico, os recursos materiais constituem aproximadamente 45% das despesas. Estima-se que um hospital de grande porte em uma organização geral de hospital universitário com cerca de 300 leitos tenha cerca de 2.500 projetos relacionados a insumos de saúde (FIGUEREIDO, 2022).

Portanto, esses materiais consomem em média 1.500.000 unidades por mês, resultando em um custo de aproximadamente R\$ 4.000.000,00 por ano. Consequentemente, as despesas de recursos materiais tornaram-se uma parte importante do orçamento das instituições. Em um centro de saúde, o papel da gestão de recursos materiais não é diferente de outras organizações, pois consiste em fazer o trabalho no momento certo, com o menor custo e com qualidade suficiente e os recursos necessários (ALMEIDA, 2022).

Percebi também que quantidade e a qualidade dos materiais devem ser planejadas e controladas por nós enfermeiros para não correremos o risco ficarmos sem materiais e não colocarmos em risco o andamento do setor e não aumentar os custos desnecessariamente (GONÇALVES, 2014). Nessa perspectiva a imagem 3 se relaciona com a disciplina de gerenciamento de serviços de saúde, enfermagem em centro cirúrgico e bioestatística.

Ventura (2018), aponta que a assistência de enfermagem no centro cirúrgico consiste no cuidado integral do paciente, ou seja, nos enfermeiros assumimos a responsabilidade por realizar todos os cuidados necessários para recuperação do paciente e bem-estar.

Imagem 3 - Aparelhos necessários na Hemodinâmica



Fonte: De autoria própria, 2022.

De acordo com Gonçalves et al., (2014), o progresso tecnológico significa um aumento da complexidade dos cuidados, o que tem melhorado os sistemas de saúde e gestão de recursos materiais. Portanto, quando fazemos uma boa gestão dos recursos materiais que pode ser definida como um conjunto de práticas para garantir a quantidade e a qualidade dos materiais permitimos aos nossos profissionais estarem realizando seu trabalho sem risco ou perigo para os usuários do serviço. Garantindo a continuidade da qualidade do atendimento e reduzindo custos.

Gestão de recursos materiais, gestão de recursos materiais ou gestão de estoques na OMS é a soma dos fluxos de materiais e, como processo, consiste nas seguintes atividades principais: planejamento, aquisição, recebimento, armazenamento, distribuição e controle (GONÇALVES, 2014, p.63-64).

Durante a minha prática nos campos de estágio descobri que a gestão de materiais (MA) consiste em fornecer os materiais necessários na quantidade certa, no lugar certo e na hora certa para as instituições que compõem o processo produtivo. Esta é a base e a essência do manuseio de materiais bem-sucedido (ALMEIDA, 2022).

Enfermeiros utilizam os recursos materiais na prestação de cuidados de saúde, são responsáveis pela gestão dos materiais nas unidades de trabalho, determinam os materiais necessários à execução dos cuidados tanto quantitativa como qualitativamente, determinam as especificações técnicas e participam das aquisições

do processo desses materiais, organização, controle e avaliação (GONÇALVES, 2014).

Segundo Castilho (2014), a nossa responsabilidade como enfermeiros na gestão dos recursos medicamentosos é compreender e monitorar o uso de medicamentos nas unidades sob nossa responsabilidade. Além disso, devemos estar a par dos produtos e tecnologias que entram no mercado e sempre avaliar a relação custo-benefício do uso de novos produtos e o impacto das novas tecnologias na assistência para garantir a qualidade da assistência que prestamos.

Portanto, pude concluir que as medidas de gestão de recursos físicos que realizamos devem ter como objetivo melhorar atenção à saúde individual e local, bem como as condições de trabalho dos profissionais de saúde de nossas equipes de saúde.

A nossa responsabilidade e dever é gerir os recursos humanos, materiais e financeiros, muitas vezes instáveis. Nesse sentido, é necessário que possamos nos instrumentalizar e adquirir conhecimentos sobre esse assunto. Isso mostra a importância da inclusão do conteúdo de gestão de recursos materiais na nossa formação para que saibamos gerenciar os custos assistenciais (CHAVES, 2019).

2.1.5 Preparo do paciente antes do procedimento cirúrgico

A Imagem 4 mostra o paciente sendo preparado para o procedimento cirúrgico. Correlaciona-se com a disciplina de processo de cuidar em enfermagem; enfermagem em centro cirúrgico e patologia geral.

Nessa prática eu acompanhei e vivenciei o quanto os pacientes ficam ansiosos antes dos procedimentos, relatam que sentem muito medo por estarem sozinhos e que muitas das vezes não tem nenhuma informação de como serão realizados os procedimentos, quanto tempo de espera, quanto tempo em média vai durar o procedimento.

Para Oliveira (2020), a assistência de enfermagem no centro cirúrgico é de extrema importância, pois consiste no cuidado integral ao paciente. Nessa perspectiva, nós enfermeiros assumimos a responsabilidade por realizar todos os cuidados necessários para o bem-estar e a recuperação da pessoa que atendemos. Inicialmente, somos responsáveis pela abordagem pré-operatória. O autor ainda

comenta que o enfermeiro habilitado poderá presidir todas as etapas do ato anestésico-cirúrgico, logo acompanhará o paciente em todo o período perioperatório, assim como irá priorizar atender as necessidades do paciente.

A disciplina de patologia geral também é fundamental pois estudamos os tecidos e outros materiais retirados do corpo, analisamos esses itens para diagnosticar doenças, monitorar condições médicas em andamento e nos ajuda a orientar o tratamento, trata-se da parte vital da equipe de atendimento de qualquer paciente (CHAVES, 2019).

Imagem 4 - A orientação sobre os procedimentos e a humanização dos cuidados



Fonte: De autoria própria, 2022.

Nesse momento eu acompanhei o processo de preparo do paciente no pré-operatório e percebi que antes da cirurgia eletiva, a equipe cirúrgica interna ou ambulatorial pode consultar um médico para uma avaliação pré-operatória formal minimizando o risco. O objetivo de uma avaliação pré-operatória detalhada é fornecer ao paciente um plano cirúrgico individualizado para minimizar o risco cirúrgico e as complicações pós-operatórias. Em alguns casos, a cirurgia planejada deve ser adiada o máximo possível para garantir o controle ideal de certas doenças subjacentes (por exemplo, hipertensão, diabetes mellitus, patologia hematológica).

Em outros casos, pacientes considerados de risco para cirurgias de grande porte podem ser identificados no pré-operatório como candidatos a um procedimento minimamente invasivo (URBANO, 2022).

Entendi que uma avaliação clínica pré-operatória completa pode exigir a opinião de outras especialidades não cirúrgico, por exemplo, médico cardiologista ou pneumologista, para ajudar a avaliar os riscos cirúrgicos. Esses especialistas também ajudam a prevenir e tratar complicações perioperatórias e pós-operatórias (ARAÚJO, 2022).

Na vivência do pré-operatório pude perceber a importância de uma anamnese criteriosa com histórico médico apropriado, incluindo, dentre outros: comorbidades pregressas, sintomas atuais sugestivos de doença cardiopulmonar ativa (por exemplo, tosse, dor no peito, falta de ar ao esforço, tornozelos inchados) ou infecção (por exemplo, febre, dificuldade em urinar). Fatores de risco para sangramento excessivo (por exemplo, discrasias sanguíneas conhecidas, história de sangramento excessivo de procedimentos odontológicos, cirurgia eletiva ou parto); informações que estão diretamente relacionadas ao prognóstico pós-operatório (CHAVES, 2019).

Na anamnese também devemos investigar fatores de risco para tromboembolismo, infecções, doenças cardíacas. Além de condições que podem aumentar o risco de complicações, especialmente hipertensão, doenças hepáticas, diabetes, asma e doença pulmonar obstrutiva crônica. Cirurgia anterior ou anestesia, ou ambos, especialmente complicações. Alergias, tabagismo, uso de álcool e drogas ilícitas, medicamentos atuais e de venda livre e uso de suplementos alimentares (MATHIAS, 2020). Segundo Mohabir et al. (2020), ao realizarmos o exame físico devemos focar não apenas na área afetada pela cirurgia, mas também no sistema cardiopulmonar, buscando quaisquer sinais de infecção persistente. Atenção deve ser dada a qualquer comprometimento cognitivo, especialmente em pacientes idosos sob anestesia geral.

Nessa etapa, notei que exames pré-operatórios devem ser individualizados com base na apresentação clínica do paciente, embora todas as mulheres em idade fértil devam ser submetidas ao teste pré-operatório de β - hCG (gonadotrofina coriônica humana), 2014). Em pacientes sintomáticos, pacientes com doença subjacente conhecida, ou aqueles submetidos a cirurgia de maior risco de

sangramento ou outras complicações, a avaliação laboratorial pode incluir exames específicos (MATHIAS,2020).

2.1.6 Orientações sobre os procedimentos e a humanização dos cuidados

A Imagem 5 mostra as orientações sobre os procedimentos e a humanização dos cuidados prestados pelo enfermeiro ao paciente no pré-operatório. A figura pode ser associada às disciplinas de processo de cuidar em enfermagem, anatomia (órgãos e sistemas) e semiotécnica. Logo, o estudo da anatomia humana ajuda no processo de reconhecimento, na morfologia, na localização, na função e a organização dos principais sistemas orgânicos do homem. Estes são os passos iniciais de qualquer curso na área da saúde, mas para nós enfermeiros é a essência fundamental de sua prática profissional (SILVA, 2022).

Imagem 5 - Cuidados de Enfermagem



Fonte: De autoria própria, 2022.

Segundo Soares (2018), o processo de enfermagem reflete a forma como o cuidado ocorre e demonstra comportamentos como interesse, empatia, afeto e preocupação com o outro para proporcionar conforto, conforto e apoio. Esses

comportamentos vão além dos comportamentos técnicos e são baseados em relacionamentos contínuos com os outros que são infundidos com o toque, a comunicação, os mimos e o respeito que são essenciais para promover o cuidado e o bem-estar humano. No entanto, tais falas sugerem que as relações estabelecidas entre cuidadores e usuários não incorporam esses princípios interpessoais.

Foi nesse período que tive a oportunidade de conversar um pouco mais com o paciente e diante disso compreender que a comunicação é uma das principais ferramentas na construção das relações interpessoais e é essencial para aumentar a humanização da enfermagem (AZEVEDO et al., 2017).

No entanto, os relatos dos usuários indicaram que a equipe assistencial praticava o cuidado orientado para as tarefas, com ênfase na realização de procedimentos técnicos, como administração de medicamentos, curativo e banho. Isso comprova que esses profissionais perderam a dimensão do cuidado, limitando o cuidado apenas à cura da doença (AYARES, 2004).

Essas informações me fazem perceber que deve ocorrer o cuidado integral e humano, compartilhar e ter informações objetivas, claras, específicas e necessárias para que os usuários possam determinar sua autonomia. Ao compreendermos o que o usuário deseja saber com base em suas percepções, expectativas e conhecimentos prévios, ofereceremos orientações adaptadas à sua especificidade e capacidade de assimilação para aumentar sua satisfação e melhorar a qualidade do tratamento (AZEVEDO et al., 2017)

Percebi que a falta de informações sobre os procedimentos realizados por entes queridos durante a hospitalização dificulta a criação de um diálogo amigável entre os entes queridos e usuários (SOARES, 2018).

Nós futuros enfermeiros temos a responsabilidade de fornecer aos usuários informações culturalmente apropriadas de forma clara, objetiva, respeitosa e compreensível. Essas informações devem estar relacionadas à sua condição médica, incluindo o diagnóstico, os exames necessários, os objetivos do procedimento a ser realizado e os riscos, benefícios e desvantagens do diagnóstico e tratamento propostos. Além disso, também devemos levar em conta aspectos como a finalidade da coleta de materiais de pesquisa e o possível desenvolvimento de problemas de saúde (Brasil, 2007).

Para atuar na enfermagem e prestar um cuidado humanizado devemos incluir

não apenas questões e necessidades biológicas, mas também o ambiente ético, social e emocional que existe nas relações interpessoais em saúde (FORTES, 2021). A ética existe principalmente nas relações interpessoais onde buscamos respeitar as diferenças de cada pessoa e se tratar como indivíduos únicos, e a ética é essencial para criar um ambiente hospitalar humanizado (ANICETO et al., 2020).

A responsabilidade por mais de um departamento hospitalar indica uma sobrecarga de volume. Quando se trata de sobrecarga maciça, isso é confirmado pela complexidade das relações interpessoais, pois nós não temos que cuidar somente dos usuários, mas também dos seus familiares e demais profissionais de saúde (SILVA et al., 2022)

O cuidado enfrenta uma dupla sobrecarga de quantidade e qualidade. A responsabilidade por mais de um setor hospitalar indica sobrecarga quantitativa. Quanto à sobrecarga qualitativa, verificou-se devido à complexidade das relações interpessoais, uma vez que os cuidadores lidam diariamente não apenas com os usuários, mas também com seus familiares e outros profissionais de saúde (SILVA et al., 2022).

Como resultado, a maioria desses profissionais é submetida a uma configuração de dois dias que de alguma forma acaba com o máximo de fadiga e, portanto, estresse. O estresse, por sua vez, pode gerar conflitos e esgotamento físico, afetar negativamente a qualidade da assistência e causar angústia e ansiedade (OLIVEIRA et al., 2010).

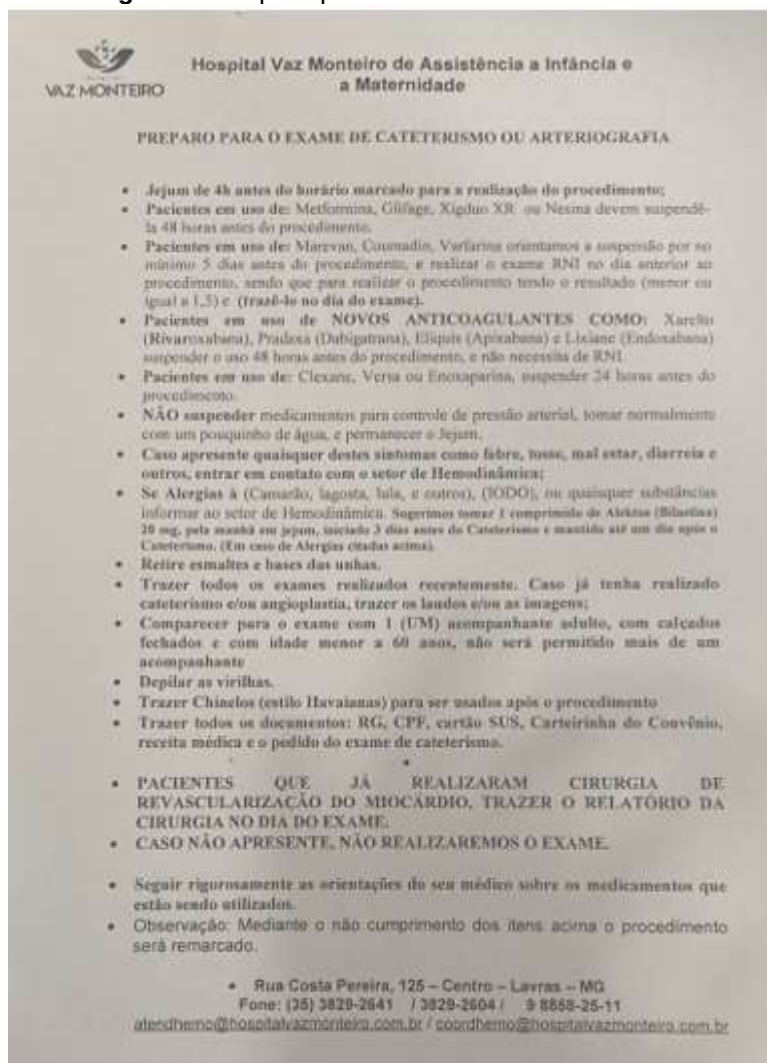
Devemos entender que o cuidado de enfermagem é influenciado por fatores tanto internas quanto externas relacionadas ao cuidado de enfermagem, com ênfase na relação de trabalho. Em geral, essas relações têm ocorrido de forma desumana, o que interfere diretamente nas ações. Portanto, a busca pelo cuidado humano exige também a humanidade da equipe, pautada em uma liderança participativa que valorize e apoie o nosso trabalho e dos demais membros da equipe interdisciplinar de saúde (ANICETO et al., 2020).

2.1.7 Preparo pré-operatório do paciente

A Imagem 6 mostra um folheto explicativo sobre o preparo pré-operatório a figura está correlacionada com a disciplina de processos de cuidar em enfermagem; psicologia geral e social; sociotécnica. Silva (2022), aponta que a prática da disciplina semiotécnica favorece os discentes desenvolvem habilidade na execução

de procedimentos teórico-práticos necessários à assistência de enfermagem. Logo, a disciplina apresenta como ementa o estudo, desenvolvimento e aprimoramento de habilidades e competências necessárias à capacidade de cuidar de pessoas, considerando conceitos e dimensões teórico-metodológicas, com base na investigação clínica por meio dos métodos propedêuticos clássicos.

Imagem 6 - Preparo para o exame de cateterismo



Fonte: De autoria própria, 2022.

Presenciei durante o preparo pré-operatório que os pacientes recebiam orientações e recomendações por escrito através de (folheto, livreto) para ajudá-lo a se recuperar rapidamente no período pré-operatório. Percebi que dar aos pacientes algumas informações sobre a cirurgia pode reduzir a ansiedade, bem como "ajudá-los a se ajudar" após a cirurgia. Por exemplo, saber que pode encurtar o período de jejum pré-operatório para certos tipos de fluidos, que pode comer e caminhar logo após a operação, pode melhorar a adesão do paciente a esses

procedimentos, especialmente quando um cirurgião ou outro membro da equipe especializada não está presente. (SHORT et al., 2016).

Segundo Mathias (2020), da mesma forma, as informações pré-operatórias permitem que preconceitos ou crenças pré-operatórias enraizadas no imaginário popular, como a proibição de caminhar ou a necessidade de jejuar por muito tempo, deixem de influenciar ou inibir o comportamento.

Percebi que o objetivo do acolhimento pré-cirúrgico é permitir que os pacientes experimentem o estresse cirúrgico com o menor impacto físico e funcional, e melhorar os parâmetros de condicionamento corporal antes da cirurgia para otimizar a recuperação pós-operatória e manter a função muscular do corpo (GONZALEZ et al., 2016).

Pude entender que além dos cuidados nutricionais e físico, na otimização pré-operatória também devemos incluir outros cuidados, como cessação do tabagismo ou redução do consumo de álcool, otimização das doses dos medicamentos utilizados e compensação para diabetes, hipertensão e aptidão cardiorrespiratória, se necessário (MATHIAS, 2020).

2.2 A ENFERMAGEM FRENTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS NO INTRA OPERATÓRIO

2.2.1 Apresentações das atividades desenvolvidas pela aluna Emília Rodrigues Marques

É com muita emoção com que venho dividir toda a minha história na enfermagem até esse momento tão sonhado e esperado. Sempre fui aluna de escola pública, morava numa zona rural da cidade de Carmo da Mata e quando me formei no ensino médio, não tive apoio ou ajuda financeira para estudar. Meus pais são de família humilde e não achavam muito importantes ter um diploma. Na percepção deles, ter o ensino médio completo e arrumar um emprego já era o suficiente. Mas isso não fazia parte dos meus sonhos, eu queria ter um curso superior, queria ter uma profissão.

Então logo após terminar o ensino médio fiquei sabendo de um curso técnico de enfermagem gratuito que seria oferecido na cidade vizinha. Para poder me matricular no curso era necessário realizar uma prova e graças a Deus, deu tudo certo. Iniciei o curso em 2011 e o mesmo tinha duração de dois anos, durante esse

período consegui um estágio remunerado pela prefeitura no pronto atendimento por onze meses. Durante esse estágio percebi que estava na profissão certa para mim. Desenvolvi o amor pela urgência e emergência. Logo quando terminou o curso fui contratada pela Santa Casa de Misericórdia de Oliveira.

Após ser contratada pela Santa Casa, trabalhei em diversas áreas como unidade de internação de clínica médica, unidade de internação de convenio, CTI, pronto socorro e no setor de hemodinâmica. Além disso, fazia jornada dupla trabalhando no SAMU. E em meio a esse período surgiu o curso de enfermagem semipresencial do Unilavras. Essa modalidade surgiu como um milagre na minha vida, pois com ele eu conseguiria realizar meu sonho de ser enfermeira e continuar trabalhando para pagar as despesas.

Foi um desafio! Lembro-me com perfeição do meu primeiro dia na faculdade, foi uma aula de apresentação com a professora Elisiany. Eu Tinha trabalhado o dia todo, estava muito cansada e na volta da viagem passei mal, tive medo, me senti sozinha, chorei... Nesse momento eu me questionei... Tem certeza que quer enfrentar isso? Será que consigo? Trabalhar em dois empregos e estudar? Abrir mão de fins de semana, abrir mão do contato dos amigos, familiares, realizar inúmeras trocas e dobras de plantão? Tudo isso e outras coisas passaram por minha cabeça naquele momento e as lágrimas caíam no meu colo. Mas eu não podia deixar essa chance escapar, não podia deixar o medo me vencer! E assim eu ignorei todas as dificuldades, quantas vezes queria dormir e não podia, passei frio nas estradas, a luta por carona e por trocas de plantão fazia parte da minha semana. Cada um sabe o peso da cruz que carrega, porém, a minha sorte foi que no decorrer dessa jornada, encontrei pessoas maravilhosas que ajudaram a tornar minha cruz mais leve. Se hoje estou aqui escrevendo minha introdução para meu portfólio de conclusão de curso é porque muita gente me ajudou. Deus me presenteou com colegas na luta pelo mesmo objetivo, me deu amigos que vou levar sempre comigo, professoras serão meus exemplos aonde quer que eu vá.

2.2.1.1 Local da vivência

Durante meu último ano de graduação, fui escalada para atuar no setor de Hemodinâmica do Hospital São Judas Tadeu, na cidade de Oliveira-MG. Um novo setor cheio de novidades para todos os funcionários e um desafio a ser superado por

nós em meio ao desconhecido. No setor de hemodinâmica a maioria dos procedimentos são realizados por via percutânea, através da via radial ou femoral. Diante dessa experiência e a vivência em comum, eu e minhas colegas Raissa e Rosemeire, resolvemos nos unir e trocamos informações agregando conhecimento a respeito desse setor tão complexo e promissor para a enfermagem.

2.2.2 Setor de Hemodinâmica do Hospital São Judas Tadeu

Eu me encantei pelo serviço desenvolvido pela hemodinâmica e principalmente pelos resultados dos procedimentos. Posso dizer que presenciei no setor de hemodinâmica a esperança de muitas pessoas serem renovadas.

Imagem 7 - Minha atuação no setor de hemodinâmica



Fonte: De autoria própria, 2022.

Isso é muito gratificante, saber que o serviço de enfermagem contribui desde o primeiro momento até o último para que tudo ocorra da melhor forma possível. Aqui pude observar as funções dos técnicos de enfermagem e do enfermeiro coordenador e cheguei a conclusão que o sucesso desse setor é a união da equipe. Realizações de técnicas minimamente invasivas, porém, com um poder inexplicável. E nós equipe de enfermagem, estamos ali o tempo todo, acolhendo, acalmando, contribuindo para o sucesso de um procedimento, no qual existe uma vida por traz dele. Uma Vida que tem histórias, sonhos, família, vontade de viver.

Espero que ao apresentar esse trabalho, eu consiga demonstrar para os interessados no assunto a importância do conhecimento científico dentro do setor de hemodinâmica, já que se trata de um ambiente novo para as áreas da medicina e também como uma nova área de atuação para os enfermeiros.

Imagem 8 - Assistência de Enfermagem



Fonte: De autoria própria, 2022.

Os enfermeiros que atuam nos serviços de hemodinâmica são responsáveis pelos cuidados gerais, entrevista pré-operatória para avaliação da história clínica, exame físico e estado geral do paciente, posicionamento na mesa, instalação de monitores, assistência em caso de pausa além das atividades de desenvolvimento de um bom desenvolvimento dos serviços de gestão, onde inclui o controle básico de materiais, medicamentos e equipamentos (LINCH,2009). O autor ainda comenta que:

O enfermeiro por meio da monitorização hemodinâmica, aliado a sistematização da assistência de enfermagem, pode identificar e agir a tempo de evitar possíveis complicações, reduzindo assim o desconforto do paciente e contribuindo para uma assistência de enfermagem eficaz, que é planejada através de um plano de cuidados (LINCH,2009, p.56-57).

Nessa perspectiva, eu observei que a hemodinâmica é um setor que vem exigindo dos profissionais de enfermagem uma maior disponibilidade em aperfeiçoar seus conhecimentos e acompanhar as novas demandas tecnológicas. Além disso pude notar que esse setor veio de forma útil para a enfermagem na criação de novos valores.

Diante disso, a imagem 8 vem mostrando minha colega de plantão (técnica de enfermagem) auxiliando o médico durante a realização de uma arteriografia cerebral na unidade de hemodinâmica do Hospital São Judas Tadeu. Durante a realização dos procedimentos, devemos estar atentos a todas as necessidades do paciente, saber manipular e identificar todos os materiais necessários. Essa imagem relaciona-se com as disciplinas de: bases para cuidados em enfermagem, semiotécnica I e processo de cuidar em enfermagem.

Sendo assim, os enfermeiros precisam conhecer o paciente, entender suas necessidades e patologias para atender suas queixas sempre de forma acolhedora e próxima. O seu objetivo consiste em minimizar o sofrimento do paciente no ambiente hospitalar e agregar mais tranquilidade durante a realização dos procedimentos.

Portanto para Santos (2001), o cuidar da enfermagem significa atenção, dedicação, zelo, se colocar no lugar do outro, seja em situações diversas, seja no contexto da vida, em coletividade, ou não. Também, quando da tentativa de diminuir a dor ou no desenvolvimento de uma prática humanizada e de qualidade, promovendo a saúde do ser.

2.2.3 Conhecimento dos aparelhos e materiais utilizados dentro da sala de Hemodinâmica

Nesse sentido, a hemodinâmica é uma área de cirurgia minimamente invasiva, onde algumas doenças são diagnosticadas ou tratadas de forma menos abrasiva, e algumas doenças só podem ser resolvidas com cirurgia tradicional previamente. O paciente receberá anestesia local, de modo que um cateter pode ser inserido em uma veia na virilha, mão ou pulso. O cateter é inserido no coração e uma máquina de raios X especial pode visualizar as artérias coronárias, válvulas e músculo cardíaco (LINCH,2019).

Imagem 9 - Sala de Hemodinâmica



Fonte: De autoria própria, 2022.

Na Imagem 9 uma tela de vídeo demonstra as imagens capturadas pelo equipamento de hemodinâmica por vários ângulos simultaneamente, permitindo que o cateter se mova em uma imagem virtual. Antes do início do procedimento, a enfermagem deve se organizar e preparar os materiais e equipamentos nos devidos lugares de forma coerente para o melhor atendimento ao cliente. Nesse setor percebemos que o perfil do enfermeiro deve mudar diante das novas tendências tecnológicas, somente o saber de cuidados humanos não é suficiente para atuar nesse setor.

As salas de hemodinâmica são equipadas com dispositivos aparelhos auxiliares como polígrafo, bomba injetora de contraste, monitores multiparâmetros, bombas de infusão, respiradores, desfibrilador e computadores. O que percebo diante disso é que durante a graduação não somos capacitados para enfrentar esse mercado, visto que se trata de novas tecnologias na área da saúde.

Pode-se assimilar essa imagem a disciplina de: saúde ambiental e ocupacional; metodologia de pesquisa e gerenciamento dos serviços de saúde. Uma vez que é responsabilidade da enfermagem a organização, checagem e manipulação desses equipamentos.

A tecnologia na enfermagem traz avanços para o setor no sentido de melhorar processos, aumentar a produtividade e qualidade de atuação dos profissionais da área. Dessa forma, quando há otimização do processo como

um todo, os profissionais de enfermagem são capazes de direcionar seu foco de forma mais estratégica (WEBER,2019, p.45).

Campos (2018), esclarece que as novas tecnologias favorecem e vem beneficiando e proporcionando segurança aos profissionais de saúde no diagnóstico de diferentes doenças aos pacientes. Com a precisão computadorizada dos aparelhos clínicos e hospitalares, as chances de erros nas investigações de patologias foram, significativamente, minimizadas.

2.2.4 Trombectomia mecânica

A Imagem 10 (abaixo) foi feita durante um procedimento que me despertou atenção e interesse. Durante a minha atuação dentro da sala de procedimento, realizamos um atendimento de urgência, paciente de 46 anos de idade trazido via SAMU com quadro agudo de acidente vascular isquêmico. Nessa imagem é evidenciada a presença de um coágulo aderido a um cateter, procedimento conhecido como trombectomia mecânica. Esse procedimento envolve a remoção de coágulos das principais artérias cerebrais, através de um cateter usando um dispositivo endovascular e um sistema de sucção (MENEZES,2014).

Imagem 10 - Cateter capturador de trombo



Fonte: De autoria própria, 2022.

Este método envolve a inserção de um cateter pela artéria femoral que atinge o ponto de oclusão causador do acidente vascular cerebral isquêmico agudo. No final deste cateter há um stent retriever (ou stent removido) que se liga ao coágulo e o resgata, limpando assim o vaso sanguíneo afetado.

Na Imagem podemos identificar o coágulo causador da patologia aderido ao cateter retriever. Após a retirada desse coágulo da artéria obstruída ocorre a revascularização do tecido afetado e neste caso o paciente recobrou todos os seus movimentos. Foi uma sensação indescritível de vivenciar! E por sua vez, assimila-se

com a disciplina de anatomia; fisiologia humana; patologia geral (foco em AVC isquêmico).

Oliveira (2010), o estudo da anatomia humana auxilia no processo de reconhecimento, na morfologia, na localização, na função e a organização dos principais sistemas orgânicos e para o enfermeiro é a essência fundamental de sua prática profissional. O autor ainda comenta que o processo de construção do conhecimento nas universidades sobre anatomia é de extrema importância para o sucesso profissional dos discentes.

Além das necessidades do conhecimento das novas modalidades de tratamento, pode perceber que compreender os processos fisiológicos que estão envolvidos em cada caso, em especial os conhecimentos básicos da fisiologia e patologia é essencial para os profissionais da área da saúde (COSTA, 2022).

2.2.5 Implantes de cardio desfibrilador implantável

Durante a minha experiência/vivência na unidade, participei do implante de um cardioversor/desfibrilador implantado (CDI) como podemos ver na Imagem 11. O que me chamou a atenção nesse procedimento foi a atuação desse dispositivo comparando a evolução em relação ao marca-passo tradicional. Ele é capaz de detectar arritmias cardíacas graves e tratá-las imediatamente com estimulação elétrica. Quando o coração está lento, o CDI funciona como um marcapasso tradicional, corrigindo a bradicardia e caso houver uma parada súbita dos batimentos cardíacos ele dispara um choque. (KIYOSE, 2019).

Imagem 11 - CDI



Fonte: De autoria própria, 2022.

Nesse procedimento, a rotina de sala sofre alteração total e a equipe de enfermagem tem que adaptar a sala de procedimento de acordo com o tipo específica de atendimento, atendendo as necessidades específicas.

Pode-se assimilar essa imagem a disciplina de anatomia; fisiologia humana e patologia geral. Segundo os autores Silva (2022), Chaves (2019) e Costa (2022), a Anatomia constitui um dos estudos mais antigos da humanidade, acredita-se que antes de Cristo os egípcios já desenvolveram técnicas de conservação dos corpos e rudimentares intervenções cirúrgicas. Logo, as disciplinas de anatomia, fisiologia e patologia são essenciais aos profissionais da área da saúde atualmente, pois compreender funções do corpo humano, estudar as ciências da anatomia e da fisiologia é importante para ajudar a verificar os fenômenos que provocam alterações anormais no organismo durante as doenças, com o objetivo de identificar as origens e as etapas de formações das patologias por exemplo:

O Cardioversor-Desfibrilador Implantável (CDI) consiste em um dispositivo eletrônico que detecta episódios de arritmias classificadas como potencialmente fatais, principalmente aquelas de origem ventricular. Sua finalidade consiste no tratamento e prevenção da morte súbita, tendo sido nos anos 80, considerado como terapia substitutiva a medicamentosa para o tratamento dessas arritmias, porém, com o decorrer dos anos e estudos, viu-se que tal alternativa era pouco eficaz, sendo atualmente utilizado como opção para o tratamento de morte súbita em alguns casos (KIYOSE,2019, p.56).

Diante disso, nota-se na literatura que tratamento profilático da morte súbita sofreu profunda reformulação nos últimos 15 anos. A utilização de fármacos antiarrítmicos, que foi a melhor alternativa disponível até a primeira metade da década de 1980, mostrou-se pouco eficaz, ineficaz ou mesmo deletéria, servindo de cenário para o surgimento do CDI.

Nós enfermeiros temos a responsabilidade juntamente com a equipe médica de informar aos pacientes quanto ao uso desse dispositivo, quais os cuidados necessários, o tempo de vida média do aparelho (5 a 12 anos). No entanto, mesmo após todas as informações fornecidas, os pacientes com CDI devem fazer acompanhamento médico trimestral ou semestral para avaliar a integridade do sistema e a evolução clínica de sua saúde.

2.2.6 Implante de válvula aórtica mecânica

Outro procedimento interessante com alto grau de complexidade observado por mim nesse período como técnica de enfermagem e acadêmica, foi o implante de uma válvula aórtica em uma paciente de 75 anos de idade. Na imagem 12 podemos ver a referida válvula sendo preparada momentos antes de ser implantada via percutânea, através de um acesso em via femoral.

Imagem 12 - Válvula mecânica aórtica



Fonte: De autoria própria, 2022.

É função do enfermeiro orientar sua equipe quanto a realização do procedimento (educação em saúde) e minimizar todos os possíveis eventos adversos. Nesse procedimento a enfermeira realizou uma pequena reunião trazendo as principais informações a respeito do procedimento e as condutas necessárias.

As válvulas mecânicas são feitas de metal, enquanto as válvulas biológicas são geralmente feitas de carne suína ou bovina. Dito isso, a primeira reação é pensar no risco de rejeição da prótese. No entanto, o tecido utilizado é inerte, o que elimina o risco de rejeição (KIYOSE, 2019). Podemos notar mais uma inovação e avanço da tecnologia na produção de equipamentos médicos e a real necessidade da enfermagem em manter atualizado sobre as novas tendências do mercado.

A figura está relacionada com a disciplina de anatomia; fisiologia humana e patologia geral, na qual durante a graduação de enfermagem aprendemos sobre ter

conhecimento específico sobre a patologia a ser tratada, a fisiologia e anatomia do músculo cardíaco ou do órgão específico de cada caso.

2.2.7 Embolização de aneurisma

A Imagem 13 (abaixo) eu realizei ao acompanhar procedimentos eletivos da equipe da neuro intervenção. A imagem é referente dispositivo conhecido como WEB e surgiu no mercado em 2019 na Europa e foi utilizado para o tratamento de aneurismas sacular diagnosticado em uma paciente jovem após uma crise de cefaleia. Achei um avanço extraordinário da ciência em relação ao tratamento de aneurisma de forma minimamente invasiva, reduzindo os números de internações longas e oferecendo recuperação rápida para o paciente. Ainda possui poucas literaturas falando a respeito do dispositivo, devido ser uma novidade no mercado tecnológico.

Imagem 13 - Dispositivo Web



Fonte: De autoria própria, 2022.

Segundo Fonseca (2022), durante este procedimento, um micro cateter é inserido na artéria femoral próximo à virilha e guiado até o local do aneurisma. O dispositivo é implantado através de um micro cateter para preencher o aneurisma e evitar que ele se expanda ou se rompa.

As imagens também podem se assimilar com a disciplina de anatomia; fisiologia humana e patologia geral na qual a enfermagem deve apresentar conhecimento para ofertar a melhor assistência durante a realização desses procedimentos. Fonseca (2022), ainda destaca que os avanços tecnológicos vêm beneficiando os pacientes que necessitam de cuidados devido ao estado de saúde/doença.

2.3 PÓS PROCEDIMENTO NO SETOR DE HEMODINÂMICA

2.3.1 Apresentações das atividades desenvolvidas pela aluna Raissa Garcia Gomes

A enfermagem sempre esteve presente em minha vida sem ao menos eu perceber. Em 2008, meu pai faleceu e, em 2012, a minha mãe faleceu. Mas o despertar mesmo foi em março de 2012, quando o meu irmão mais velho teve um acidente automobilístico e recebi a graça de poder acompanhá-lo de perto dentro do Hospital Alzira Velano, em Alfenas/MG. Com 16 anos de idade, eu andava pelos corredores daquele hospital e me via trabalhando em um algum dia, de roupa branca e jaleco.

O tempo passou e em 2014, eu tive a oportunidade de fazer o curso de Técnico em Enfermagem pelo Centro Universitário de Lavras – UNILAVRAS. Com a formação em 2015, iniciei a minha experiência profissional no ambiente hospitalar na Central de Esterilização de Materiais (CME) e, com dedicação e amor ao meu trabalho, adquiri conhecimentos e habilidades que me permitiram atuar em vários setores, tais como Maternidade, UTI Neonatal, Pronto Atendimento Adulto, dentre outros.

Em 2018, onde eu estava novamente? Isso mesmo, cursando Enfermagem Ensino Superior pelo Centro Universitário de Lavras – UNILAVRAS. A minha vontade de fazer mais pela enfermagem me despertou o desejo de me aprimorar intelectualmente e por coincidência, ou não, tive a oportunidade de ir para o setor de Hemodinâmica, sendo este último, minha atuação atual há quatro anos.

Eu, Raissa, no decorrer do curso, percebi e sei a importância de cada disciplina, mas diante dessa experiência, devido já fazer parte da minha vivência profissional como Técnica em Enfermagem, a minha paixão pela Hemodinâmica me fez escolher como tema para TCC, juntamente com as minhas colegas Emília e Rosimeire, que participaram de uma vivência similar em outra região, resolvemos agregar os conhecimentos, e aqui estamos prestes a terminar o curso e nos tornarmos Bacharel em Enfermagem.

2.3.1.1 Local de vivência

A vivência foi realizada no Hospital Vaz Monteiro, em Lavras/MG, situado na Rua Costa Pereira, nº 125, Centro, que conta com uma equipe multidisciplinar para atender as necessidades de saúde com foco em Cardiologia, da população de Lavras e região.

Na época, recebi o convite pela Enfermeira Responsável Técnica do hospital e por presenciar a rotina do setor, como também observar as atividades realizadas pela enfermagem no pós-procedimento, além de estudos e mais estudos, eu compreendi o quanto é importante a Assistência de Enfermagem no período pós-operatório de qualquer paciente, que realiza qualquer tipo de procedimento dentro do setor de Hemodinâmica. E essa vivência que venho trazer neste portfólio.

2.3.2 Procedimentos realizados pela enfermagem no pós-operatório de hemodinâmica

É prática comum no nosso país a retirada de introdutores arteriais e venosos pelos médicos e por enfermeiros especializados em Unidade de Hemodinâmica (BARQUES et al., 2017). O Cofen (2015) comenta sobre a participação do enfermeiro nos procedimentos de hemodinâmica e fala sobre a retirada dos introdutores, que é parte dos pós procedimento.

Além da retirada dos introdutores, os enfermeiros realizam outras atividades e procedimentos que antecedem a esse, tais como o preparo de materiais para a retirada do introdutor, comunicação entre a equipe, orientações ao paciente e acompanhante, entre outros, fatos que constatei durante a vivência e será relatado nos tópicos a seguir.

2.3.3 Enfermagem e a retirada do introdutor

Antes da retirada do introdutor, Vieira (s.d.) considera a pré retirada, que envolve o preparo do material necessário, promove a privacidade, bem como a orientação ao paciente. O enfermeiro deve orientar a equipe, indicando o início do procedimento, intervindo previamente nos casos de SSVV, como a hipertensão, queixas álgicas e presença de bexigoma (VENTURI et al., 2018).

Durante a vivência, antes da enfermeira retirar o introdutor, ela comunica que esse procedimento irá acontecer para toda a equipe de enfermagem. Então, nesse momento, todos ficam atentos para que caso haja alguma intercorrência, ela recorra a alguém da equipe, comunica ao médico e a atenção passa a ser redobrada com esse paciente, analisando a necessidade de intervenção ou não.

Na retirada do introdutor, constatei, a utilização de uma técnica para a realização eficaz do procedimento. A técnica envolve considerar os 4 P's de uma compressão eficaz: Pulso; Punção; Periferia e Perfusão. Primeiramente, se localiza a partir do pulso femoral, comprime aproximadamente de 1 a 2 cm acima do ponto da punção, exatamente sobre o pulso femoral. Na periferia, avalia-se constantemente a região durante toda a compressão, como dor, hematoma, etc. Por fim, o membro deve estar perfundido durante a compressão.

Sendo assim, para tal prática é necessário treinamento prévio da enfermagem para o procedimento de retirada do introdutor, precisa ter capacitação e especialização em hemodinâmica, pois segue uma técnica específica. Na rotina do setor, pude observar que a equipe de enfermagem acompanha o paciente da sala de procedimento e o encaminha na própria cama para a sala de observação, onde irá permanecer até o horário da sua alta hospitalar. Logo que o paciente termina o procedimento e já se encontra na sala de observação, a enfermeira irá monitorizar o paciente e avaliar os seus sinais vitais, conferir o acesso venoso periférico para que, na hipótese de alguma intercorrência, o acesso esteja com boa perfusão para receber o medicamento que for necessário, segundo orientações médicas.

Além disso, a enfermeira mantém o paciente em decúbito dorsal, prepara o material em uma bandeja contendo gaze, micropore e esparadrapo, orienta o paciente que vai ser retirado o introdutor, explica que será comprimido o local por 15

minutos ou mais, se necessário, pede o paciente para deixar o abdômen o mais relaxado possível. Informa, ainda que, se sentir dor ou qualquer outro desconforto, o paciente deve comunicar a enfermeira. A mesma inicia a retirada do introdutor localizando a punção e comprimindo de um a dois dedos exatamente acima da punção. Durante toda a compressão, vivenciei a enfermeira observando a coloração do membro e se há hematomas na região da punção. A compressão só termina quando o sangramento estiver completamente estancado.

2.3.4 Rotina para todo paciente de pós hemodinâmica

Fonseca (2021) e Vieira (s.d.) coloca algumas ações que o enfermeiro deve realizar na sala de observação, após o procedimento feito na Hemodinâmica. São elas: Admitir o paciente na sala de observação e conferir seu quadro geral e curativos; Deixar o paciente em repouso, devido a sua restrição de movimentos, a depender da via vascular usada e da rotina do setor; SSVV: monitorização ou constância periódica de avaliação dos sinais vitais; Diurese: controle de débito, qualquer variação é considerável; Liberação da dieta: primeiras horas não. Ex: 2 horas após retirada de introdutor; Queixas algicas ou qualquer outro desconforto no pós-operatório devem ser levados em consideração, cabendo atenção e investigação.

Na vivência do setor, observei que após a enfermeira realizar o curativo da região em que foi realizado o procedimento e o paciente estiver estável, é retirado a monitorização de sinais vitais, o paciente mantém o repouso sem movimentar aquele membro, é informado e anotado o horário da sua alta hospitalar, chama o acompanhante para passar as informações e serve a dieta beira leito. Se necessário, o acompanhante auxilia o paciente servindo a dieta. Após servida a dieta, se o paciente quiser beber água ou urinar, ele não pode se levantar. Então sempre fica alguém da equipe de enfermagem no posto de enfermagem, para pegar a água, se necessário, colocar a comadre quando for elas ou o marreco quando for eles.

2.3.4.1 Avaliação da via de punção

Quando o paciente se encontra na sala de observação, após o procedimento, o enfermeiro deve se atentar em alguns questionamentos, que podem interferir na recuperação do paciente. De acordo com Vieira (s.d.), o enfermeiro deve saberá

punção foi arterial ou venosa? Quantos introdutores foram usados? Houve alguma dificuldade de punção/dissecção/sutura? Introdutor já foi retirado? Se não, que horas deverá ser retirado? O paciente apresente alguma queixa álgica ou desconforto na área de acesso e/ou membro?

No setor onde a vivência ocorreu acontece exatamente dessa maneira. Antes do paciente chegar para a enfermeira na sala de observação, ela já tem que estar ciente se a punção foi arterial ou venosa, quantos introdutores foram usados, se teve mais de um, se foi no mesmo local ou em local diferente, se houve dificuldade do médico para puncionar, se o introdutor já foi retirado, se não, que horas precisa ser retirado, qual o calibre desse introdutor, se o paciente está apresentando dor ou algum desconforto na região, se há hematomas, enfim, tudo isso é importante a enfermeira saber para ajudar no pós operatório do paciente e para que não haja nenhuma complicação.

2.3.4.2 *Checagem constante/periódica da região da punção*

Outro importante fator quando se trata do pós-operatório na hemodinâmica é o monitoramento constante da região onde foi realizada a punção, seja ela radial ou femoral. A enfermeira precisa ter atenção se o curativo se encontra limpo e seco, se há sangramento ou hematoma, se o pulso e a perfusão estão estáveis. Diante de qualquer sinal de alteração em um dos mencionados pontos, a equipe de enfermagem deve comunicar ao médico imediatamente (VENTURI,2018).

2.3.4.3 *Condutas pós procedimento – via femoral*

Segundo Vieira (s.d.) e Queiroz (2022), as condutas a serem tomadas e aplicadas no pós procedimento de via femoral, é de suma importância para o paciente, respeitando, é claro, o limite de cada um, e também da Instituição que o mesmo está sendo hospitalizado, como: Não fletir o membro inferior por x horas após a retirada do introdutor (ver pop da Instituição); Não usar o membro como apoio ou fazer esforços por 24 horas; Observar sinais e queixas de isquemia periférica/hematoma/sangramento; Avaliação criteriosa dos SSVV com maior frequência nas 06 primeiras horas; Cabeceira do leito em no máximo 30 °; Deambulação liberada após as 06 primeiras horas, e a dieta poderá ser liberada após a retirada do introdutor, mas tal ação deverá ser avaliada de forma multidisciplinar e

institucional; O curativo compressivo deverá ser retirado após 12 horas de sua instalação.

Na vivência, foi observado que, quando o procedimento é realizado pela via femoral, o membro inferior, seja femoral direita ou esquerda, poderá ser movimentado após quatro horas da realização do curativo, se o calibre do introdutor for 5F, em um Cateterismo Cardíaco, por exemplo. Quando é em uma Angioplastia com Implante de Stent, usa-se o introdutor de calibre 6F, mas a retirada do introdutor e a movimentação do membro vai depender da dose de Heparina administrada durante o exame. Se a dose de Heparina for replicada, conta-se quatro horas após para retirar o introdutor.

Após retirado esse introdutor, vai contar mais cinco horas para poder movimentar o membro. Agora se a Angioplastia for realizada sem a dose da Heparina ser replicada, esse introdutor é retirado após o término do procedimento e o membro poderá ser movimentado após cinco horas da realização do curativo.

Pede-se repouso nas primeiras 24 horas. Após a alta hospitalar, o paciente poderá movimentar o membro somente para realizar atividades, como necessidades fisiológicas. Sinais de sangramento, hematomas e queixas álgicas são observadas, relatadas e intervindas se preciso, até a alta hospitalar do paciente. No procedimento de Cateterismo Cardíaco, após a retirada do introdutor e o paciente mantém estável, é retirado a monitorização dos sinais vitais.

Quando se trata de Angioplastia, o paciente fica monitorizado nas primeiras 24 horas. Durante o repouso na sala de observação, a cabeceira mantém a 45°. A deambulação é de acordo com o calibre que foi usado no procedimento e qual o tipo de procedimento que foi realizado, como já explicado anteriormente. A dieta é liberada após a retirada do introdutor, independentemente do procedimento realizado. E o curativo compressivo e oclusivo poderá ser retirado após 24 horas.

Lembrando que, segundo as normas seguidas do setor, no introdutor 7F o tempo para movimentar o membro é de seis horas; o 8F é de sete horas; o 9F é de oito horas; o 10F é de nove horas. Esses introdutores são usados em procedimentos mais específicos e complexos, então o tempo de movimentação do membro vai de acordo com o número do "calibre" deles.

Imagem 14 - Introdutor na via femoral



Fonte: De autoria própria, 2022.

Na Imagem 14 mostra um dispositivo que proporciona o acesso percutâneo arterial ou venoso ao paciente, mantendo o controle hemodinâmico durante procedimentos de intervenção, possibilitando o acesso de dispositivos diagnóstico e de tratamento, como cateteres, balões, fios, stents, próteses e etc.

Como podemos ver na Imagem 14, o introdutor encontra-se na femoral direita de calibre 5F. A Imagem foi retirada de um paciente que se encontrava na sala de observação após o procedimento de Cateterismo Cardíaco.

Imagem 15 - Retirada do introdutor na via femoral



Fonte: De autoria própria, 2022.

Imagem 16 - Como retirar o introdutor na via femoral



Fonte: De autoria própria, 2022.

Nas Imagens 15 e 16, a enfermeira mostra a técnica usada para retirar o introdutor na via femoral. Observa-se dois dedos acima da punção, paciente em decúbito dorsal, membros inferiores estendidos. A enfermeira sempre usa óculos de proteção, avental impermeável e luvas de procedimento para a retirada do introdutor. A Imagem é a mesma do mesmo paciente citado na Imagem 14.

Imagem 17 - Curativo na via femoral



Fonte: De autoria própria, 2022.

Na Imagem 17 mostra que foi escrito o horário que o paciente pode dobrar o membro, após realização do procedimento de Cateterismo Cardíaco, quando o paciente já se encontrava na sala de observação. O curativo é oclusivo e compressivo, usa gaze, micropore e esparadrapo. Na via femoral a equipe de enfermagem considera virilha direita ou esquerda, principalmente para comunicar com o paciente e o acompanhante, sem usar termos técnicos e facilitar o entendimento.

2.3.4.4 Condutas pós procedimento – via radial

Segundo Vieira (s.d.) e Fonseca (2021), as condutas a serem tomadas e aplicadas no pós procedimento de via radial, é de suma importância para o paciente, respeitando, é claro, o limite de cada um, e também da Instituição que o mesmo está sendo hospitalizado, como: Não fletir o punho por x horas após a retirada do introdutor (ver pop da Instituição); Não usar o membro como apoio ou fazer esforços por 24 horas; Observar sinais e queixas de isquemia periférica/hematoma/sangramento; Avaliação criteriosa dos SSVV com maior frequência nas primeiras 06 horas; A dieta poderá ser liberada após a retirada do introdutor, e a deambulação após 01 hora; Realizar descompressão do curativo, progressiva ou totalmente (a depender das rotinas institucionais), e ao final da descompressão, manter um curativo oclusivo ou semi compressivo; O curativo deverá ser retirado após 12 horas de sua instalação.

Imagem 18 - Introdutor na via radial



Fonte: De autoria própria, 2022.

Imagem 19 - Introdutor na via radial e como retirar



Fonte: De autoria própria, 2022.

Como podemos ver nas Imagens 18 e 19, a rotina do setor é o introdutor radial ser retirado na sala de exames, após fim do procedimento, pelo médico responsável, tanto no procedimento de Cateterismo Cardíaco quanto no de Angioplastia. E quando o paciente é retirado da sala de procedimento na própria cama e encaminhado para a sala de observação pela equipe de enfermagem, iniciam-se as condutas que a enfermeira deve ter com esse paciente, tais como: o paciente não poderá movimentar o punho nas primeiras três horas; usar ou apoiar o membro nas primeiras 24 horas; sinais de sangramento e hematomas, e queixas algícas são observadas, relatadas e intervindas se preciso, até a alta hospitalar do paciente. O paciente mantém monitorizado, quando se trata de Angioplastia, nas primeiras 24 horas ou quando há alguma instabilidade que ocorre na sala de observação.

Durante o repouso na sala de observação, a cabeceira mantém a 45° ou 90°. A deambulação é liberada após uma hora da retirada do introdutor e se o paciente tiver alimentado, caso contrário, tem que esperar a aceitação da dieta. A dieta é liberada após a retirada do introdutor, independentemente do procedimento realizado. E o curativo compressivo e oclusivo poderá ser retirado após 24 horas, porém, uma hora após a realização do curativo, a enfermeira tem que afrouxar o curativo realizado pelo médico.

Imagem 20 - Curativo na via radial



Fonte: De autoria própria, 2022.

Imagem 21 - Curativo na via radial



Fonte: De autoria própria, 2022.

As Imagens 20 e 21 mostram o curativo compressivo e oclusivo, com uso de gaze, micropore e esparadrapo e o tempo que a enfermeira deve afrouxar o curativo

do paciente. Essa Imagem é de um paciente que foi realizado o procedimento de Cateterismo Cardíaco.

Podemos relacionar as todas as imagens com as seguintes disciplinas: Primeiros Socorros, Anatomia e Fisiologia Humana. A primeira disciplina, estudamos as intervenções que devem ser feitas de maneira rápida, que visam evitar o agravamento do problema. A segunda disciplina, estudamos a estrutura e a forma do corpo humano e suas partes. E a terceira disciplina, estudamos o funcionamento do corpo humano, com foco nas reações químicas e físicas do metabolismo do mesmo.

Segundo Brasil (2016), primeiros socorros são intervenções que devem ser feitas de maneira rápida, logo após o acidente ou mal súbito, que visam a evitar o agravamento do problema até que um serviço especializado de atendimento chegue até o local. Essas intervenções são muito importantes, pois podem evitar complicações e até mesmo evitar a morte de um indivíduo.

Em relação a anatomia, a autora Santos (2022) comenta que a anatomia humana é o estudo da forma e estrutura do corpo humano. Esta é uma ciência intimamente relacionada à fisiologia, pois para entender a função de uma estrutura é necessário entender sua organização. A anatomia humana pode ser chamada de macroscópica quando as estruturas são observadas sem a necessidade de ampliação de objetos, ou microscópica quando o microscópio é utilizado para melhor visualização. Dependendo do método de investigação, a anatomia pode ser sistemática, topográfica, radiológica, superficial, transversal ou comparativo.

Por sua vez, a Fisiologia é a parte da Biologia voltada para o estudo das funções e das atividades exercidas por cada estrutura que compõe um ser vivo. A fisiologia é um ramo da biologia dedicado a entender o funcionamento dos organismos vivos, responsável por desvendar todos os processos físicos e químicos envolvidos na sustentação da vida. É importante estudar a fisiologia dos seres vivos porque não basta saber, por exemplo, o que constitui um órgão do organismo, é fundamental compreender todas as suas funções e as atividades desempenhadas por cada uma dessas estruturas. Para entender a fisiologia, são necessários conhecimentos básicos de diversas áreas da biologia, como a anatomia (BRASIL, 2019).

2.3.5 Por que o pós procedimento é importante?

Várias complicações ocorrem no pós, em sua maioria podendo evoluir horas

após. Conhecer estas complicações e agir de forma correta e precoce faz toda a diferença. É importante que o paciente não desenvolva complicações no período e tenha uma assistência baseada em evidências, então, devemos ser rápidos e precisos (ARCÊNCIO, 2018).

Acompanhando a experiência que obtive no setor, a equipe de enfermagem é capacitada para receber qualquer tipo de paciente e os mesmos realizarem os procedimentos que estão dentro do padrão de Hemodinâmica, dos mais simples de rotina até os mais complexos ou poucos vividos. Sabemos que as complicações podem acontecer, mas muitas podem ser evitadas, quando a sua equipe é treinada e estudada, sabendo agir de maneira rápida e precisa quando necessário, priorizando e assistindo o paciente.

2.3.5.1 Pós operatório imediato

No pós operatório imediato, ainda podem ocorrer intercorrências ou complicações, por isso, todo cuidado é pouco. O pós operatório imediato abrange as primeiras 24 horas após o procedimento e são determinantes para o bom desfecho do caso (VIEIRA, s.d.).

É o momento de mais preocupação e atenção dentro do setor, todo cuidado é necessário.

2.3.5.2 Pós operatório mediato

A contagem do pós operatório mediato tem início nas 24 horas que sucedem o procedimento, seguindo pelos próximos 7 dias (RAZERA, 2021). Durante este período podemos considerar a probabilidade de ocorrerem riscos relacionados diretamente ao procedimento. Vale lembrar que o paciente já não estará mais sob os cuidados da Hemodinâmica neste intervalo de tempo (VIEIRA, s.d.).

Mesmo o paciente não estando mais sob os cuidados da Hemodinâmica, dias após o procedimento, ainda tem pacientes que ligam para esclarecer alguma dúvida ou perguntar algo sobre as orientações do pós procedimento. E a equipe de enfermagem, sempre muita atenta e prestativa para com esses pacientes, não deixando de cuidar deles em nenhum instante.

2.3.5.3 *Pós operatório tardio*

Considera-se neste período o intervalo de semanas a meses após o procedimento, avaliando, por exemplo, o tempo de cicatrização (SOUSA, 2020).

Como descrevi acima, é gerado algumas dúvidas dos pacientes que realizam o procedimento, e a enfermeira tem todo o cuidado em responder cada um deles, principalmente as dúvidas relacionadas a algum hematoma, que é normal surgir, e um “caroço” no local da punção, que pode permanecer de 21 dias a 30 dias.

2.3.6 **Complicações**

São usados alguns fatores para analisar o que pode gerar complicações após o procedimento, tais como: patologia do paciente, fatores de risco e comorbidades, condições clínicas no momento do procedimento, proposta-técnica intervencionista usada, nível de colaboração do paciente, etc.

2.3.6.1 *Principais complicações*

De acordo com Vieira (s.d.), as principais complicações podem ser dos seguintes tipos: vasculares; neurológicas; infecciosas, cardíacas e relacionadas ao contraste. As vasculares são: hematomas, sangramentos, pseudoaneurisma, trombose arterial, hematoma retroperitoneal, fistulas arteriovenosas, oclusões trombóticas e embolia periférica (QUEIROZ, 2022). Já a complicação neurológica é do tipo neuropatia femoral e as complicações cardíacas são as perfurações coronarianas e o tamponamento cardíaco (FONSECA, 2021). Por fim, àquelas relacionadas ao contraste são as alergias, podendo ocorrer também, as complicações que são peculiares de cada procedimento.

De acordo com a vivência, as principais complicações são os hematomas, que aparecem, geralmente, quando o médico teve dificuldade na punção, e alergias relacionadas ao contraste. Mas essas alergias são informadas antes pelos pacientes, então é feito todo um preparo com medicamento, ainda em domicílio e antes da realização do procedimento. As complicações peculiares de cada procedimento mais observadas foram arritmia/bradicardia, hipertensão/hipotensão, mesmo assim raras de se ver. Tabela taxa de complicações: A Tabela 1 mostra a taxa de complicações na cardiologia.

Tabela 1 - Taxa de complicações cardiologia

COMPLICAÇÃO	FREQUÊNCIA
ÓBITO	0,10 – 0,14%
IAM	0,05 – 0,07%
AVE	0,07 – 0,14%
Arritmia	0,31 – 1,17%
Complicações vasculares	0,50 – 1,00%
Reação ao contraste	0,25 – 0,50%
Outras	0,20 – 0,50%

Fonte: Vieira (s.d.).

Trago aqui uma tabela onde mostra a taxa de complicação pós procedimentos realizados no setor de Hemodinâmica, que confirma o que foi observado na prática, ou seja, as maiores porcentagens de complicações são as arritmias e as reações ao contraste.

2.3.7 Protocolo de alta do paciente após o procedimento

O protocolo caracteriza-se como a descrição de uma situação específica de assistência/cuidado, contendo a operacionalização e a especificação sobre o que, quem e como se faz, orientando e respaldando os profissionais em suas condutas para a prevenção, recuperação ou reabilitação da saúde (PIMENTA, 2015).

No setor, a equipe de enfermagem tem um caderno, como se vê na Imagem 22, para protocolar a entrega de todos os exames que os pacientes levam para poder realizar o procedimento, exames que o médico de cada um pede, seja atual ou antigo, qualquer exame que tiver e seja útil.

Imagem 22 - Caderno de protocolo de entrega de exames e pertences



Fonte: De autoria própria, 2022.

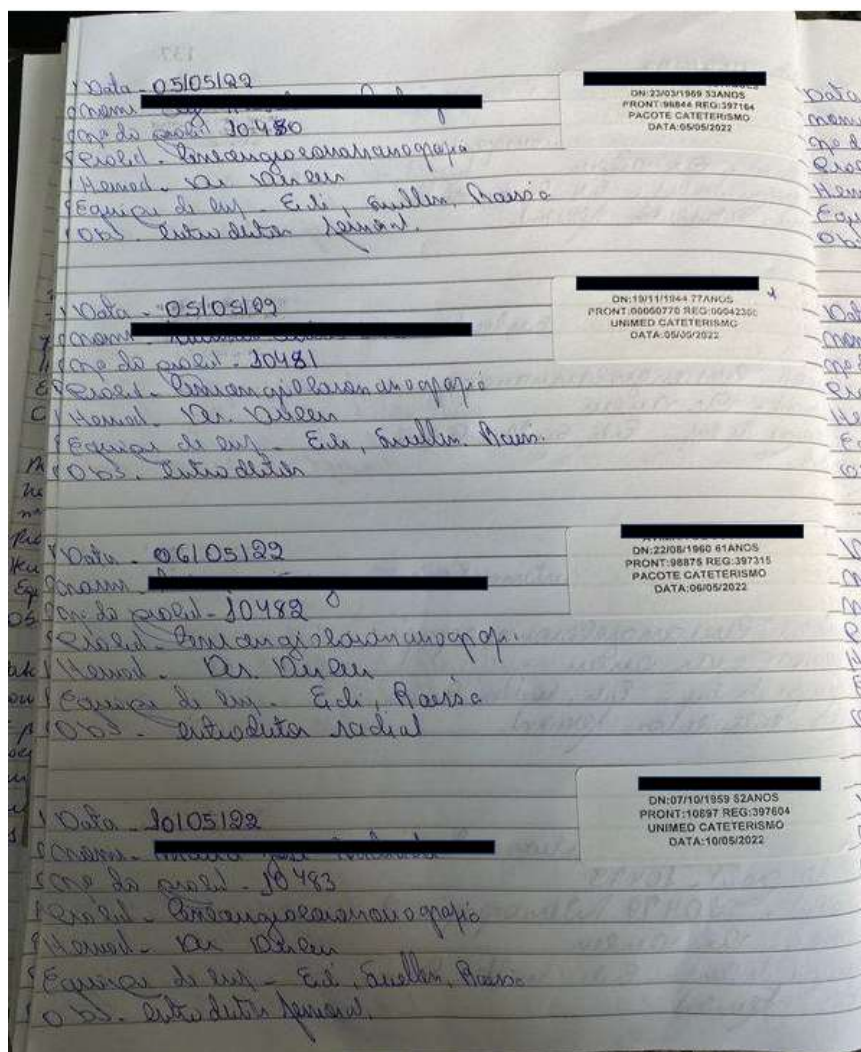
Imagem 23 - Caderno de protocolo de entrega de exames e pertences

DESTINATÁRIO: NOME: [REDACTED] DN: 13/12/1954 63 ANOS PRONT: 37518 REG: 389753 PACOTE CATETERISMO DATA: 16/02/2022	Nº RECEBIDO EM 16/02/22 ASSINATURA OU CARIMBO [Signature]
REMITIDO EM: [REDACTED] DE [REDACTED] DE [REDACTED]	
DESTINATÁRIO: NOME: [REDACTED] DN: 13/12/1958 63 ANOS PRONT: 37518 REG: 389759 IPSEMG CATETERISMO/ANGIOGRAFIA CAROTICAS DATA: 16/02/2022	Nº RECEBIDO EM 16/02/22 ASSINATURA OU CARIMBO [Signature]
REMITIDO EM: [REDACTED] DE [REDACTED] DE [REDACTED]	
DESTINATÁRIO: NOME: [REDACTED] DN: 22/05/1953 69 ANOS PRONT: 34198 REG: 41261 UNIMEG ANGIOPLASTIA DATA: 16/02/2022	Nº RECEBIDO EM 16/02/22 ASSINATURA OU CARIMBO [Signature]
REMITIDO EM: [REDACTED] DE [REDACTED] DE [REDACTED]	
DESTINATÁRIO: NOME: [REDACTED] DN: 28/06/1951 70 ANOS PRONT: 97534 REG: 389881 UNIMEG AORTOGRAFIA ABDOMINAL/ARTERIOGRAFIA FEMORAL ESQUERDO DATA: 17/02/22	Nº RECEBIDO EM 17/02/22 ASSINATURA OU CARIMBO [Signature]
REMITIDO EM: [REDACTED] DE [REDACTED] DE [REDACTED]	
DESTINATÁRIO: NOME: [REDACTED] DN: 12/02/1990 32 ANOS PRONT: 97535 REG: 389885 PACOTE CATETERISMO DATA: 17/02/2022	Nº RECEBIDO EM 17/02/22 ASSINATURA OU CARIMBO [Signature]
REMITIDO EM: [REDACTED] DE [REDACTED] DE [REDACTED]	

Fonte: De autoria própria, 2022.

Já a Imagem 24, é um caderno na qual mostra o controle que o setor tem, em específico, de acordo com a demanda diária de procedimentos. Ele tem a data do procedimento, o nome completo do paciente, o número do procedimento (isto porque cada paciente leva um CD¹ gravado das imagens realizadas no exame), qual procedimento foi realizado, o hemodinamicista que realizou, a equipe de enfermagem presente no dia, e observações como via do introdutor, radial e femoral, geralmente.

Imagem 24 - Caderno de procedimentos realizados



Fonte: De autoria própria, 2022.

Podemos relacionar as Imagens 22, 23 e 24 com as seguintes disciplinas: Bioestatística, Prática em Enfermagem e Gerenciamento dos Serviços de Saúde. A primeira disciplina, fornece a base teórica para extrairmos conhecimento dos dados na presença de variabilidade e incertezas. A segunda disciplina, é definida como técnicas que apontam resultados, efetivando o cuidado e evitando repercussões de

¹ Disco compacto a laser

erros e fracassos. E a terceira disciplina, um conjunto de práticas que têm como objetivo organizar e administrar todas as atividades de uma instituição que oferece assistência à saúde.

Através dos cadernos de protocolo de entrega de exames e pertences e procedimentos, mostrados nas Imagens 22, 23 e 24, constata-se que a equipe consegue realizar levantamento de dados, bem como relatórios de estatísticas do setor, do tipo, sexo, idade, tipos de procedimentos mais realizados, etc.

Segundo Chaoubah (2021), a Bioestatística é muito importante na formação de um profissional de Saúde. Ou seja, é válido que os profissionais de saúde tenham uma sólida formação nos conceitos básicos de bioestatística, que serão ainda mais importantes em um futuro próximo.

Outro ponto observado é que, os cadernos permitem a organização do setor, facilitando o histórico de buscas e de procedimentos realizados, como também o período em que foram feitos e as informações dos pacientes, contribuindo na gestão do setor.

Sob esse ponto de vista, a gestão é importante, porque garante processos eficientes em hospitais, clínicas e consultórios. Desta forma, com a gestão dos serviços de saúde, é possível identificar com mais clareza problemas que possam surgir e indicar soluções mais eficazes para gerenciar adequadamente os riscos.

2.4.8 Orientações de alta

Diante do horário da alta, a equipe de enfermagem retira o acesso venoso periférico que está mantendo com soro fisiológico. Isto ocorre pois, caso haja necessidade de administrar algum medicamento ou se houver alguma intercorrência, o paciente ainda se encontra com o acesso. Portanto, só é retirado, de fato, no horário da alta hospitalar.

A equipe solicita ao paciente que se sente na cama e aguarde alguns minutos (para não passar mal, porque é muito tempo na mesma posição, gera nervosismo, ansiedade, enfim). Enquanto o paciente aguarda sentado na cama, entregam para o acompanhante os exames e pertences, e pedem para assinar o caderno, para ficar protocolado essa entrega e ser um respaldo para a enfermagem.

No setor de Hemodinâmica da Instituição analisada, são entregues as orientações de alta, o relatório médico e o laudo do procedimento realizado,

juntamente com o CD já mencionado, após a assinatura no caderno de protocolo. As orientações são importantes, pois apresentam a conduta que o paciente deve seguir ao deixar o hospital, reforçando as instruções dadas durante o período que o paciente permaneceu na sala de observação.

Nas orientações de alta, também se encontra à disposição do paciente um número de telefone que ele pode entrar em contato, caso haja alguma intercorrência ou dúvida sobre o pós-operatório.

Para Weber (2021), a prática de enfermagem e a comunicação dos profissionais com o paciente e sua equipe contribuem para um excelente desempenho no cuidado, desenvolvendo assim uma melhor prática em enfermagem.

Imagem 25 - Orientações da alta

HOSPITAL VAZ MONTEIRO

ORIENTAÇÕES DA ALTA

Para exames realizados por via braquial / radial – braço:

- Não dobrar o braço durante três horas após o procedimento;
- Abrir e fechar a mão várias vezes durante o dia;
- Observar mudanças na coloração da pele nos dedos da mão em que foi feito o procedimento e em caso de escurecimento entrar em contato com o serviço de hemodinâmica. Manter **REPOUSO** com a mão onde foi realizado o exame por 3 dias.

Para exames realizados por via femoral – virilha:

- Não dobrar a perna por quatro a cinco horas após a realização do procedimento;
- Evitar subir ou descer escadas, fazer esforços e pegar peso por 5 dias após o exame;
- Não dirigir por cinco dias após o exame;
- Evitar relações sexuais por cinco dias após o exame;
- Não praticar esportes por sete dias após o exame.

Local da punção:

- O local punccionado poderá ficar arroxado após o exame;
- Em caso de sangramento o local deve ser comprimido (apertado) e deve-se procurar atendimento médico. Informar ao atendimento o exame que foi feito e entrar em contato com o serviço de hemodinâmica;
- Em caso de inchaço, dor muito intensa ou dificuldade para andar, deve-se entrar em contato com o serviço de hemodinâmica;
- O curativo do braço ou da perna deverá ser retirado após 24 horas da realização do exame, em casa, em baixo do chuveiro. Lavar bem as mãos antes de retirá-lo, lavar o local com água e sabão, secar bem com toalha limpa e deixar descoberto.
- Em caso de dor, tomar analgésicos de costume do paciente.
- O curativo deve ser retirado dia _____ após _____.

Orientações nutricionais:

- Ingerir pelo menos 2 litros de líquidos (água, suco ou chá) por dia pelos menos três dias após o exame (caso não restrição médica para ingestão de líquidos);
- Evite carnes gordas e com pele, embutidos, leite integral, queijos amarelos, maionese e frituras. Dê preferência para carnes magras, leite e iogurtes desnatados, cereais, frutas, legumes e verduras frescas.

OBS: Caso faça uso da medicação METFORMINA (Glifage, Metformin, Glucoformim, Glucovance ou Dimefor) Ou medicamentos XARELTO (rivaroxabana) Pradaxa (dabigatрана), ELIQUIS (apixababa), LIXANE (endoxabana), MAREVAN. E que suspenderam por 48 horas antes do procedimento deve retomar o uso do medicamento dois dias após o exame.

Atendimento:
Hospital Vaz Monteiro/ setor Hemodinâmica
 Rua Costa Pereira, 125 – Centro – Lavras – MG
 (35)38292604 – horário comercial

Fonte: De autoria própria, 2022.

Há sempre alguém da equipe de enfermagem no posto de enfermagem, que é anexo à sala de observação, para acompanhar esses pacientes.

O paciente levanta com a ajuda da enfermagem ou acompanhante, vai até o banheiro para se trocar, e depois aguarda na recepção sentado no sofá com a perna esticada, até o maqueiro ir buscá-lo. Segundo o protocolo e normas da Instituição,

paciente nunca sai caminhando sozinho da alta hospitalar.

Imagem 26 - Paciente sendo levado na cadeira de rodas pelo maqueiro



Fonte: De autoria própria, 2022.

Podemos relacionar a Imagem 26 com as seguintes disciplinas: Bases para o Cuidado em Enfermagem, Semiotécnica em Enfermagem e Processo de Cuidar em Enfermagem. A primeira disciplina, a essência do trabalho do enfermeiro está na compreensão do cuidado como finalidade, porque o cumprimento dessa meta no dia a dia intensifica as ações ordenadas de elementos técnicos e éticos que configuram a prática social. A segunda disciplina, estudamos as mais diversas técnicas realizadas pelo enfermeiro. E a terceira disciplina, estudamos o conjunto de ações, atitudes e relações do enfermeiro na execução de sua prática profissional, através de recursos, componentes e princípios.

Segundo Posso (2016), a Semiotécnica diz respeito ao estudo e ensino da técnica e dos procedimentos necessários ao cuidar que sucedem ao exame físico. Trata-se de um campo de estudo que utiliza uma grande variedade de técnicas realizadas por enfermeiros, técnicos de enfermagem e enfermeiros. Procedimentos como: curativos, sondas vesicais e estomacais, preparação de diversos tipos de leitos, aspiração. A Semiotécnica assistencial e a prática das disciplinas auxiliam o aluno a desenvolver as habilidades para realizar os procedimentos teóricos e

práticos exigidos na enfermagem. Há evidências de que o exame físico é muito importante no cotidiano da prática de enfermagem.

Salviano (2016), esclarece que o enfermeiro deve pensar as pessoas em termos de singularidade e diversidade, bem como de coletividade, levando em consideração sua história de vida e seu contexto social, cultural, econômico e espiritual, logo:

A ação do cuidar, assim, vai ao encontro do compromisso de manter a dignidade e a singularidade do ser cuidado. É um momento de preocupação, interesse e motivação, em que o respeito, a consideração e a gentileza se tornam diferenciais. A consciência do cuidado deve abranger a capacidade de decisão, a sensibilidade e o pensamento crítico, para diferenciar o cuidado de realização de procedimentos. Esse diferencial consiste na preocupação, interesse e na qualificação da ação de cuidar, pois se está lidando diretamente com um ser humano que é digno de atenção e com o qual se deve ter compromissos e responsabilidades, ao contrário do que se verifica quando se realiza procedimentos (SALVIANO, 2016).

3 AUTOAVALIAÇÃO

3.1 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA EMÍLIA RODRIGUES MARQUES

A minha a minha experiência na construção desse portfólio juntamente com prática vivenciada no período de trabalho e enquanto acadêmica de enfermagem foram fundamentais para meu desenvolvimento pessoal e profissional. Através dele tive a oportunidade de compreender melhor a necessidade do profissional de enfermagem estar a cada dia buscando conhecimento e se atualizando frente às necessidades e demandas tecnológicas.

Percebi nesse período o quanto é importante uma equipe unida e valorizada pelo seu gestor, o profissional de enfermagem deve buscar sempre o melhor desempenho de seus colaboradores, tudo em busca de um objetivo comum que é um atendimento de excelência.

Com essa vivência percebi também a carência das instituições de ensino em relação aos conhecimentos tecnológicos voltados para a área da enfermagem. Isso faz com que após a conclusão do curso seja necessária a realização de cursos específicos, devido essa inexistência de preparo. O mercado de trabalho está cada vez mais informatizado e mais concorrido, o que exige de nós um maior grau de comprometimento na busca por conhecimento. O desafio identificado no momento é a necessidade das instituições de ensino formar profissionais capacitados para atuar em qualquer área que estiver inserido com mais segurança no desenvolver de suas funções.

3.2 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA RAISSA GARCIA GOMES

Ao participar dessa vivência e depois construir esse Portfólio, foi um desafio muito grande para que eu, Raissa, pudesse relatar a prática na escrita, devido ao serviço de Hemodinâmica ser hoje em dia, um dos mais dinâmicos e ao mesmo tempo complexo, dificultando encontrar o conteúdo a respeito do tema. Mas, por outro lado, senti orgulho de mim mesma em saber que, tudo o que aprendi ao longo da vida acadêmica agregado à experiência como Técnica em Enfermagem, me possibilita realizar as atividades a mim incumbidas com qualidade e eficiência, oferecendo e abordando as melhores condutas dentro do setor e para com o paciente. Com isso, despertei ainda mais otimismo e segurança para seguir na carreira como enfermeira,

e quem sabe uma futura enfermeira com especialização em Hemodinâmica.

A vivência me faz ter uma percepção dos pacientes que realizam os procedimentos na Hemodinâmica: como na maioria das vezes os procedimentos são bem tranquilos, quase sem nenhuma complicação, eles pensam que não devem se preocupar com o pós-operatório. Dessa forma, o papel da equipe de enfermagem é fundamental no processo de orientações sobre o que pode ser feito, mas principalmente, do que não pode ser feito. Se não realizarem o pós-operatório corretamente, um procedimento onde ocorreu tudo bem, sem nenhuma complicação, pode agravar e prejudicar o paciente por própria negligência.

É nesse sentido que o enfermeiro deve dar mais atenção, assistindo ao paciente mais de perto e prestando-lhe as informações corretas, bem como todo o cuidado, para um pós operatório bem sucedido.

Então, além do olhar holístico e da habilidade que o enfermeiro deve ter, é necessário prestar uma assistência de qualidade, rica em conhecimentos, para que o serviço não fique a desejar e não prejudique aquele que mais precisa de você no momento.

3.3 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA ROSIMEIRE DOS SANTOS

A vivência relatada ao longo desse portfólio foi essencial para o meu conhecimento e crescimento pessoal e profissional através das coletas de informações, observações juntamente com a prática exercida durante os estágios. Por meio desse pude compreender que a comunicação é uma ferramenta fundamental para a assistência de qualidade e humanizada.

Portanto quanto mais conhecimentos temos, com mais segurança exercemos nossa profissão. Com essa vivência percebi que devemos ouvir mais o que o paciente tem a dizer, respeitar as diferenças, ter empatia, ser sensível, a tratar o paciente como uma pessoa humana e não como um objeto de cuidado e usar as palavras cuidadosamente. Percebi também que devemos sempre estar nos atualizando em todos os sentidos, principalmente no diz respeito as novas tecnologias e aprimoramento profissional.

No entanto, com essa vivência pude perceber que muitos profissionais ainda focam apenas no tratamento e cura do corpo doente, sem considerar outros aspectos relacionados ao indivíduo. Dessa forma, é necessário que o enfermeiro

incentive a sua equipe a se comunicar melhor, realizando educação em saúde sobre comunicação e atendimento humanizado, com informações e orientações para estabelecer um vínculo de confiança entre o paciente e a equipe de enfermagem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das observações deste trabalho, concluímos que o setor de Hemodinâmica é um setor complexo, cuja finalidade é tratar um dos órgãos mais importantes do corpo humano, de maneira cirúrgica, onde o paciente encontra-se sem medicamentos sedativos, diferentemente do que ocorre em outros setores, como o bloco cirúrgico, por exemplo. Desta forma, a equipe de enfermagem deve possuir, além de conhecimentos teóricos e práticos, muita responsabilidade.

Além disso, o setor de Hemodinâmica tem por objetivo tratar as áreas neurológicas e cardiovasculares. Em específico, no presente trabalho, analisamos alguns dos procedimentos realizados dentro do setor, como Aneurisma, Implante de Marcapasso, Implante de Válvula Aórtica, Cateterismo Cardíaco e Angioplastia com Implante de Stent.

Concluímos que, em relação a um dos principais exames realizados, o Cateterismo é aquele que deve ser feito para comprovar se o paciente possui algumas das artérias do coração obstruída. Neste caso, o enfermeiro realiza a assepsia própria e do paciente, bem como monitora seus sinais vitais. Durante o exame, o enfermeiro auxilia o médico, cuidando de todos os detalhes relacionado ao setor de Hemodinâmica.

Outro principal exame realizado dentro do setor de Hemodinâmica é a Angioplastia, que tem por finalidade a introdução de Stent, um pequeno metal que atua na desobstrução das artérias, ou seja, será realizada a Angioplastia quando as artérias se encontrarem obstruídas. Da mesma forma que no Cateterismo, o enfermeiro age antes, durante e depois do procedimento, auxiliando o médico e prestando os devidos cuidados ao paciente.

Além disso, foi possível constatar com o trabalho, que tanto no Cateterismo quanto na Angioplastia, a atuação do enfermeiro no pós operatório, contribui na recuperação e melhora do paciente, pois realiza a compressão na retirada dos introdutores destes exames, curativos, oferta a dieta e administra a medicação, como também fornece as orientações necessárias.

De maneira geral, concluímos que o enfermeiro, dentro do setor de Hemodinâmica, contribui para a saúde e bem-estar do paciente, no que se refere às doenças neurológicas e cardiovasculares, prestando assistência, inclusive, depois que o paciente tem alta hospitalar.

Outro ponto de destaque é que, além da assistência em saúde, o enfermeiro realiza processos dentro da Hemodinâmica que facilitam a gestão do setor, como o controle de tudo que é realizado, por meio de cadernos e protocolos de assinaturas. Dessa maneira, é possível afirmar que o enfermeiro deve realizar a gestão da prática com a assistência ao paciente, mesclando técnica com cuidado.

Várias das disciplinas estudadas durante o curso de Enfermagem, estão presentes na prática do setor de Hemodinâmica. A título de exemplo, citamos: Anatomia Humana, Primeiros Socorros, Cuidados em Enfermagem, Prática em Enfermagem, Gerenciamento dos Serviços de Saúde, etc.

Em conclusão, este trabalho possibilitou aprimorar os nossos conhecimentos práticos baseado nas teorias estudadas, bem como interpretação individual da realidade investigada, reafirmando nossos compromissos e objetivos acadêmicos e profissionais.

Diante disso, o enfermeiro deve estar sempre se aprimorando para se tornar um profissional seguro e realizado perante os desafios exigidos na sua rotina de trabalho, contribuindo para uma assistência de enfermagem diferenciada. Cada dia que passa, a demanda das novas tecnologias e melhoramento dos equipamentos e procedimentos, nos exigem assumir um perfil altamente capacitado.

Com a realização desse portfólio ficou evidente para nós a escassez de trabalhos relacionados às unidades de Hemodinâmica, devido se tratar de uma área nova e promissora para a enfermagem. Em contrapartida, notamos o predomínio de pesquisas relacionadas à assistência de enfermagem, apontando as dificuldades e problemas que surgem em meio ao trabalho.

REFERÊNCIAS

ARCÊNCIO, Livia et al. Cuidados pré e pós-operatórios em cirurgia cardiotorácica: uma abordagem fisioterapêutica. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 23, p. 400-410, 2018

ANDRADE, C. G.; COSTA, S. F. G.; LOPES, M. E. L. **Cuidados paliativos: a comunicação como estratégia de cuidado para o paciente em fase terminal**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 18, n. 9, p. 2523-2530, Set. 2020.

ALVES, Ariane Emy Sato Rodrigues et al. Trombectomia mecânica no acidente vascular cerebral isquêmico agudo: revisão de literatura/Mechanical thrombectomy in acute ischemic stroke: literature review. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, p. 110-114, 2018.

ALMEIDA, Sandra Liziane Massirer; PINTO, Nelson Guilherme Machado. Governança Pública e os Hospitais de Ensino/Public Governance and Teaching Hospitals. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 16, n. 59, p. 69-81, 2022.

ANICETO, Bárbara; BOMBARDA, Tatiana Barbieri. Cuidado humanizado e as práticas do terapeuta ocupacional no hospital: uma revisão integrativa da literatura. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, p. 640-660, 2020.

ARAÚJO, Tamara Caroline et al. Risco de síndrome da apneia e hipopneia do sono em pacientes do ambulatório de avaliação pré-operatória de um hospital geral. **Health Residencies Journal-HRJ**, v. 3, n. 14, p. 167-197, 2022.

AZEVEDO ND, Collet N, Leite AIT, Oliveira MRP, Oliveira BRG. Cuidado de enfermagem a famílias de crianças hospitalizadas por doença crônica. **Cienc Cuid Saúde**. 207 jul-set.; 11(3):522-8.

BARQUES, Fernanda; POPIM, Regina. Retirada de Introdutor Arterial Manual de Femoral. Botucatu 2017. Disponível em: <http://www.hcfmb.unesp.br/wp-content/uploads/2017/12/MANUAL-RETIRADA-DE-INTRODUTOR-ARTERIAL-FERMORAL.pdf> acesso em 30 de setembro de 2022.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Carta dos direitos dos usuários da saúde 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde**, 2007.

_____. Escola. **Primeiros Socorros**. 2016. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/saude/primeiros-socorros.htm> acesso em 18 de outubro de 2022.

_____. Escola. **Fisiologia**. 2019. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/biologia/fisiologia.htm> acesso em 18 de outubro de 2022.

BROCA, P. V.; FERREIRA, M. A. **Equipe de enfermagem e comunicação: contribuições para o cuidado de enfermagem**. Rev. bras. enferm., Brasília, v. 65, n. 1, p. 97- 103, Fev. 2018

CAMPOS LF, Melo MRAC. **Os desafios da comunicação administrativa na**

enfermagem. In: 8 Simpósio Brasileiro Comunicação Enfermagem, 2002. Anais do 8 Simpósio Brasileiro Comunicação Enfermagem [Internet]. Ribeirão Preto: EERP-USP; 2020. Available from: <http://www.proceedings.scielo.br/pdf/sibracen/n8v1/v1a056.pdf>.

CARAMORI, Paulo Ricardo Avancini; YAMAMOTO, Germán Iturry; ZAGO, Alcides José. **Reestenose pós-angioplastia.** Fisiopatogenia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 69, p. 141-150, 2015.

CHAVES, L. D. P. OLIVEIRA, N. C.; **Gerenciamento de Recursos Materiais:** o papel da enfermeira de unidade de terapia intensiva. Rev. Rene. v. 10, n. 4, p. 19-27, 2019

COSTA LSO, Silva MMS, Espíndula BM. **A focus on leadership and management nurse interaction in hemodialysis.** Rev Eletrônica Enferm Centro Estud Enferm Nutr. 2021 Jan/July;1(1):1-16.

CAUDURO, et al. **Atuação dos enfermeiros no cuidado das lesões de pele.** Rev enferm UFPE on line. Recife, 12(10):2628-34, out., 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/Paulo/Downloads/236356-122943-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Paulo/Downloads/236356-122943-1-PB%20(2).pdf). Acesso em: 25/05/2020.

CHAOUBAH, Alfredo. **A importância da Bioestatística na formação de um profissional de Saúde.** Revista Brasileira de Oftalmologia, v. 80, p. 89-90, 2021.

DALCOMUNE, Dyanne Moyses et al. **Apresentação assintomática da doença inflamatória intestinal: um desafio para o diagnóstico.** Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 2, p. 2870-2873, 2020.

SILVA, Francielle Laisy Ferreira et al. **Humanização dos cuidados de enfermagem em ambiente hospitalar: percepção de usuários.** Ciência, Cuidado e Saúde, v. 13, n. 2, p. 210-218, 2022.

DELUCIA, Roberto. **Farmacologia integrada.** Clube de Autores, 2016.

FIGUEREDO, Rogério Carvalho; DE MATOS, Marcos André. **Liderança do enfermeiro na Estratégia Saúde da Família: algumas características, percepções e sentimentos.** Revista Cereus, v. 14, n. 3, p. 150-167, 2022

FLEISHER La, Fleischmann Ke, Auerbach Ad, Et Al: ACC/AHA 2015. **guideline on perioperative cardiovascular evaluation and management of patients undergoing noncardiac surgery** (executive summary); a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 130:2215-2245, 2015.

FELIX, Lisiane Lima et al. Segurança da aplicabilidade da eletroestimulação neuromuscular na hemodinâmica de pacientes nas UTI's como prevenção da polineuromiopia: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e20711124754-e20711124754, 2022.

FRANCISCO, William Mannerick et al. O cuidado de enfermagem na prevenção de hematomas no setor de hemodinâmica. **Research, Society and Development**, v. 11,

n. 6, p. e26411629123-e26411629123, 2022.

FORTES PAC. Ética, direitos dos usuários e políticas de humanização da atenção à saúde. **Saúde e soc.** 2021 set-dez 13(3):30-35.

FONSECA, Gustavo Soares Gomes Barros et al. Acidente vascular encefálico e aneurisma cerebral: Uma revisão. **E-Acadêmica**, v. 3, n. 3, p. e0633273-e0633273, 2022.

FONSECA, Beatriz Sousa da et al. Estratégias para manutenção hemodinâmica do potencial doador em morte encefálica: revisão integrativa. **Einstein (São Paulo)**, v. 19, 2021.

FRANÇA, I. S. COSTA, S. F. G.; LOPES, M. E. L.; NÓBREGA, M. M. L.; X. **Importância da comunicação nos cuidados paliativos em oncologia pediátrica: enfoque na Teoria Humanística de Enfermagem.** Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto , v. 21, n. 3, p. 780-786, jun. 2013

GONÇALVES, V. L. M. CASTILHO, V.; **Gerenciamento de Recursos Materiais.** In: KURCGANT, P. Gerenciamento em Enfermagem. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2014, p.155-167

GONZALEZ MC. **Composição corporal em cirurgia e pré-habilitação.** In: Aguilar-Nascimento JE, BicudoSalomão A, Caporossi C, editores. ACERTO: acelerando a recuperação total pós-operatória. 3a ed. Rio de Janeiro: Rubio; 2016. p. 81.

HGV. **Manual de Normas e Rotinas de Procedimentos Endovasculares Extracardíacos do Serviço de Hemodinâmica do Hospital Getúlio Vargas.** 2012

KIYOSE, Alberto Takeshi et al. Comparação de próteses biológicas e mecânicas para cirurgia de valvula cardíaca: revisão sistemática de estudos controlados randomizados. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 112, p. 292-301, 2019.

LEI nº 7.498 de 25 de junho de 1986. **Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências.** Diário Oficial da União [Internet]. 1986 June 25 [cited 2016 Aug 18]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7_498.htm.

LIMA Neto AV, Fernandes RL, Barbosa IML, Carvalho GRP, Nunes VMA. **Interpersonal relations between staff of an emergency hospital: a qualitative study under the look of nurses.** Enferm Ver [Internet]. 2015 Jan/Apr [cited 2016 Oct 20]; 18(1):75-87. Available from: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/9371/10328>

LINCH, Graciele Fernanda da Costa et al. **Unidades de hemodinâmica: a produção do conhecimento.** Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 30, p. 742-749, 2019

LIMA, Dalmo Valério Machado de; LACERDA, Rubia Aparecida. **Repercussões oxihemodinâmicas do banho no paciente em estado crítico adulto hospitalizado: revisão sistemática.** Acta Paulista de Enfermagem, v. 23, p. 278-285, 2020.

LEONELLO, Rodrigo Sultani et al. **Taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica com necessidade de implante de cardiodesfibrilador implantável (CDI): Um relato de caso.** Journal of Cardiac Arrhythmias, v. 31, n. 4, p. 173-175, 2018.

LINCH, Graciele Fernanda da Costa et al. **Unidades de hemodinâmica: a produção do conhecimento.** Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 30, p. 742-749, 2009.

MANUAL DE PROCEDIMENTOS BASICOS DE ENFERMAGEM. 2017. Disponível em: <[https://portal.unisepe.com.br/fvr/wpcontent/uploads/sites/10003/2018/02/](https://portal.unisepe.com.br/fvr/wpcontent/uploads/sites/10003/2018/02/Manual-de-Procedurementos-B%C3%A1sicos-de-Enfermagem.pdf)

Manual- de-Procedurementos-B%C3%A1sicos-de-Enfermagem.pdf> . Acesso em; 19 de setembro de 2022.

MATHIAS, Ligia Andrade da Silva Telles; MATHIAS, Roberto Simao. **Avaliação Pré-Operatória: Um Fator de Qualidade.** Brazilian Journal of Anesthesiology, v. 47, n. 4, p. 335-349, 2020.

MENEZES, MAX OLIVEIRA et al. **Manutenção hemodinâmica na morte encefálica: revisão literária.** Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT- SERGIPE, v. 2, n. 1, p. 73-86, 2014.

MELO, Francisca Assis. **A importância do uso do dosímetro nos profissionais médicos no serviço de hemodinâmica.** Brazilian Journal of Radiation Sciences, v. 3, n. 1A, 2015.

MOHABIR, Phaul. COOMBS André. **Avaliação pré-operatória,** 2020. Disponível em: <<https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/t%C3%B3picos-especiais/cuidados-dos-pacientes-cir%C3%BArgicos/avalia%C3%A7%C3%A3o-pr%C3%A9-operat%C3%B3ria>> . Acesso em 19 de setembro de 2022.

NASCIMENTO, de Aguiar- JE, Leal FS, Dantas DC, Anabuki NT, de Souza AM, Silva E Lima VP, et al. **Preoperative education in cholecystectomy in the context of a multimodal protocol of perioperative care: a randomized, controlled trial.** World J Surg. 2014;38(2):357-62.

OLIVEIRA QG, Pedroso MA. **Estresse: risco para os enfermeiros que atuam em unidades de terapia intensiva.** Rev Enferm. UNISA. 2020; 11(2): 131-3.

OLIVEIRA W. T. et al. **Concepções de enfermeiros de um hospital universitário público sobre o relatório gerencial de custos.** Rev Esc Enferm USP. v. 46, n. 5, p. 1184-91, 2012.

_____. **Capacitação de enfermeiros de um hospital universitário público na gestão de custo.** Rev Enferm UFSM. v.4, n.3, p. 566-574, 2014.

QUEIROZ, Roberto Dantas et al. Fraturas intracapsulares do colo femoral no idoso. **Revista Brasileira de Ortopedia,** v. 57, p. 360-368, 2022.

PIMENTA, Ana Beatriz et al. **Elaboração de protocolo para assistência de enfermagem no parto de risco habitual: processo, expectativas e influências na prática.** 2015.

PONCE, Rita; CARIA, Helena. **Microbiologia na formação em Enfermagem.** 2019.

POSSO, R. O que é semiotécnica? 2016. Disponível em: <<https://fluxodeinformacao.com/biblioteca/artigo/read/68867-o-que-e-semiotecnica>> acesso em 18 de out.2022.

POIRIER P, Alpert MA, Fleisher LA, et al: **Cardiovascular evaluation and management of severely obese patients undergoing surgery:** a science advisory from the American Heart Association. *Circulation* 120(1):86-95, 2009.

POTT, F. S.; STAHLHOEFER, T; FELIX, J. V. C.; MEIER, M. J. Medidas de conforto e comunicação nas ações de cuidado de enfermagem ao paciente crítico. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 66, n. 2, p. 174-179, Abr. 2013 .

RAZERA, A. P. R.; BRAGA, E. M. A importância da comunicação durante o período de recuperação pós-operatória. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 632-637, Jun. 2021.

ROACH, Sally. Introdução à enfermagem gerontológica. In: **Introdução à enfermagem gerontológica.** 2003. p. 351-351.

SARTORI, Angela Antonia et al. Diagnósticos de enfermagem no setor de hemodinâmica: uma perspectiva adaptativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, 2018.

SALVIANO, Márcia Eller Miranda et al. Epistemologia do cuidado de enfermagem: uma reflexão sobre suas bases. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, p. 1240-1245, 2016.

SANTOS,Paula. **Estudo do Processo de Trabalho da Enfermagem em Hemodinâmica** :cargas de trabalho e fatores de riscos à saúde do trabalhador. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). 2001.

SANTOS, Vanessa. Anatomia Humana. 2018. Disponível em <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/anatomia-humana.htm> acesso em 18 de outubro de 2022.

SILVA, Patrick Leonardo Nogueira et al. Aspectos epidemiológicos, clínicos e assistenciais da monitorização hemodinâmica invasiva: uma revisão bibliográfica. **JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care| ISSN 2179-6750**, v. 10, 2019.

SHORT V, Atkinson C, Ness AR, Thomas S, Burden S, Sutton E. Patient experiences of perioperative nutrition within an Enhanced Recovery After Surgery programme for colorectal surgery: a qualitative study. **Colorectal Dis.** 2016;18(2):074-80

SOARES, Cristiane Regina; PERES, Heloisa Helena Ciqueto; DE OLIVEIRA, Neurilene Batista. Processo de Enfermagem: revisão integrativa sobre as contribuições da informática. **Journal of Health Informatics**, v. 10, n. 4, 2018.

SOUSA, Álvaro Francisco Lopes de et al. Complicações no pós-operatório tardio em pacientes cirúrgicos: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

SILVA, M. J. P. **Qual o tempo do cuidado? Humanizando os cuidados de enfermagem**. 2a ed. São Paulo: Loyola, 2006.

SILVA, Paulo Sérgio et al. Discurso sobre anatomia humana no currículo integrado de enfermagem. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 5, n. 1, p. 3136-3149, 2013.

URBANO, Juan. A Medicina Interna do Hospital Santa Luzia de Elvas. **Medicina Interna**, v. 29, n. 2, p. 86-88, 2022.

VENTURA, Katia Sakihama; REIS, Luisa Fernanda Ribeiro; TAKAYANAGUI, Angela Maria Magosso. Avaliação do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde por meio de indicadores de desempenho. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 15, p. 167-176, 2010.

VENTURI, Viviane et al. O papel do enfermeiro no manejo da monitorização hemodinâmica em unidade de terapia intensiva: The nurse's role in the management of hemodynamic monitoring in the intensive care unit. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 6, n. 17, p. 19-23, 2018.

VIEIRA. **Manual: descomplicando a hemodinâmica**. S.D

_____. **Introdução à bioestatística**. Elsevier Brasil, 2017.

Waldow VR. **O cuidar humano**: reflexões sobre o processo de enfermagem versus processo de cuidar. *Rev Enferm UERJ*. 2001 set-dez; 9(3):284-93.

WEBER, Mônica Ludwig et al. Melhores práticas de enfermagem: potencialidades e desafios em um contexto assistencial. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 9, 2019.