



AVALIAÇÃO NACIONAL DA DISCIPLINA
POLÍTICAS PÚBLICAS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E O ESTADO
BRASILEIRO

CADERNO DE QUESTÕES

1. Esta prova contém 16 (dezesesseis questões), cada uma com 5 (cinco) alternativas.
2. A duração da prova é de 2 (duas) horas.
3. Todos os espaços em branco podem ser usados para rascunho.
4. Para cada questão existe somente uma alternativa correta. Será anulada a questão em que for assinalada mais de uma alternativa.
5. Assinale a alternativa que julgar correta na Folha de Respostas que lhe foi entregue com este Caderno de Questões.
6. Não deixe nenhuma questão em branco.
7. Não rasure, não amasse a Folha de Respostas.
8. Não haverá tempo suplementar para marcar as respostas.
9. O tempo mínimo de permanência em sala, após a entrega dos cadernos de questões, é de meia hora.
10. Os dois últimos candidatos devem permanecer na sala da prova até presenciar o fechamento do envelope com as folhas de respostas.

IMPORTANTE:

- O resultado desta avaliação corresponde a 50% da nota final da disciplina.
- Quanto ao preenchimento da Folha de Respostas, observe as instruções:
 - a) Preencha o nome e o seu CPF nos espaços adequados.
 - b) Assine no campo adequado da folha de respostas.
 - c) Utilize APENAS caneta esferográfica de tinta preta ou azul. Não é permitido o uso de qualquer corretivo ou borracha. O preenchimento com lápis ou caneta de outra cor anulará a questão e/ou a avaliação.
 - d) Preencha todo o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme exemplo. Não assinale resposta com “X”, o que invalida a questão.

MODO
CORRETO:



MODO ERRADO:



BOA AVALIAÇÃO!



QUESTÕES DA DISCIPLINA
POLÍTICAS PÚBLICAS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E O ESTADO
BRASILEIRO

1. Considere as afirmativas a seguir sobre diferentes formas de gestão pública:

I - Na gestão pública **patrimonialista** o Estado é o dono do patrimônio público e, por extensão, também é dono do patrimônio privado.

II - A gestão pública **burocrática** é caracterizada pela defesa da coisa pública, princípios de impessoalidade, hierarquia funcional, carreira pública e profissionalização do servidor.

III - A gestão pública **gerencial** enfatiza o princípio da eficiência, tem controle finalístico ou de resultados e tem como foco o aumento da qualidade dos serviços e a redução de custos.

Das assertivas apresentadas:

- a) Apenas I está correta;
- b) Apenas II está correta;
- c) Apenas III está correta;
- d) Apenas II e III estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

2. Sobre o Ciclo de Políticas Públicas pode-se afirmar:

I – O Ciclo se inicia com a identificação do problema e passa pela formulação de agenda e formulação de alternativas antes da tomada de decisão.

II – O modelo dos fluxos múltiplos é constituído do fluxo dos problemas e do fluxo de soluções, os quais, por sua vez, se ramificam em múltiplos subfluxos, formando múltiplas janelas de oportunidades.

III – Uma vez tomada a decisão sobre uma política pública, ela passa à fase de implementação, à qual estão associadas as avaliações *ex ante*, *in intere* e *ex-post*.

Das assertivas apresentadas:

- a) Apenas I está correta.
- b) Apenas II está correta.
- c) Apenas III está correta.
- d) Apenas I e III estão corretas.
- e) Todas estão corretas.

3. Considere o quadro abaixo, no qual se apresenta uma associação entre o conceito de ciência e a evolução histórica das políticas de C,T&I.

| Período /Paradigma | Concepção de ciência | Quem produz conhecimento | Relação C&T&I&S | Racionalidade e foco da política de C,T&I | Análise e avaliação |
|--|---|---|---|---|---|
| Pós-guerra até início dos anos 60 / “Ciência como motor do progresso” | Histórica e socialmente neutra / Universal / Lógica interna própria | Os cientistas (“República da ciência”) | Linear / <i>Science push</i> | Fortalecimento da capacidade de pesquisa / Ofertismo / Foco na política científica | Indicadores de <i>input</i> / |
| Décadas de 60 e 70 / “Ciência como solução de problemas” e “Causa de problemas | Neutra(?), mas controlada / Debates sobre a neutralidade da ciência | Os cientistas (mas eles precisam ser direcionados e colocados em contato com “a demanda”) | Linear / <i>Demand pull</i> | Identificação de prioridades / Vinculacionismo / Foco na política tecnológica | Indicadores de <i>output</i> / Revisão por pares / Estudos (TRACES e <i>Hindsight</i>) |
| Décadas de 80 e 90 / “Ciência como fonte de oportunidade estratégica” | Socialmente construída / Relativismo / <i>Science wars</i> | Cientistas e engenheiros, influenciados por uma rede complexa de atores e interesses | Modelos interativos / Conhecimento tácito / Integra oferta e demanda / <i>lock-in</i> | Programas estratégicos / Pesquisa colaborativa / “Parceirismo” / Foco na Política de Inovação | Revisão por pares ampliada / Análise de impactos / Programas / <i>Foresight</i> |
| Século XXI / “Ciência para o bem da sociedade” | Construtivismo moderado / Estilos nacionais / Conhecimento local | Rede de atores / Diversidade de configurações / Evento-dependente | Modelos interativos / Escolha social / Sem <i>lock-in</i> | Coordenação e gestão / Base científica independente / Foco na Política de Bem-estar | Participação pública / Sistemas / Construção de cenários / Avaliação ex-ante |

Fonte: Velho, L. Conceitos de Ciência e a Política Científica, Tecnológica e Inovação. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 13, no 26, jan./abr. p. 128-153, 2011.

Tendo em vista o quadro acima tem-se que:

I – A evolução da relação entre ciência, tecnologia e inovação de modelos lineares para modelos interativos se refletiu no surgimento de novas abordagens, a exemplo dos Sistemas de Inovação e da Hélice Tríplice.

II – Tendo em vista que a inovação ocorre na empresa, o foco nas políticas de inovação, nas décadas de 1980/1990, levaram à aprovação do Bayh-Dole Act nos Estados Unidos, o qual estabeleceu que os recursos para a C,T&I deveriam ser totalmente investidos em empresas, na forma de *venture capital*.

III – A evolução do conceito dominante de ciência tem levado a uma visão cada vez mais abrangente sobre quem produz o conhecimento científico e está em sintonia com abordagens que valorizam a participação de universidades, empresas, fornecedores, usuários e mesmo comunidades de saberes e práticas na produção de conhecimentos.

Das assertivas apresentadas:

- Apenas I está correta;
- Apenas II está correta;
- Apenas III está correta;
- Apenas I e II estão corretas.
- Apenas I e III estão corretas.



4. Em relação ao financiamento da Ciência e Tecnologia no Brasil, dados disponibilizados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações permitem afirmar que:

I – Os investimentos públicos do país em Ciência e Tecnologia são superiores aos investimentos privados;

II – A maior parte dos investimentos públicos federais em C&T provem do Ministério da Educação;

III – O fato do Brasil ter realizado, em 2013, investimentos públicos e privados em C&T da ordem de 1,66% do PIB o colocou entre os países que mais investem em C&T no mundo.

Das assertivas apresentadas:

- a) Apenas I está correta;
- b) Apenas II está correta;
- c) Apenas III está correta;
- d) Apenas I e II estão corretas.
- e) Apenas II e III estão corretas.

5. Considere as afirmações em relação aos órgãos de fomento à C,T&I a seguir:

I – A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES é uma agência vinculada ao MEC, que atua na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu no Brasil e, mais recentemente, passou a atuar também na formação de professores da Educação Básica, bem como na Educação à Distância por meio de projetos vinculados à Universidade Aberta do Brasil.

II – O CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico é uma agência vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC, que tem como principais atribuições o fomento à pesquisa científica e tecnológica em empresas públicas e privadas.

III – A Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, empresa pública vinculada ao MCTIC, atua como Secretaria Nacional do Fundo Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico e financia pesquisa e inovação tanto em ICT públicas e privadas sem fins lucrativos quanto em empresas públicas e privadas.

Das afirmativas acima:

- a) Apenas I está correta;
- b) Apenas II está correta;
- c) Apenas III está correta;
- d) Apenas I e III estão corretas.
- e) Apenas II e III estão corretas.



6. Considere as afirmativas a seguir sobre políticas de propriedade intelectual de agências de fomento brasileiras:

I – A regulamentação da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP sobre a obrigação de investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação estabelece que o primeiro depósito da patente oriunda de projeto financiado com recursos desta obrigação deve ser realizado no Brasil, junto ao INPI.

II – A política de propriedade intelectual do CNPq estabelece que caberá a esta agência de fomento pelo menos 50% da titularidade das patentes oriundas de projetos por ele financiados.

III – A política operacional da FINEP estabelece que a titularidade da patente oriunda de projeto por ela financiado deve ser da empresa quando se tratar de projeto de cooperação entre empresa e ICT.

Das afirmativas acima:

- a) Apenas I está correta;
- b) Apenas II está correta;
- c) Apenas III está correta;
- d) Apenas I e III estão corretas.
- e) Apenas II e III estão corretas.

7. Considere as definições a seguir de mecanismos de financiamento à P,D&I enquanto instrumentos das políticas de C,T&I do Brasil:

I - A subvenção econômica à inovação consiste no financiamento privado à pesquisa em instituições científicas e tecnológicas públicas ou privadas sem fins lucrativos, objetivando o desenvolvimento de produtos ou processos voltados para atender a demandas do mercado.

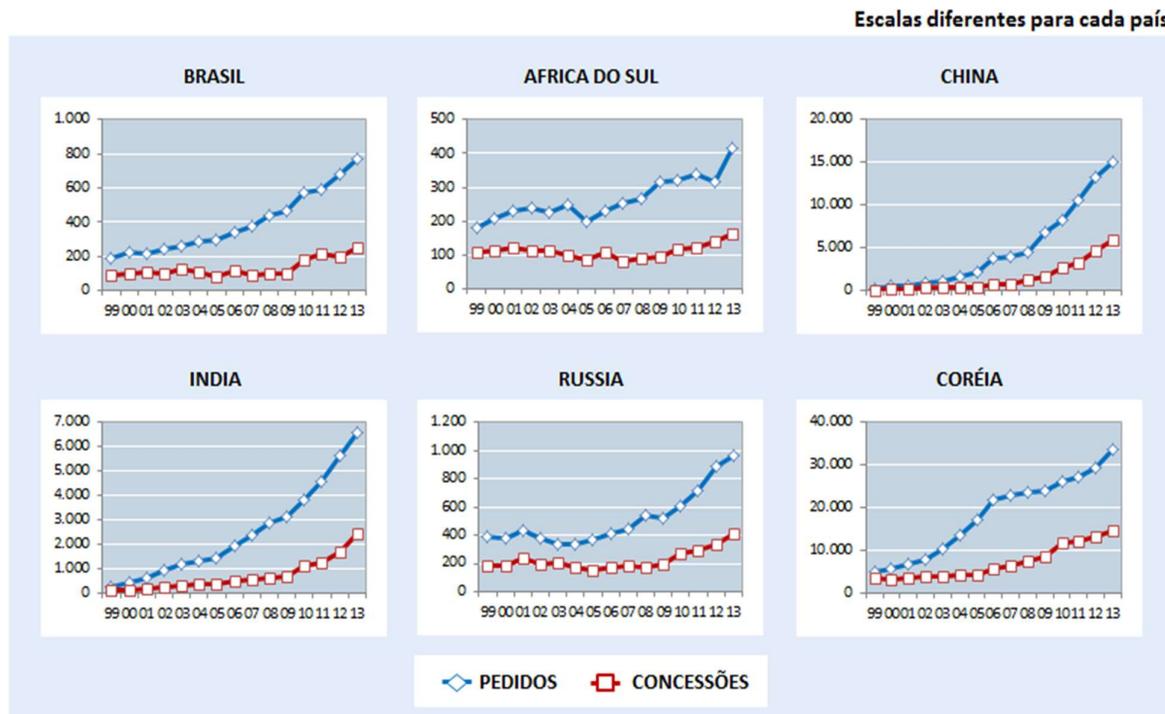
II - Os incentivos fiscais, voltados para elevar as atividades de P,D&I no setor privado, se traduzem em empréstimos a juros subsidiados concedidos por bancos ou agências públicas a empresas privadas;

III - O capital de risco ou capital empreendedor constitui uma forma de apoio ao desenvolvimento de empresas por meio do aporte de capital, através do qual o investidor se torna sócio da empresa que recebe o investimento;

Das assertivas apresentadas:

- a) Apenas a afirmativa I está correta.
- b) Apenas a afirmativa II está correta.
- c) Apenas a afirmativa III está correta.
- d) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- e) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

8. Os gráficos abaixo (MCTI, 2016) mostram a evolução dos números de patentes depositadas e concedidas no Escritório de Patentes do Estados Unidos (USPTO) entre 1999 e 2013 pelos países que integram os BRICS e pela Coréia do Sul.



Considere as afirmativas:

I – A África do Sul teve número menor de depósitos e concessões do que o Brasil, mas apresentou melhor rendimento em 2013 – medido pela relação entre os números de concessões e de depósitos.

II – O Brasil e a Rússia tiveram crescimento dos números de pedidos e de concessões aproximadamente iguais ao longo do período.

III – A China e a Índia são os países dos BRICS que apresentaram visivelmente os maiores crescimentos em números de depósitos e de concessões.

Das afirmativas acima:

- a) Apenas I está correta;
- b) Apenas I e II estão corretas;
- c) Apenas I e III estão corretas;
- d) Apenas II e III estão corretas.
- e) Todas estão corretas.



9. Considere o texto a seguir:

“Onde se encaixa aqui a mercadoria conhecimento? Se não houver o direito de propriedade, ela apresenta todas as características de um bem público (...): além de não ser rival, pois o seu ‘consumo’ por alguém não reduz sua disponibilidade para os demais, ela não seria excluível, pois qualquer pessoa pode reproduzi-la a custo desprezível, como ocorre com a pirataria de softwares, músicas e filmes. A única forma de garantir o ganho do capitalista, portanto, é por meio dos direitos de propriedade, com o monopólio.”

Fonte: TEIXEIRA, R.A. A Produção Capitalista do Conhecimento e o Papel do Conhecimento na Produção Capitalista: Uma Análise a partir da Teoria Marxista do Valor. **Economia**, Vol. 10, No. 2, 421–456, 2009.

Considere ainda as afirmativas:

I – Bens tangíveis são do tipo rival porque o seu consumo por alguém reduz a sua disponibilidade para os demais.

II – A exigência de suficiência descritiva como um dos pressupostos para a concessão das patentes representa a busca de uma solução para o paradoxo que se estabelece entre o monopólio da invenção e a necessidade de se manter o fluxo do conhecimento como fonte de bem-estar social.

III – Uma vez que o pedido de patente é publicado, o conhecimento associado à respectiva invenção se transforma em um bem rival.

Das afirmativas acima:

- a) Apenas I está correta;
- b) Apenas I e II estão corretas;
- c) Apenas I e III estão corretas;
- d) Apenas II e III estão corretas.
- e) Todas estão corretas.

10. Considerando a ciência, tecnologia e inovação no Brasil e a sua comparação com outros países, assinale a alternativa **FALSA**:

- a) Os pesquisadores brasileiros tem publicado um número significativo de artigos científicos ao passo que tem depositado um número reduzido de patentes.
- b) O número de pesquisadores brasileiros que atuam em instituições de ensino e pesquisa está acima do dobro do número de pesquisadores que atuam em empresas.
- c) Nos Estados Unidos, Japão e Coreia do Sul a maior parte dos pesquisadores encontra-se nas empresas.
- d) As atividades de P&D tem crescido no Brasil nos últimos anos, inclusive no setor industrial.
- e) Nos últimos anos, o crescimento do número absoluto de depósitos de patentes por empresas e instituições científicas e tecnológicas brasileiras tem sido maior do que o crescimento do número de publicações científicas.



11. Considere as seguintes afirmativas sobre a transferência de tecnologia pelas universidades:

I - Na visão da Comissão Europeia o fluxo do conhecimento e expertise das universidades para a indústria ocorre principalmente através do licenciamento de PI e de empresas *start-up* e *spin-off* criadas e desenvolvidas a partir de projetos executados nas instituições de pesquisa;

II - Uma justificativa importante para o patenteamento de criações desenvolvidas nas instituições científicas e tecnológicas com recursos públicos é que o conhecimento produzido pela ICT ainda não está em geral finalizado para fins de aplicação industrial, de forma que o licenciamento da patente para uma empresa é fundamental para que a empresa licenciada faça novos investimentos no desenvolvimento da tecnologia;

III - A Lei de Inovação Tecnológica, Lei 10.973 de 2004, tem entre os seus objetivos estimular a participação das Instituições Científicas e Tecnológicas no processo de inovação.

Das assertivas acima:

- a) Apenas a afirmativa I está correta.
- b) Apenas a afirmativa II está correta.
- c) Apenas a afirmativa III está correta.
- d) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

12. Considere as afirmativas sobre as óticas de análise da ciência, tecnologia e inovação nas relações internacionais:

I – O Paradigma Liberal é inspirado na relevância da liberdade para o progresso e a prosperidade e considera a economia e a política como esferas autônomas, não hierarquizadas e autorreguladas ou autodeterminadas, embora neste paradigma a economia determine a política.

II – O Paradigma Nacional-Realista é inspirado no protecionismo para garantir os interesses nacionais e considera a economia e a política como esferas hierarquizadas, na qual a política determina a economia.

III – O Paradigma Crítico é inspirado principalmente nos ideais marxianos e marxistas e considera a economia e a política como esferas hierarquizadas, na qual a economia determina a política.

Das assertivas apresentadas:

- a) Apenas a afirmativa I está correta;
- b) Apenas a afirmativa II está correta;
- c) Apenas a afirmativa III está correta;
- d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas



13. Considere as afirmativas a seguir a respeito das abordagens sobre os Núcleos de Inovação Tecnológica – NIT e as Instituições Científicas e Tecnológicas – ICT no novo marco de regulatório de ciência, tecnologia e inovação do Brasil:

I – O novo marco regulatório da C,T&I ampliou as atribuições dos NIT, ao estabelecer que eles devem desenvolver estudos de prospecção tecnológica e inteligência competitiva, bem como realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento em áreas consideradas estratégicas.

II – Compete aos NIT opinar sobre a conveniência de proteger ou não uma criação da Instituição.

III – A nova legislação estabelece que a ICT pública deve estruturar o NIT como uma Fundação de Apoio.

Das assertivas apresentadas:

- a) Apenas a afirmativa I está correta.
- b) Apenas a afirmativa II está correta.
- c) Apenas a afirmativa III está correta.
- d) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- e) Apenas as alternativas II e III estão corretas.

14. Considere as afirmativas abaixo sobre a legislação vigente no Brasil no que se refere à transferência de tecnologia e o licenciamento da criação protegida pela ICT:

I – Em se tratando de tecnologia de relevante interesse público, o contrato de transferência de tecnologia ou o licenciamento da criação protegida pode ser realizado apenas a título não-exclusivo.

II - A contratação a título exclusivo deve ser precedida da publicação de extrato da oferta tecnológica no Diário Oficial da União.

III - Nos casos de desenvolvimento conjunto com empresa, o licenciamento da tecnologia poderá ser feito para a empresa parceira a título exclusivo, dispensada a oferta pública.

Das assertivas apresentadas:

- a) Apenas a afirmativa I está correta;
- b) Apenas a afirmativa II está correta;
- c) Apenas a afirmativa III está correta;
- d) Apenas as afirmativas I e II estão corretas;
- e) Apenas as alternativas I e III estão corretas.



15. A remuneração de pessoal em contratos de prestação de serviços técnicos especializados ou na realização de acordo de parceria pela ICT deve obedecer ao que segue:

I – Em acordos de parceria com instituições públicas ou privadas, o servidor, o militar, o empregado da ICT pública e o aluno de curso técnico, de graduação ou de pós-graduação envolvidos nas atividades poderão receber bolsa de estímulo à inovação diretamente da instituição pública ou da Fundação de Apoio.

II – A bolsa de estímulo à inovação concedida em acordo de parceria caracteriza-se como doação, não configura vínculo empregatício, não caracteriza contraprestação de serviços nem vantagem para o doador, e sobre ela incide Imposto de Renda mas não há desconto de contribuição previdenciária.

III – Na prestação de serviço técnico especializado pela ICT a instituições públicas ou privadas, o servidor, o militar ou o empregado público envolvido na prestação de serviço poderá receber retribuição pecuniária, diretamente da instituição pública ou privada com a qual a ICT firmou o contrato e sobre esta remuneração incidirá Imposto de Renda além do desconto da contribuição previdenciária.

Das assertivas apresentadas:

- a) Apenas I está correta.
- b) Apenas II está correta.
- c) Apenas III está correta.
- d) Apenas I e II estão corretas.
- e) Apenas II e III estão corretas.

16. Entre as novidades do novo marco regulatório de C,T&I, Lei 13.243/2016, está a definição do **bônus tecnológico**, sobre o qual pode-se afirmar:

I – O bônus tecnológico é uma forma de subvenção econômica à inovação.

II – Os recursos recebidos na forma de bônus tecnológico podem ser utilizados para o pagamento de compartilhamento e uso de infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos e de serviços tecnológicos especializados.

III – O bônus tecnológico pode ser destinado a empresa de qualquer porte.

Das assertivas apresentadas:

- a) Apenas I está correta.
- b) Apenas II está correta.
- c) Apenas III está correta.
- d) Apenas I e II estão corretas.
- e) Apenas II e III estão corretas.