

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
COLÉGIO DE APLICAÇÃO**

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSORES DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO - 2021**

SETOR: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CONTEÚDO PEDAGÓGICO – COMUM A TODOS OS SETORES / DISCIPLINA

A prova de conteúdo pedagógico requer que o(a) candidato(a) apresente uma visão crítica e reflexiva dos temas abordados:

- a) considerando as discussões contemporâneas na área da educação inclusiva, da educação em geral, e na sua área disciplinar em particular, nas suas dimensões histórica, filosófica, cultural, política, social e ambiental;
- b) reconhecendo a especificidade do conhecimento escolar como instância própria de conhecimento em relação aos saberes específicos de referência;
- c) considerando a especificidade de ser o CAp/UFRJ um Colégio de Aplicação, o que implica reconhecer sua corresponsabilidade nas tarefas de formação docente, pesquisa e extensão;
- d) fundamentando suas reflexões teórico-práticas, entrelaçando-as com as questões listadas nas quatro partes do programa de conteúdo pedagógico a seguir:

PARTE I – ESCOLA E DOCÊNCIA

- As funções da escola no mundo contemporâneo.
- O papel e a identidade profissional do professor.
- O professor frente às questões da identidade docente e do contexto cultural plural das escolas.
- O papel do Estágio Curricular na formação de professores.

PARTE II – O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DA ESCOLA E O PLANEJAMENTO CURRICULAR

- Concepções de projeto político-pedagógico e seus desdobramentos na vida da escola.
- Concepções atuais do planejamento.
- Conhecimento escolar: seleção, adequação e organização.
- Currículo e diversidade cultural.
- Questões de integração curricular no contexto da escola.
- O ensino da área em questão frente às diferentes formas de inclusão.

PARTE III – RECURSOS DIDÁTICOS E SEUS SIGNIFICADOS NO CONTEXTO CULTURAL ESCOLAR

- Aplicação e adequação de recursos didáticos ao ensino da área em questão.
- Tecnologia educacional: seus potenciais e suas limitações.

- Estratégias didáticas: potências e limites
- Comunicação mediada por tecnologias e suas aplicações na educação: redes sociais, ambientes virtuais de aprendizagem.

PARTE IV – AVALIAÇÃO

- Abordagens da avaliação na e da escola e seus reflexos na formação dos estudantes.
- Potenciais e limitações dos procedimentos e instrumentos para a avaliação de aprendizagem.
- O Conselho de Classe como elemento na avaliação de estudantes, professores e da escola.
- Perspectivas e questões sobre a avaliação escolar no ensino da área em questão.

CONTEÚDO ESPECÍFICO

1. Ecologia: ecologia evolutiva, ecologia de populações, de comunidades, de ecossistemas. Impactos socioambientais. Principais biomas brasileiros.
2. Anatomia e fisiologia animal comparada: nutrição, respiração, circulação, excreção, controle de temperatura, reprodução e desenvolvimento, sistema de defesa, coordenação hormonal e nervosa e sistema sensorial. Aspectos ecológicos, evolutivos e de saúde humana.
3. Anatomia e fisiologia vegetal comparada: nutrição, respiração, transporte, reprodução e desenvolvimento e coordenação hormonal. Aspectos ecológicos e evolutivos.
4. Genética: aspectos históricos. Leis de Mendel. Teoria cromossômica da herança. Tipos de herança. Constituição, estrutura e expressão do material genético. Biotecnologia.
5. Evolução: aspectos históricos. Teoria Sintética da Evolução. Mecanismos evolutivos (seleção natural, seleção sexual e deriva gênica). Mecanismos de especiação. Evolução e Classificação dos seres vivos. Origem da vida.
6. Citologia: a evolução da estrutura celular. Composição química da célula. Organelas citoplasmáticas. Difusão, osmose e transporte ativo. Metabolismo celular. O núcleo interfásico. Divisão celular. Estrutura e funcionamento de vírus.
7. Ciência e sociedade: aspectos históricos, sociais e culturais relacionados às Ciências Biológicas.