

## MATRIZ DE COMPETÊNCIAS EM PATOLOGIA GERAL

O conhecimento de Patologia Geral é essencial para se compreenderem a origem, o desenvolvimento e a evolução das lesões que ocorrem nas diferentes doenças. Por isso mesmo, ela tem notório interesse para todos os profissionais de saúde. No entanto, as competências de médicos, odontólogos, veterinários, enfermeiros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, nutricionistas e biomédicos, embora tenham base comum, diferem entre si em razão sobretudo da profundidade dos componentes que cada profissional deve dominar. Por isso mesmo, na descrição a seguir são considerados todos os elementos em termos de conhecimentos, habilidades e atitudes essenciais para o bom exercício de todos os profissionais de saúde. O seu detalhamento, porém, varia segundo as ações e os procedimentos realizados por cada um para o enfrentamento das doenças. A descrição adiante aplica-se particularmente aos médicos; para os demais profissionais, mantendo-se o princípio básico sobre competências, o grau de abrangência e profundidade delas varia segundo cada profissão.

Ao final da disciplina, espera-se que os estudantes sejam capazes de:

### Competências gerais

1. Conhecer o significado de Patologia, sua abrangência e suas divisões;
2. Compreender os métodos morfológicos e moleculares utilizados no diagnóstico de doenças;
3. Saber as causas e os mecanismos patogênicos gerais de lesões e doenças;
4. Reconhecer as alterações morfológicas encontradas em doenças;
5. Relacionar os achados morfológicos com alterações da função (fisiopatologia) de células, órgãos e sistemas orgânicos;
6. Compreender as bases do diagnóstico de doenças por meio de sinais e sintomas e de exames laboratoriais;
7. Identificar os princípios de tratamento e prevenção de doenças;
8. Desenvolver ações de autoaprendizagem e de aprendizado continuado (educação permanente).

### Competências específicas

Compreender o significado, os objetivos e as divisões da Patologia. Conhecer e aplicar os conceitos de saúde, doença, etiologia, patogênese e fisiopatologia.

Conhecer os métodos morfológicos de estudo em Patologia (convencionais e por congelação):  
1) Exames cito e histopatológicos de biópsias, peças cirúrgicas e necrópsias; 2) Análise imuno-histoquímica e por imunofluorescência; 3) Hibridação *in situ*;

Sobre a etiologia e a patogênese gerais de lesões e doenças, compreender: 1) as formas de agressão por agentes físicos, químicos e biológicos; 2) Mecanismos gerais de defesa contra agressões; 3) Mecanismos gerais de aparecimento de lesões; 4) Principais grupos de agentes agressores;

Degenerações e morte celular. 1) Conhecer as causas, os aspectos morfológicos e as repercussões de degeneração hidrópica, esteatose, glicogenoses e mucopolissacaridoses; 2) Conhecer as causas, os tipos, os aspectos morfológicos, as consequências e a evolução de necrose e apoptose; 3) saber o significado de outros tipos de morte celular: necroptose, autofagia, entose e netose;

Inflamação: 1) Compreender o significado, a nomenclatura, as formas de apresentação, os tipos morfológicos e as causas de inflamações; 2) Conhecer as moléculas sinalizadoras de agressão e os receptores envolvidos na resposta; 3) Compreender o papel de células (leucócitos, endotélio, plaquetas) e terminações nervosas no processo inflamatório; 4) Compreender a associação de coagulação sanguínea e ativação do sistema complemento na resposta inflamatória; 5) Conhecer as moléculas envolvidas na reação inflamatória (citocinas, quimiocinas, mediadores lipídicos, cininas e neuropeptídeos); 6) Compreender as fases ou momentos da resposta inflamatória (fenômenos vasculares, exsudativos [células exsudadas, fagocitose], alterativos [degenerações, necrose], resolutivos e reparativos); 7) Conhecer a natureza e a patogênese da resposta inflamatória sistêmica; 8) Compreender a evolução e os tipos de cura de inflamações; 9) Compreender os mecanismos naturais e por medicamentos de modulação/controle da resposta inflamatória; 10) Saber a classificação das inflamações (quanto ao tempo de evolução e tipos morfológicos); 11) Conhecer o significado de granulomas e resposta granulomatosa; 12) Identificar os aspectos macro e microscópicos de inflamações agudas e crônicas; 13) Compreender as manifestações locais, regionais e sistêmicas de inflamações;

Alterações da matriz extracelular. 1) Conhecer as alterações de fibras colágenas e elásticas e sua importância em doenças; 2) Compreender o significado, a distribuição, as formas e as consequências de amiloidose;

Calcificações. 1) Compreender os tipos, as causas e os mecanismos de calcificação patológica e suas repercussões; 2) Conhecer os tipos e as consequências de cálculos;

Pigmentações. 1) Conhecer os principais pigmentos derivados da hemoglobina, as lesões produzidas por eles e suas repercussões; 2) Conhecer as lesões e as causas de hipo ou hiperpigmentação melânica; 3) Reconhecer as doenças resultantes dessas anormalidades;

Reparo celular tecidual. 1) Conhecer o ciclo celular e os mecanismos de regulação e as moléculas envolvidas na proliferação celular; 2) Saber a natureza e os tipos de células-tronco; 3) Compreender as formas de regeneração celular e tecidual; 4) Saber as formas de cicatrização (por primeira e segunda intenção), incluindo os fatores que modulam ou retardam a neoformação conjuntiva;

Alterações circulatórias (hemodinâmicas). 1) Conhecer o significado, as causas, os mecanismos patogênicos e os tipos de: hiperemia, hemorragia, trombose, embolia, infarto, edema e choque; 2) Identificar as consequências desses transtornos;

Alterações da proliferação e diferenciação celulares. 1) Compreender o significado/definição, a classificação e a nomenclatura desse grupo de lesões, que inclui hipo e hipertrofia, hipo e hiperplasia, metaplasia e neoplasia; 2) Conhecer as causas, os mecanismos e as consequências/evolução de hipo e hipertrofia, hipo e hiperplasia e metaplasia; 3) Sobre as neoplasias: a) conhecer a importância e o impacto dessas lesões na saúde individual e coletiva; b) identificar as causas conhecidas de neoplasias; c) distinguir neoplasias benignas de malignas quanto a aspectos morfológicos, biológicos e evolutivos; d) conhecer os mecanismos patogênicos da transformação neoplásica; e) conhecer os genes envolvidos em neoplasias (oncogenes, genes supressores de tumor, genes de apoptose e genes de reparo do DNA); f) compreender o processo de carcinogênese química, física e biológica, com seus principais agentes etiológicos; g) conhecer as modificações metabólicas e funcionais das células neoplásicas; h) identificar os aspectos macro e microscópicos de neoplasias benignas e malignas; i) conhecer o significado e os mecanismos envolvidos em metástases; j)

compreender as consequências locais e sistêmicas de neoplasias; k) compreender os princípios de estadiamento de tumores; l) conhecer os principais fatores prognósticos de neoplasias; m) saber os principais métodos diagnósticos de tumores e as modalidades terapêuticas; n) compreender a interação do sistema imunitário com neoplasias; o) saber aspectos epidemiológicos gerais e o impacto de neoplasias malignas no sistema de saúde.

Imunopatologia. 1) Compreender como anormalidades no sistema imunitário podem causar lesões e doenças; 2) Conhecer doenças por imunodeficiências (primárias ou secundárias); 3) Conhecer as principais doenças por hipersensibilidade: a) produção de IgE (anafilaxia); b) ação citopática de anticorpos; c) imunocomplexos; d) resposta imunitária celular); 4) Compreender o significado e a patogênese de doenças autoinflamatórias e autoimunes, identificando exemplos mais prevalentes e importantes; 5) Compreender as lesões e as repercussões de rejeição de transplantes.