



CÓD: OP-008AG-24
7908403560394

GUAÍRA-SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍRA - SÃO PAULO

Técnico de Enfermagem

EDITAL Nº 001/2024

Língua Portuguesa

1. Concordância verbal: Concordância Nominal.....	5
2. Identificação dos tempos e modos verbais, correspondência de formas verbais, conjugação verbal, flexão de verbos. substantivos, artigos, adjetivos, pronomes, advérbios: classificação e cargo.....	7
3. Oração: sujeito e predicado, posição do sujeito e predicado, concordância entre sujeito e predicado. Estrutura do sujeito: classificação do sujeito, casos de oração sem sujeito.....	15
4. Dígrafos.....	17
5. Uso do por que.....	18
6. Vícios de linguagem.....	18
7. Compreensão e interpretação de frases, palavras ou textos.....	19
8. Colocação pronominal.....	29
9. Figura de Linguagem.....	30
10. Classificação dos termos da oração.....	30
11. Morfologia.....	32
12. Uso do por que.....	33
13. Objeto direto e Indireto.....	33

Matemática

1. Estruturas lógicas, lógica da argumentação, Diagramas lógicos.....	45
2. Números inteiros: operações e propriedades Números racionais, representação fracionária e decimal: operações e propriedades.....	68
3. Razão e proporção.....	77
4. Porcentagem.....	78
5. Equação de 1° grau.....	81
6. Sistema métrico: medidas de tempo, comprimento, superfície e capacidade.....	84
7. Raciocínio lógico. Resolução de situações problema.....	89
8. Estudo do triângulo retângulo; relações métricas no triângulo retângulo; relações trigonométricas (seno, cosseno e tangente).....	90
9. Teorema de Pitágoras; Ângulos; Geometria - Área, Volume e Perímetro.....	97

Conhecimentos Gerais

1. Conhecimentos municipais, estaduais e nacionais sobre: política, economia, geografia, sociedade, cultura e história.....	109
2. Atualidades relevantes sobre diversas áreas, tais como política, economia, sociedade, educação, segurança, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, responsabilidade socioambiental e ecologia e suas vinculações históricas. Fatos e notícias locais, nacionais e internacionais sobre diversos assuntos veiculados nos meios de comunicação de massa, como jornais, revistas, rádios, televisão e internet.....	173

Conhecimentos Específicos

Técnico de Enfermagem

1. Conhecimentos de biossegurança	175
2. Código de Ética profissional.....	181
3. Noções de anatomia e fisiologia dos sistemas e aparelhos do corpo humano	187
4. Técnica de coleta de materiais para exames laboratoriais (fezes, urina, sangue, catarro)	207
5. Rotina, funcionamento de centro de esterilização de materiais e técnica e preparo para esterilização e desinfecção de materiais	211
6. Técnica de administração de sangue e hemoderivados.....	222
7. Técnica de administração e infusão de medicamentos. Noções de efeitos colaterais e adversos de medicamentos	225
8. Fundamentos e técnicas de enfermagem. Sinais vitais; antropometria; técnicas de restrições de pacientes; bandagens; cuidados de higiene pessoal; aplicação de medicação: drogas, soluções, cuidados, efeitos colaterais, técnicas de preparo e administração	234
9. Cuidados de enfermagem nos atendimentos de urgência: hemorragia, ferimento, choque, queimaduras, parada cardiorrespiratória, envenenamento e mordeduras de animais, fraturas, luxações, perda de consciência	256
10. Transporte de acidentados	263
11. Pacientes psiquiátricos	264
12. Desmaios	268
13. Rotina de imunização (calendário básico de vacina)	269
14. Noções de vigilância epidemiológica e sanitária	284

LÍNGUA PORTUGUESA

CONCORDÂNCIA VERBAL: CONCORDÂNCIA NOMINAL

Concordância é o efeito gramatical causado por uma relação harmônica entre dois ou mais termos. Desse modo, ela pode ser verbal — refere-se ao verbo em relação ao sujeito — ou nominal — refere-se ao substantivo e suas formas relacionadas.

- Concordância em gênero: flexão em masculino e feminino
- Concordância em número: flexão em singular e plural
- Concordância em pessoa: 1ª, 2ª e 3ª pessoa

Concordância nominal

Para que a concordância nominal esteja adequada, adjetivos, artigos, pronomes e numerais devem **flexionar em número e gênero**, de acordo com o substantivo. Há algumas regras principais que ajudam na hora de empregar a concordância, mas é preciso estar atento, também, aos casos específicos.

Quando há dois ou mais adjetivos para apenas um substantivo, o substantivo permanece no singular se houver um artigo entre os adjetivos. Caso contrário, o substantivo deve estar no plural:

- *A comida mexicana e a japonesa. / As comidas mexicana e japonesa.*

Quando há dois ou mais substantivos para apenas um adjetivo, a concordância depende da posição de cada um deles. Se o adjetivo vem antes dos substantivos, o adjetivo deve concordar com o substantivo mais próximo:

- *Linda casa e bairro.*

Se o adjetivo vem depois dos substantivos, ele pode concordar tanto com o substantivo mais próximo, ou com todos os substantivos (sendo usado no plural):

- *Casa e apartamento arrumado. / Apartamento e casa arrumada.*
- *Casa e apartamento arrumados. / Apartamento e casa arrumados.*

Quando há a modificação de dois ou mais nomes próprios ou de parentesco, os adjetivos devem ser flexionados no plural:

- *As talentosas Clarice Lispector e Lygia Fagundes Telles estão entre os melhores escritores brasileiros.*

Quando o adjetivo assume função de predicativo de um sujeito ou objeto, ele deve ser flexionado no plural caso o sujeito ou objeto seja ocupado por dois substantivos ou mais:

- *O operário e sua família estavam preocupados com as consequências do acidente.*

CASOS ESPECÍFICOS	REGRA	EXEMPLO
É PROIBIDO É PERMITIDO É NECESSÁRIO	Deve concordar com o substantivo quando há presença de um artigo. Se não houver essa determinação, deve permanecer no singular e no masculino.	<i>É proibida a entrada. É proibido entrada.</i>
OBRIGADO / OBRIGADA	Deve concordar com a pessoa que fala.	<i>Mulheres dizem “obrigada” Homens dizem “obrigado”.</i>
BASTANTE	Quando tem função de adjetivo para um substantivo, concorda em número com o substantivo. Quando tem função de advérbio, permanece invariável.	<i>As bastantes crianças ficaram doentes com a volta às aulas. Bastante criança ficou doente com a volta às aulas. O prefeito considerou bastante a respeito da suspensão das aulas.</i>
MENOS	É sempre invariável, ou seja, a palavra “menas” não existe na língua portuguesa.	<i>Havia menos mulheres que homens na fila para a festa.</i>

MESMO PRÓPRIO	Devem concordar em gênero e número com a pessoa a que fazem referência.	<i>As crianças mesmas limparam a sala depois da aula. Eles próprios sugeriram o tema da formatura.</i>
MEIO / MEIA	Quando tem função de numeral adjetivo, deve concordar com o substantivo. Quando tem função de advérbio, modificando um adjetivo, o termo é invariável.	<i>Adicione meia xícara de leite. Manuela é meio artista, além de ser engenheira.</i>
ANEXO INCLUSO	Devem concordar com o substantivo a que se referem.	<i>Segue anexo o orçamento. Seguem anexas as informações adicionais As professoras estão inclusas na greve. O material está incluso no valor da mensalidade.</i>

Concordância verbal

Para que a concordância verbal esteja adequada, é preciso haver **flexão do verbo em número e pessoa**, a depender do sujeito com o qual ele se relaciona.

Quando o **sujeito composto** é colocado anterior ao verbo, o verbo ficará no plural:

- *A menina e seu irmão viajaram para a praia nas férias escolares.*

Mas, se o **sujeito composto** aparece depois do verbo, o verbo pode tanto ficar no plural quanto concordar com o sujeito mais próximo:

- *Discutiram marido e mulher. / Discutiu marido e mulher.*

Se o **sujeito composto** for formado por pessoas gramaticais diferentes, o verbo deve ficar no plural e concordando com a pessoa que tem prioridade, a nível gramatical — 1ª pessoa (eu, nós) tem prioridade em relação à 2ª (tu, vós); a 2ª tem prioridade em relação à 3ª (ele, eles):

- *Eu e vós vamos à festa.*

Quando o sujeito apresenta uma **expressão partitiva** (sugere “parte de algo”), seguida de substantivo ou pronome no plural, o verbo pode ficar tanto no singular quanto no plural:

- *A maioria dos alunos não se preparou para o simulado. / A maioria dos alunos não se prepararam para o simulado.*

Quando o sujeito apresenta uma **porcentagem**, deve concordar com o valor da expressão. No entanto, quando seguida de um substantivo (expressão partitiva), o verbo poderá concordar tanto com o numeral quanto com o substantivo:

- *27% deixaram de ir às urnas ano passado. / 1% dos eleitores votou nulo / 1% dos eleitores votaram nulo.*

Quando o sujeito apresenta alguma expressão que indique **quantidade aproximada**, o verbo concorda com o substantivo que segue a expressão:

- *Cerca de duzentas mil pessoas compareceram à manifestação. / Mais de um aluno ficou abaixo da média na prova.*

Quando o **sujeito é indeterminado**, o verbo deve estar sempre na terceira pessoa do singular:

- *Precisa-se de balconistas. / Precisa-se de balconista.*

Quando o **sujeito é coletivo**, o verbo permanece no singular, concordando com o coletivo partitivo:

- *A multidão delirou com a entrada triunfal dos artistas. / A matilha cansou depois de tanto puxar o trenó.*

Quando **não existe sujeito na oração**, o verbo fica na terceira pessoa do singular (impessoal):

- *Faz chuva hoje*

Quando o **pronome relativo “que”** atua como sujeito, o verbo deverá concordar em número e pessoa com o termo da oração principal ao qual o pronome faz referência:

- *Foi Maria que arrumou a casa.*

Quando o sujeito da oração é o **pronome relativo “quem”**, o verbo pode concordar tanto com o antecedente do pronome quanto com o próprio nome, na 3ª pessoa do singular:

- *Fui eu quem arrumei a casa. / Fui eu quem arrumou a casa.*

Quando o **pronome indefinido ou interrogativo**, atuando como sujeito, estiver no singular, o verbo deve ficar na 3ª pessoa do singular:

- *Nenhum de nós merece adoecer.*

Quando houver um **substantivo que apresenta forma plural**, porém com sentido singular, o verbo deve permanecer no singular. Exceto caso o substantivo vier precedido por determinante:

- *Férias é indispensável para qualquer pessoa. / Meus óculos sumiram.*

IDENTIFICAÇÃO DOS TEMPOS E MODOS VERBAIS, CORRESPONDÊNCIA DE FORMAS VERBAIS, CONJUGAÇÃO VERBAL, FLEXÃO DE VERBOS. SUBSTANTIVOS, ARTIGOS, ADJETIVOS, PRONOMES, ADVÉRBIOS: CLASSIFICAÇÃO E CARGO

Classes de Palavras

Para entender sobre a estrutura das funções sintáticas, é preciso conhecer as classes de palavras, também conhecidas por classes morfológicas. A gramática tradicional pressupõe 10 classes gramaticais de palavras, sendo elas: adjetivo, advérbio, artigo, conjunção, interjeição, numeral, pronome, preposição, substantivo e verbo.

Veja, a seguir, as características principais de cada uma delas.

CLASSE	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
ADJETIVO	Expressar características, qualidades ou estado dos seres Sofre variação em número, gênero e grau	Menina <i>inteligente</i> ... Roupa <i>azul-marinho</i> ... Brincadeira <i>de criança</i> ... Povo <i>brasileiro</i> ...
ADVÉRBIO	Indica circunstância em que ocorre o fato verbal Não sofre variação	A ajuda chegou <i>tarde</i> . A mulher trabalha <i> muito</i> . Ele dirigia <i>mal</i> .
ARTIGO	Determina os substantivos (de modo definido ou indefinido) Varia em gênero e número	A galinha botou <i>um</i> ovo. <i>Uma</i> menina deixou <i>a</i> mochila no ônibus.
CONJUNÇÃO	Liga ideias e sentenças (conhecida também como conectivos) Não sofre variação	Não gosto de refrigerante <i>nem</i> de pizza. Eu vou para a praia <i>ou</i> para a cachoeira?
INTERJEIÇÃO	Exprime reações emotivas e sentimentos Não sofre variação	<i>Ah!</i> Que calor... Escapei por pouco, <i>ufa!</i>
NUMERAL	Atribui quantidade e indica posição em alguma sequência Varia em gênero e número	Gostei muito do <i>primeiro</i> dia de aula. <i>Três</i> é a <i>metade</i> de <i>seis</i> .
PRONOME	Acompanha, substitui ou faz referência ao substantivo Varia em gênero e número	Posso <i>ajudar</i> , senhora? <i>Ela me</i> ajudou muito com o <i>meu</i> trabalho. <i>Esta</i> é a casa <i>onde</i> eu moro. <i>Que</i> dia é hoje?
PREPOSIÇÃO	Relaciona dois termos de uma mesma oração Não sofre variação	Espero <i>por</i> você essa noite. Lucas gosta <i>de</i> tocar violão.
SUBSTANTIVO	Nomeia objetos, pessoas, animais, alimentos, lugares etc. Flexionam em gênero, número e grau.	A <i>menina</i> jogou sua <i>boneca</i> no <i>rio</i> . A <i>matilha</i> tinha muita <i>coragem</i> .
VERBO	Indica ação, estado ou fenômenos da natureza Sofre variação de acordo com suas flexões de modo, tempo, número, pessoa e voz. Verbos não significativos são chamados verbos de ligação	Ana se <i>exercita</i> pela manhã. Todos <i>parecem</i> meio bobos. <i>Chove</i> muito em Manaus. A cidade <i>é</i> muito bonita quando vista do alto.

Substantivo

Tipos de substantivos

Os substantivos podem ter diferentes classificações, de acordo com os conceitos apresentados abaixo:

- Comum: usado para nomear seres e objetos generalizados. *Ex: mulher; gato; cidade...*
- Próprio: geralmente escrito com letra maiúscula, serve para especificar e particularizar. *Ex: Maria; Garfield; Belo Horizonte...*

• **Coletivo:** é um nome no singular que expressa ideia de plural, para designar grupos e conjuntos de seres ou objetos de uma mesma espécie. *Ex: matilha; enxame; cardume...*

• **Concreto:** nomeia algo que existe de modo independente de outro ser (objetos, pessoas, animais, lugares etc.). *Ex: menina; cachorro; praça...*

• **Abstrato:** depende de um ser concreto para existir, designando sentimentos, estados, qualidades, ações etc. *Ex: saudade; sede; imaginação...*

• **Primitivo:** substantivo que dá origem a outras palavras. *Ex: livro; água; noite...*

• **Derivado:** formado a partir de outra(s) palavra(s). *Ex: pedreiro; livraria; noturno...*

• **Simplex:** nomes formados por apenas uma palavra (um radical). *Ex: casa; pessoa; cheiro...*

• **Composto:** nomes formados por mais de uma palavra (mais de um radical). *Ex: passatempo; guarda-roupa; girassol...*

Flexão de gênero

Na língua portuguesa, todo substantivo é flexionado em um dos dois gêneros possíveis: **feminino** e **masculino**.

O **substantivo biforme** é aquele que flexiona entre masculino e feminino, mudando a desinência de gênero, isto é, geralmente o final da palavra sendo **-o** ou **-a**, respectivamente (*Ex: menino / menina*). Há, ainda, os que se diferenciam por meio da pronúncia / acentuação (*Ex: avô / avó*), e aqueles em que há ausência ou presença de desinência (*Ex: irmão / irmã; cantor / cantora*).

O **substantivo uniforme** é aquele que possui apenas uma forma, independente do gênero, podendo ser diferenciados quanto ao gênero a partir da flexão de gênero no artigo ou adjetivo que o acompanha (*Ex: a cadeira / o poste*). Pode ser classificado em **epiceno** (refere-se aos animais), **sobrecomum** (refere-se a pessoas) e **comum de dois gêneros** (identificado por meio do artigo).

É preciso ficar atento à **mudança semântica** que ocorre com alguns substantivos quando usados no masculino ou no feminino, trazendo alguma especificidade em relação a ele. No exemplo *o fruto X a fruta* temos significados diferentes: o primeiro diz respeito ao órgão que protege a semente dos alimentos, enquanto o segundo é o termo popular para um tipo específico de fruto.

Flexão de número

No português, é possível que o substantivo esteja no **singular**, usado para designar apenas uma única coisa, pessoa, lugar (*Ex: bola; escada; casa*) ou no **plural**, usado para designar maiores quantidades (*Ex: bolas; escadas; casas*) — sendo este último representado, geralmente, com o acréscimo da letra **S** ao final da palavra.

Há, também, casos em que o substantivo não se altera, de modo que o plural ou singular devem estar marcados a partir do contexto, pelo uso do artigo adequado (*Ex: o lápis / os lápis*).

Variação de grau

Usada para marcar diferença na grandeza de um determinado substantivo, a variação de grau pode ser classificada em **aumento** e **diminutivo**.

Quando acompanhados de um substantivo que indica grandeza ou pequenez, é considerado **analítico** (*Ex: menino grande / menino pequeno*).

Quando acrescentados sufixos indicadores de aumento ou diminuição, é considerado **sintético** (*Ex: meninão / menininho*).

Novo Acordo Ortográfico

De acordo com o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, as **letras maiúsculas** devem ser usadas em nomes próprios de pessoas, lugares (cidades, estados, países, rios), animais, acidentes geográficos, instituições, entidades, nomes astronômicos, de festas e festividades, em títulos de periódicos e em siglas, símbolos ou abreviaturas.

Já as **letras minúsculas** podem ser usadas em dias de semana, meses, estações do ano e em pontos cardeais.

Existem, ainda, casos em que o **uso de maiúscula ou minúscula é facultativo**, como em título de livros, nomes de áreas do saber, disciplinas e matérias, palavras ligadas a alguma religião e em palavras de categorização.

Adjetivo

Os adjetivos podem ser simples (*vermelho*) ou compostos (*mal-educado*); primitivos (*alegre*) ou derivados (*tristonho*). Eles podem flexionar entre o feminino (*estudiosa*) e o masculino (*engraçado*), e o singular (*bonito*) e o plural (*bonitos*).

Há, também, os adjetivos pátrios ou gentílicos, sendo aqueles que indicam o local de origem de uma pessoa, ou seja, sua nacionalidade (*brasileiro; mineiro*).

É possível, ainda, que existam locuções adjetivas, isto é, conjunto de duas ou mais palavras usadas para caracterizar o substantivo. São formadas, em sua maioria, pela preposição **DE** + substantivo:

- *de criança* = infantil
- *de mãe* = maternal
- *de cabelo* = capilar

Variação de grau

Os adjetivos podem se encontrar em grau normal (sem ênfases), ou com intensidade, classificando-se entre comparativo e superlativo.

- Normal: A Bruna é inteligente.
- Comparativo de superioridade: A Bruna é *mais* inteligente *que* o Lucas.
- Comparativo de inferioridade: O Gustavo é *menos* inteligente *que* a Bruna.
- Comparativo de igualdade: A Bruna é *tão* inteligente *quanto* a Maria.
- Superlativo relativo de superioridade: A Bruna é *a mais* inteligente da turma.
- Superlativo relativo de inferioridade: O Gustavo é *o menos* inteligente da turma.
- Superlativo absoluto analítico: A Bruna é *muito* inteligente.
- Superlativo absoluto sintético: A Bruna é *intelligentíssima*.

Adjetivos de relação

São chamados adjetivos de relação aqueles que não podem sofrer variação de grau, uma vez que possui valor semântico objetivo, isto é, não depende de uma impressão pessoal (subjativa). Além disso, eles aparecem após o substantivo, sendo formados por sufixação de um substantivo (*Ex: vinho do Chile = vinho chileno*).

Advérbio

Os advérbios são palavras que modificam um verbo, um adjetivo ou um outro advérbio. Eles se classificam de acordo com a tabela abaixo:

MATEMÁTICA

ESTRUTURAS LÓGICAS, LÓGICA DA ARGUMENTAÇÃO, DIAGRAMAS LÓGICOS

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

Este tipo de raciocínio testa sua habilidade de resolver problemas matemáticos, e é uma forma de medir seu domínio das diferentes áreas do estudo da Matemática: Aritmética, Álgebra, leitura de tabelas e gráficos, Probabilidade e Geometria etc. Essa parte consiste nos seguintes conteúdos:

- Operação com conjuntos.
- Cálculos com porcentagens.
- Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.
- Geometria básica.
- Álgebra básica e sistemas lineares.
- Calendários.
- Numeração.
- Razões Especiais.
- Análise Combinatória e Probabilidade.
- Progressões Aritmética e Geométrica.

RACIOCÍNIO LÓGICO DEDUTIVO

Este tipo de raciocínio está relacionado ao conteúdo Lógica de Argumentação.

ORIENTAÇÕES ESPACIAL E TEMPORAL

O raciocínio lógico espacial ou orientação espacial envolvem figuras, dados e palitos. O raciocínio lógico temporal ou orientação temporal envolve datas, calendário, ou seja, envolve o tempo.

O mais importante é praticar o máximo de questões que envolvam os conteúdos:

- Lógica sequencial
- Calendários

RACIOCÍNIO VERBAL

Avalia a capacidade de interpretar informação escrita e tirar conclusões lógicas.

Uma avaliação de raciocínio verbal é um tipo de análise de habilidade ou aptidão, que pode ser aplicada ao se candidatar a uma vaga. Raciocínio verbal é parte da capacidade cognitiva ou inteligência geral; é a percepção, aquisição, organização e aplicação do conhecimento por meio da linguagem.

Nos testes de raciocínio verbal, geralmente você recebe um trecho com informações e precisa avaliar um conjunto de afirmações, selecionando uma das possíveis respostas:

- A – Verdadeiro (A afirmação é uma consequência lógica das informações ou opiniões contidas no trecho)
- B – Falso (A afirmação é logicamente falsa, consideradas as informações ou opiniões contidas no trecho)
- C – Impossível dizer (Impossível determinar se a afirmação é verdadeira ou falsa sem mais informações)

ESTRUTURAS LÓGICAS

Precisamos antes de tudo compreender o que são proposições. Chama-se proposição toda sentença declarativa à qual podemos atribuir um dos valores lógicos: verdadeiro ou falso, nunca ambos. Trata-se, portanto, de uma sentença fechada.

Elas podem ser:

• **Sentença aberta:** quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

- Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?
- Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!
- Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.
- Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

• **Sentença fechada:** quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

• **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p,q,r, s..., chamadas letras proposicionais.

• **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P,Q,R, R..., também chamadas letras proposicionais.

ATENÇÃO: TODAS as **proposições compostas são formadas por duas proposições simples.**

Proposições Compostas – Conectivos

As proposições compostas são formadas por proposições simples ligadas por conectivos, aos quais formam um valor lógico, que podemos vê na tabela a seguir:

OPERAÇÃO	CONECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	~	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>~p</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	~p	V	F	F	V									
p	~p																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	^	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ^ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p ^ q	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	p ^ q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	v	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p v q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p v q	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p v q																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	v̄	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p v̄ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p v̄ q	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p v̄ q																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	→	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p → q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	p → q	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	p → q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																
Bicondicional	↔	p se e somente se q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ↔ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	p ↔ q	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	V
p	q	p ↔ q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	V																

Em síntese temos a tabela verdade das proposições que facilitará na resolução de diversas questões

		Disjunção	Conjunção	Condicional	Bicondicional
p	q	$p \vee q$	$p \wedge q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V	V
V	F	V	F	F	F
F	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	V

Exemplo:

(MEC – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA OS POSTOS 9,10,11 E 16 – CESPE)

	P	Q	R
①	V	V	V
②	F	V	V
③	V	F	V
④	F	F	V
⑤	V	V	F
⑥	F	V	F
⑦	V	F	F
⑧	F	F	F

A figura acima apresenta as colunas iniciais de uma tabela-verdade, em que P, Q e R representam proposições lógicas, e V e F correspondem, respectivamente, aos valores lógicos verdadeiro e falso.

Com base nessas informações e utilizando os conectivos lógicos usuais, julgue o item subsecutivo.

A última coluna da tabela-verdade referente à proposição lógica $P \vee (Q \leftrightarrow R)$ quando representada na posição horizontal é igual a

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
$P \vee (Q \leftrightarrow R)$	V	V	V	F	V	F	V	V

- () Certo
- () Errado

Resolução:

$P \vee (Q \leftrightarrow R)$, montando a tabela verdade temos:

R	Q	P	[P	v	(Q	\leftrightarrow	R)]
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	F	F	V	V	V	V
V	F	V	V	V	F	F	V
V	F	F	F	F	F	F	V
F	V	V	V	V	V	F	F
F	V	F	F	F	V	F	F
F	F	V	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	F	V	F

Resposta: Certo

Proposição

Conjunto de palavras ou símbolos que expressam um pensamento ou uma ideia de sentido completo. Elas transmitem pensamentos, isto é, afirmam fatos ou exprimem juízos que formamos a respeito de determinados conceitos ou entes.

Valores lógicos

São os valores atribuídos as proposições, podendo ser uma **verdade**, se a proposição é verdadeira (V), e uma **falsidade**, se a proposição é falsa (F). Designamos as letras V e F para abreviarmos os valores lógicos verdade e falsidade respectivamente.

Com isso temos alguns axiomas da lógica:

– **PRINCÍPIO DA NÃO CONTRADIÇÃO:** uma proposição não pode ser verdadeira E falsa ao mesmo tempo.

– **PRINCÍPIO DO TERCEIRO EXCLUÍDO:** toda proposição OU é verdadeira OU é falsa, verificamos sempre um desses casos, NUNCA existindo um terceiro caso.

“Toda proposição tem um, e somente um, dos valores, que são: V ou F.”

Classificação de uma proposição

Elas podem ser:

• **Sentença aberta:** quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

– Frases interrogativas: Quando será prova? – Estudou ontem? – Fez Sol ontem?

– Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!

– Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.

– Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

• **Sentença fechada:** quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

• **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p,q,r, s,..., chamadas letras proposicionais.

Exemplos

r: Thiago é careca.

s: Pedro é professor.

• **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P,Q,R, R..., também chamadas letras proposicionais.

Exemplo

P: Thiago é careca e Pedro é professor.

ATENÇÃO: TODAS as **proposições compostas** são formadas por **duas proposições simples**.

Exemplos:

1. (CESPE/UNB) Na lista de frases apresentadas a seguir:

- “A frase dentro destas aspas é uma mentira.”
- A expressão $x + y$ é positiva.
- O valor de $\sqrt{4 + 3} = 7$.
- Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira.
- O que é isto?

Há exatamente:

- (A) uma proposição;
- (B) duas proposições;
- (C) três proposições;
- (D) quatro proposições;
- (E) todas são proposições.

Resolução:

Analisemos cada alternativa:

- (A) “A frase dentro destas aspas é uma mentira”, não podemos atribuir valores lógicos a ela, logo não é uma sentença lógica.
- (B) A expressão $x + y$ é positiva, não temos como atribuir valores lógicos, logo não é sentença lógica.
- (C) O valor de $\sqrt{4 + 3} = 7$; é uma sentença lógica pois podemos atribuir valores lógicos, independente do resultado que tenhamos
- (D) Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira, também podemos atribuir valores lógicos (não estamos considerando a quantidade certa de gols, apenas se podemos atribuir um valor de V ou F a sentença).
- (E) O que é isto? - como vemos não podemos atribuir valores lógicos por se tratar de uma frase interrogativa.

Resposta: B.

Conectivos (conectores lógicos)

Para compôr novas proposições, definidas como composta, a partir de outras proposições simples, usam-se os conectivos. São eles:

OPERAÇÃO	CONECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	\sim	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>$\sim p$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	$\sim p$	V	F	F	V									
p	$\sim p$																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	\wedge	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \wedge q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \wedge q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	$p \wedge q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	\vee	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \vee q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \vee q$	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \vee q$																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	$\underline{\vee}$	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \underline{\vee} q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \underline{\vee} q$	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \underline{\vee} q$																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	\rightarrow	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \rightarrow q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \rightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	$p \rightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																

CONHECIMENTOS GERAIS

CONHECIMENTOS MUNICIPAIS, ESTADUAIS E NACIONAIS SOBRE: POLÍTICA, ECONOMIA, GEOGRAFIA, SOCIEDADE, CULTURA E HISTÓRIA

BRASIL

História do Brasil

Na História do Brasil, estão relacionados todos os assuntos referentes à história do país. Sendo assim, o estudo e o ensino de História do Brasil abordam acontecimentos que se passaram no espaço geográfico brasileiro ou que interferiram diretamente em nosso país.

Portanto, os povos pré-colombianos que habitavam o território que hoje corresponde ao Brasil antes da chegada dos portugueses fazem parte da história de nosso país. Isso é importante de ser mencionado porque muitas pessoas consideram que a história brasileira iniciou-se com a chegada dos portugueses, em 1500.

Nossa história é marcada pela diversidade em sua formação, decorrente dos muitos povos que aqui chegaram para desbravar e conquistar nossas terras.

Esse processo de colonização e formação de uma nova sociedade se deu através de muitos movimentos e manifestações, sempre envolvendo interesses e aspectos sociais, políticos e econômicos.

Movimentos esses que estão entrelaçados entre si, em função dos fatores que os originavam e dos interesses que por traz deles se apresentavam.

Diante disso, faremos uma abordagem sobre nossa história, desde o tempo da colonização portuguesa, até os dias de hoje, abordando os movimentos que ao longo do tempo foram tecendo as condições para que nosso Brasil apresente hoje essas características políticas-sócio-econômicas.

Embora os portugueses tenham chegado ao Brasil em 1500, o processo de colonização do nosso país teve início somente em 1530. Nestes trinta primeiros anos, os portugueses enviaram para as terras brasileiras algumas expedições com objetivos de reconhecimento territorial e construção de feitorais para a exploração do pau-brasil. Estes primeiros portugueses que vieram para cá circularam apenas em territórios litorâneos. Ficavam alguns dias ou meses e logo retornavam para Portugal. Como não construíram residências, ou seja, não se fixaram no território, não houve colonização nesta época.

Neste período também ocorreram os primeiros contatos com os indígenas que habitavam o território brasileiro. Os portugueses começaram a usar a mão-de-obra indígena na exploração do pau-brasil. Em troca, ofereciam objetos de pequeno valor que fascinavam os nativos como, por exemplo, espelhos, apitos, chocalhos, etc.

O início da colonização

Preocupado com a possibilidade real de invasão do Brasil por outras nações (holandeses, ingleses e franceses), o rei de Portugal Dom João III, que ficou conhecido como “o Colonizador”, resolveu enviar ao Brasil, em 1530, a primeira expedição com o objetivo de colonizar o litoral brasileiro. Povoando, protegendo e desenvolvendo a colônia, seria mais difícil de perdê-la para outros países. Assim, chegou ao Brasil a expedição chefiada por Martim Afonso de Souza com as funções de estabelecer núcleos de povoamento no litoral, explorar metais preciosos e proteger o território de invasores. Teve início assim a efetiva colonização do Brasil.

Nomeado capitão-mor pelo rei, cabia também à Martim Afonso de Souza nomear funcionários e distribuir sesmarias (lotes de terras) à portugueses que quisessem participar deste novo empreendimento português.

A colonização do Brasil teve início em 1530 e passou por fases (ciclos) relacionadas à exploração, produção e comercialização de um determinado produto.

Vale ressaltar que a colonização do Brasil não foi pacífica, pois teve como características principais a exploração territorial, uso de mão-de-obra escrava (indígena e africana), utilização de violência para conter movimentos sociais e apropriação de terras indígenas.

O conceito mais sintético que podemos explorar é o que define como Regime Colonial, uma estrutura econômica mercantilista que concentra um conjunto de relações entre metrópoles e colônias. O fim último deste sistema consistia em proporcionar às metrópoles um fluxo econômico favorável que adviesse das atividades desenvolvidas na colônia.

Neste sentido a economia colonial surgia como complementar da economia metropolitana europeia, de forma que permitisse à metrópole enriquecer cada vez mais para fazer frente às demais nações europeias.

De forma simplificada, o Pacto ou Sistema Colonial definia uma série de considerações que prevaleceriam sobre quaisquer outras vigentes. A colônia só podia comercializar com a metrópole, fornecer-lhe o que necessitasse e dela comprar os produtos manufaturados. Era proibido na colônia o estabelecimento de qualquer tipo de manufatura que pudesse vir a concorrer com a produção da metrópole. Qualquer transação comercial fora dessa norma era considerada contrabando, sendo reprimido de acordo com a lei portuguesa.

A economia colonial era organizada com o objetivo de permitir a acumulação primitiva de capitais na metrópole. O mecanismo que tornava isso possível era o exclusivismo nas relações comerciais ou monopólio, gerador de lucros adicionais (sobre-lucro).

As relações comerciais estabelecidas eram: a metrópole vendia seus produtos o mais caro possível para a colônia e deveria comprar pelos mais baixos preços possíveis a produção colonial, gerando assim o sobre-lucro.

Fernando Novais em seu livro Portugal e Brasil na crise do Antigo Sistema Colonial ressalta o papel fundamental do comércio para a existência dos impérios ultramarinos:

O comércio foi de fato o nervo da colonização do Antigo Regime, isto é, para incrementar as atividades mercantis processava-se a ocupação, povoamento e valorização das novas áreas. E aqui ressalta de novo o sentido que indicamos antes da colonização da época Moderna; indo em curso na Europa a expansão da economia de mercado, com a mercantilização crescente dos vários setores produtivos antes à margem da circulação de mercadorias – a produção colonial, isto é, a produção de núcleos criados na periferia de centros dinâmicos europeus para estimulá-los, era uma produção mercantil, ligada às grandes linhas do tráfico internacional. Só isso já indicaria o sentido da colonização como peça estimuladora do capitalismo mercantil, mas o comércio colonial era mais o comércio exclusivo da metrópole, gerador de super-lucros, o que completa aquela caracterização.

Para que este sistema pudesse funcionar era necessário que existissem formas de exploração do trabalho que permitissem a concentração de renda nas mãos da classe dominante colonial, a estrutura escravista permitia esta acumulação de renda em alto grau: quando a maior parte do excedente seguia rumo à metrópole, uma parte do excedente gerado permanecia na colônia permitindo a continuidade do processo.

Importante ressaltar que as colônias encontravam-se inteiramente à mercê de impulsos provenientes da metrópole, e não podiam auto estimular-se economicamente. A economia agro-exportadora de açúcar brasileira atendeu aos estímulos do centro econômico dominante. Este sistema colonial mercantilista ao funcionar plenamente acabou criando as condições de sua própria crise e de sua superação.

Neste ponto é interessante registrar a opinião de Ciro Flamarion Cardoso e Héctor P. Buiquióli:

O processo de acumulação prévia de capitais de fato não se limita à exploração colonial em todas as suas formas; seus aspectos decisivos de expropriação e proletarianização se dão na própria Europa, em um ambiente histórico global ao qual por certo não é indiferente à presença dos impérios ultramarinos. A superação histórica da fase da acumulação prévia de capitais foi, justamente o surgimento do capitalismo como modo de produção.

A relação Brasil-África na época do Sistema Colonial Português.

A princípio parece fácil descrever as relações econômicas entre metrópole e colônia, mas devemos entender que o Sistema Colonial se trata de uma teia de relações comerciais bem mais complexa e nem sempre fácil de identificar.

Os portugueses detinham o controle do tráfico de escravos entre a África e o Brasil, estabelecia-se uma estrutura de comércio que foge um pouco ao modelo apresentado anteriormente.

Traficantes portugueses aportavam no Brasil onde adquiriam fumo e aguardente (geribita), daí partiam para Angola e Luanda onde negociariam estes produtos em troca de cativos. A cachaça era produzida principalmente em Pernambuco, na Bahia e no Rio de Janeiro; o fumo era produzido principalmente na Bahia. A importância destes produtos se dá em torno do seu papel central nas estratégias de negociação para a transação de escravos nos sertões africanos.

A geribita tinha diversos atributos que a tornavam imbatível em relação aos outros produtos trocados por escravos. A cachaça é considerada um subproduto da produção açucareira e por isso

apresentava uma grande vantagem devido ao baixíssimo custo de produção, lucravam os donos de engenho que produziam a cachaça e os traficantes portugueses que faziam a troca por cativos na África, além é claro do elevado teor alcoólico da bebida (em torno de 60%) que a tornava altamente popular entre seus consumidores.

O interessante de se observar é que do ponto de vista do controle do tráfico, o efeito mais importante das geribitas foi transferi-lo para os comerciantes brasileiros. Os brasileiros acabaram usando a cachaça para quebrar o monopólio dos comerciantes metropolitanos que em sua maioria preferia comercializar usando o vinho português como elemento de troca por cativos.

Pode-se perceber que o Pacto Colonial acabou envolvendo teias de relações bem mais complexas que a dicotomia Metrópole-Colônia, o comércio intercolonial também existiu, talvez de forma mais frequente do que se imagina. Na questão das manufaturas as coisas se complicavam um pouco, mas não podemos esquecer do intenso contrabando que ocorria no período.

Despotismo esclarecido em Portugal

Na esfera política, a formação do Estado absolutista correspondeu a uma necessidade de centralização do poder nas mãos dos reis, para controlar a grande massa de camponeses e adequar-se ao surgimento da burguesia.

O despotismo esclarecido foi uma forma de Estado Absolutista que predominou em alguns países europeus no século XVIII. Filósofos iluministas, como Voltaire, defendiam a ideia de um regime monárquico no qual o soberano, esclarecido pelos filósofos, governaria apoiando-se no povo contra os aristocratas. Esse monarca acabaria com os privilégios injustos da nobreza e do clero e, defendendo o direito natural, tornaria todos os habitantes do país iguais perante a lei. Em países onde, o desenvolvimento econômico capitalista estava atrasado, essa teoria inspirou o despotismo esclarecido.

Os déspotas procuravam adequar seus países aos novos tempos e às novas ideias que se desenvolviam na Europa. Embora tenham feito uma leitura um pouco diferenciada dos ideais iluministas, com certeza diminuíram os privilégios considerados mais odiosos da nobreza e do clero, mas ao invés de um governo apoiado no “povo” vimos um governo apoiado na classe burguesa que crescia e se afirmava.

Em Portugal, o jovem rei D. José I “entregou” a árdua tarefa de modernizar o país nas mãos de seu principal ministro, o Marquês de Pombal. Sendo um leitor ávido dos filósofos iluministas e dos economistas ingleses, o marquês estabeleceu algumas metas que ele acreditava serem capazes de levar Portugal a alinhar-se com os países modernos e superar sua crise econômica.

A primeira atitude foi fortalecer o poder do rei, combatendo os privilégios jurídicos da nobreza e econômicos do clero (principalmente da Companhia de Jesus). Na tentativa de modernizar o país, o marquês teve de acabar com a intolerância religiosa e o poder da inquisição a fim de desenvolver a educação e o pensamento literário e científico.

Economicamente houve um aumento da exploração colonial visando libertar Portugal da dependência econômica inglesa. O Marquês de Pombal aumentou a vigilância nas colônias e combateu ainda mais o contrabando. Houve a instalação de uma maior centralização política na colônia, com a extinção das Capitânicas hereditárias que acabou diminuindo a excessiva autonomia local.

Capitânicas Hereditárias

As Capitânicas hereditárias foi um sistema de administração territorial criado pelo rei de Portugal, D. João III, em 1534. Este sistema consistia em dividir o território brasileiro em grandes faixas e entregar a administração para particulares (principalmente nobres com relações com a Coroa Portuguesa).

Este sistema foi criado pelo rei de Portugal com o objetivo de colonizar o Brasil, evitando assim invasões estrangeiras. Ganharam o nome de Capitânicas Hereditárias, pois eram transmitidas de pai para filho (de forma hereditária).

Estas pessoas que recebiam a concessão de uma capitania eram conhecidas como donatários. Tinham como missão colonizar, proteger e administrar o território. Por outro lado, tinham o direito de explorar os recursos naturais (madeira, animais, minérios).

O sistema não funcionou muito bem. Apenas as capitânicas de São Vicente e Pernambuco deram certo. Podemos citar como motivos do fracasso: a grande extensão territorial para administrar (e suas obrigações), falta de recursos econômicos e os constantes ataques indígenas.

O sistema de Capitânicas Hereditárias vigorou até o ano de 1759, quando foi extinto pelo Marquês de Pombal.

Capitânicas Hereditárias criadas no século XVI:

- Capitania do Maranhão
- Capitania do Ceará
- Capitania do Rio Grande
- Capitania de Itamaracá
- Capitania de Pernambuco
- Capitania da Baía de Todos os Santos
- Capitania de Ilhéus
- Capitania de Porto Seguro
- Capitania do Espírito Santo
- Capitania de São Tomé
- Capitania de São Vicente
- Capitania de Santo Amaro
- Capitania de Santana

Governo Geral

Respondendo ao fracasso do sistema das capitânicas hereditárias, o governo português realizou a centralização da administração colonial com a criação do governo-geral, em 1548. Entre as justificativas mais comuns para que esse primeiro sistema viesse a entrar em colapso, podemos destacar o isolamento entre as capitânicas, a falta de interesse ou experiência administrativa e a própria resistência contra a ocupação territorial oferecida pelos índios.

Em vias gerais, o governador-geral deveria viabilizar a criação de novos engenhos, a integração dos indígenas com os centros de colonização, o combate do comércio ilegal, construir embarcações, defender os colonos e realizar a busca por metais preciosos. Mesmo que centralizadora, essa experiência não determinou que o governador cumprisse todas essas tarefas por si só. De tal modo, o governo-geral trouxe a criação de novos cargos administrativos.

O ouvidor-mor era o funcionário responsável pela resolução de todos os problemas de natureza judiciária e o cumprimento das leis vigentes. O chamado provedor-mor estabelecia os seus trabalhos na organização dos gastos administrativos e na arrecadação dos impostos cobrados. Além destas duas autoridades, o capitão-mor desenvolvia ações militares de defesa que estavam, principalmente, ligadas ao combate dos invasores estrangeiros e ao ataque dos nativos.

Na maioria dos casos, as ações a serem desenvolvidas pelo governo-geral estavam subordinadas a um tipo de documento oficial da Coroa Portuguesa, conhecido como regimento. A metrópole expedia ordens comprometidas com o aprimoramento das atividades fiscais e o estímulo da economia colonial. Mesmo com a forte preocupação com o lucro e o desenvolvimento, a Coroa foi alvo de ações ilegais em que funcionários da administração subvertiam as leis em benefício próprio.

Entre os anos de 1572 e 1578, o rei D. Sebastião buscou aprimorar o sistema de Governo Geral realizando a divisão do mesmo em duas partes. Um ao norte, com capital na cidade de Salvador, e outro ao sul, com uma sede no Rio de Janeiro. Nesse tempo, os resultados pouco satisfatórios acabaram promovendo a reunificação administrativa com o retorno da sede a Salvador. No ano de 1621, um novo tipo de divisão foi organizado com a criação do Estado do Brasil e do Estado do Maranhão.

Ao contrário do que se possa imaginar, o sistema de capitânicas hereditárias não foi prontamente descartado com a organização do governo-geral. No ano de 1759, a capitania de São Vicente foi a última a ser destituída pela ação oficial do governo português. Com isso, observamos que essas formas de organização administrativa conviveram durante um bom tempo na colônia.

Economia e sociedade colonial

A colonização implantada por Portugal estava ligada aos interesses do **sistema mercantilista**, baseado na circulação de mercadorias. Para obter os maiores benefícios desse comércio, a Metrópole controlava a colônia através do pacto colonial, da lei da complementaridade e da imposição de monopólios sobre as riquezas coloniais.

- Pau-Brasil

O pau-brasil era valioso na Europa, devido à tinta avermelhada, que dele se extraía e por isso atraía para cá muitos piratas contrabandistas (os brasileiros). Foi declarado monopólio da Coroa portuguesa, que autorizava sua exploração por particulares mediante pagamento de impostos. A exploração era muito simples: utilizava-se mão-de-obra indígena para o corte e o transporte, pagando-a com bugigangas, tais como, miçangas, canivetes, espelhos, tecidos, etc. (escambo). Essa atividade predatória não contribuiu para fixar população na colônia, mas foi decisiva para a destruição da Mata Atlântica.

- Cana-de-Açúcar

O açúcar consumido na Europa era fornecido pelas ilhas da Madeira, Açores e Cabo Verde (colônias portuguesas no Atlântico), Sicília e pelo Oriente, mas a quantidade era muito reduzida diante da demanda.

Animada com as perspectivas do mercado e com a adequação do clima brasileiro (quente e úmido) ao plantio, a Coroa, para iniciar a produção açucareira, tratou de levantar capitais em Portugal e, principalmente, junto a banqueiros e comerciantes holandeses, que, aliás, foram os que mais lucraram com o comércio do açúcar.

Para que fosse economicamente viável, o plantio de cana deveria ser feito em grandes extensões de terra e com grande volume de mão-de-obra. Assim, a produção foi organizada em sistema de plantation: latifúndios (engenhos), escravidão (inicialmente indígena e posteriormente africana), monocultura para exportação. Para dar suporte ao empreendimento, desenvolveu-se uma modesta agricultura de subsistência (mandioca, feijão, algodão, etc).

O cultivo de cana foi iniciado em 1532, na Vila de São Vicente, por Martim Afonso de Sousa, mas foi na Zona da Mata nordestina que a produção se expandiu. Em 1570, já existiam no Brasil cerca de 60 engenhos e, em fins do século XVI, esse número já havia sido duplicado, dos quais 62 estavam localizados em Pernambuco, 36 na Bahia e os restantes nas demais capitanias. A decadência se iniciou na segunda metade do século XVII, devido à concorrência do açúcar holandês. É bom destacar que nenhuma atividade superou a riqueza de açúcar no Período Colonial.

OBS. Apesar dos escravos serem a imensa maioria da mão-de-obra, existiam trabalhadores brancos remunerados, que ocupavam funções de destaque, mas por trabalharem junto aos negros, sofriam preconceito.

Sociedade Açucareira

A sociedade açucareira nordestina do Período Colonial possuía as seguintes características:

- Latifundiária.
- Rural.
- Horizontal.
- Escravista.
- Patriarcal

OBS. Os mascates, comerciantes itinerantes, constituíam um pequeno grupo social.

- Mineração

A mineração ocorreu, principalmente, nos atuais estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso, entre o final do século XVII e a segunda metade do século XVIII.

Ouro

Havia dois tipos de exploração aurífera: ouro de fiação (realizada nas areias dos rios e riachos, em pequena quantidade, por homens livres ou escravos no dia da folga); e ouro de lavra ou de mina (extração em grandes jazidas feita por grande quantidade de escravos).

A Intendência das Minas era o órgão, independente de qualquer autoridade colonial, encarregado da exploração das jazidas, bem como, do policiamento, da fiscalização e da tributação.

- Tributação: A Coroa exigia 20% dos metais preciosos (o Quinto) e a Capitação (imposto pago de acordo com o número de escravos). Mas como era muito fácil contrabandear ouro em pó ou em pepita, em 1718 foram criadas as Casas de Fundição e todo ouro encontrado deveria ser fundido em barras.

Em 1750, foi criada uma taxa anual de 100 arrobas por ano (1500 quilos). Sempre que a taxa fixada não era alcançada, o governo poderia decretar a Derrama (cobrança forçada dos impostos atrasados). A partir de 1762, a taxa jamais foi alcançada e as "derramas" se sucederam, geralmente usando de violência. Em 1789, a Derrama foi suspensa devido à revolta conhecida como Inconfidência Mineira.

Diamantes

No início a exploração era livre, desde que se pagasse o Quinto. A fiscalização ficava por conta do Distrito Diamantino, cujo centro era o Arraial do Tijuco. Mas, a partir de 1740, só poderia ser realizada pelo Contratador Real dos Diamantes, destacando-se João Fernandes de Oliveira.

Em 1771 foi criada, pelo Marquês de Pombal, a Intendência Real dos Diamantes, com o objetivo de controlar a atividade.

Sociedade mineradora

A sociedade mineira ou mineradora possuía as seguintes características:

- Urbana.
- Escravista.
- Maior Mobilidade Social

OBS.

1- Surgem novos grupos sociais, como, tropeiros, garimpeiros e mascates.

2- Alguns escravos, como Xica da Silva e Chico Rei, tornaram-se muito ricos e obtiveram ascensão social.

3- É um erro achar que a população da região mineradora era abastada, pois a maioria era muito pobre e apenas um pequeno grupo era muito rico. Além disso, os preços dos produtos eram mais elevados do que no restante do Brasil.

4- A mineração contribuiu para interiorizar a colonização e para criar um mercado interno na colônia.

- Pecuária

A criação de gado foi introduzida na época de Tomé de Sousa, como uma atividade subsidiária à cana-de-açúcar, mas como o gado destruiu o canavial, sua criação foi sendo empurrada para o sertão, tornando-se responsável pela interiorização da colonização do Nordeste, com grandes fazendas e oficinas de charque, utilizando a mão-de-obra local e livre, pois o vaqueiro era pago através da "quartiação". Mais tarde, devido às secas devastadoras no sertão nordestino, a região Sul passou a ser a grande produtora de carne de charque, utilizando negros escravos.

- Algodão

A plantação de algodão se desenvolveu no Nordeste, principalmente no Maranhão e tinha uma importância econômica de caráter interno, pois era utilizado para fazer roupas para a população mais pobre e para os escravos.

- Tabaco

Desenvolveu-se no Nordeste como uma atividade comercial, escravista e exportadora, pois era utilizado, juntamente com a rapadura e a aguardente, como moeda para adquirir escravos na África.

- Drogas do sertão

Desde o século XVI, as Drogas do Sertão (guaraná, pimentas, ervas, raízes, cascas de árvores, cacau, etc.) eram coletadas pelos índios na Amazônia e exportadas para a Europa, tanto por contrabandistas, quanto por padres jesuítas. Como o acesso à região era muito difícil, a floresta foi preservada.

Povoamento do interior no Período Colonial (Séc. XVII)

Até o século XVI, com a extração de pau-brasil e a produção açucareira, o povoamento do Brasil se limitou a uma estreita faixa territorial próxima ao litoral, em função da vegetação e do solo favoráveis a tais práticas respectivamente, porém, como vimos

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Técnico de Enfermagem

CONHECIMENTOS DE BIOSSEGURANÇA

Medidas de Biossegurança¹

A palavra Biossegurança significa, genericamente, segurança nas atividades que evoluem de organismos vivos. E entende-se, ainda, que o termo Biossegurança se aplica ao conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços - riscos que podem comprometer a saúde do Homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos.

Ao profissional de enfermagem cabe a consciência de sua responsabilidade quanto à prática da biossegurança em todos os seus procedimentos de trabalho e, também, junto aos seus pacientes, para que, protegendo-se, possa garantir suas boas condições de saúde e, assim, estar apto para o cuidado com o próximo.

Medidas de proteção e segurança (individual, coletiva, para si e para o paciente) são recomendadas aos profissionais de saúde, em especial ao enfermeiro ao exercer a prática do cuidado em estabelecimentos de saúde.

Os profissionais que atuam na área da saúde, historicamente, não eram considerados como trabalhadores da categoria de grandes riscos para acidentes de trabalho, mas nos dias atuais os riscos biológicos rodeiam a classe.

Na década de 80, com o surgimento da AIDS, as questões de biossegurança começaram a ser estabelecidas, sendo promovida a proteção profissional.

Os serviços de saúde possuem muitas áreas de insalubridade, com graduação variável, que dependem de sua hierarquização e complexidade (ex. hospital terciário ou posto de saúde), do tipo de atendimento prestado (ex. atendimento exclusivo a moléstias infectocontagiosas) e do local de trabalho do profissional (ex. laboratório, endoscopia, lavanderia, etc.).

Os riscos de agravo à saúde (ex. radiação, calor, frio, substâncias químicas, estresse, agentes infecciosos, ergonômicos, etc.) podem ser variados e cumulativos. Por suas características, encontram-se nos serviços de saúde exemplos de todos os tipos de risco, agravados por problemas administrativos e financeiros (ex. falta de manutenção de equipamentos) e alguns decorrentes de falhas na adaptação de estruturas antigas a aparelhos de última geração.

Todos os profissionais que atuam - direta ou indiretamente - na prestação de serviços em hospitais ou em qualquer outra atividade ligada à saúde estão sujeitos a desenvolver doenças relacionadas ao trabalho. A exposição a riscos de contaminação ocupacional depende do ambiente de trabalho de cada um.

Constatou-se que com 70% das contaminações pelo vírus HIV em todo o mundo por ocasião de acidente de trabalho, 43% envolvem a categoria da área de enfermagem.

Várias são as doenças que os profissionais de saúde poderão adquirir ao longo de suas carreiras; algumas poderão ser combatidas com vacinas; outras, com cuidados nos equipamentos de segurança.

Glossário

- **Desinfecção:** remoção de agentes infecciosos, na forma vegetativa, de uma superfície inerte, mediante a aplicação de agentes químicos ou físicos.

- **Desinfetante:** são agentes químicos capazes de destruir micro-organismos na forma vegetativa em artigos ou superfícies, sendo divididos segundo seu nível de atividade em: alto nível, médio nível ou nível intermediário e baixo nível.

- **Detergente:** todo produto que possui como finalidade a limpeza e que contém na sua formulação tensoativos que reduzem a tensão superficial da água, facilitando sua penetração, dispersando e emulsificando a sujidade.

- **Limpeza:** consiste na remoção das sujidades mediante aplicação de energias química, mecânica ou térmica em um determinado período de tempo. Pode ser:

- Química - ação de produtos saneantes com a finalidade de limpar por meio da propriedade de dissolução, dispersão e suspensão da sujeira.

- Mecânica - ação física aplicada sobre a superfície para remover a sujeira resistente à ação do produto químico (esfregar, friccionar, escovar).

- Térmica - ação do calor que reduz a viscosidade da graxa e da gordura, facilitando a remoção pela ação química.

- **Medicina do Trabalho:** especialidade médica que se ocupa da promoção, preservação e monitoramento da saúde do trabalhador. Executa ações preventivas e emergenciais.

- **Produtos Saneantes:** substâncias ou preparações destinadas à higienização, desinfecção ou desinfestação domiciliar, em ambientes coletivos e/ou públicos, em lugares de uso comum e no tratamento de água.

- **Serviço de Limpeza e Desinfecção de Superfícies em Serviços de Saúde:** executa ações de limpeza/desinfecção preventivas e emergenciais no ambiente dos serviços de saúde.

- **Serviços de Saúde:** estabelecimento destinado ao desenvolvimento de ações de atenção à saúde da população em regime de internação ou não, incluindo a atenção realizada em consultórios e domicílios.

¹ Conteúdo adaptado de SÃO PAULO. Secretaria do Estado da Saúde de São Paulo. Programa Estadual de DST/AIDS. Biossegurança: atualidades em DST/Aids. 2. ed. rev. e amp. São Paulo, 2003. e de ZORZE, Cleide Maria Ferreira da Silva; KARAGULIAN, Patrícia Partamian. Biossegurança em enfermagem. In: MURTA, Genilda Ferreira (org.). Saberes e Práticas: guia para ensino e aprendizado de enfermagem. 3. ed. rev. e amp. São Caetano do Sul, SP: Difusão, 2007.

- **Risco Biológico:** risco determinado pela exposição a agentes biológicos por inalação, contato ou manuseio (direto ou indireto) de sangue e fluidos corpóreos.

Controle da População Microbiana²

Entendendo a estruturação da cadeia de transmissão (onde e como vivem, como se transmite) dos principais agentes infecciosos, pode-se intervir rompendo o elo e evitando a contaminação do ambiente. Dessa forma, eliminando as doenças infecciosas, procura-se aumentar o tempo de vida da espécie humana.

Sabe-se que os seres humanos apresentam necessidades de maior amplitude além das biológicas, ou seja, as de ordem social, política e econômica: moradias adequadas, boa higiene, educação, bom relacionamento social com a comunidade em que vivem e trabalham, bons serviços de assistência à saúde (profissionais e centros de saúde), escolas gratuitas e salários decentes, por exemplo.

A carência destas necessidades implica condições diretamente relacionadas à disseminação de doenças, especialmente as parasitárias.

Considerando tais fatos, o profissional de saúde é capaz de atuar na saúde individual de forma, muitas vezes, simples, através de orientações e tratamentos, e assim prevenir e curar as doenças parasitárias.

Entretanto, quando se trata de saúde coletiva, com a participação do meio ambiente e de outros fatores de ordem socioeconômica, faz-se necessária a adoção de medidas mais complexas. Nesse caso, as decisões de natureza política exercem importante papel, de maneira direta, na relação parasito-hospedeiro-meio ambiente, intervindo e rompendo a cadeia de transmissão.

Saneamento Básico

Sanear quer dizer limpar. Assim, pode-se definir saneamento como o conjunto de medidas que visam tornar as condições ambientais apropriadas à vida.

O saneamento básico consiste em abastecimento e purificação da água, coleta de lixo, construção de redes de esgoto, controle da poluição, limpeza dos lugares públicos pelos órgãos do governo. Enfim, significa conservar os meios naturais e eliminar o que representa risco à saúde da população.

A água contaminada é um deles, podendo transmitir muitas doenças parasitárias como diarreias, cólera, esquistossomose (barra de água) e outras verminoses. Durante as chuvas, as águas de abastecimento podem vir a se contaminar pela drenagem dos campos contaminados em decorrência de enxurradas. Por sua vez, as piscinas e lagos recreativos também podem apresentar considerável contaminação, oferecendo riscos às pessoas.

Considerando tais fatos, a água deve ser sempre adequadamente tratada e, para ser ingerida, fervida ou filtrada.

Esterilização e Desinfecção

São procedimentos de remoção dos agentes infecciosos.

Esterilização

É a destruição de todas as formas de vida microbiana (matando os esporos) existentes em determinado objeto (em sua superfície ou interior). Pode ser realizada através de métodos físicos ou químicos (vapor seco e vapor saturado sob pressão e agentes químicos).

Desinfecção

² http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/profae/pae_cad3.pdf

É o processo que remove ou mata a maioria dos micro-organismos patogênicos (não necessariamente matando os esporos) existente em uma superfície inerte. Pode ser feita por vapor úmido, por processos físicos (pasteurização e água em ebulição ou fervura) ou por processos químicos por meio da imersão em soluções germicidas (álcool etílico a 70%, cloro e compostos clorados, fenólicos, formaldeído, etc.).

Assepsia

É um conjunto de medidas que visam reduzir o número de micro-organismos e evitar sua disseminação ou contaminação de uma área ou objeto estéril. Pode ser classificada em:

- Assepsia médica: auxilia a diminuir o número de micro-organismos, impedindo sua passagem de pessoa para pessoa (técnica asséptica);

- Assepsia cirúrgica: torna e mantém os objetos e áreas livres de todos os micro-organismos (técnica estéril).

Antissepsia

São medidas que visam diminuir e prevenir o crescimento de micro-organismos, mediante aplicação de um agente germicida.

Ambiente Hospitalar

Processamento de Artigos Hospitalares

Descontaminação é o processo que visa destruir micro-organismos patogênicos, utilizado em artigos contaminados ou em superfície ambiental, tornando-os, conseqüentemente, seguros ao manuseio.

Pode ser realizada por processo químico, no qual os artigos são imersos em solução desinfetante antes de se proceder a limpeza; por processo mecânico, utilizando-se máquina termodesinfetadora ou similar; ou por processo físico, indicando-se a imersão do artigo em água fervente durante 30 minutos - método não indicado por Padoveze, pois, segundo ele, há impregnação de matéria orgânica quando aplicado a artigos sujos.

A limpeza é o ato de remover a sujidade por meio de fricção e uso de água e sabão ou soluções detergentes. Há várias fórmulas de detergentes disponíveis no mercado, variando do neutro a específicos para lavadoras.

Ainda nesta classificação, podemos apontar os enzimáticos, utilizados para limpeza de artigos por imersão, bastante recomendados, atualmente, por sua eficácia na limpeza - são capazes de remover a matéria orgânica da superfície do material em tempo inferior a 15 minutos (em média, 3 minutos), não danificam os artigos e são atóxicos e biodegradáveis.

Limpar é procedimento que deve sempre preceder a desinfecção e a esterilização; quanto mais limpo estiver o material, menor a chance de falhas no processo. A matéria orgânica, intimamente aderida ao material, como no caso de crostas de sangue e secreções, atua como escudo de proteção para os micro-organismos, impedindo que o agente desinfetante/esterilizante entre em contato com a superfície do artigo, tornando o procedimento ineficaz.

Para a realização da descontaminação e limpeza dos materiais, recomenda-se adotar as seguintes medidas:

- Os procedimentos só devem ser feitos por profissionais devidamente capacitados e em local apropriado (expurgo);

- Sempre utilizar sapatos fechados, para prevenir a contaminação por respingos;

- Quando do manuseio de artigos sujos, estar devidamente paramentado com equipamentos de proteção: avental impermeável, luvas de borracha antiderrapantes e de cano longo, óculos de proteção e máscara ou protetor facial;

- Utilizar escovas de cerdas macias, evitando a aplicação de materiais abrasivos, como palhas de aço e sapólio;

- As pinças devem estar abertas quando de sua imersão na solução;

- Desconectar os componentes acoplados, para uma efetiva limpeza;

- Enxaguar os materiais em água corrente potável;

- Secar os materiais com tecido absorvente limpo, atentando para o resultado da limpeza, principalmente nas ranhuras das pinças;

- Armazenar o material ou encaminhá-lo para desinfecção ou esterilização.

Desinfecção é o processo de destruição de micro-organismos em estado vegetativo (com exceção das formas esporuladas, resistentes ao processo) utilizando-se agentes físicos ou químicos. O termo desinfecção é aplicado tanto no caso de artigos quanto de superfícies ambientais.

A desinfecção pode ser de:

- Alto nível: quando há eliminação de todos os micro-organismos e de alguns esporos bacterianos;

- Nível intermediário ou médio: quando há eliminação de micobactérias (bacilo da tuberculose), bactérias na forma vegetativa, muitos vírus e fungos, porém não de esporos;

- Baixo nível: quando há eliminação de bactérias e alguns fungos e vírus, porém sem destruição de micobactérias nem de esporos.

Os processos físicos de desinfecção são a pasteurização e a água em ebulição ou fervura.

A pasteurização é uma desinfecção realizada em lavadoras automáticas, com exposição do artigo em água a temperaturas de aproximadamente 60 a 90 graus centígrados por 10 a 30 minutos, conforme a instrução do fabricante. É indicada para a desinfecção de circuitos de respiradores.

A água em ebulição ou fervura é utilizada para desinfecção de alto nível em artigos termorresistentes. Consiste em imergir totalmente o material em água fervente, com tempo de exposição de 30 minutos; após, o material é retirado com o auxílio de pinça desinfetada e luvas de amianto de cano longo.

Em seguida, deve ser seco e guardado em recipiente limpo ou desinfetado. Ressalve-se que esse procedimento é indicado apenas nas situações em que não se disponha de outros métodos físicos ou químicos.

A desinfecção de artigos hospitalares por processo químico é feita por meio de imersão em soluções germicidas. Para garantir a eficácia da ação, faz-se necessário: que o artigo esteja bem limpo, pois a presença de matéria orgânica reduz ou inativa a ação do desinfetante; que esteja seco, para não alterar a concentração do desinfetante; que esteja totalmente imerso na solução, sem a presença de bolhas de ar; que o tempo de exposição recomendado seja respeitado; que durante o processo o recipiente seja mantido tampado e o produto esteja dentro do prazo de validade.

Esterilização é o processo utilizado para destruir todas as formas de vida microbiana, por meio do uso de agentes físicos (vapor saturado sobre pressão - autoclave e vapor seco estufa) e químicos (óxido de etileno, plasma de peróxido de hidrogênio, formaldeído, Glutaraldeído e ácido peracético).

A esterilização pelo vapor saturado sob pressão é realizada em autoclave, que conjuga calor, umidade, tempo e pressão para destruir os micro-organismos. Nela podem ser esterilizados artigos de superfície como instrumentais, baldes e bacias e artigos de espessura como campos cirúrgicos, aventais e compressas, e artigos críticos e semicríticos termorresistentes e líquidos.

Na estufa, o calor é produzido por resistências elétricas e propaga-se lentamente, de maneira que o processo é moroso e exige altas temperaturas - vários autores indicam a esterilização por esse método apenas quando haja impossibilidade de submeter o material à autoclavação, como no caso de pós e óleos.

O material a ser processado em estufa deve ser acondicionado em caixas metálicas e recipientes de vidro refratário. Frise-se que a relação tempo-temperatura para a esterilização de materiais por esse método é bastante controversa e as opiniões muito divergentes entre os diversos autores.

Fonte de Infecção Relacionada ao Ambiente

O ar, a água e as superfícies inanimadas verticais e horizontais fazem parte do meio ambiente de uma instituição de saúde. Particularmente, no hospital o ambiente pode se tornar foco de infecção hospitalar, embora estudos tenham demonstrado não ser esse o principal meio de transmissão.

Os cuidados com o ambiente estão centrados, principalmente, nas ações de limpeza realizadas pelo Serviço de Higiene Hospitalar.

Há uma estreita relação deste com o Serviço de Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar, cabendo-lhe as seguintes incumbências: padronizar produtos a serem utilizados na limpeza; normatizar ou indicar o uso de germicidas para as áreas críticas ou para as demais, quando necessário; participar de treinamentos e dar orientação técnica à equipe de limpeza; participar da elaboração ou atualização de manuais a respeito do assunto.

Métodos e Frequência da Limpeza, Desinfecção e Descontaminação

De maneira geral, a limpeza é suficiente para reduzir os micro-organismos existentes nas superfícies hospitalares, reservando-se os processos de desinfecção e descontaminação para as áreas em que há deposição de matéria orgânica.

Para a descontaminação, indica-se a aplicação de desinfetante sobre a matéria orgânica; em seguida, aguardar o tempo de ação, remover o conteúdo descontaminado com papel absorvente ou tecidos e realizar a limpeza com água e solução detergente.

Na desinfecção, remover a matéria orgânica com papel absorvente ou tecidos, aplicar o desinfetante sobre a área atingida, aguardar o tempo de ação, remover o desinfetante com papel absorvente ou pano e realizar a limpeza com água e solução detergente.

O desinfetante habitualmente utilizado para a descontaminação e desinfecção de superfícies é o cloro orgânico (clorocida) ou inorgânico (hipoclorito de sódio a 1%), com tempo de exposição de 10 minutos.

A limpeza das áreas hospitalares é um procedimento que visa remover a sujidade e detritos orgânicos de superfícies inanimadas, que constituem ótimo habitat para a sobrevivência de micro-organismos.

nismos no âmbito hospitalar. O agente químico utilizado na limpeza é o detergente, composto de substância tensoativa que facilita a remoção da sujeira.

A limpeza pode ser do tipo concorrente e terminal. O primeiro tipo é feito diariamente e consiste na limpeza do piso, remoção de poeira do mobiliário, limpeza completa do sanitário, reposição de material de higiene e recolhimento do lixo, repetido conforme a necessidade; o segundo é realizado periodicamente, de acordo com a área de risco do hospital, e consiste na limpeza de paredes, pisos, tetos, janelas, portas e sanitários.

Fonte de Infecção Relacionada à Equipe de Saúde

A equipe de saúde tem importante papel na cadeia de transmissão da infecção hospitalar ou domiciliar. As práticas adotadas para sua prevenção visam controlar a propagação de micro-organismos que habitam o ambiente hospitalar e diminuir os riscos do paciente vir a adquirir uma infecção. Por outro lado, tanto as medidas gerais como as específicas de prevenção e controle de infecção implantadas na instituição também se direcionam para proteger o próprio trabalhador que ali desempenha sua função, quer seja prestando assistência direta ao paciente - como no caso do auxiliar de enfermagem ou do enfermeiro - quer seja indiretamente, como o funcionário da higiene hospitalar, da lavanderia ou da nutrição e dietética.

Toda a equipe de saúde tem responsabilidade com relação à prevenção da infecção hospitalar, devendo fazer correto uso das técnicas assépticas, dos equipamentos de proteção individual (EPI) e ou coletivo (EPC), quando necessário. Por sua vez, o empregador tem a responsabilidade de disponibilizar os recursos necessários à efetivação desses cuidados.

A prevenção e o controle da infecção se fundamentam nos princípios de assepsia, mediante a utilização de medidas para impedir a penetração de microrganismos (contaminação) em local onde não estejam presentes.

As técnicas de assepsia devem ser utilizadas por todos os profissionais de saúde em todos os procedimentos, e são agrupadas sob a denominação de assepsia médica e cirúrgica. A primeira refere-se às medidas adotadas para reduzir o número de microrganismos e evitar sua disseminação; a segunda, para impedir a contaminação de uma área ou objeto estéril. As medidas que visam reduzir e prevenir o crescimento de micro-organismos em tecidos vivos são denominadas antisepsia.

A adesão da equipe às medidas gerais de prevenção e controle de infecção ainda depende da conscientização e mudança de hábitos dos profissionais. Entretanto, sua adoção implica a realização de atos simples e de fácil execução, tais como:

- Lavar sempre as mãos antes de realizar qualquer procedimento - um dos mais importantes meios para prevenir a infecção cruzada;
- Manter os cabelos longos presos durante o trabalho, pois quando soltos acumulam sujidades, poeira e micro-organismos, favorecendo a contaminação do paciente e do próprio profissional;
- Manter as unhas curtas e aparadas, pois as longas facilitam o acúmulo de sujidades e micro-organismos;
- Evitar o uso de joias e bijuterias, como anéis, pulseiras e demais adornos, que podem se constituir em possíveis fontes de infecção pela facilidade de albergarem micro-organismos em seus sulcos e reentrâncias, bem como na pele subjacente;

- Não encostar ou sentar-se em superfícies com potencial de contaminação, como macas e camas de pacientes, pois isto favorece a disseminação de micro-organismos.

Luvras Esterilizadas e de Procedimento

Outra barreira utilizada para o controle da disseminação de micro-organismos no ambiente hospitalar são as luvas, esterilizadas ou não, indicadas para proteger de contaminação o paciente e o profissional.

As luvas esterilizadas (estéreis), denominadas luvas cirúrgicas, são indicadas para a realização de procedimentos invasivos ou manipulação de material estéril, impedindo a deposição de microrganismos no local. Exemplos: cirurgias, suturas, curativos, cateterismo vesical, dentre outros.

As luvas de procedimento são limpas, porém não esterilizadas, e seu uso é indicado para proteger o profissional durante a manipulação de material, quando do contato com superfícies contaminadas ou durante a execução de procedimentos com risco de exposição a sangue, fluidos corpóreos e secreções.

Não há nenhum cuidado especial para calçá-las, porém devem ser removidas da mesma maneira que a luva estéril, para evitar que o profissional se contamine.

Precauções-Padrão e Isolamento

As normas relativas às precauções e ao isolamento se constituem na adoção de medidas que possibilitam a prevenção da transmissão de micro-organismos e que têm por objetivo principal proteger o paciente e o profissional de saúde.

As mais utilizadas nos serviços de saúde, institucionalizados ou domiciliares, fundamentam-se no -Guideline - do CDC (Centro de Controle e Prevenção de Doenças) de Atlanta e no HICPAC (*Hospital Infection Control Practices Advisory Committee*), nos EUA, publicado em 1996.

Os micro-organismos podem ser transmitidos por contato com gotículas, aerossóis e exposição a sangue e outros líquidos corpóreos, como veremos a seguir:

- **Por contato** - ocorre, principalmente, através das mãos dos profissionais ou por contato com artigos e equipamentos contaminados. Exemplos: herpes simples, diarreia infecciosa;
- **Por gotículas** - ocorre através de gotículas produzidas pela fala, tosse, espirro e aspiração orotraqueal. As gotículas podem atingir até 1 metro de distância e rapidamente se depositam no chão, não permanecendo suspensas no ar. Exemplos: coqueluche, difteria, rubéola, meningite bacteriana;
- **Por aerossóis** - pequenas partículas contendo micro-organismos eliminados durante a respiração, tosse ou espirro se ressecam, podendo permanecer durante horas suspensas no ar. As partículas ressecadas são capazes de atingir distâncias maiores que 1 metro. Algumas doenças, como a tuberculose e o sarampo, são transmitidas dessa forma;
- **Por exposição a sangue e outros líquidos corpóreos** - a transmissão ocorre quando estes estão contaminados e entram em contato com mucosa ou pele não-integra. Por exemplo, o vírus da imunodeficiência humana (HIV), os vírus da hepatite B e C.

Esse sistema de precauções e isolamento indica dois níveis de precauções, a saber:

- Precauções-Padrão, indicadas a todos os pacientes;