

## Conteúdo Programático, Bibliografia (indicação opcional) e Sistematização da Prova Prática (quando houver)

Edital UFRJ nº 54, de 30 de janeiro de 2024

Haverá Prova Prática: ( ) Sim (X) Não

### CCS- Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho

Código da Opção de Vaga	MC - 035	Departamento ou Programa / Setorização Definitiva	Fronteiras no Desenvolvimento de Modelos para Estudo em Saúde
<b>Conteúdo Programático</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Expressão, interrupção e super expressão gênica (geral ou condicional) na criação de modelos biológicos ou como estratégia terapêutica em doenças.</li><li>2) Isolamento e geração de células totipotentes ou pluripotentes para terapia celular em doenças crônicas.</li><li>3) Transferência celular adotiva e quimerismo no desenvolvimento de modelos experimentais.</li><li>4) Controle da diferenciação celular e produção de tipos celulares específicos na área da saúde.</li><li>5) Estratégias de intervenção molecular em processos de comunicação celular.</li><li>6) Análise, manipulação e modificação de microbiota e dieta no desenvolvimento de modelos em doenças inflamatórias.</li><li>7) Modelagem computacional de sistemas biológicos como ferramenta estratégica para a compreensão de processos fisiológicos e patológicos.</li><li>8) Métodos de visualização e rastreamento celular e molecular em processos fisiológicos e patológicos.</li><li>9) Sequenciamento gênico de células individuais e sua relevância na pesquisa sobre processos imunopatogênicos.</li><li>10) Estratégias do estudo sobre metabolismo celular e seu impacto na saúde e na doença.</li><li>11) Fronteiras no desenvolvimento de modelos de prevenção terapêutica de doenças.</li></ol>		
<b>Bibliografia</b>	Revisões bibliográficas atuais sobre os pontos listados no conteúdo programático do concurso.  Observações: 1) Faculta ao candidato escolher sua área de experiência para o desenvolvimento dos temas acima para prova escrita e prova didática, os quais devem estar na fronteira do conhecimento e de tecnologia. 2) O candidato deve apresentar sua trajetória e projeto inovador durante a defesa de memorial.		