



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS
2023

PLANO DE ENSINO	
Instituição	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Curso / Evento	Fundamentos das Boas Práticas de Laboratório
Carga horária total	36 horas
Público-alvo	Técnicos e Assistentes de Laboratório
Número de participantes	20
Instrutor (es)	Tassia Torres Furtado
Modalidade	() Presencial (x) Online () Híbrido
Local do curso:	Plataforma Google Meet

Ementa

Apresentação dos princípios das Boas Práticas de Laboratório (BPL) que são um conjunto de normas aplicáveis à rotina laboratorial que ajudam a aperfeiçoar o planejamento, execução e monitoramento de diferentes tipos de estudos científicos auxiliando na minimização dos riscos ambientais e a saúde que a atividade laboratorial pode oferecer. Apresentação das principais normas e regras de biossegurança, que são ações que tem como objetivo prevenir e minimizar riscos inerentes as atividades de pesquisa, produção, ensino que somada às atitudes éticas tendem a conservar a saúde do usuário e de todos à sua volta. Abertura de um debate sobre BPLs e biossegurança contribuindo para melhoria da qualidade e cultura da segurança no laboratório.

Justificativa

O objetivo principal do curso é fornecer aos participantes noções básicas sobre BPL e biossegurança e discutir maneiras de como introduzir os conceitos em sua rotina de trabalho além de abrir espaço de discussão sobre o tema dentro da universidade.



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS
2023

O conhecimento e aplicação das Boas Práticas de Laboratório são fundamentais em qualquer laboratório e vão agregar em seu funcionamento assim como na redução de perdas de materiais ao longo do processo. Além disso, ajudam na mitigação de riscos e redução dos acidentes em serviço.

Competências a serem desenvolvidas

Ao final do curso, será esperado do participante conhecer e compreender a importância das BPLs na rotina de um laboratório assim como as principais normas de biossegurança de maneira a conseguir aplicá-las em sua rotina de trabalho visando à melhoria da qualidade e de seu ambiente de trabalho exercendo com mais eficiência suas atividades profissionais.

Estratégias de Ensino

Serão realizados encontros online os participantes terão períodos assíncronos para realização das atividades como: preenchimento dos questionários, leitura dos artigos para debate em aula, realização das atividades propostas e leitura do material complementar fundamentais para complementar esta capacitação. As aulas online serão expositivas, com o debate sobre artigos relacionados a temática e estímulo a leitura de manuais e textos relacionados. Realização de atividades complementares para auxiliar fixação dos conceitos apresentados no curso. O sucesso do aprendizado depende da participação ao longo das aulas. O curso também poderá ser dado de forma presencial mantendo os momentos assíncronos para a realização das atividades propostas.

Recursos Didáticos

Serão utilizados artigos científicos, apresentações de power point além de manuais e documentos disponibilizados pelos órgãos regulamentadores relacionados as atividades laboratoriais. Comunidade virtual no SIGAA para distribuição do material e fórum de dúvidas.

Procedimentos de Avaliação

- Atividades avaliativas: participação nas aulas onde serão avaliados fatores como: participação, iniciativa e atenção aos conceitos das boas práticas e biossegurança; realização das atividades propostas e atividade final e resposta ao questionário de perfil do participante. Não serão dadas notas as atividades, apenas avaliado como realizado ou não realizado.
- Obtenção de frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) na respectiva carga horária da ação em desenvolvimento.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS
2023

Conteúdo e Cronograma

Aula	Data	Horário	Conteúdo Programático	Estratégia de ensino (ex.: videoaula, vídeos do YouTube, PowerPoint, chat, fórum...)
1	18-20/03/2025	Assíncrono (6hrs)	Preenchimento do questionário de perfil do participante de modo a conhecer os conhecimentos prévios de cada um sobre o tema. Disponibilização de material suplementar a ser utilizado ao longo do curso. Ingresso na sala de aula virtual.	Formulário do Google. Sala de aula virtual.
2	25/03/2025	Síncrono 15 as 17hrs (2hrs)	Apresentação do curso. Conversa sobre o questionário de perfil do participante. Histórico das BPLs no Brasil, Definição, objetivos e importância da implantação das BPLs em laboratórios.	Aula expositiva
3	26/03/2025	Assíncrono (2h)	Leitura dos artigos sobre BPL para discussão na próxima aula.	Artigos disponibilizados através da sala de aula virtual.
4	27/03/2025	Síncrono 15 as 17hrs (2hrs)	Sistemas de Qualidade em Laboratórios. Discussão dos artigos sobre BPL.	Aula expositiva e debate sobre os artigos enviados.
5	01/04/2024	Síncrono 15 as 17hrs (2hrs)	Princípios das BPLs, tipos de risco, mapa de risco, EPI, EPC e tipos de incêndio.	Aula expositiva e proposta de atividade complementar
6	02/04/2024	Assíncrono (2h)	Leitura dos artigos sobre 5S para discussão na próxima aula.	Artigos disponibilizados através da sala de aula virtual.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS
2023

7	03/04/2025	Síncrono 15 as 17hrs (2hrs)	Procedimento Operacional Padrão. 5S no ambiente acadêmico. Discussão dos artigos sobre 5S.	Aula expositiva, proposta de atividade complementar e debate.
8	08/04/2025	Síncrono 15 as 17hrs (2hrs)	Segurança química. FISPQ e sua interpretação. Condutas de laboratório.	Aula expositiva no PowerPoint e debate.
9	09/04/2025	Assíncrono (2h)	Leitura do Material Complementar sobre segurança química e descarte de resíduos.	Artigos disponibilizados através da sala de aula virtual.
10	10/04/2025	Síncrono 15 as 17hrs (2hrs)	Gerenciamento de resíduos.	Aula expositiva no PowerPoint e debate.
11	15/04/2025	Síncrono 15 as 17hrs (2hrs)	Histórico da biossegurança no Brasil. Princípios da biossegurança.	Aula expositiva
12	16/04/2025	Assíncrono (2h)	Leitura dos artigos sobre biossegurança.	Artigos disponibilizados através da sala de aula virtual.
13	17/04/2025	Síncrono 15 as 17hrs (2hrs)	Debate dos artigos sobre biossegurança ao longo dos anos. Papel do técnico na biossegurança. Proposta da atividade final do curso.	Debate e aula expositiva.
14	22-24/04/2025	Assíncrono (6hrs)	Entrega das atividades solicitadas ao longo do curso. Correção das atividades. Preenchimento do formulário de avaliação do curso.	Google formulários. Sala de aula virtual.

Referências Bibliográficas



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS
2023

DA COSTA, M. A. F., COSTA, M. D. F. B. Laboratórios didáticos de química: de Liebig (1803-1873) aos processos de qualidade e biossegurança no séc. XX. *Revista Ciências & Ideias*, v. 9, n. 2, p. 39-59, 2018.

DE FELIPPES, B. A.; AGUIAR, J. G.; DINIZ, A. C. G. C.; Sistema da qualidade em laboratórios universitários: incentivo ao ensino, pesquisa e extensão. *Revista de Ensino de Engenharia*. V.30, n.2 p. 14-23, 2012:

DE SOUSA SILVA, M. D., DA SILVA, P. H., OLIVEIRA, Y. R., DE ABREU, M. C., DE OLIVEIRA, P. V., LANDIM PACHECO, A. C.. Biossegurança em laboratórios: uma revisão de literatura. *RevInter*, v. 8, n. 2, 2015.

DOS SANTOS, P. E. Boas Práticas de Laboratório (BPL) - Uma questão de qualidade, v.3, n. 2. <https://doi.org/10.22280/revintervol3ed2.54>, 2015.

FRAGA, H. C. D. J. R., FUKUTANI, K. F., CELES, F. S., BARRAL, A. M. P., OLIVEIRA, C. I. D., Avaliação da implementação de um sistema de qualidade em um laboratório de pesquisa básica: viabilidade e impactos. *Einstein (São Paulo)*, v. 10, n.4, p. 491-497, 2012.

HOFFMANN, W. P.; SCORTEGAGNA, B. G.; BATISTELLA, V. M. C.; OSTWALD, B. E. P.; LOSS, R. A.; GUEDES, S. F. Implementation of the 5S program in the school environment: Challenges and opportunities. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e1819108585, 2020.

Inmetro Programa de Monitoramento BPL - http://www.inmetro.gov.br/monitoramento_BPL/index.asp - Normas nº NIT-DICLA-035; 036; 037; 038; 039; 040 e 041: Critérios para o credenciamento de laboratórios de ensaios segundo os princípios BPL – Boas Práticas de Laboratório.

ISHAK, R.; LINHARES, A. da C.; ISHAK, M. O. G. Biossegurança no laboratório. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v.31, n.2, p. 126-131. 1989.

LAPA, R.; POR FRANZEN, Compilado; EDSON, A. Programa de qualidade 5S. **São Paulo: Qualitymark Editora**, 1998.

OECD - Principles of Good Laboratory Practice – Series on Principles of Good Laboratory Practice and Compliance Monitoring - OECD (Environment Directorate).

OLIVARES, Igor Renato Bertoni. *Gestão de Qualidade em Laboratórios*. 4. ed. Campinas: Átomo, 2019.

RODRIGUES, N. R., SOUZA, A. P. F. D., WATANABE, M. Implantação e implementação das normas das Boas Práticas Laboratoriais (BPL) no laboratório de análises de resíduos da Universidade Estadual de Campinas. *Química Nova*, v. 35, n. 6, p. 1276-1280, 2012.

World Health Organization (WHO). "Manual de segurança biológica em laboratório." 2020.



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS
2023**

Currículo resumido do(s) instrutor(es), e-mail e link do lattes

Possui Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Santa Úrsula – USU (2006). Especialista em Ensino de Ciências pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ (2011). Mestre e Doutora em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ (2020). Técnica de Laboratório e Membro do Comitê Gestor do Laboratório Multiusuário de Biologia Molecular - LBioMol (Departamento de Parasitologia Animal) na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ. Representante da UFRRJ no Fórum Permanente de Documentos de Programas de Biossegurança e Bioproteção.

tassiafurtado@yahoo.com.br

<https://lattes.cnpq.br/1503080262726213>