

## PLANO DE APRENDIZAGEM

<b>1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>						
Curso: Bacharelado em Biomedicina						
Disciplina: Gestão e Controle de Qualidade em Laboratórios de Análises Clínicas					Código: BIO22/1	
Professor: Evelin Antonieli da Silva Santos					e-mail: evelin.santos@unirios.edu.br	
CH Teórica: 40h	CH Prática:	CH Estágio	CH EaD:	CH Extensão: 20h	CH Total: 60h	Créditos: 03
Pré-requisito(s):						
Período: 7º			Ano: 2022.2			

### 2. EMENTA:

Estuda noções administrativas de laboratórios de análises clínicas. Realização e avaliação do Controle de Qualidade e a Garantia da Qualidade em laboratórios clínicos. Princípios de gestão da qualidade interno e externo nos diversos setores da atividade, utilizando ferramentas de análise estatística.

### 3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA DISCIPLINA:

- Planejar a implantação da gestão da qualidade no Laboratório de Análises Clínicas aplicando instrumentos que promovam a qualidade nos processos laboratoriais.
- Identificar aspectos administrativos, organizacionais e de controle de qualidade relacionados ao Laboratório de Análises Clínicas procurando estabelecer procedimentos baseados nas normas e regulamentações pertinentes ao segmento.
- Reconhecer a importância em garantir a qualidade dos procedimentos laboratoriais nas fases pré-analítica, analítica e pós-analítica sendo capaz de analisar os resultados obtidos com os controles interno e externo de qualidade.

### 4. OBJETIVO GERAL DA APRENDIZAGEM:

Compreender a organização, o funcionamento, as legislações e as ferramentas administrativas e estatísticas utilizadas na Gestão e no Controle da Qualidade laboratorial visando o gerenciamento desses processos.

### 5. CONTEÚDOS

#### 1ª etapa

1. Noções básicas de administração
  - 1.1 Teorias gerais da administração

1.2 Princípios básicos de contabilidade

2. O laboratório clínico: Organização e funcionamento

2.1 Regulamento técnico para funcionamento dos laboratórios

2.2 Boas práticas de laboratório de Análises Clínicas

3. Análise de custos

4. Legislação aplicada a Laboratórios Clínicos: RDC 50/2002; RDC 222/2018; RDC 302/2005; NBR 14785; Portaria 500/2010; NR 09; NR 07; NR 63

5. Padronização das fases pré-analítica, analítica e pós analítica

5.1 POPs – Procedimentos operacionais padrões

5.2 Métodos para registro e emissão de laudos

5.3 Métodos estatísticos para controle da qualidade da fase analítica

**2ª etapa**

6. Erros laboratoriais

6.1 Solução de não conformidades

7. Gestão da Qualidade

7.1 Princípios da Gestão da Qualidade

7.2 Implantação da Gestão da Qualidade

7.3 Certificação e Acreditação

7.4 Certificação laboratorial: modelo ISO

7.5 Programas de Acreditação Laboratorial

8. Controle Interno e Externo da qualidade

8.1 Mapa de Levey-Jennings

8.2 Regras de Westerg

8.3 Programas de Controle Externo de Qualidade

9. Ferramentas gerenciais

9.1 Ciclo PDCA

9.2 Programa 5S

10. Ferramentas da Qualidade

10.1 Brainstorming

10.2 5W2H

10.3 Diagrama de causa e efeito

10.4 Diagrama de pareto

11. Gestão e marketing

**6. EXTENSÃO:**

A extensão será trabalhada nesta unidade curricular de maneira que envolva preferencialmente, os alunos do 1º período do curso e o público externo, capacitando-os para atividades afins do conteúdo abordado na ementa, com possibilidades de conexões interdisciplinares, no projeto com a temática: **Exames laboratoriais: realização e interpretação**, com carga horária de 20h. O método/atividade de ensino, bem como as ferramentas e técnicas serão diversificadas, como por exemplo: Oficinas, Aulas presenciais, Workshops, Vídeo aulas, Eventos, dentre outras. Serão observadas as necessidades do público envolvido, o contexto e possibilidades de recursos existentes. Os discentes, seguindo a orientação da equipe responsável, irão criar ou reproduzir dinâmicas, incluindo experimentos, demonstrações, testes rápidos; e apresentar a um público-alvo específico, sendo contempladas escolas de Ensino Médio e Técnico, grupos estudantis, Unidades Básicas de Saúde, ONGs, comunidades carentes ou outros grupos trazidos pelos próprios discentes. O projeto manterá os moldes acima, atualizando a cada semestre o público-alvo e/ou as dinâmicas utilizadas. Esta atividade participará do sistema de avaliação, compondo **4,0 pontos** na primeira etapa, referente a construção do projeto e **7,0 pontos** na segunda etapa, sendo divididos em: 4,0 da apresentação/culminância e 3,0 da avaliação do relatório final do projeto. A turma será dividida em equipes para a realização das atividades, e cada uma será orientada em momento oportuno quanto a sua apresentação, esta ocasião funcionará como prévia, o que deixará os alunos mais seguros e também já possibilitará a revisão, pelo olhar do orientador, das informações que serão prestadas.

O objetivo central desta atividade é colaborar para o conhecimento e divulgação do significado clínico das principais exames laboratoriais realizados na rotina clínica. A depender do público-alvo e das parcerias entre turma e laboratório, pode-se fornecer a realização de exames laboratoriais, como exame parasitológico de fezes, sumário de urina ou hemograma. Este formato ajuda na assimilação dos conteúdos tanto pelos discentes envolvidos, como pelo público ouvinte.

## **7. METODOLOGIA:**

- 1- A metodologia utilizada será baseada na relação teórico-prática do conteúdo programático da disciplina. Serão utilizadas aulas expositivas, auxiliada pelo uso de recursos audiovisuais como: projeções de slides e de vídeo e a realização de aulas práticas.
- 2- Realização de dinâmicas de grupo, prática de jogos, exercícios e discussão de casos clínicos e artigos que permitam a construção do conhecimento pelos alunos.
- 3- Será adotado o modelo de **sala de aula invertida**, de acordo com o próprio ritmo do ambiente virtual e adaptação do acadêmico as metodologias e conteúdo, com resolução de problemas e execução de projetos. O conhecimento prima pela **aprendizagem adaptativa**, com o conteúdo trabalhado em uma plataforma de aprendizagem que identifica os gaps dos alunos, direcionando seus estudos para os pontos em que apresenta carências. A solução personalizada otimiza o tempo de estudo do aluno e eleva seus índices de aprendizagem.
- 4- Será utilizada a aprendizagem baseada em projetos por ser comprovadamente uma forma eficaz de desenvolvimento de competências.

Através dessas metodologias procurar-se-á inserir o aluno em situações do seu cotidiano como profissional. Serão utilizadas a aprendizagem baseada em projetos, a aprendizagem por equipes e a instrução por pares por serem comprovadamente as formas mais eficazes de desenvolvimento de competências.

## **8. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:**

No cenário da Avaliação o aluno conhecerá as formas e instrumentos de avaliação, os critérios que serão utilizados que devem estar totalmente relacionados com a finalidade da atividade, com os objetivos e com os critérios sobre a construção do saber (conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação).

O processo avaliativo é evidenciado a partir do acompanhamento sistemático de atividades de cunho qualitativo/quantitativo, além da identificação do fenômeno individual de aprendizagem do aluno, tendo as notas distribuídas da seguinte estrutura:

### **1ª. ETAPA DE AVALIAÇÃO:**

- ✓ Atividade avaliativa via AVA, valor: 3,0 pontos.
- ✓ Apresentação do seminários: RDCs 222 e 304; valor: 3,0 pontos.
- ✓ Projeto escrito do Projeto de Extensão; valor: 4,0 pontos.
- ✓ Avaliação institucional escrita, com questões dissertativas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez) pontos.

**Total de 20,0 pontos dividido por 2**

### **2ª. ETAPA DE AVALIAÇÃO:**

- ✓ Apresentação de seminários; valor 3,0 pontos.
- ✓ Avaliação da apresentação do Projeto de Extensão; valor: 4,0 pontos.
- ✓ Avaliação do relatório final do Projeto de Extensão; valor: 3,0 pontos.
- ✓ Avaliação institucional escrita, com questões dissertativas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez) pontos.

**Total de 20,0 pontos dividido por 2**

**2ª. CHAMADA:** Todo o conteúdo da disciplina - questões subjetivas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez);

**PROVA FINAL:** Todo o conteúdo da disciplina - questões subjetivas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez);

OBS: As datas poderão sofrer alterações, sempre comunicadas em sala de aula, nos horários das aulas regulares, de acordo com o regimento da IES UNIRIOS.

**9. RECURSOS:**

Sala de aula virtual (X)	Ambiente Virtual de Aprendizagem (X)	Laboratório(s) – agendar (X)
Google Meet	CANVAS	Outros (informar)

**10. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:**

De segunda a sexta-feira, via endereço eletrônico [evelin.santos@unirios.edu.br](mailto:evelin.santos@unirios.edu.br)

**11. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BEULQKE, R; BERTO, D. J. **Gestão de custos**. São Paulo: Saraiva, 2006.  
MOTTA, V. T; CORRÊA, J. A; MOTTA, L. R. **Gestão da Qualidade no Laboratório Clínico**. Porto Alegre: Médica Nassau, 2001.  
HENRY, J. B. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 19ª ed. Rio de Janeiro: Manole, 1999.  
MARSHALL Jr, I. **Gestão da Qualidade**. Rio de Janeiro: FGV, 2008.  
MEIRA, R. C. **As ferramentas para melhoria da qualidade**. Porto Alegre: SEBRAE, 1999.  
MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Apoio aos Gestores do SUS: Organização da rede de laboratórios clínicos**. 2ª ed. Brasília, DF, 2003.

**12. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2000.  
COELHO, L. L. **Técnicas de laboratório clínico**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1968.  
HIDRATA, M. H; MANCINI FILHO, J. **Manual de Biossegurança**. São Paulo: Manole, 2002.  
MASTROENI, M. F. **Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde**. São Paulo: Atheneu, 2005.  
MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.  
TEIXEIRA, P; VALLE, S. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1996.  
Sociedade Brasileira de Patologia Clínica Medicina Laboratorial. **Coleta de sangue venoso: Recomendações**. E-book. 2ª ed. Barueri – SP: Manole, 2009.  
Organização Mundial de Saúde. **Manual de Biossegurança no laboratório**. 3ª ed. Genebra, 2005.  
Dicionário Andrei de termos de Medicina. 2ª ed. São Paulo: Ed Andrei, 2002.

**13. LEITURA COMPLEMENTAR:**

**14. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:**



No caso de não participar de alguma das atividades avaliativas, exceto as Avaliações Institucionais, o aluno deverá entrar em contato com o professor, informando a justificativa. A segunda chamada para esta atividade será a mesma atividade desenvolvida ou com pequenas alterações (caso necessário), em prazo de até uma semana depois da data inicial.

**15. APROVAÇÃO:**

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Homologado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**COORDENADOR(A)**

**PRÓ REITORIA DE ENSINO**

OBS: As datas das avaliações poderão sofrer alterações de acordo com o disciplinado pela secretaria acadêmica do Unirios.