

Polícia Civil do Rio de Janeiro

PC-RJ

Técnico em Necropsia

Obra

PC-RJ – Polícia Civil do Rio de Janeiro

Técnico em Necropsia

Autores

LÍNGUA PORTUGUESA • Ana Cátia Collares, Gabriela Coelho, Giselli Neves, Isabella Ramiro, Monalisa Costa, Paloma da Silveira Leite

CONHECIMENTOS DE ANATOMIA E FISILOGIA HUMANA • Bianca Capizzani, Laís Mendes e Monique Gonçalves

NOÇÕES DE PROVA NO PROCESSO PENAL • Rafael Oliveira

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO • Fernando Paternostro Zantedeschi e Jonatas Albino

Edição:



Setembro/2021

Todos os direitos autorais desta obra são reservados e protegidos pela Lei nº 9.610/1998. É proibida a reprodução parcial ou total, por qualquer meio, sem autorização prévia expressa por escrito da editora Nova Concursos.

Essa obra é vendida sem a garantia de atualização futura. No caso de atualizações voluntárias e erratas, serão disponibilizadas no site www.novaconcursos.com.br. Para acessar, clique em “Erratas e Retificações”, no rodapé da página, e siga as orientações.



Dúvidas

www.novaconcursos.com.br/contato 
sac@novaconcursos.com.br 

APRESENTAÇÃO

Um bom planejamento é determinante para a sua preparação de sucesso na busca pela tão almejada aprovação. Por isso, pensando no máximo aproveitamento de seus estudos, esse livro foi organizado de acordo com os itens exigidos no *Edital de 23 de setembro de 2021 da PC-RJ, para o cargo de Técnico em Necropsia*.

O conteúdo programático foi sistematizado em um sumário, facilitando a busca pelos temas do edital, no entanto, nem sempre a banca organizadora do concurso dispõe os assuntos em uma sequência lógica. Por isso, elaboramos este livro abordando todos os itens do edital e reorganizando-os quando necessário, de uma maneira didática para que você realmente consiga aprender e otimizar os seus estudos.

Ao longo da teoria, você encontrará boxes – *Importante e Dica* – com orientações, macetes e conceitos fundamentais cobrados nas provas e a seção *Hora de Praticar*, trazendo exercícios gabaritados da *banca FGV*, organizadora do certame.

A obra que você tem em suas mãos é resultado da competência de nosso time editorial e da vasta experiência de nossos professores e autores parceiros – muitos também responsáveis pelas aulas que você encontra em nossos *Cursos Online* – o que será um diferencial na sua preparação. Nosso time faz tudo pensando no seu sonho de ser aprovado em um concurso público. Agora é com você!

Intensifique ainda mais a sua preparação acessando os conteúdos complementares disponíveis on-line para este livro em nossa plataforma: *Curso Bônus com 5 horas de videoaulas*. Para acessar, basta seguir as orientações na próxima página.

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA.....	9
■ ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO DO TEXTO E SEU SENTIDO	9
GÊNERO DO TEXTO (LITERÁRIO E NÃO LITERÁRIO, NARRATIVO, DESCRITIVO E ARGUMENTATIVO)	9
INTERPRETAÇÃO E ORGANIZAÇÃO INTERNA.....	13
■ SEMÂNTICA	15
SENTIDO E EMPREGO DOS VOCÁBULOS.....	15
CAMPOS SEMÂNTICOS	17
EMPREGO DE TEMPOS E MODOS DOS VERBOS EM PORTUGUÊS	18
■ MORFOLOGIA	19
RECONHECIMENTO, EMPREGO E SENTIDO DAS CLASSES GRAMATICAIIS	19
PROCESSOS DE FORMAÇÃO DE PALAVRAS	37
MECANISMOS DE FLEXÃO DOS NOMES E VERBOS	40
■ SINTAXE	43
FRASE, ORAÇÃO E PERÍODO.....	43
TERMOS DA ORAÇÃO.....	43
PROCESSOS DE COORDENAÇÃO E SUBORDINAÇÃO.....	49
CONCORDÂNCIA NOMINAL E VERBAL.....	51
TRANSITIVIDADE E REGÊNCIA DE NOMES E VERBOS	56
PADRÕES GERAIS DE COLOCAÇÃO PRONOMINAL NO PORTUGUÊS	57
■ MECANISMOS DE COESÃO TEXTUAL	58
■ ORTOGRAFIA.....	61
■ ACENTUAÇÃO GRÁFICA	62
■ EMPREGO DO SINAL INDICATIVO DE CRASE	62
■ PONTUAÇÃO.....	64
■ REESCRITA DE FRASES	66
SUBSTITUIÇÃO, DESLOCAMENTO, PARALELISMO	66
VARIAÇÃO LINGUÍSTICA: NORMA CULTA.....	69

CONHECIMENTOS DE ANATOMIA E FISILOGIA HUMANA	73
■ PARTE GERAL: CORPO HUMANO - ÓRGÃOS E SISTEMAS.....	73
A CÉLULA - CÉLULA PROCARIOTA E CÉLULA EUCARIOTA.....	73
REPRODUÇÃO CELULAR, MITOSE E MEIOSE	76
■ TECIDOS E PELE - CLASSIFICAÇÃO DOS TECIDOS.....	77
PELE E ANEXOS	80
■ SISTEMA ESQUELÉTICO	83
ESQUELETO AXIAL, ESQUELETO APENDICULAR E ARTICULAÇÕES	83
■ SISTEMA MUSCULAR	84
MÚSCULOS: PRINCIPAIS GRUPOS, ESTRUTURA E FUNÇÕES.....	84
■ SISTEMA NERVOSO.....	85
ENCÉFALO E NERVOS CRANIANOS, MEDULA ESPINHAL E NERVOS ESPINHAIS	85
■ SISTEMA CIRCULATÓRIO	88
ANATOMIA DO CORAÇÃO E DOS VASOS SANGUÍNEOS	88
SANGUE.....	90
■ SISTEMA RESPIRATÓRIO	90
PAREDE TORÁCICA E PULMÕES, MEDIASTINO	90
■ OUTROS SISTEMAS.....	93
ANATOMIA DO SISTEMA DIGESTIVO	93
ANATOMIA DO SISTEMA URINÁRIO.....	95
ANATOMIA DO SISTEMA REPRODUTOR.....	95
■ PARTE ESPECIAL: CABEÇA E PESCOÇO	97
CAVIDADE CRANIANA.....	98
FACE E COURO CABELUDO	99
ÓRBITA E OLHOS	100
ESTRUTURA DO PESCOÇO	101
CAVIDADE NASAL	102
CAVIDADE ORAL, LARINGE E FARINGE.....	103
■ TÓRAX	104
CAVIDADES PLEURAS.....	105

PULMÕES	105
TRAQUEIA	107
BRÔNQUIOS	108
CORAÇÃO E VASOS SANGUÍNEOS.....	108
MEDIASTINO ANTERIOR, MÉDIO E POSTERIOR	109
■ ABDOME - CAVIDADE ABDOMINAL	110
ESTÔMAGO	112
INTESTINOS.....	113
FÍGADO	115
PÂNCREAS	117
BAÇO.....	119
RINS.....	121
ADRENAL.....	122
PERITÔNIO	123
VÍSCERAS PÉLVICAS.....	123
PERÍNEO	124
PLANOS E EIXOS ANATÔMICOS	125
■ PREPARO DE REAGENTES E SOLUÇÕES: CONCENTRAÇÃO COMUM, MOLARIDADE, DILUIÇÃO	126
■ BIOSSEGURANÇA	127
USO DE EPI E EPC (EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVA).....	128
MANUSEIO E CONSERVAÇÃO DE INSTRUMENTAL, VIDRARIA E EQUIPAMENTOS; ESTERILIZAÇÃO E ASSEPSIA: MÉTODOS FÍSICOS E QUÍMICOS; DESCONTAMINAÇÃO DE INSTRUMENTAL, VIDRARIAS E EQUIPAMENTOS; DESCONTAMINAÇÃO E DESCARTE DE MATERIAIS BIOLÓGICOS	132
NOÇÕES DE PROVA NO PROCESSO PENAL	139
■ DA PROVA	139
DISPOSIÇÕES GERAIS.....	139
DO EXAME DE CORPO DE DELITO, DA CADEIA DE CUSTÓDIA E DAS PERÍCIAS EM GERAL.....	143
NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO	151
■ PRINCÍPIOS EXPRESSOS E IMPLÍCITOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	151
■ ATO ADMINISTRATIVO.....	154

CONHECIMENTOS DE ANATOMIA E FISILOGIA HUMANA

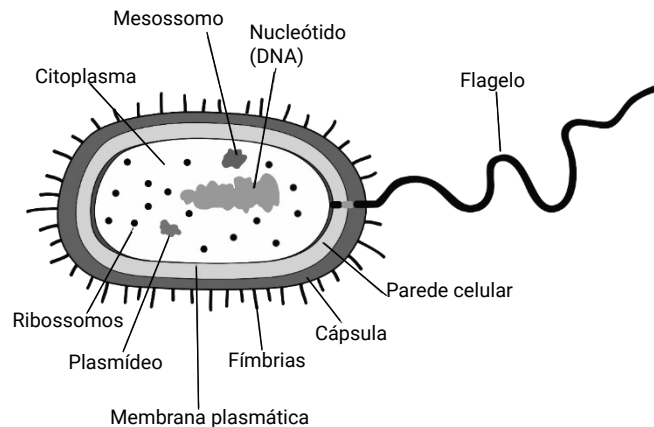
PARTE GERAL: CORPO HUMANO - ÓRGÃOS E SISTEMAS

A CÉLULA - CÉLULA PROCARIOTA E CÉLULA EUCARIOTA

Considerando sua constituição e estrutura, as células são classificadas em dois tipos básicos: procariontes e eucariontes, além de apresentarem diferentes formas e funções em um organismo. Observe as particularidades de cada tipo a seguir.

Células Procariontes

São células que apresentam o material genético disperso no citoplasma, ou seja, **não** possuem núcleo envolvido por membrana nuclear. São encontradas no Reino Monera (Archaea e Bactéria). Exemplos: bactérias e cianobactérias.



● Estruturas que Constituem esse Tipo Celular e suas Funções:

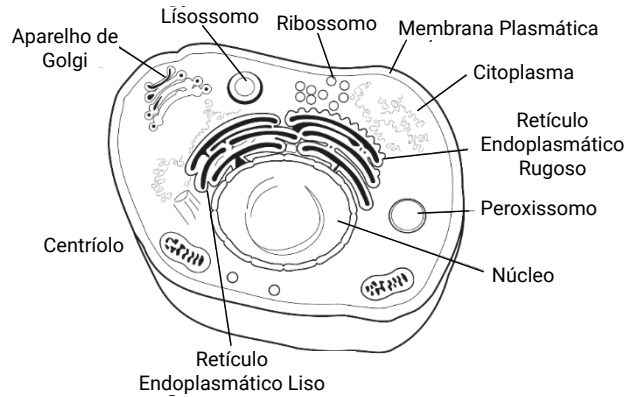
ESTRUTURA CELULAR	FUNÇÃO DESEMPENHADA
Membrana plasmática	Delimita a célula ao separar os meios interno e externo; regula o transporte de substâncias que entram e saem através da permeabilidade seletiva
Citoplasma	Composto por citosol ou hialoplasma (parte líquida) e partículas sólidas, como os ribossomos. Mantém movimentos constantes de seu material
Nucleoide	Material genético (DNA) disperso no citoplasma, ou seja, aquele que não é envolvido por membrana nuclear
Cápsula	Camada de muco composta principalmente por polissacarídeos; proteção contra o ressecamento, protege contra o ataque de anticorpos dos organismos infectados e pode ajudar em processos de adesão a outras células
Parede celular	Proteção e sustentação da célula, permitindo uma forma específica. Externa à membrana plasmática. É impermeável e constituída por peptidoglicano (exceção: Archaea)
Estruturas locomotoras	Permitem movimentação. Exemplos: flagelos
Pili e fímbrias	Estruturas semelhantes a fios de cabelo, permitem adesão a células animais ou até mesmo durante a troca de material genético entre bactérias
Ribossomos	Síntese de proteínas
Plasmídeos	DNA circular
Mesossomo	Invaginação da membrana plasmática. Associado a processos respiratórios em bactérias

Células Eucariontes

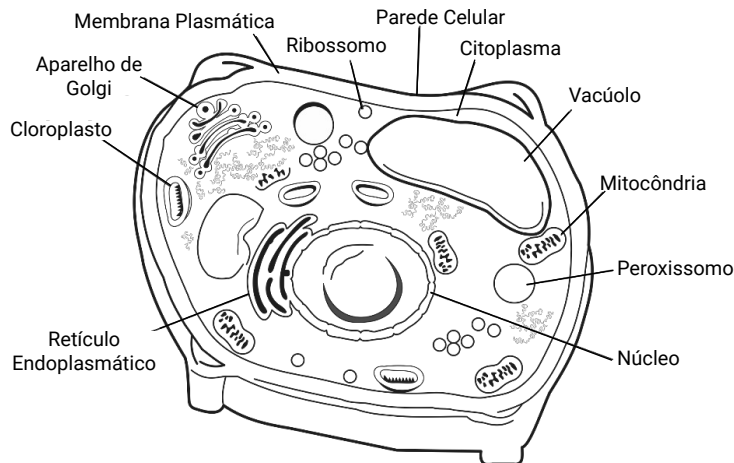
As células eucariontes são aquelas que possuem um núcleo verdadeiro, ou seja, o material genético dessas células é envolto por uma membrana nuclear, denominada carioteca. Normalmente, são maiores do que as procariontes. Possuem estruturas membranosas em seu interior, as chamadas organelas.

São classificadas em dois tipos: animal e vegetal. São encontradas em todos os grupos, com exceção do Reino Monera (único grupo procarionte).

● Célula Eucarionte Animal



● Célula Eucarionte Vegetal



COMPONENTES CITOPLASMÁTICOS

COMPONENTES COMUNS A TODAS AS CÉLULAS (PROCARIOTES E EUCHARIOTES)	
Membrana Plasmática	Delimita a célula ao separar os meios interno e externo. Regula o transporte de substâncias que entram e saem através da permeabilidade seletiva. Constituição lipoproteica (ver com detalhes no tópico “Membrana plasmática”, mais adiante)
Material genético	Sequências de nucleotídeos (DNA). Envolvido pela carioteca. Define as características que serão expressas (o fenótipo do organismo)
Citoplasma	Citosol (parte líquida) + organelas (parte sólida). Apresenta constante movimento de seus componentes
Ribossomos	Síntese de proteínas. Encontram-se livres no citoplasma ou aderidos ao Reticulo Endoplasmático Rugoso. Também podem ser encontrados no interior de mitocôndrias e cloroplastos

COMPONENTES EXCLUSIVOS DE CÉLULAS EUCHARIOTES	
Carioteca (membrana nuclear)	Individualiza o DNA
Mitocôndrias	Apresentam membrana dupla, DNA próprio (DNA mitocondrial) e são divididas em três regiões (matriz mitocondrial, cristas mitocondriais e espaço intermembranas). Atuam na respiração celular (metabolismo celular, produção de energia para a célula) – produção de ATP

COMPONENTES EXCLUSIVOS DE CÉLULAS EUCARIONTES	
Sistema Golgiense	Conjunto de bolsas membranosas achatadas e empilhadas (cisternas), as quais formam e liberam pequenas vesículas. Tem como função a secreção celular. Processa, empacota e envia substâncias que vieram do retículo endoplasmático para fora das células, através de vesículas. Pode também produzir alguns polissacarídeos da parede celular de plantas
Peroxisomos	Desintoxicação. Degradam H_2O_2 . Protegem contra o estresse oxidativo
Retículo Endoplasmático	Conjunto de membranas que se ramifica, formando tubos e bolsas achatadas. Pode ser considerado uma continuação da membrana nuclear. Divide-se em dois tipos: <ul style="list-style-type: none"> ● Liso: Não possui ribossomos aderidos em sua membrana. Realiza síntese de lipídeos (gorduras) e esteroides, hidrólise de glicogênio em células animais e atua na modificação química de drogas e pesticidas. Normalmente é encontrado em grande quantidade em células do fígado ● Rugoso: Apresenta ribossomos aderidos. Síntese de proteínas que serão excretadas, enviadas para fora da célula. Presente em grande quantidade em células que secretam grande quantidade de moléculas proteicas. Exemplo: glândulas que secretam enzimas digestivas e células de defesa que secretam anticorpos, visto que enzimas e anticorpos são substâncias proteicas

COMPONENTES EXCLUSIVOS DE CÉLULA ANIMAL	
Organela	Função desempenhada na célula
Centríolos	Importantes em processos de divisão celular (mitose e meiose). Também formam o citoesqueleto celular, ajudando a dar uma forma para a célula, da mesma maneira que um esqueleto ósseo em um organismo
Lisossomos	São formados pelo Complexo Golgiense. Têm função de digestão intracelular (fagocitose e pinocitose). Possuem enzimas digestivas em seu interior, as hidrolases ácidas, peptidases, proteases, lipases etc. Encontrados de forma concentrada no acrossomo do espermatozoide, por exemplo

COMPONENTES EXCLUSIVOS DE CÉLULA VEGETAL	
Parede celular	Sustentação. Dá formato à célula, como um esqueleto. Constituída de celulose
Cloroplasto	Apresentam membrana dupla e DNA próprio. Dividido em estroma e tilacóides. Realizam fotossíntese, processo que possibilita transformar energia luminosa (solar) em química (açúcar – glicose)
Vacúolo	Armazenamento de água. Em alguns casos, pode conter enzimas digestivas, atuando em função similar a dos lisossomos (presentes em células animais)

Importante: Existe uma teoria denominada **teoria da endossimbiose**, que consiste na hipótese de que mitocôndrias e cloroplastos se originaram a partir de uma célula procarionte. Dessa forma, ambos foram fagocitados, de maneira independente, por uma célula eucarionte e passaram a viver em simbiose desde então. As provas dessa teoria baseiam-se no fato de que essas duas organelas apresentam membrana dupla e DNA próprio.

I MEMBRANA PLASMÁTICA

A membrana celular é constituída por carboidratos, lipídeos e proteínas. Sua organização é estabelecida de acordo com o modelo mosaico fluido, ou seja, apresenta uma bicamada lipídica (fosfolipídios) que permite a movimentação de estruturas conectadas a ela. Esses lipídeos mantêm a integridade e estabilização da membrana.

Proteínas associadas à membrana plasmática permitem a passagem de substâncias através da membrana e podem atuar no reconhecimento de sinais químicos vindos do meio externo. Carboidratos podem ser encontrados apenas na parte externa da membrana plasmática e têm a importante missão de reconhecimento de patógenos, por exemplo.

Ademais, a membrana celular apresenta **permeabilidade seletiva**, ou seja, seleciona moléculas que podem entrar e sair da célula.

É importante compreender também os tipos de transporte realizados através da membrana. Eles podem ser classificados como passivos ou ativos.

No **transporte passivo**, consideramos que não ocorre gasto de energia, ou seja, a passagem de substâncias é **a favor do gradiente de concentração** (do lado onde a substância está mais concentrada para o lado em que ela está menos concentrada).

Além disso, o transporte passivo é subdividido em dois tipos: **osmose e difusão**. Na **osmose**, temos a passagem de solventes através da membrana, sendo a água o solvente universal. Já na **difusão** temos a passagem de solutos. Quando esses solutos atravessam diretamente a membrana, ou mesmo através de poros presentes na membrana, dizemos que é um caso de **difusão simples**. Entretanto, se os solutos atravessarem a membrana com a ajuda de proteínas, teremos um caso de **difusão facilitada**.

E quando o transporte não for a favor do gradiente de concentração? Quando a substância atravessa a membrana, indo de onde está menos concentrada para onde ela está mais concentrada, dizemos que o transporte ocorre **contra o gradiente de concentração**. Nesse caso, o transporte é classificado como um **transporte ativo**, pois