

Instituto de Educação | Faculdade de Belas-Artes | Faculdade de Ciências Faculdade de Letras | Instituto de Geografia e Ordenamento do Território

Mestrados em Ensino da Universidade de Lisboa

Ano Lectivo	I	2025/2026
Unidade Curricular	1	Iniciação À Prática Profissional Iii - Biologia E Geologia
ECTS	ı	12
Ano Curricular	1	2
Período Lectivo	ı	1º Semestre

Carga Horária (horas por semana)

Teórica Teórico Prática

2h

Prática/Laboratório

Docente responsável (Unidade Orgânica)

Cláudia Faria (Instituto de Educação)

Pedro Reis (Instituto de Educação)

Objetivos / Competências a desenvolver:

A Iniciação à Prática Profissional, uma área curricular presente ao longo dos quatro semestres do curso de Mestrado em Ensino, constitui um espaço de contacto direto do futuro professor com a escola, oferecendo-lhe a oportunidade para analisar, refletir, questionar e intervir em situações escolares, numa perspetiva profissional.

A unidade curricular de Iniciação à Prática Profissional III, que dá continuidade às unidades curriculares de Iniciação à Prática Profissional I e II, marca o início por parte do formando do assumir dos papéis profissionais do professor, a desenvolver numa ou mais turmas de um orientador cooperante. Esta prática de ensino supervisionada tem como finalidade principal o envolvimento do futuro professor na prática letiva, a par da participação nas diferentes atividades da escola, com vista ao desenvolvimento de competências nas diversas dimensões da profissão de professor. Nesta unidade curricular será ainda desenvolvido um plano do trabalho de cariz investigativo a ser implementado no semestre seguinte, na disciplina de IPP IV.

Ao longo e no final da unidade curricular, os alunos deverão revelar:

- Capacidade de integração de diversos saberes disciplinares, nomeadamente da Biologia, da Geologia e da Educação em Ciência, na prática profissional;
- Apropriação de conhecimentos e competências profissionais relativas à prática letiva, nomeadamente de planificação, implementação, reflexão e avaliação de estratégias e atividades didáticas;
- Capacidade de análise e de avançar estratégias de resolução dos problemas e dificuldades mais comuns dos alunos na relação pedagógica e na aprendizagem da Biologia e da Geologia;
- Participação noutras atividades profissionais, como a direção de turma e o conselho de turma, revelando capacidade de reflexão crítica sobre estas atividades;
- Conhecimentos e competências de investigação educacional e o desenvolvimento de procedimentos metodológicos;
- Autonomia, responsabilidade e capacidade de trabalhar colaborativamente;
- Atitude de permanente investimento na sua própria formação e desenvolvimento profissional.



Nota: Esta unidade curricular requer a conclusão com sucesso da IPPII.

Conteúdos programáticos:

O PROFESSOR E AS PRÁTICAS PROFISSIONAIS

Observação e análise da prática pedagógica tendo em conta as orientações curriculares, a planificação e a implementação.

Desenvolvimento de prática letiva em sala de aula

- Estratégias de ensino e atividades didáticas
- Materiais/recursos didáticos
- Processos de avaliação
- Reflexão sobre a prática
- Participação noutras atividades profissionais

PLANO DO TRABALHO DE CARIZ INVESTIGATIVO SOBRE A PRÁTICA

Elementos estruturantes:

O currículo de Ciências Naturais e de Biologia e Geologia, nos ensinos básico e secundário

- Assuntos científicos
- Orientações didáticas para a análise e conceção de contextos de aprendizagem, nomeadamente sequências de atividades, no âmbito dos diferentes tópicos curriculares

O contexto da prática letiva

- A turma e o aluno
- Experiências de aprendizagem anteriores
- Condições materiais e de organização escolar

Identificação e definição de problemas e questões de investigação sobre o ensino da Biologia e Geologia Os dados teóricos e empíricos da investigação em Educação em Ciência, subjacentes ao(s) problema(a) identificado(s)

Plano de investigação, métodos e instrumentos de recolha e análise de dados

Métodos de Ensino:

A atividade da disciplina tem lugar em dois espaços distintos, na instituição de ensino superior e em escolas do ensino básico e secundário, em paralelo, através de métodos de trabalho diferenciados, mas complementares e em estrita articulação.

• Atividades na instituição de formação de professores

A reflexão e a discussão são elementos fundamentais do trabalho que se realiza nesta disciplina, dando particular atenção aos aspetos que emergem da prática de ensino supervisionada dos futuros professores. Estas atividades desenvolvem-se em aulas teórico-práticas, designados por seminários, nos quais os alunos desempenham um papel central, através de diversas formas como, por exemplo, participação em discussões e preparação e realização de apresentações. Neste contexto é planificado o trabalho de intervenção dos futuros professores na escola e é dado apoio à elaboração do plano do trabalho de cariz investigativo sobre a prática de ensino. Complementarmente aos seminários conjuntos com os docentes da disciplina, o futuro professor desenvolve em particular um trabalho individual com o docente responsável pela supervisão do seu trabalho de campo, com vista à elaboração do plano.

• Trabalho de campo em escolas do ensino básico e do ensino secundário

O trabalho de campo desenvolve-se em simultâneo com as atividades na instituição de formação. No



início, ocorre numa ou mais turmas de um único orientador cooperante, fixando-se de seguida numa única turma. A atividade envolve a responsabilização pela lecionação de aulas ou partes de aulas do orientador cooperante, indo o futuro professor assumindo progressivamente o exercício mais completo das funções de professor. De acordo com a carga horária estabelecida para o trabalho de campo, os futuros professores estarão na escola 8 horas por semana, distribuídas por dois ou três dias.

No decurso deste semestre, o futuro professor escolherá uma unidade didática e nela definirá uma problemática do ensino da disciplina que irá constituir o foco principal do trabalho a realizar no semestre seguinte. Esta disciplina culminará com a elaboração de uma versão preliminar do plano do trabalho de cariz investigativo sobre a prática.

Bibliografia geral (até 20 obras):

Bell, J. (2008). Como realizar um projeto de investigação: Um guia para a pesquisa em ciências sociais e da educação. Lisboa: Gradiva.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora (Trabalho original em inglês publicado em 1991).

Fontes, A., & da Silva, I.R. (2004). Uma nova forma de aprender ciências: A educação em Ciência/Tecnologia/Sociedade (CTS). Porto: Asa Editores, S.A.

Galvão, C.; Reis, P.; Freire, A. & Oliveira, T. (2006). Avaliação de competências em ciências: Sugestões para professores dos ensinos básico e secundário. Porto: Asa Editores, S.A.

Osborne, J. ,& Dillon, J. (Eds). (2010). Good Practice in science teaching: What research has to say. Maidenhead: Open University Press.

Pereira, A. (2002). Educação para a Ciência. Lisboa: Universidade Aberta.

Sagor, R. (2005). The action research guidebook. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Dada a natureza contextualizada da unidade curricular, será indicada bibliografia complementar ao longo do curso.

Regime geral de avaliação (Modalidades, elementos, calendarização, ponderação, etc.):

(a) Plano do trabalho de cariz investigativo sobre a prática

O futuro professor desenvolve uma versão preliminar do plano relativo à intervenção que fará no semestre seguinte que consistirá na lecionação de uma unidade didática ou parte dela, desenvolvendo em simultâneo um trabalho de cariz investigativo, partindo da definição de uma problemática de ordem curricular que pretenda aprofundar. O plano integra: uma explicitação do enquadramento da proposta no âmbito do currículo e da educação em ciência, em geral; a definição de uma problemática do ensino e da unidade didática em causa; a explicitação de estratégias de ensino a adotar, assim como de algumas tarefas e recursos; e a indicação de instrumentos de recolha de dados.

- (b) Práticas profissionais de planificação e ensino
- A planificação de três subunidades didáticas num mesmo ano de escolaridade
- A lecionação de aulas em cada uma das subunidades planificadas pelo futuro professor
- As reflexões orais e escritas do futuro professor sobre as aulas lecionadas
- -O relatório do orientador cooperante sobre a prática do futuro professor na escola
- (c) Participação nas diversas atividades das aulas teórico-práticas da disciplina

Nesta componente será tida em conta a assiduidade e o envolvimento global do futuro professor nas aulas da disciplina.

Para efeitos de atribuição da classificação final do futuro professor na disciplina, o peso relativo de cada componente é o seguinte: a) 40%; b) 50%; c) 10%.

Regime alternativo de avaliação (Modalidades, estudantes abrangidos, elementos, calendarização,



ponderação, etc.):

Dada a natureza da unidade curricular, não está previsto um regime alternativo de avaliação.

Regras relativas à melhoria de nota:

Dada a natureza da unidade curricular, a melhoria de nota poderá ser feita no 2º semestre do ano de frequência desta unidade curricular, mediante um plano a estabelecer com o respetivo docente.