



## **RESOLUÇÃO CNRM Nº 20, DE 6 DE JULHO DE 2021**

Aprova a matriz de competências dos Programas de Residência Médica em Patologia Clínica/Medicina Laboratorial no Brasil.

A COMISSÃO NACIONAL DE RESIDÊNCIA MÉDICA (CNRM), no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.932, de 7 de julho de 1981, o Decreto nº 7.562, de 15 de setembro de 2011, e o Decreto nº 8.516, de 10 de setembro de 2015; considerando a atribuição da CNRM de definir a matriz de competências para a formação de especialistas na área de residência médica; tendo como base a deliberação ocorrida na 3ª Sessão Plenária Extraordinária de 2021 da CNRM, e tendo em vista o disposto nos autos do Processo SEI nº 23000.012931/2021-99, resolve:

Art. 1º Aprovar a matriz de competências do Programa de Residência Médica em Patologia Clínica/Medicina Laboratorial, na forma do Anexo que integra esta Resolução.

Art. 2º Os Programas de Residência Médica em Patologia Clínica/Medicina Laboratorial são de acesso direto, e possuem 3 (três) anos de formação.

Art. 3º A matriz de competências é aplicável aos Programas de Residência Médica em Patologia Clínica/Medicina Laboratorial que se iniciarem a partir de 2022.

Art. 4º Os residentes regularmente matriculados em Programas de Residência Médica em Patologia Clínica/Medicina Laboratorial autorizados antes da publicação da presente matriz concluirão sua residência conforme previsto na Resolução CNRM nº 02/2006.

Art. 5º Esta resolução entra em vigor na data de 2 de agosto de 2021.

**WAGNER VILAS BOAS DE SOUZA**

Presidente da Comissão Nacional de Residência Médica

Secretário de Educação Superior

## ANEXO MATRIZ DE COMPETÊNCIAS

### PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM PATOLOGIA CLÍNICA/MEDICINA LABORATORIAL

#### 1. OBJETIVO GERAL

Capacitar o médico para atuar com competência e expertise na área da Patologia Clínica/Medicina Laboratorial, nas diferentes realidades regionais, com habilidades de comunicação, consultoria, assessoria e gestão, com domínio técnico dos procedimentos pré-analíticos, analíticos e pós-analíticos, assegurando qualidade, representatividade e segurança dos exames laboratoriais à luz do contexto clínico, com base no avanço tecnológico, nas evidências científicas, na relação custo-efetividade e no respeito aos princípios ético-legais da Medicina, podendo atuar em diferentes cenários no mercado de trabalho, em conjunto com equipe multiprofissional: em laboratório clínico hospitalar ou ambulatorial; em serviços de apoio diagnóstico; em instituições de ensino, pesquisa e extensão; na indústria de equipamentos, materiais e insumos para laboratório; em agências transfusionais, banco de sangue; comissão de controle de infecção hospitalar (CCIH); em atividades de gestão, consultoria, auditoria e acreditação; em áreas afins de diagnóstico médico (clínicas de infertilidade, centros de triagem neonatal, centros toxicológicos etc.); em áreas correlatas ao laboratório clínico (gestão; tecnologia da informação; gerenciamento de resíduos; coleta e transporte de amostras biológicas; produção, manutenção e calibração de equipamentos; bioestatística; bioinformática e genômica) em diferentes graus de complexidade.

#### 2. COMPETÊNCIAS POR ANO DE TREINAMENTO

Ao término do primeiro ano - R1

1. Valorizar princípios morais, éticos e legais no atendimento em todos os níveis de atenção à saúde;



2. Valorizar a relação médico-paciente, acompanhantes e familiares;
3. Valorizar o trabalho em equipe inter e multiprofissional no ambiente ambulatorial, hospitalar e laboratorial, respeitando as expertises de cada categoria profissional;
4. Dominar anamnese e exame físico, formular hipóteses diagnósticas, solicitar e interpretar exames complementares para as afecções mais prevalentes e suas comorbidades em ambientes clínicos diversos: ambulatórios, enfermarias, serviços de pronto-atendimento e unidades de terapia intensiva;
5. Valorizar os conceitos básicos, fisiopatologia, critérios diagnósticos e princípios fundamentais dos tratamentos das afecções mais prevalentes e suas comorbidades em ambientes clínicos diversos: ambulatórios, enfermarias, serviços de pronto-atendimento e unidades de terapia intensiva;
6. Valorizar a importância médica, ética e jurídica do preenchimento e registro de dados clínicos e solicitações de exames laboratoriais de forma clara e concisa;
7. Analisar os custos dos procedimentos laboratoriais e utilizá-los em benefício do paciente, mantendo os padrões de excelência;
8. Valorizar a relação custo/benefício para as boas práticas na indicação de exames laboratoriais complementares;
9. Dominar manuseio e uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPIs);
10. Dominar normas de biossegurança, medidas de proteção contra doenças transmissíveis e condutas diante dos acidentes com materiais biológicos;
11. Analisar o atendimento aos pacientes e familiares na coleta laboratorial, em ambiente ambulatorial e hospitalar;
12. Valorizar os interferentes pré-analíticos, que possam interferir na representatividade da amostra biológica, no método analítico e nos resultados dos exames;
13. Valorizar as técnicas de coleta de amostras biológicas diversas e as orientações adequadas de indicação e preparo prévio dos pacientes, visando os procedimentos laboratoriais diversos.

Ao término do segundo ano - R2



1. Dominar relação respeitosa com preceptores e equipe multiprofissional, respeitando as expertises de cada categoria profissional;
2. Dominar o atendimento aos pacientes e familiares na coleta laboratorial, em ambiente ambulatorial e hospitalar;
3. Dominar os interferentes pré-analíticos que possam interferir na representatividade da amostra biológica, no método analítico e nos resultados dos exames;
4. Dominar e atuar nas orientações adequadas de indicação e preparo prévios dos pacientes, visando os procedimentos laboratoriais diversos;
5. Dominar e executar técnicas de coleta, transporte, conservação e preparo das amostras biológicas diversas;
6. Analisar as características e particularidades das diversas amostras biológicas: natureza, volume, critério de rejeição da amostra, acondicionamento, estabilidade, tempo de estocagem, conservação imediata, conservação posterior, tratamento, segurança;
7. Analisar as diferentes fases dos processos laboratoriais: pré-analítica, analítica e pós-analítica;
8. Valorizar o registro de documentos e dos indicadores de produção, conforme as boas práticas laboratoriais;
9. Valorizar legislação, normas e diretrizes nacionais e internacionais relacionadas às boas práticas laboratoriais;
10. Analisar os princípios metodológicos de equipamentos e técnicas manuais, bem como indicação médica e correlação clínico-laboratorial dos exames utilizados na rotina do laboratório clínico, nas áreas: hematologia, bioquímica, imunologia, urinálise, parasitologia e microbiologia;
11. Compreender verificação e validação de métodos, comparabilidade entre equipamentos, controle interno da qualidade e avaliação externa da qualidade;
12. Analisar os processos de automação, interfaceamento, fluxograma de execução de exames, análise de consistência, delta check, liberação de resultados, critérios de repetição das dosagens, de solicitação de coleta e comunicação de resultados críticos;



13. Valorizar processos de gestão de qualidade, ações de não conformidades, ações preventivas, ações corretivas e oportunidades de melhoria do laboratório clínico;

14. Dominar conceito, importância e limitações de intervalos de referência, coeficientes de variação biológica e analítica, linearidade e medidas de acurácia dos exames laboratoriais;

15. Valorizar os fundamentos teórico-práticos dos processos de acreditação, programas de proficiência e serviços de auditoria;

16. Analisar fundamentos básicos de tecnologia da informação, bioética, bioestatística e epidemiologia;

17. Analisar a interpretação clínica, correlação, significado, interferentes e laudo dos exames laboratoriais de rotina;

18. Valorizar treinamento em gestão da qualidade no laboratório clínico, com ênfase nos principais programas de acreditação laboratorial;

19. Valorizar a lista de procedimentos laboratoriais incluídos no rol da ANVISA, os métodos de precificação dos exames e os diferentes modelos de faturamento: Sistema Único de Saúde (SUS) versus Saúde Suplementar;

20. Valorizar a integração permanente do médico Patologista Clínico com outras especialidades e áreas da saúde em geral, nos moldes de consultorias técnico-científicas, discussões de casos clínicos, reuniões científicas, sessões anátomo-clínicas, interações em corridas de leitos e visitas às enfermarias.

Ao término do terceiro ano - R3

1. Dominar os princípios metodológicos de equipamentos e técnicas manuais, bem como indicação médica e correlação clínico-laboratorial dos exames utilizados na rotina do laboratório clínico, nas áreas: hematologia, bioquímica, imunologia, urinálise, parasitologia e microbiologia;

2. Analisar os princípios metodológicos de equipamentos e técnicas manuais, bem como indicação médica e correlação clínico-laboratorial dos exames utilizados na rotina em áreas complexas do laboratório clínico: líquidos cavitários, biologia molecular, citogenética, citometria de fluxo, erros inatos do metabolismo, bioinformática e toxicologia;

3. Dominar a indicação médica dos exames laboratoriais, com base na relação custo/benefício, racionalidade e evidência científica adequadas, à luz do raciocínio clínico;



4. Dominar normas de biossegurança e de prevenção de infecções relacionadas à assistência a saúde;

5. Dominar a técnica de liberação de resultados laboratoriais com qualidade e segurança adequadas, à luz do contexto clínico;

6. Dominar a atividade de comunicação e registro de resultados críticos em ambiente hospitalar e ambulatorial;

7. Dominar e exercer a integração permanente do médico Patologista Clínico com outras especialidades e áreas da saúde em geral, nos moldes de consultorias técnico-científicas, discussões de casos clínicos, reuniões científicas, sessões anátomo-clínicas, interações em corridas de leitos e visitas às enfermarias;

8. Analisar técnica de consultoria e comunicação com profissionais externos à área da saúde, como jornalismo e comunicação em geral, além de pacientes, familiares e sociedade;

9. Dominar processos de gestão de qualidade, ações de não conformidades, ações preventivas, ações corretivas e oportunidades de melhoria do laboratório clínico;

10. Dominar os processos de automação, interfaceamento, fluxograma de execução de exames, análise de consistência, delta check, liberação de resultados, critérios de repetição das dosagens, de solicitação de coleta e comunicação de resultados críticos;

11. Dominar fundamentos básicos de gestão, tecnologia da informação, bioética, bioestatística e epidemiologia;

12. Dominar e atuar na verificação e validação de métodos, comparabilidade entre equipamentos, controle interno da qualidade e avaliação externa da qualidade;

13. Analisar a evolução tecnológica e sua interface com o laboratório clínico: big data, machine learning, inteligência artificial, interfaceamento de sistemas, extração e interpretação de relatórios gerenciais e segurança digital;

14. Dominar e atuar na gestão de risco e segurança do paciente em ambiente hospitalar e ambulatorial;

15. Dominar e atuar na interpretação clínica, correlação, significado, interferentes e laudo dos exames laboratoriais;



16. Analisar a lista de procedimentos laboratoriais incluídos no rol da ANVISA, os métodos de precificação dos exames e os diferentes modelos de faturamento: Sistema Único de Saúde (SUS) versus Saúde Suplementar;

17. Analisar as oportunidades do mercado de trabalho, aperfeiçoamento e pós-graduação com base nas áreas de atuação do médico Patologista Clínico;

18. Dominar a importância da atualização técnico-científica e educação médica continuada, com leitura de artigos e guidelines, participação em eventos/congressos na área da Medicina Laboratorial;

19. Valorizar a participação em pesquisas, a produção de trabalhos científicos e a participação de congressos e eventos científicos nacionais e internacionais em Patologia Clínica/Medicina Laboratorial;

20. Produzir pelo menos um trabalho científico, utilizando o método de investigação adequado e apresentá-lo em congresso médico ou publicar em revista científica ou apresentar publicamente em forma de monografia.

*Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.*

(D.O.U de 07/07/2021, nº 126, Seção 1, p.457)