



CÓD: OP-022MA-22
7908403522149

PINGO D'ÁGUA-MG

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PINGO
D'ÁGUA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - MG**

Técnico em Enfermagem

CONCURSO PÚBLICO N° 01/2022

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos, e Tipologia textual; Conhecimentos linguísticos gerais e específicos.....	5
2. Fonética (-Letra/fonema; -divisão silábica, -sílabas tônicas; Encontros Vocálicos, consonantais e dígrafos)	14
3. Morfologia (-Estrutura e Formação de Palavras; Classes de Palavras.	15
4. Sintaxe: (- Frase, oração e período. -Sintaxe do período simples - Termos Essenciais, Integrantes e Acessórios -Sintaxe do Período Composto - Orações coordenadas e subordinadas;	22
5. Regência verbal e nominal;	24
6. Crase;	25
7. Concordância verbal e nominal;	26
8. Pontuação	27
9. Ortografia oficial;	28
10. Acentuação gráfica;	29
11. Vozes verbais;	30
12. Significação das Palavras;	30
13. Emprego de Porque/porquê/por que/por quê, mal/mau, há/a, senão/se não/ afim/a fim, onde/aonde);	31
14. Estilística: -Sentido Denotativo e Conotativo;	32
15. Figuras de linguagem - Metáfora, Metonímia, Pleonasma, Hipérbole, Eufemismo, Antítese, Elipse, Zeugma, Gradação, personificação e Ironia;	32
16. Vícios de Linguagem	34
17. Funções do QUE e SE.	35
18. Redação Oficial, Comunicações Oficiais, Pronomes de Tratamento, Elementos de ortografia e gramática.	37

Conhecimentos Específicos

Técnico em Enfermagem

1. Noções de controle de infecção	53
2. Biossegurança	58
3. Código de ética de Enfermagem	61
4. Legislação em enfermagem	66
5. Administração de medicamentos	75
6. Técnicas básicas de enfermagem: Biossegurança, assepsia, curativo, Cateterismo vesical, Controle hídrico e glicemia, Controle de sinais vitais	84
7. Oxigenoterapia	91
8. Cuidados da enfermagem nas hemotransfusões.....	92
9. Cuidados higiênicos com o paciente	94
10. Lavagem intestinal	99
11. Sondagem gástrica	100
12. Aspiração de vias	102
13. Fototerapia	103
14. Aleitamento materno	107
15. Técnicas e procedimentos para vacinação	127
16. Diabetes em pediatria	139
17. Enfermagem em nefrologia	140
18. Cuidados de enfermagem com pacientes com dreno.....	141
19. Cuidados com o paciente no pré-parto e puerpério.Cuidados com a paciente de gestação de alto risco.Cuidados de enfermagem com o bebê canguru.Cuidados de enfermagem ao recém-nascido normal e patológico.DHEG (Doença Hipertensiva específica da gravidez)	143
20. Prevenção de úlcera de pressão.	157
21. Administração de dietas orais e enterais.	158
22. Enfermagem médico cirúrgico	158
23. Atendimento de urgência e emergência Queimaduras. Parasitoses	162
24. Enfermagem materna-infantil.....	227
25. Vigilância epidemiológica	256
26. Saúde do adolescente, adulto, mulher, idoso.	276
27. Enfermagem médico cirúrgica.....	299
28. Cuidados de enfermagem a pacientes com doenças crônicas.....	299

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS, E TIPOLOGIA TEXTUAL. CONHECIMENTOS LINGUÍSTICOS GERAIS E ESPECÍFICO

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

Dicas práticas

1. Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: *o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor...* Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: *conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...*

Tipologia Textual

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

TEXTO NARRATIVO	Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho
TEXTO DISSERTATIVO ARGUMENTATIVO	Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.
TEXTO EXPOSITIVO	Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.
TEXTO DESCRITIVO	Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.
TEXTO INJUNTIVO	Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.

Gêneros textuais

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual

- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

ARGUMENTAÇÃO

O ato de comunicação não visa apenas transmitir uma informação a alguém. Quem comunica pretende criar uma imagem positiva de si mesmo (por exemplo, a de um sujeito educado, ou inteligente, ou culto), quer ser aceito, deseja que o que diz seja admitido como verdadeiro. Em síntese, tem a intenção de convencer, ou seja, tem o desejo de que o ouvinte creia no que o texto diz e faça o que ele propõe.

Se essa é a finalidade última de todo ato de comunicação, todo texto contém um componente argumentativo. A argumentação é o conjunto de recursos de natureza linguística destinados a persuadir a pessoa a quem a comunicação se destina. Está presente em todo tipo de texto e visa a promover adesão às teses e aos pontos de vista defendidos.

As pessoas costumam pensar que o argumento seja apenas uma prova de verdade ou uma razão indiscutível para comprovar a veracidade de um fato. O argumento é mais que isso: como se disse acima, é um recurso de linguagem utilizado para levar o interlocutor a crer naquilo que está sendo dito, a aceitar como verdadeiro o que está sendo transmitido. A argumentação pertence ao domínio da retórica, arte de persuadir as pessoas mediante o uso de recursos de linguagem.

Para compreender claramente o que é um argumento, é bom voltar ao que diz Aristóteles, filósofo grego do século IV a.C., numa obra intitulada *“Tópicos: os argumentos são úteis quando se tem de escolher entre duas ou mais coisas”*.

Se tivermos de escolher entre uma coisa vantajosa e uma desvantajosa, como a saúde e a doença, não precisamos argumentar. Suponhamos, no entanto, que tenhamos de escolher entre duas coisas igualmente vantajosas, a riqueza e a saúde. Nesse caso, precisamos argumentar sobre qual das duas é mais desejável. O argumento pode então ser definido como qualquer recurso que torna uma coisa mais desejável que outra. Isso significa que ele atua no domínio do preferível. Ele é utilizado para fazer o interlocutor crer que, entre duas teses, uma é mais provável que a outra, mais possível que a outra, mais desejável que a outra, é preferível à outra.

O objetivo da argumentação não é demonstrar a verdade de um fato, mas levar o ouvinte a admitir como verdadeiro o que o enunciador está propondo.

Há uma diferença entre o raciocínio lógico e a argumentação. O primeiro opera no domínio do necessário, ou seja, pretende demonstrar que uma conclusão deriva necessariamente das premissas propostas, que se deduz obrigatoriamente dos postulados admitidos. No raciocínio lógico, as conclusões não dependem de crenças, de uma maneira de ver o mundo, mas apenas do encadeamento de premissas e conclusões.

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

*A é igual a B.
A é igual a C.
Então: C é igual a A.*

Admitidos os dois postulados, a conclusão é, obrigatoriamente, que C é igual a A.

Outro exemplo:

*Todo ruminante é um mamífero.
A vaca é um ruminante.
Logo, a vaca é um mamífero.*

Admitidas como verdadeiras as duas premissas, a conclusão também será verdadeira.

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

Enumerar todos os tipos de argumentos é uma tarefa quase impossível, tantas são as formas de que nos valem para fazer as pessoas preferirem uma coisa a outra. Por isso, é importante entender bem como eles funcionam.

Já vimos diversas características dos argumentos. É preciso acrescentar mais uma: o convencimento do interlocutor, o **auditório**, que pode ser individual ou coletivo, será tanto mais fácil quanto mais os argumentos estiverem de acordo com suas crenças, suas expectativas, seus valores. Não se pode convencer um auditório pertencente a uma dada cultura enfatizando coisas que ele abomina. Será mais fácil convencê-lo valorizando coisas que ele considera positivas. No Brasil, a publicidade da cerveja vem com frequência associada ao futebol, ao gol, à paixão nacional. Nos Estados Unidos, essa associação certamente não surtiria efeito, porque lá o futebol não é valorizado da mesma forma que no Brasil. O poder persuasivo de um argumento está vinculado ao que é valorizado ou desvalorizado numa dada cultura.

Tipos de Argumento

Já verificamos que qualquer recurso linguístico destinado a fazer o interlocutor dar preferência à tese do enunciador é um argumento. Exemplo:

Argumento de Autoridade

É a citação, no texto, de afirmações de pessoas reconhecidas pelo auditório como autoridades em certo domínio do saber, para servir de apoio àquilo que o enunciador está propondo. Esse recurso produz dois efeitos distintos: revela o conhecimento do produtor do texto a respeito do assunto de que está tratando; dá ao texto a garantia do autor citado. É preciso, no entanto, não fazer do texto um amontoado de citações. A citação precisa ser pertinente e verdadeira. Exemplo:

“A imaginação é mais importante do que o conhecimento.”

Quem disse a frase aí de cima não fui eu... Foi Einstein. Para ele, uma coisa vem antes da outra: sem imaginação, não há conhecimento. Nunca o inverso.

Alex José Periscinoto.
In: Folha de S. Paulo, 30/8/1993, p. 5-2

A tese defendida nesse texto é que a imaginação é mais importante do que o conhecimento. Para levar o auditório a aderir a ela, o enunciador cita um dos mais célebres cientistas do mundo. Se um físico de renome mundial disse isso, então as pessoas devem acreditar que é verdade.

Argumento de Quantidade

É aquele que valoriza mais o que é apreciado pelo maior número de pessoas, o que existe em maior número, o que tem maior duração, o que tem maior número de adeptos, etc. O fundamento desse tipo de argumento é que mais = melhor. A publicidade faz largo uso do argumento de quantidade.

Argumento do Consenso

É uma variante do argumento de quantidade. Fundamenta-se em afirmações que, numa determinada época, são aceitas como verdadeiras e, portanto, dispensam comprovações, a menos que o objetivo do texto seja comprovar alguma delas. Parte da ideia de que o consenso, mesmo que equivocado, corresponde ao indiscutível, ao verdadeiro e, portanto, é melhor do que aquilo que não desfruta dele. Em nossa época, são consensuais, por exemplo, as afirmações de que o meio ambiente precisa ser protegido e de que as condições de vida são piores nos países subdesenvolvidos. Ao confiar no consenso, porém, corre-se o risco de passar dos argumentos válidos para os lugares comuns, os preconceitos e as frases carentes de qualquer base científica.

Argumento de Existência

É aquele que se fundamenta no fato de que é mais fácil aceitar aquilo que comprovadamente existe do que aquilo que é apenas provável, que é apenas possível. A sabedoria popular enuncia o argumento de existência no provérbio *“Mais vale um pássaro na mão do que dois voando”*.

Nesse tipo de argumento, incluem-se as provas documentais (fotos, estatísticas, depoimentos, gravações, etc.) ou provas concretas, que tornam mais aceitável uma afirmação genérica. Durante a invasão do Iraque, por exemplo, os jornais diziam que o exército americano era muito mais poderoso do que o iraquiano. Essa afirmação, sem ser acompanhada de provas concretas, poderia ser vista como propagandística. No entanto, quando documentada pela comparação do número de canhões, de carros de combate, de navios, etc., ganhava credibilidade.

Argumento quase lógico

É aquele que opera com base nas relações lógicas, como causa e efeito, analogia, implicação, identidade, etc. Esses raciocínios são chamados quase lógicos porque, diversamente dos raciocínios lógicos, eles não pretendem estabelecer relações necessárias entre os elementos, mas sim instituir relações prováveis, possíveis, plausí-

veis. Por exemplo, quando se diz *“A é igual a B”*, *“B é igual a C”*, *“então A é igual a C”*, estabelece-se uma relação de identidade lógica. Entretanto, quando se afirma *“Amigo de amigo meu é meu amigo”* não se institui uma identidade lógica, mas uma identidade provável.

Um texto coerente do ponto de vista lógico é mais facilmente aceito do que um texto incoerente. Vários são os defeitos que concorrem para desqualificar o texto do ponto de vista lógico: fugir do tema proposto, cair em contradição, tirar conclusões que não se fundamentam nos dados apresentados, ilustrar afirmações gerais com fatos inadequados, narrar um fato e dele extrair generalizações indevidas.

Argumento do Atributo

É aquele que considera melhor o que tem propriedades típicas daquilo que é mais valorizado socialmente, por exemplo, o mais raro é melhor que o comum, o que é mais refinado é melhor que o que é mais grosseiro, etc.

Por esse motivo, a publicidade usa, com muita frequência, celebridades recomendando prédios residenciais, produtos de beleza, alimentos estéticos, etc., com base no fato de que o consumidor tende a associar o produto anunciado com atributos da celebridade.

Uma variante do argumento de atributo é o argumento da competência linguística. A utilização da variante culta e formal da língua que o produtor do texto conhece a norma linguística socialmente mais valorizada e, por conseguinte, deve produzir um texto em que se pode confiar. Nesse sentido é que se diz que o modo de dizer dá confiabilidade ao que se diz.

Imagine-se que um médico deva falar sobre o estado de saúde de uma personalidade pública. Ele poderia fazê-lo das duas maneiras indicadas abaixo, mas a primeira seria infinitamente mais adequada para a persuasão do que a segunda, pois esta produziria certa estranheza e não criaria uma imagem de competência do médico:

- Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico e levando em conta o caráter invasivo de alguns exames, a equipe médica houve por bem determinar o internamento do governador pelo período de três dias, a partir de hoje, 4 de fevereiro de 2001.

- Para conseguir fazer exames com mais cuidado e porque alguns deles são barrapésada, a gente botou o governador no hospital por três dias.

Como dissemos antes, todo texto tem uma função argumentativa, porque ninguém fala para não ser levado a sério, para ser ridicularizado, para ser desmentido: em todo ato de comunicação deseja-se influenciar alguém. Por mais neutro que pretenda ser, um texto tem sempre uma orientação argumentativa.

A orientação argumentativa é uma certa direção que o falante traça para seu texto. Por exemplo, um jornalista, ao falar de um homem público, pode ter a intenção de criticá-lo, de ridicularizá-lo ou, ao contrário, de mostrar sua grandeza.

O enunciador cria a orientação argumentativa de seu texto dando destaque a uns fatos e não a outros, omitindo certos episódios e revelando outros, escolhendo determinadas palavras e não outras, etc. Veja:

“O clima da festa era tão pacífico que até sogras e noras trocavam abraços afetuosos.”

O enunciador aí pretende ressaltar a ideia geral de que noras e sogras não se toleram. Não fosse assim, não teria escolhido esse fato para ilustrar o clima da festa nem teria utilizado o termo *até*, que serve para incluir no argumento alguma coisa inesperada.

Além dos defeitos de argumentação mencionados quando tratamos de alguns tipos de argumentação, vamos citar outros:

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Técnico em Enfermagem

NOÇÕES DE CONTROLE DE INFECÇÃO

A CME é uma unidade de apoio técnico dentro do estabelecimento de saúde destinada a receber material considerado sujo e contaminado, descontaminá-los, prepará-los e esterilizá-los, bem como, preparar e esterilizar as roupas limpas oriundas da lavanderia e armazenar esses artigos para futura distribuição. No quadro atual, a CME não atende às normas necessárias para um funcionamento eficaz.

Na busca por racionalizar os gastos e otimizar os recursos dos serviços decorrentes do custo x benefício de equipamentos, pessoal e investimento na estrutura física, a CME do HRFS se transformará numa Central de Materiais de esterilização da Microrregião atendendo a um total de 173 leitos, prestando apoio técnico ao centro cirúrgico, obstétrico, ambulatório, semi-intensivo e ao atendimento de emergência deste estabelecimento de saúde, além dos serviços solicitados pelo SAMU-192, que na proposta, terá uma base descentralizada.

A partir do processo de estruturação do HRFS, propõe-se um novo espaço para a CME, contendo os fluxos necessários para um bom funcionamento do setor e, após sua concretização, a ampliação do atendimento a outros serviços de saúde. Para tanto, foram pesquisados livros e manuais, sites, bem como, foram realizadas visitas e entrevistas ao hospital em questão e ao setor da CME de outros hospitais.

CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR

Segundo QUELHAS, “existem regiões onde os serviços de saúde são limitados ou inexistentes, onde as infecções são, por muitas vezes, não tratadas. As taxas de morte e a incidência de doenças infecciosas estão crescendo. Em países mais pobres, 50% de todas as mortes são derivadas das infecções.” É importante ressaltar:

- A padronização de normas e rotinas técnicas e na validação dos processamentos dos materiais e superfícies é essencial no controle de infecção.

- É de extrema importância a atuação dos órgãos de fiscalizações para o controle e avaliação das normas e processos de trabalho.

- A capacitação profissional.

De acordo com a RDC nº. 50 (ANVISA, 2004, pág. 112), as condições ambientais necessárias ao auxílio do controle da infecção de serviços de saúde dependem de pré-requisitos de diferentes ambientes do EAS, quanto ao risco de transmissão da mesma. Nesse sentido, eles podem ser classificados:

- Áreas críticas: são os ambientes onde existem riscos aumentados de transmissão de infecção, onde se realizam procedimentos de risco, com ou sem paciente ou onde se encontram pacientes imunodeprimidos

A CME é uma área crítica e o seu planejamento de fluxo dos materiais e roupas é: recebimento de roupa limpa/material - descontaminação de material Æ separação e lavagem de material preparo de roupas e material Æ esterilização Æ guarda e distribuição, a barreira física que delimita a área suja e contaminada da área limpa minimizando a entrada de microorganismos externos.

RECURSOS HUMANOS

A equipe de enfermagem que trabalha nesta unidade presta uma assistência indireta ao paciente, tão importante quanto à assistência direta, que é realizada pela equipe de enfermagem que atende ao paciente. O quadro de pessoal de uma CME deve ser composto por enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e auxiliares administrativos, cujas funções estão descritas nas práticas recomendadas da SOBECC, cujas funções estão descritas abaixo:

Enfermeiro Supervisor

- Atua na coordenação do setor;
- Prever os materiais necessários para prover as unidades consumidoras;

- Elaborar relatórios mensais estatísticos, tanto de custo quanto de produtividade;

- Planejar e fazer anualmente o orçamento do CME com antecedência de 04 a 6 meses

- Elaborar e manter atualizado o manual de normas, rotinas e procedimentos do CME, que deve estar disponível para a consulta dos colaboradores.

- Desenvolver pesquisas e trabalhos científicos que contribuam para o crescimento e as boas práticas de Enfermagem, participando de tais projetos e colaborando com seu andamento.

- Manter-se atualizado acerca das tendências técnicas e científicas relacionadas com o controle de infecção hospitalar e com o uso de tecnologias avançadas nos procedimentos que englobem artigos processados pelo CME.

- Participar de comissões institucionais que interfiram na dinâmica de trabalho do CME.

PROCESSOS DESENVOLVIDOS

Limpeza: A limpeza consiste na remoção da sujidade visível – orgânica e inorgânica – mediante o uso da água, sabão e detergente neutro ou detergente enzimático em artigos e superfícies. Se um artigo não for adequadamente limpo, isto dificultará os processos de desinfecção e de esterilização. As limpezas automatizadas, realizadas através das “lavadoras termodesinfetadoras” que utilizam jatos de água quente e fria, realizando enxágue e drenagem automatizada, a maioria, com o auxílio dos detergentes enzimáticos, possui a vantagem de garantir um padrão de limpeza e enxágue dos artigos processados em série, diminuem a exposição dos profissionais aos riscos ocupacionais de origem biológica, que podem ser decorrentes dos acidentes com materiais perfuro- cortantes. As lavadoras ultra-sônicas, que removem as sujidades das superfícies dos artigos pelo processo de cavitação, são outro tipo de lavadora para complementar a limpeza dos artigos com lumens.

Descontaminação: É o processo de eliminação total ou parcial da carga microbiana de artigos e superfícies.

Desinfecção: A desinfecção é o processo de eliminação e destruição de microorganismos, patogênicos ou não em sua forma vegetativa, que estejam presentes nos artigos e objetos inanimados, mediante a aplicação de agentes físicos ou químicos, chamados de desinfetantes ou germicidas, capazes de destruir esses agentes em um intervalo de tempo operacional de 10 a 30 min³. Alguns princípios químicos ativos desinfetantes têm ação esporicida, porém o tempo de contato preconizado para a desinfecção não garante a eliminação de todos os esporos. São usados os seguintes princípios ativos permitidos como desinfetantes pelo Ministério da Saúde: aldeídos, compostos fenólicos, ácido paracético.

Preparo: As embalagens utilizadas para o acondicionamento dos materiais determinam sua vida útil, mantêm o conteúdo estéril após o reprocessamento, garante a integridade do material Esterilização:

É o processo de destruição de todos os microorganismos, a tal ponto que não seja mais possível detectá-los através de testes microbiológicos padrão. Um artigo é considerado estéril quando a probabilidade de sobrevivência dos microorganismos que o contaminavam é menor do que 1:1.000.000.

Nos estabelecimentos de saúde, os métodos de esterilização disponíveis para processamento de artigos no seu dia a dia são o calor, sob a forma úmida e seca, e os agentes químicos sob a forma líquida, gasosa e plasma

Processos físicos:

Calor Seco: Este processo realizado pelo calor seco é realizado em estufas elétricas. De acordo com Moura (1990), “a estufa, da forma como é utilizada nas instituições brasileiras, não se mostra confiável, uma vez que, em seu interior, encontram-se temperaturas diferentes das registradas no termômetro. O centro da câmara apresenta “pontos frios”, nos quais a autora constatou, por meio de testes biológicos, a presença de formas esporuladas.

Dessa maneira, é necessário manter espaço suficiente entre os artigos e, no caso do processamento de instrumental cirúrgico, no máximo, em torno de 30 peças. Contudo, a SOBECC recomenda abolir o uso da esterilização por calor seco.” (Práticas Recomendadas- SOBECC Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. 4ª edição – 2007, pág. 78). **Vapor saturado sob pressão:** Este processo está relacionado com o mecanismo de calor latente e o contato direto com o vapor, promovendo a coagulação das proteínas. Realizando uma troca de calor entre o meio e o objeto a ser esterilizado. Existe uma constante busca por modelos de autoclaves que permitam a máxima remoção do ar, com câmaras de auto-vácuo, totalmente automatizadas. Entretanto, esses equipamentos sofisticados necessitam de profissionais qualificados, pois estes são, e continuarão sendo, o fator de maior importância na segurança do processo de esterilização.

Autoclave Pré-Vácuo: Por meio da bomba de vácuo contida no equipamento, podendo ter um, três ou cinco ciclos pulsáteis, o ar é removido dos pacotes e da câmara interna, permitindo uma dispersão e penetração uniforme e mais rápida do vapor em todos os pacotes que contém a respectiva carga. Após a esterilização, a bomba a vácuo faz a sucção do vapor e da umidade interna da carga, tornando a secagem mais rápida e completando o ciclo. Os materiais submetidos à esterilização a vapor são liberados após checklist feito pelo auxiliar de enfermagem da área.

Processos Químicos e Físicos- Químicos: Esterilizantes químicos cujos princípios ativos são autorizados pela Portaria nº. 930/92 do Ministério da Saúde são: aldeídos, ácido peracético e outros, desde que atendam a legislação específica.

O Peróxido de hidrogênio (na forma gásplasma) e o óxido de etileno são processos físicoquímicos gasosos automatizados em baixa temperatura Validação dos processos de esterilização de artigos:

A validação é o procedimento documentado para a obtenção de registro e interpretação de resultados desejados para o estabelecimento de um processo, que deve consistentemente fornecer produtos, cumprindo especificações predeterminadas. A validação da esterilização precisa confirmar que a letalidade do ciclo seja suficiente para garantir uma probabilidade de sobrevivência microbiana não superior a 10⁹.

Controles do processo de esterilização:

Testes Químicos: Os testes químicos podem indicar uma falha em potencial no processo de esterilização por meio da mudança de sua coloração.

Teste Bowie e Dick são realizados diariamente no primeiro ciclo de esterilização em autoclave fria, auto-vácuo, com câmara fria e vazia.

Testes Biológicos: Os testes biológicos são os únicos que consideram todos os parâmetros de esterilização. A esterilização monitorada por indicadores biológicos utilizam monitores e parâmetros críticos, tais como temperatura, pressão e tempo de exposição e, cuja leitura é realizada em incubadora com método de fluorescência, obtendo resultado para liberação dos testes em três horas, trazendo maior segurança na liberação dos materiais. Os produtos são liberados quando os indicadores revelarem resultados negativos.

Limpeza, desinfecção e esterilização:

Limpeza: remoção de sujidade de um artigo. É de suma importância na redução da carga microbiana de um artigo, favorecendo a eficácia do processo. É a remoção de sujidade visível aderida nas superfícies, nas fendas, nas serrilhas, nas articulações e lúmens de instrumentos, dispositivos e equipamentos, por meio de um processo manual, realizando fricção com escovas apropriadas e por meio de enxágue utilizando água sob pressão. Ou de forma mecânica utilizando detergente e água em lavadoras com ou sem ultrassom. Em ambos são utilizados detergentes ou produtos enzimáticos.

Alguns fatores interferem na efetividade da limpeza, como a qualidade da água, tipo e qualidade dos agentes e acessórios de limpeza, manuseio e preparação dos materiais para a limpeza, método manual ou mecânico usado. Além do tempo-temperatura dos equipamentos de limpeza mecânica, posicionamento do material e a configuração da carga das máquinas.

No final de qualquer processo é recomendado uma observação criteriosa do processo de limpeza para garantir que o protocolo foi seguido completamente; realizar validação; e aplicar metodologias de verificação que garantam a limpeza.

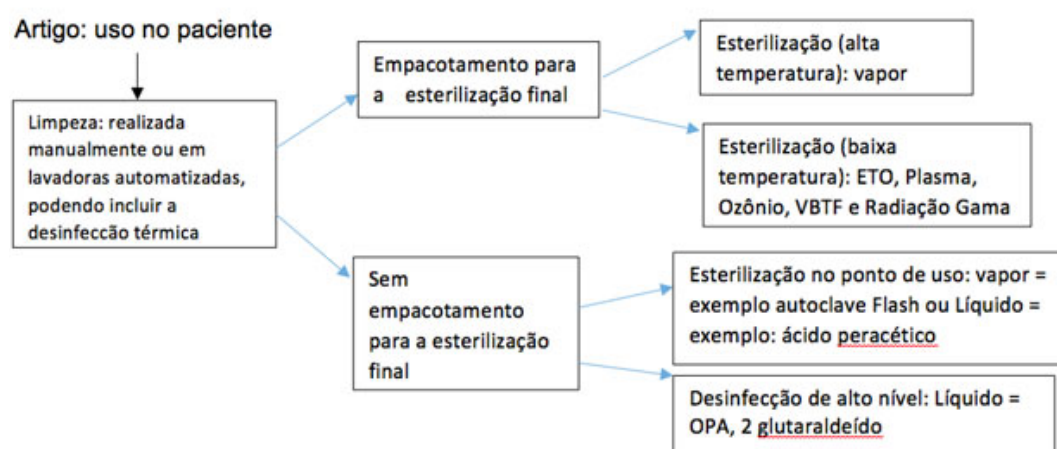
Importante lembrar: os resíduos orgânicos tais como sangue, soro, lípidos, fragmentos de tecido e sais inorgânicos, se não forem retirados adequadamente durante o processo de limpeza, podem impedir a desinfecção e a esterilização, uma vez que limitarão a difusão dos agentes esterilizantes ou inativarão a ação dos desinfetantes.

Desinfecção: é o processo aplicado a um artigo ou superfície que visa a eliminação de microrganismos, exceto esporos, das superfícies fixas de equipamentos e móveis utilizadas em assistência à saúde. A desinfecção é indicada para artigos semicríticos que entram em contato com membranas mucosas ou pele não íntegra. Sendo os mais comuns: acessórios para assistência respiratória, diversos endoscópios, espéculos, lâminas para laringoscopia, entre outros.

Os métodos de desinfecção podem ser físicos, por ação térmica, ou químicos, pelo uso de desinfetantes. Os físicos são os equipamentos de pasteurização como desinfetadoras e lavadoras de descarga. Os desinfetantes mais utilizados são a base de aldeídos, ácido peracético, soluções cloradas e álcool. Podem, também, ser utilizados produtos à base de quaternário de amônia e peróxido de hidrogênio.

Esterilização: é o processo que utiliza agentes químicos ou físicos para destruir todas as formas de vida microbiana, sendo aplicada especificamente a objetos inanimados. O processo de esterilização de artigos hospitalares que oferece maior segurança é o vapor saturado sob pressão, realizado em autoclave. Este processo tem como parâmetros: o vapor, a pressão, a temperatura e o tempo.

Há, porém, no mercado, uma gama de artigos utilizados no cuidado à saúde que são produzidos com materiais complexos e que não suportam a termo desinfecção ou a umidade do vapor, exigindo uma esterilização com métodos de baixa temperatura como: óxido de etileno (ETO), plasma, ozônio, radiação gama entre outros. A seguir, o fluxo de processamento de artigos médicos cirúrgicos:



Lembramos que os métodos de esterilização à baixa temperatura normalmente não estão disponíveis nos serviços de saúde. Entre os agentes químicos esterilizantes, ressaltamos o glutaraldeído e o ácido peracético:

Glutaraldeído: é um dialdeído saturado que reúne muitas vantagens como desinfetante de alto nível e esterilizante, devido ao seu amplo espectro de ação, bem como a estabilidade e a compatibilidade com as mais diversas matérias primas dos materiais e equipamentos médico-hospitalares, pois não é corrosivo a metal e não danifica equipamentos ópticos, borracha ou plástico. Utiliza-se o glutaraldeído a 2% como agente químico desinfetante de alto nível ou esterilizante.

Sua utilização foi condenada por força de lei pela Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA nº 8 de 2009. Sua toxicidade também foi questionada em 2004 pela Associação Americana de Enfermeiros de Centro Cirúrgico –AORN, que recomendou três enxágues assépticos com revezamento, para cada material por ele processado. A Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo publicou a resolução SS nº 27 em 2007 referente as medidas de controle sobre o uso do glutaraldeído, com foco na segurança ocupacional.

Ácido peracético: tem uma rápida ação microbicida e age pela desnaturação das proteínas, ruptura da parede celular e oxidação de proteínas, enzimas e outros metabólicos. É essencial que o usuário conheça as vantagens e as desvantagens de cada formulação para, junto com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH, façam a melhor escolha baseada no custo-efetividade, uma vez que há no mercado diferentes formulações.

Independentemente do método a ser utilizado, o monitoramento e validação de cada processo é imprescindível para um melhor controle e segurança.

Outra preocupação que deve haver nos estabelecimentos de saúde é sobre a reutilização de artigos de uso único que, embora venham de fábrica contendo a identificação de “uso único”, ainda são reutilizados. O reuso destes artigos envolve questões legais, médicas, éticas e econômicas, sendo amplamente discutido. As normas brasileiras que regulam o reuso de artigos são a Resolução da Diretoria Colegiada nº 156, a Resolução 2605 e a Resolução 2606, publicadas em 2006, que obrigam a instituição de saúde a realizar, por meio de um instrumento normativo interno do estabelecimento, todo e qualquer processo de reuso dos artigos a ser realizado e dispõe sobre as diretrizes para elaboração, validação e implantação de protocolos de reprocessamento de produtos médicos e dá outras providências.

A CME é uma unidade de apoio técnico dentro do estabelecimento de saúde destinada a receber material considerado sujo e contaminado, descontaminá-los, prepará-los e esterilizá-los, bem como, preparar e esterilizar as roupas limpas oriundas da lavanderia e armazenar esses artigos para futura distribuição. No quadro atual, a CME não atende às normas necessárias para um funcionamento eficaz.

Na busca por racionalizar os gastos e otimizar os recursos dos serviços decorrentes do custo x benefício de equipamentos, pessoal e investimento na estrutura física, a CME do HRFS se transformará numa Central de Materiais de esterilização da Microrregião atendendo a um total de 173 leitos, prestando apoio técnico ao centro cirúrgico, obstétrico, ambulatorio, semi-intensivo e ao atendimento de ência deste estabelecimento de saúde, além dos serviços solicitados pelo SAMU-192, que na proposta, terá uma base descentralizada.

A partir do processo de estruturação do HRFS, propõe-se um novo espaço para a CME, contendo os fluxos necessários para um bom funcionamento do setor e, após sua concretização, a ampliação do atendimento a outros serviços de saúde. Para tanto, foram pesquisados livros e manuais, sites, bem como, foram realizadas visitas e entrevistas ao hospital em questão e ao setor da CME de outros hospitais.

CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR

Segundo QUELHAS, “existem regiões onde os serviços de saúde são limitados ou inexistentes, onde as infecções são, por muitas vezes, não tratadas. As taxas de morte e a incidência de doenças infecciosas estão crescendo. Em países mais pobres, 50% de todas as mortes são derivadas das infecções.” É importante ressaltar: