

# SÃO SEBASTIÃO DO ALTO - RJ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO ALTO - RIO DE JANEIRO

Agente de Endemias

**EDITAL DE ABERTURA № 001/2023** 

CÓD: SL-082NV-23 7908433245421

## ÍNDICE

# Língua Portuguesa

1.	Leitura e interpretação de texto.	7
2.	Nova Ortografia da Língua Portuguesa	8
3.	Divisão silábica. Fonema. Sílaba. Acento tônico. Encontro vocálico. Encontro consonantal.	9
4.	Acentuação gráfica. Sinais gráficos.	10
5.	Pontuação	11
6.	Coletivos.	13
7.	Aumentativos e diminutivos.	14
8.	Palavras sinônimas, antônimas, parônimas e homônimas.	14
9.	Emprego de algumas palavras (porque / por que / porquê / por quê - senão / se não – há / a – mau / mal – afim / a fim)	15
10.	Graus do substantivo e do adjetivo Classificação das palavras – substantivo, artigo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, contração, conjunção e interjeição. Pronomes pessoais, demonstrativos e possessivos. Locuções	16
11.	Estrutura das palavras – elementos mórficos. Processo de formação das palavras.	24
12.	Frase, oração e período. Termos da oração. Termos essenciais da oração: sujeito e predicado. Termos acessórios da oração. Vocativo. Período composto – coordenação, subordinação, orações reduzidas, orações intercaladas ou interferentes	26
13.	Vozes do verbo: Voz ativa, passiva e reflexiva	28
14.	Regência verbal e nominal	30
15.	Sintaxe de concordância.	32
16.	Sintaxe de regência	33
17.	Sintaxe de colocação.	33
18.	Emprego de algumas classes de palavras.	34
19.	Crase.	34
20.	O significado das palavras. Denotação e conotação.	35
21.	Figuras de linguagem.	35
22.	Vícios de linguagem.	37
23.	Funções da linguagem.	38
Ma	atemática	
1.	Números naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais e complexos	51
2.	Sistema de medidas legais	63
3.	Sistema monetário brasileiro	65
4.	Razão e Proporção; Grandezas diretamente e inversamente proporcionais	67
5.	Regra de três simples e composta	68
6.	Porcentagem	69
7.	Juros simples e compostos	70
8.	Potenciação	71
9.	Raciocínio lógico	72
10.	Sequências; Progressões aritméticas e geométricas	76
11	Análise combinatória	78



## ÍNDICE

12.	Probabilidade	80
13.	Resolução de situações problemas	81
14.	Cálculo de áreas e volumes	85
<b>0</b>	nubacimentos Conseíficos	
	onhecimentos Específicos	
Ąς	gente de Endemias	
1.	Legislações Federais de Saúde Pública: Lei Federal nº 8.080/1990, e atualizações	93
2.	Portaria Federal nº 2.436/2017, e atualizações.	103
3.	Lei Federal nº 8.142/1990, e atualizações.	126
4.	Sistema Único de Saúde – SUS: princípios fundamentais, diretrizes, atribuições e competências das esferas governamentais do SUS.	126
5.	Promoção e proteção da saúde	127
6.	Política Nacional de Atenção Básica	128
7.	História e Evolução da Profissão de ACE	128
8.	Atribuições do Agente de Combate a Endemias.	141
9.	Vigilância em Saúde	146
10.	Conhecimentos Básicos: Raiva	153
11.	Esquistossomose	155
12.	Doença de Chagas	157
13.	Dengue	159
14.	Febre Amarela	162
15.	Febre Maculosa	165
16.	Influenza	167
17.	Chikungunya	168
18.	Zika Vírus	169
19.	Leptospirose	170
20.	Leishmaniose: Tegumentar e Visceral	173
21.	Malária	176
22.	COVID-19.	182
23.	Doenças contagiosas: agente etiológico, reservatório, hospedeiro, de modo de transmissão, sintomas e medidas de contro-le.	183
24.	Atendimento individual e coletivo em relação à saúde pública e qualidade de vida	183
25.	Prevenção de doenças: salubridade,	186
26.	Vacinação,	191
27.	Saneamento básico.	205
28.	Ética e cidadania.	208
29.	E ainda todos os conteúdos tratados nas referências definidas no programa para esse cargo	209



Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

#### Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas suposições vagas e inespecíficas.

## Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. A leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente. Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas. Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

## Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto é fazer uma análise objetiva do texto e verificar o que realmente está escrito nele. Já a interpretação imagina o que as ideias do texto têm a ver com a realidade. O leitor tira conclusões subjetivas do texto.

### NOVA ORTOGRAFIA DA LÍNGUA PORTUGUESA

#### Definições

Com origem no idioma grego, no qual *orto* significa "direito", "exato", e *grafia* quer dizer "ação de escrever", ortografia é o nome dado ao sistema de regras definido pela gramática normativa que indica a escrita correta das palavras. Já a Ortografia Oficial se refere às práticas ortográficas que são consideradas oficialmente como adequadas no Brasil. Os principais tópicos abordados pela ortografia são: o emprego de acentos gráficos que sinalizam vogais tônicas, abertas ou fechadas; os processos fonológicos (crase/acento grave); os sinais de pontuação elucidativos de funções sintáticas da língua e decorrentes dessas funções, entre outros.

Os acentos: esses sinais modificam o som da letra sobre a qual recaem, para que palavras com grafia similar possam ter leituras diferentes, e, por conseguinte, tenham significados distintos. Resumidamente, os acentos são agudo (deixa o som da vogal mais aberto), circunflexo (deixa o som fechado), til (que faz com que o som fique nasalado) e acento grave (para indicar crase).

**O** alfabeto: é a base de qualquer língua. Nele, estão estabelecidos os sinais gráficos e os sons representados por cada um dos sinais; os sinais, por sua vez, são as vogais e as consoantes.

As letras K, Y e W: antes consideradas estrangeiras, essas letras foram integradas oficialmente ao alfabeto do idioma português brasileiro em 2009, com a instauração do Novo Acordo Ortográfico. As possibilidades da vogal Y e das consoantes K e W são, basicamente, para nomes próprios e abreviaturas, como abaixo:

- Para grafar símbolos internacionais e abreviações, como Km (quilômetro), W (watt) e Kg (quilograma).
- Para transcrever nomes próprios estrangeiros ou seus derivados na língua portuguesa, como Britney, Washington, Nova York.

Relação som X grafia: confira abaixo os casos mais complexos do emprego da ortografia correta das palavras e suas principais regras:

«ch" ou "x"?: deve-se empregar o X nos seguintes casos:

- Em palavras de origem africana ou indígena. Exemplo: oxum, abacaxi.
  - Após ditongos. Exemplo: abaixar, faixa.
  - Após a sílaba inicial "en". Exemplo: enxada, enxergar.
- Após a sílaba inicial "me". Exemplo: mexilhão, mexer, mexerica.

s" ou "x"?: utiliza-se o S nos seguintes casos:

- Nos sufixos "ese", "isa", "ose". Exemplo: síntese, avisa, verminose.
- Nos sufixos "ense", "osa" e "oso", quando formarem adjetivos. Exemplo: amazon*ense*, form*osa*, joc*oso*.
- Nos sufixos "ês" e "esa", quando designarem origem, título ou nacionalidade. Exemplo: marquês/marquesa, holandês/holandesa, burguês/burguesa.
- Nas palavras derivadas de outras cujo radical já apresenta "s".
  Exemplo: casa casinha casarão; análise analisar.



plando os aspectos de assistência à saúde, saneamento básico, nutrição, habitação, meio ambiente, demarcação de terras, educação sanitária e integração institucional. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

Art. 19-G. O Subsistema de Atenção à Saúde Indígena deverá ser, como o SUS, descentralizado, hierarquizado e regionalizado. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

§1º O Subsistema de que trata o caput deste artigo terá como base os Distritos Sanitários Especiais Indígenas. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

§1º-A. A rede do SUS deverá obrigatoriamente fazer o registro e a notificação da declaração de raça ou cor, garantindo a identificação de todos os indígenas atendidos nos sistemas públicos de saúde. (Incluído pela Lei nº 14.021, de 2020)

§1º-B. A União deverá integrar os sistemas de informação da rede do SUS com os dados do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. (Incluído pela Lei nº 14.021, de 2020)

§2º O SUS servirá de retaguarda e referência ao Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, devendo, para isso, ocorrer adaptações na estrutura e organização do SUS nas regiões onde residem as populações indígenas, para propiciar essa integração e o atendimento necessário em todos os níveis, sem discriminações. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

§3º As populações indígenas devem ter acesso garantido ao SUS, em âmbito local, regional e de centros especializados, de acordo com suas necessidades, compreendendo a atenção primária, secundária e terciária à saúde. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

Art. 19-H. As populações indígenas terão direito a participar dos organismos colegiados de formulação, acompanhamento e avaliação das políticas de saúde, tais como o Conselho Nacional de Saúde e os Conselhos Estaduais e Municipais de Saúde, quando for o caso. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

## CAPÍTULO VI DO SUBSISTEMA DE ATENDIMENTO E INTERNAÇÃO DOMICILIAR (INCLUÍDO PELA LEI № 10.424, DE 2002)

Art. 19-I. São estabelecidos, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o atendimento domiciliar e a internação domiciliar. (Incluído pela Lei nº 10.424, de 2002)

§1º Na modalidade de assistência de atendimento e internação domiciliares incluem-se, principalmente, os procedimentos médicos, de enfermagem, fisioterapêuticos, psicológicos e de assistência social, entre outros necessários ao cuidado integral dos pacientes em seu domicílio. (Incluído pela Lei nº 10.424, de 2002)

§2º O atendimento e a internação domiciliares serão realizados por equipes multidisciplinares que atuarão nos níveis da medicina preventiva, terapêutica e reabilitadora. (Incluído pela Lei nº 10.424, de 2002)

§3º O atendimento e a internação domiciliares só poderão ser realizados por indicação médica, com expressa concordância do paciente e de sua família. (Incluído pela Lei nº 10.424, de 2002)

## CAPÍTULO VII DO SUBSISTEMA DE ACOMPANHAMENTO À MULHER NOS SERVIÇOS DE SAÚDE (REDAÇÃO DADA PELA LEI № 14.737, DE 2023)

Art. 19-J. Em consultas, exames e procedimentos realizados em unidades de saúde públicas ou privadas, toda mulher tem o direito de fazer-se acompanhar por pessoa maior de idade, durante todo o período do atendimento, independentemente de notificação prévia. (Redação dada pela Lei nº 14.737, de 2023)

§1º O acompanhante de que trata o caput deste artigo será de livre indicação da paciente ou, nos casos em que ela esteja impossibilitada de manifestar sua vontade, de seu representante legal, e estará obrigado a preservar o sigilo das informações de saúde de que tiver conhecimento em razão do acompanhamento. (Redação dada pela Lei nº 14.737, de 2023)

§2º No caso de atendimento que envolva qualquer tipo de sedação ou rebaixamento do nível de consciência, caso a paciente não indique acompanhante, a unidade de saúde responsável pelo atendimento indicará pessoa para acompanhá-la, preferencialmente profissional de saúde do sexo feminino, sem custo adicional para a paciente, que poderá recusar o nome indicado e solicitar a indicação de outro, independentemente de justificativa, registrando-se o nome escolhido no documento gerado durante o atendimento. (Redação dada pela Lei nº 14.737, de 2023)

§2º-A Em caso de atendimento com sedação, a eventual renúncia da paciente ao direito previsto neste artigo deverá ser feita por escrito, após o esclarecimento dos seus direitos, com no mínimo 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, assinada por ela e arquivada em seu prontuário. (Incluído pela Lei nº 14.737, de 2023)

§3º As unidades de saúde de todo o País ficam obrigadas a manter, em local visível de suas dependências, aviso que informe sobre o direito estabelecido neste artigo. (Redação dada pela Lei nº 14.737, de 2023)

§4º No caso de atendimento realizado em centro cirúrgico ou unidade de terapia intensiva com restrições relacionadas à segurança ou à saúde dos pacientes, devidamente justificadas pelo corpo clínico, somente será admitido acompanhante que seja profissional de saúde. (Incluído pela Lei nº 14.737, de 2023)

§5º Em casos de urgência e emergência, os profissionais de saúde ficam autorizados a agir na proteção e defesa da saúde e da vida da paciente, ainda que na ausência do acompanhante requerido. (Incluído pela Lei nº 14.737, de 2023)

Art. 19-L. (VETADO) (Incluído pela Lei nº 11.108, de 2005)

## CAPÍTULO VIII (INCLUÍDO PELA LEI № 12.401, DE 2011) DA ASSISTÊNCIA TERAPÊUTICA E DA INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIA EM SAÚDE"

Art. 19-M. A assistência terapêutica integral a que se refere a alínea d do inciso I do art. 60 consiste em: (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

I - dispensação de medicamentos e produtos de interesse para a saúde, cuja prescrição esteja em conformidade com as diretrizes terapêuticas definidas em protocolo clínico para a doença ou o agravo à saúde a ser tratado ou, na falta do protocolo, em conformidade com o disposto no art. 19-P; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)



II - oferta de procedimentos terapêuticos, em regime domiciliar, ambulatorial e hospitalar, constantes de tabelas elaboradas pelo gestor federal do Sistema Único de Saúde - SUS, realizados no território nacional por serviço próprio, conveniado ou contratado.

Art. 19-N. Para os efeitos do disposto no art. 19-M, são adotadas as seguintes definições: (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

- I produtos de interesse para a saúde: órteses, próteses, bolsas coletoras e equipamentos médicos; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)
- II protocolo clínico e diretriz terapêutica: documento que estabelece critérios para o diagnóstico da doença ou do agravo à saúde; o tratamento preconizado, com os medicamentos e demais produtos apropriados, quando couber; as posologias recomendadas; os mecanismos de controle clínico; e o acompanhamento e a verificação dos resultados terapêuticos, a serem seguidos pelos gestores do SUS. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Art. 19-O. Os protocolos clínicos e as diretrizes terapêuticas deverão estabelecer os medicamentos ou produtos necessários nas diferentes fases evolutivas da doença ou do agravo à saúde de que tratam, bem como aqueles indicados em casos de perda de eficácia e de surgimento de intolerância ou reação adversa relevante, provocadas pelo medicamento, produto ou procedimento de primeira escolha. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Parágrafo único. Em qualquer caso, os medicamentos ou produtos de que trata o caput deste artigo serão aqueles avaliados quanto à sua eficácia, segurança, efetividade e custo-efetividade para as diferentes fases evolutivas da doença ou do agravo à saúde de que trata o protocolo. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Art. 19-P. Na falta de protocolo clínico ou de diretriz terapêutica, a dispensação será realizada: (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

- I com base nas relações de medicamentos instituídas pelo gestor federal do SUS, observadas as competências estabelecidas nesta Lei, e a responsabilidade pelo fornecimento será pactuada na Comissão Intergestores Tripartite; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)
- II no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, de forma suplementar, com base nas relações de medicamentos instituídas pelos gestores estaduais do SUS, e a responsabilidade pelo fornecimento será pactuada na Comissão Intergestores Bipartite; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)
- III no âmbito de cada Município, de forma suplementar, com base nas relações de medicamentos instituídas pelos gestores municipais do SUS, e a responsabilidade pelo fornecimento será pactuada no Conselho Municipal de Saúde. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)
- Art. 19-Q. A incorporação, a exclusão ou a alteração pelo SUS de novos medicamentos, produtos e procedimentos, bem como a constituição ou a alteração de protocolo clínico ou de diretriz terapêutica, são atribuições do Ministério da Saúde, assessorado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

§1º A Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS, cuja composição e regimento são definidos em regulamento, contará com a participação de 1 (um) representante indicado pelo Conselho Nacional de Saúde, de 1 (um) representante, especialista na área, indicado pelo Conselho Federal de Medicina e de 1 (um) representante, especialista na área, indicado pela Associação Médica Brasileira. (Redação dada pela Lei nº 14.655, de 2023)

- §2º O relatório da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS levará em consideração, necessariamente: (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)
- I as evidências científicas sobre a eficácia, a acurácia, a efetividade e a segurança do medicamento, produto ou procedimento objeto do processo, acatadas pelo órgão competente para o registro ou a autorização de uso; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)
- II a avaliação econômica comparativa dos benefícios e dos custos em relação às tecnologias já incorporadas, inclusive no que se refere aos atendimentos domiciliar, ambulatorial ou hospitalar, quando cabível. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

§3º As metodologias empregadas na avaliação econômica a que se refere o inciso II do §2º deste artigo serão dispostas em regulamento e amplamente divulgadas, inclusive em relação aos indicadores e parâmetros de custo-efetividade utilizados em combinação com outros critérios. (Incluído pela Lei nº 14.313, de 2022)

Art. 19-R. A incorporação, a exclusão e a alteração a que se refere o art. 19-Q serão efetuadas mediante a instauração de processo administrativo, a ser concluído em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, contado da data em que foi protocolado o pedido, admitida a sua prorrogação por 90 (noventa) dias corridos, quando as circunstâncias exigirem. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

§1º O processo de que trata o caput deste artigo observará, no que couber, o disposto na Lei no 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e as seguintes determinações especiais: (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

- I apresentação pelo interessado dos documentos e, se cabível, das amostras de produtos, na forma do regulamento, com informações necessárias para o atendimento do disposto no §2º do art. 19-Q; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)
  - II (VETADO); (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)
- III realização de consulta pública que inclua a divulgação do parecer emitido pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)
- IV realização de audiência pública, antes da tomada de decisão, se a relevância da matéria justificar o evento. (Incluído pela Lei  $n^{o}$  12.401, de 2011)
- V distribuição aleatória, respeitadas a especialização e a competência técnica requeridas para a análise da matéria; (Incluído pela Lei  $n^{o}$  14.313, de 2022)
- VI publicidade dos atos processuais. (Incluído pela Lei nº 14.313, de 2022)

§2º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Art. 19-S. (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Art. 19-T. São vedados, em todas as esferas de gestão do SUS: (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

- I o pagamento, o ressarcimento ou o reembolso de medicamento, produto e procedimento clínico ou cirúrgico experimental, ou de uso não autorizado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)
- II a dispensação, o pagamento, o ressarcimento ou o reembolso de medicamento e produto, nacional ou importado, sem registro na Anvisa. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Parágrafo único. Excetuam-se do disposto neste artigo: (Incluído pela Lei nº 14.313, de 2022)

I - medicamento e produto em que a indicação de uso seja distinta daquela aprovada no registro na Anvisa, desde que seu uso tenha sido recomendado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec), demonstradas



### Equipamentos da Rede de Frio

O PNI utiliza equipamentos que garantem a qualidade dos imuno biológicos: câmara frigorífica, freezers ou congeladores, refrigeradores tipo doméstico ou comercial, caminhão frigorífico entre outros. Considerando as atividades executadas no âmbito da cadeia de frio de imuno biológicos, algumas delas podem apresentar um potencial de risco à saúde do trabalhador. Neste sentido, a legislação trabalhista vigente determina o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), conforme estabelece a Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego n. 3.214, de 08/06/1978 que aprovou, dentre outras normas, a Norma Regulamentadora nº 06 - Equipamento de Proteção Individual - EPI. Segundo esta norma, considera-se EPI, "todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado á proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho".

Câmaras Frigoríficas: Também denominadas câmaras frias. São ambientes especialmente construídos para armazenar produtos em baixas temperaturas, tanto positivas quanto negativas e em grandes volumes. Para conservação dos imuno biológicos essas câmaras funcionam em temperaturas entre +2ºC e +8ºC e -20°C, de acordo com a especificação dos produtos. Na elaboração de projetos para construção, ampliação ou reforma, é necessário solicitar assessoria do PNI considerando a complexidade, especificidade e custo deste equipamento.

O seu funcionamento de uma maneira geral obedece aos princípios básicos de refrigeração, além de princípios específicos, tais como:

- paredes, piso e teto montados com painéis em poliuretano injetado de alta densidade revestido nas duas faces em aço inox/ alumínio;
- sistema de ventilação no interior da câmara, para facilitar a distribuição do ar frio pelo evaporador;
- compressor e condensador dispostos na área externa à câmara, com boa circulação de ar;
- antecâmara (para câmaras negativas), com temperatura de +4°C, objetivando auxiliar o isolamento do ambiente e prevenir a ocorrência de choque térmico aos imuno biológicos;
- alarmes audiovisual de baixa e alta temperaturas para alertar da ocorrência de oscilação na corrente elétrica ou de defeito no equipamento de refrigeração;
  - alarme audiovisual indicador de abertura de porta;
- dois sistemas independentes de refrigeração instalados: um em uso e outro em reserva, para eventual defeito do outro;
  - sistema eletrônico de registro de temperatura (data loggers);
- Lâmpada de cor amarela externamente à câmara, com acionamento interligado à iluminação interna, para alerta da presença de pessoal no seu interior e evitar que as luzes internas sejam deixadas acesas desnecessariamente.

Algumas câmaras, devido ao seu nível de complexidade e dimensões utilizam sistema de automação para controle de temperatura, umidade e funcionamento.

Organização Interna: As câmaras são dotadas de prateleiras vazadas, preferencialmente metálicas, em aço inox, nas quais os imuno biológicos são acondicionados de forma a permitir a circulação de ar entre as mesma e organizados de acordo com a especificação do produto laboratório produtor, número do lote, prazo de validade e apresentação.

As prateleiras metálicas podem ser substituídas por estrados de plástico resistente (paletes), em função do volume a ser armazenado. Os lotes com menor prazo de validade devem ter prioridade na distribuição, Cuidados básicos para evitar perda de imuno biológicos:

- na ausência de controle automatizado de temperatura, recomenda-se fazer a leitura diariamente, no início da jornada de trabalho, no início da tarde e no final do dia, com equipamento disponível e anotar em formulário próprio;
  - testar os alarmes antes de sair, ao final da jornada de trabalho;
  - usar equipamento de proteção individual;
- não deixar a porta aberta por mais de um minuto ao colocar ou retirar imuno biológico e somente abrir a câmara depois de fechada a antecâmara;
- somente entrar na câmara positiva se a temperatura interna registrada no visor externo estiver ≤+5°C. Essa conduta impede que a temperatura interna da câmara ultrapasse +8°C com a entrada de ar quente durante a abertura da porta;
- verificar, uma vez ao mês, se a vedação da porta da câmara está em boas condições, isto é, se a borracha (gaxeta) não apresenta ressecamento, não tem qualquer reentrância, abaulamento em suas bordas e se a trava de segurança está em perfeito funcionamento. O formulário para registro da revisão mensal encontra-se em manual específico de manutenção de equipamentos;
- observar para que a luz interna da câmara não permaneça acesa quando não houver pessoas trabalhando em seu interior. A luz é grande fonte de calor;
- ao final do dia de trabalho, certificar-se de que a luz interna foi apagada; de que todas as pessoas saíram e de que a porta da câmara foi fechada corretamente;
- a limpeza interna das câmaras e prateleiras é feita sempre com pano úmido, e se necessário, utilizar sabão. Adotar o mesmo procedimento nas paredes e teto e finalmente secá-los. Remover as estruturas desmontáveis do piso para fora da câmara, lavar com água e sabão, enxaguar, secar e recolocar. Limpar o piso com pano úmido (pano exclusivo) e sabão, se necessário e secar. Limpar as luminárias com pano seco e usando luvas de borracha para prevenção de choques elétricos. Recomenda-se a limpeza antes da reposição de estoque.
- recomenda-se, a cada 6 (seis) meses, proceder a desinfecção geral das paredes e teto das câmaras frias;
- semanalmente a Coordenação Estadual receberá do responsável pela Rede de Frio o gráfico de temperatura das câmaras e dará o visto, após análise dos mesmos.

A manutenção preventiva e corretiva é indispensável para a garantia do bom funcionamento da câmara. Manter o contrato atualizado e renovar com antecedência prevenindo períodos sem cobertura. As orientações técnicas e formulários estão descritos no manual específico de manutenção de equipamentos.

Freezers ou Congeladores: São equipamentos destinados, preferencialmente, a estocagem de imuno biológicos em temperaturas negativas (aproximadamente a -20°C), mais eficientes e confiáveis, principalmente aquele dotado de tampas na parte superior. Estes equipamentos devem ser do tipo horizontal, com isolamento de suas paredes em poliuretano, evaporadores nas paredes (contato interno) e condensador/compressor em áreas projetadas no corpo, abaixo do gabinete. São também utilizados para congelar as bobinas de gelo reutilizável e nesse caso, a sua capacidade de armazenamento é de até 80%.



6 meses

Pentavalente (previne Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B e meningite e infecções por HiB) – 3ª dose

Vacina Inativada Poliomielite (VIP) (Poliomielite ou paralisia infantil) — 3a dose

9 meses

Febre Amarela – dose única (previne a febre amarela)

12 meses

Tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola) — 1ª dose Pneumocócica 10 valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doencas causadas pelo Pneumococo) — Reforco

Meningocócica C (previne doença meningocócica C) – reforço

15 meses

DTP (Difteria, tétano e coqueluche) – 1º reforço

Vacina Oral Poliomielite (VOP) - (poliomielite ou paralisia infantil) —  $1^{\circ}$  reforço

Hepatite A – dose única

Tetra viral ou tríplice viral + varicela – (previne sarampo, rubéola, caxumba e varicela/catapora) - Uma dose

4 anos

DTP (previne difteria, tétano e coqueluche) – 2º reforço Vacina Oral Poliomielite (VOP) – (poliomielite ou paralisia infantil) - 2º reforco

Varicela atenuada (varicela/catapora) – uma dose

5 anos

Pneumocócica 23 v – uma dose – A vacina está indicada para grupos-alvo específicos, como a população indígena a partir dos 5 (cinco) anos de idade

9 anos

HPV (Papiloma vírus humano que causa cânceres e verrugas genitais) – 2 doses (meninas de 9 a 14 anos e meninos de 11 a 14 anos)

### Adolescente



10 e 19 anos

Meningocócica C (doença invasiva causada por Neisseria meningitidis do sorogrupo C) — 1 reforço ou dose única de 12 a 13 anos - verificar a situação vacinal

Febre Amarela – dose única (verificar a situação vacinal)

Tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola) - 2 doses, a depender da situação vacinal anterior

HPV (Papiloma vírus humano que causa cânceres e verrugas genitais) – 2 doses (meninas de 9 a 14 anos e meninos de 11 a 14 anos)

Pneumocócica 23 valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) —  $\bf 1$  dose a depender da situação vacinal

Dupla Adulto (previne difteria e tétano) — Reforço a cada 10 anos

Hepatite B - (previne hepatite B) - 3 doses, de acordo com a situação vacinal

## Adulto

20 a 59 anos

Hepatite B (previne hepatite B) - 3 doses, de acordo com a situação vacinal

Febre Amarela (previne febre amarela) — dose única, verificar situação vacinal

Tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola) – se nunca vacinado: 2 doses (20 a 29 anos) e 1 dose (30 a 49 anos);

Pneumocócica 23 valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – 1 dose a depender da situação vacinal

Dupla adulto (DT) (previne difteria e tétano) — Reforço a cada 10 anos

#### Idoso



60 anos ou mais

Hepatite B (previne hepatite B) - 3 doses, de acordo com a situação vacinal

Febre Amarela (previne febre amarela) — dose única, verificar situação vacinal

Pneumocócica 23 valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – reforço a depender da situação vacinal - A vacina está indicada para grupos-alvo específicos, como pessoas com 60 anos e mais não vacinados que vivem acamados e/ou em instituições fechadas.

Dupla Adulto (previne difteria e tétano) — Reforço a cada 10 anos

## Gestante



Hepatite B (previne hepatite B) - 3 doses, de acordo com a situação vacinal

