

Instituto Superior de Economia e Gestão/Universidade de Lisboa

Mestrado de Economia e Gestão de C&T e Inovação

Avaliação de Políticas e Programas de Ciência e Tecnologia

2015/2016

Docente: Prof. Ricardo Paes Mamede

Questões para avaliação

No exame da disciplina da APPC&T os alunos terão de responder a seis questões, que serão seleccionadas pelo docente a partir da lista abaixo apresentada (uma questão por grupo).

1. Objecto, objectivos, questões metodológicas e critérios da avaliação

- i) Indique três critérios de valor na avaliação de políticas, explicando em que consistem e exemplificando perguntas de avaliação que lhes podem estar associadas.
- ii) Explique, exemplificando, por que motivo os diferentes critérios de avaliação tendem a estar associados a fases distintas do ciclo das políticas públicas?
- iii) Explique o sentido da frase “a avaliação justifica-se porque a política pública implica que se façam escolhas não consensuais com conhecimento imperfeito”.
- iv) A realização de estudos de avaliação não assegura, por si só, que estes tenham um impacto positivo e relevante na concepção e implementação das políticas públicas respectivas. Quais os factores críticos para que esse impacto tenha lugar?
- v) Refira, justificando, três áreas de possível melhoria no domínio da avaliação de políticas públicas em Portugal.

2. Contexto de avaliação de políticas e programas de CTI

- vi) Enuncie as principais dificuldades que a APPC&T apresenta comparativamente à avaliação de políticas públicas em áreas como, por exemplo, a energia ou as grandes obras públicas.
- vii) Indique os elementos necessários à determinação do Benefício Social Líquido de um programa de CTI, indicando as possíveis dificuldades associada à sua quantificação.
- viii) Em que medida a abordagem do Benefício Social Líquido permite avaliar o conjunto de efeitos esperados pelas políticas da CTI? Exemplifique.
- ix) Considere a seguinte informação um programa público de incentivo à investigação científica recentemente concluído:
 - O programa executou uma despesa total de 48 M€ (face a uma estimativa inicial de 50 M€).
 - Foram financiados 1.250 projectos de investigação (face à meta inicial de 1.200).
 - Em relação directa com projectos financiados pelo programa, foram publicados durante a vigência do programa e nos anos imediatamente a seguir 8,235 artigos científicos em revistas científicas referenciadas internacionalmente (face à meta inicial de 7.000).
 - Em relação directa com projectos financiados pelo programa, foram ainda pedidas 28 patentes pela via nacional, tendo 12 delas sido também concedidas como Patente Europeia (face às metas iniciais de 35 e 15, respectivamente).

Com base nesta informação, faça o balanço possível sobre a eficiência, a eficácia e o impacto deste programa.

- x) Caso tivesse de conceber uma avaliação de um programa de financiamento de Bolsas de Doutoramento, que questões incluiria nos termos de referência do estudo?

3. Avaliação das actividades e políticas científicas

- xi) Descreva a origem histórica do sistema de *peer review* na sua aplicação à investigação científica e refira as razões porque esta metodologia se tem mostrado tão duradoura e prevalecte na avaliação da investigação científica.
- xii) Explique em que consiste a metodologia do *peer review* na sua aplicação à investigação científica e refira as circunstâncias em que habitualmente se aplica.
- xiii) Quais as principais críticas apontadas ao sistema de *peer review* na avaliação do trabalho científico?

- xiv) Explique em que consiste a bibliometria e refira os principais tipos de indicadores calculados com recurso a este método.
- xv) Refira os tipos de análises podem ser feitas com as técnicas bibliométricas e principais limitações destas técnicas.

4. A avaliação económica da I&D

- xvi) Refira, explicando, três problemas de medição associados à abordagem da função de produção aplicada à avaliação económica da I&D?
- xvii) No contexto da avaliação económica de uma política de investigação orientada para o desenvolvimento de novas tecnologias, por que motivos se devem tomar em consideração as externalidades geradas pelas actividades financiadas?
- xviii) Como faria para estimar a dimensão económica das externalidades associadas a um programa de apoio a I&D empresarial?
- xix) Por que motivos variam tanto as estimativas das externalidades de I&D nos diversos estudos disponíveis?
- xx) Porque motivos a taxa de retorno da I&D não corresponde a uma “constante científica”?

5. Avaliação das actividades e políticas de inovação

- xxi) Defina os conceitos de realizações, resultados e impactos, esclarecendo a relação entre eles.
- xxii) Considere a seguinte frase: “o número de pessoal científico e tecnológico nas empresas apoiadas aumentou em 10% nos dois anos posteriores à realização do investimento”. Qual a conclusão que podemos daqui retirar quanto ao impacto da política em causa? Justifique.
- xxiii) Explique em que consiste a avaliação contrafactual de impactos das políticas públicas.
- xxiv) Indique, explicando, três limitações dos métodos estatísticos de análise contrafactual de impactos.
- xxv) Explique por que motivos os métodos estatísticos de análise contrafactual de impactos não são aplicáveis à avaliação de projectos individuais, a programas com um número restrito de projectos, nem a programas de aplicação universal.

6. A avaliação social da tecnologia e técnicas de prospectiva

- xxvi) Em que consiste e o que justifica a avaliação social da tecnologia?
- xxvii) Dê um exemplo de uma área de aplicação da avaliação social da tecnologia, explicando a relevância desta abordagem à avaliação de políticas e programas de CTI dirigidas a essa área.
- xxviii) Explique a relevância da análise prospectiva para a avaliação de políticas e programas de CTI.
- xxix) Explique os conceitos de “Tendência”, “Tendência Pesada (*Megatrend*)” e “Sinal Fraco (*Weak Signal*)”, utilizados no contexto da análise prospectiva. Discuta a sua relevância para a avaliação de políticas e programas de CTI.
- xxx) Explique os conceitos de “*Wildcard*”, “Incerteza” e “Incerteza crucial”, utilizados no contexto da análise prospectiva. Discuta a sua relevância para a avaliação de políticas e programas de CTI.