

## CADERNO DE QUESTÕES

### AVALIAÇÃO NACIONAL DA DISCIPLINA POLÍTICAS PÚBLICAS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E O ESTADO BRASILEIRO [POL] VIRTUAL

1. Esta prova contém 16 (Dezesseis questões), cada uma com 4 (quatro) alternativas.
2. A duração da prova é de 60 MINUTOS.
3. As questões estarão disponibilizadas sequencialmente, ou seja, somente será possível ir para a próxima questão após responder a que estiver em tela, **não sendo permitido retornar a questões anteriores.**
4. Para cada questão existe somente uma alternativa correta, que poderá ter sua resposta alterada apenas duas vezes.
5. Não deixe nenhuma questão em branco.
6. A sua nota estará disponível de acordo com o Calendário Acadêmico Nacional.
7. Não haverá tempo suplementar para marcar as respostas.
8. Não haverá tempo mínimo para a realização da prova.
9. Caso você tenha algum problema de conexão de internet no decorrer da prova, as questões respondidas estão salvas na plataforma, porém os Coordenadores de Disciplina não assumem nenhuma responsabilidade sobre o envio das respostas.

**Para INICIAR A PROVA deve clicar na palavra “TENTATIVA 1”, que se encontra no centro do rodapé da página do sistema Moodle.**

#### IMPORTANTE:

- O resultado desta avaliação corresponde a 50% da nota final da disciplina.
- Para escolher a resposta correta basta clicar no círculo vazio ao lado esquerdo da alternativa escolhida.
- Quando terminar de responder as questões confirme o envio e finalização da mesma.

**BOA AVALIAÇÃO!**

### QUESTÃO 01.

**Associe os ministérios abaixo com as características descritas, considerando os dispêndios em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I):**

1. Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)
  2. Ministério da Educação (MEC)
  3. Ministério da Saúde.
- a. Principal responsável pelo financiamento de pesquisas na área acadêmica, com foco em ensino superior e universidades.
  - b. Destaca-se pelo maior volume de investimentos em tecnologia aplicada ao sistema de saúde pública.
  - c. Lidera a formulação e coordenação das políticas públicas de CT&I no Brasil.

A alternativa correta é:

- a) 1-c; 2-b; 3-a
- b) 1-a; 2-c; 3-b
- c) 1-c; 2-a; 3-b
- d) 1-b; 2-c; 3-a

### QUESTÃO 02.

**Complete as lacunas abaixo sobre as etapas processuais das políticas públicas:**

**As políticas públicas seguem etapas interdependentes que incluem \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_, sendo que cada fase exige processos específicos como \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.**

A alternativa correta é:

- a) formulação; implementação; avaliação; diagnóstico; análise de viabilidade; acompanhamento contínuo
- b) planejamento; execução; controle; análise estratégica; revisão orçamentária; ajustes legislativos
- c) proposição; monitoramento; regulação; consulta pública; revisão por pares; auditorias externas
- d) formulação; implementação; regulação; consulta pública; aprovação legislativa; análise de impactos.

### QUESTÃO 03.

**Considerando o desenvolvimento da inovação analise as afirmações abaixo:**

- I. Um fator importante para a institucionalização da Ciência no Brasil foi a implementação da FAPESP em 1962, prevista na Constituição de São Paulo em 1947, com destinação de 0,5% da arrecadação de impostos do Estado.
- II. Um fator importante para a institucionalização da Ciência no Brasil foi a criação da CAPES, 1951.
- III. A legislação vem buscando fortalecer o desenvolvimento científico, tecnológico e inovação, assim como as políticas já estão muito bem implementadas.

Assim, a alternativa correta é:

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

#### **QUESTÃO 04.**

**Sobre o SNCTI brasileiro, é ERRADO dizer que:**

- a) A industrialização brasileira exerceu pressão essencial sobre a oferta interna de tecnologia.
- b) O SNCTI é sofisticado e diversificado, mas incompleto.
- c) O SNCTI carece de efetiva gestão de bens intangíveis.
- d) Há importante déficit na balança comercial tecnológica.

#### **QUESTÃO 05.**

**Quanto ao Conceito de Catching-up Tecnológico é CORRETO afirmar que:**

- a) Gera capacitação e aprendizagem local, mas pouco afeta a produtividade e a inovação.
- b) Envolve mudanças e aprendizagens que efetuam a diminuição de gaps tecnológicos e crescimento econômico.
- c) É produto de movimentos internacionais de capital e dispensa a transferência de tecnologia.
- d) É inviável em países de nível médio e baixo desenvolvimento.

#### **QUESTÃO 06.**

**Considere as afirmações abaixo.**

- I. A participação (%) dos setores intensivos em recursos naturais na exportação é maior nos países mais industrializados;
- II. A participação (%) dos setores intensivos em recursos naturais na exportação é geralmente maior nos países de menor grau de industrialização;
- III. Participação (%) dos setores intensivos em tecnologia diferenciada e baseada em ciência na exportação dos países é indicador relevante do nível de desenvolvimento do país.

Das assertivas apresentadas:

- a) Apenas as alternativas I, e III estão corretas;
- b) Apenas as alternativas I e II estão corretas;
- c) Apenas as alternativas II e III estão corretas;
- d) Todas as alternativas estão corretas.

#### **QUESTÃO 07.**

**Considerando as seguintes definições e relações de Estado, Governo, Administração Pública e Ciclo de Políticas Públicas:**

- I. A organização do Estado é matéria constitucional no que concerne à divisão política do território nacional, a estruturação dos Poderes, à forma de Governo, ao modo de investidura dos governantes, aos direitos e garantias dos governados;
- II. O Governo é a expressão política de comando, de iniciativa, de fixação de objetivos e metas do Estado e de manutenção da ordem jurídica vigente;
- III. A Administração Pública pratica atos de governo estritamente segundo a competência do órgão e de seus agentes;
- IV. A Política Pública é o conjunto de ações dirigidas por atores ou agentes, internos ou externos das instituições públicas, e pode ser estruturada em um esquema que a organiza em fases sequenciais e interdependentes.

Das assertivas apresentadas:

- a) Apenas I está correta;

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

### QUESTÃO 08.

Para cada um dos paradigmas, desenvolvidos num período histórico específico, há um conceito dominante de ciência e outras categorias de análise derivadas, tais como: quem produz conhecimento científico; a visão da relação entre ciência, tecnologia e sociedade; a racionalidade (ou lógica) e o foco da política de CT&I; os instrumentos de análise de políticas e de avaliação. Considere o quadro abaixo, no qual se apresenta uma associação entre o conceito de ciência e a evolução histórica das políticas de CT&I.

Período/ Paradigma	Concepção de Ciência	Quem produz conhecimento	Relação C&T&I&S	Racionalidade e foco da política de CT&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 dos 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 e 80 e 90 / “Ciência para o bem da sociedade”	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.

### Com base nesta visão sobre a história das Políticas de CT&I, entende-se que:

- I. O modelo linear proposto por Vannevar Bush constituiu um contrato entre Ciência e Estado e a primeira base conceitual e metodológica para formulação de políticas nacionais de CT&I;
- II. A evolução da relação entre ciência, tecnologia e inovação configurada em modelos lineares para os modelos interativos propiciou o surgimento de novas abordagens, como: Redes e Sistemas de Inovação, Tripla Hélice.
- III. O Bayh-Dole Act nos Estados Unidos, estabeleceu um novo foco em políticas de inovação, nas décadas de 1980/1990 e direcionou recursos, na forma de capital de risco para investimento em empresas emergentes de base tecnológica.

- IV. A evolução do conceito dominante de ciência tem levado a uma visão cada vez mais abrangente sobre quem produz o conhecimento científico e tecnológico em uma sociedade;
- V. A tese de que “a inovação está na empresa” não está fundamentada em abordagens que valorizam a participação social ampla na produção e uso de conhecimentos: governos, universidades, empresas, fornecedores, inventores, usuários, comunidades de saberes tradicionais.

Das assertivas apresentadas:

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

#### **QUESTÃO 09.**

**O chamado Marco Legal de CT&I é composto essencialmente pelo seguinte conjunto de instrumentos:**

- a) Emenda Constitucional 85, a Lei 13.243/2016 e seu Decreto de regulamentação (9.283/2018), que necessitam ser complementados por instrumentos correlatos nos estados e municípios, por envolverem matéria de legislação concorrente;
- b) Emenda Constitucional 85, a Lei da Responsabilidade Fiscal, a Lei de Propriedade Industrial, Decretos relacionados e instruções normativas do INPI, dispensando normas relacionadas nos estados e municípios, por tratar-se de normas restritas à União.
- c) Emenda Constitucional 95 e a Lei da Responsabilidade Fiscal, dispensando normas relacionadas nos estados e municípios, por tratar-se de normas restritas à União;
- d) Essencialmente a Lei 13.243/2016, dispensando normas relacionadas nos estados e municípios, por tratar de normas restritas à União.

#### **QUESTÃO 10.**

**Considere as definições, a seguir, de mecanismos de financiamento e fomento à P,D&I enquanto instrumentos das políticas e programas de CT&I no Brasil:**

- I. A subvenção econômica à inovação consiste no financiamento privado à pesquisa em instituições científicas e tecnológicas públicas ou privadas sem fins lucrativos, com o objetivo de desenvolver produtos ou processos que atendam às demandas do mercado.
- II. Bônus tecnológico é uma forma de subvenção econômica à inovação e pode ser utilizado para o pagamento de compartilhamento e uso de infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos e de serviços tecnológicos especializados, destinado a empresas de quaisquer portes;
- III. Os incentivos fiscais são instrumentos para elevar o investimento das atividades de P,D&I no setor privado e se traduzem em empréstimos a juros subsidiados concedidos por bancos ou agências públicas a empresas privadas;
- IV. Fundos de investimento constituem instrumentos de mercado financeiro para o apoio ao desenvolvimento de empresas por meio de aporte de capital de risco;
- V. Participação societária é o instrumento, podendo ser um fundo de investimento, no qual o investidor torna-se sócio da empresa investida, e como tal contrai direitos e obrigações sociais e estatutárias.

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 IV e V estão corretas.

### QUESTÃO 11.

Os acordos de parceria, citados no art. 9º da Lei de Inovação,

- a) envolvem atividades conjuntas da ICT com parceiros públicos ou privados para prestação de serviços técnicos especializados de pesquisa.
- b) envolvem atividades conjuntas da ICT apenas com parceiros privados para a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo.
- c) envolvem atividades conjuntas da ICT com parceiros públicos ou privados para a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo.
- d) envolvem atividades conjuntas da ICT apenas com parceiros públicos para a realização de atividades conjuntas de prestação de serviços técnicos especializados de pesquisa.

### QUESTÃO 12.

O modelo interativo de desenvolvimento tecnológico, ilustrado pela figura abaixo, estabelece que:



- a) Há pouca relação entre o desenvolvimento científico e as demais etapas da inovação;
- b) A base de conhecimento científico deve ser incentivada/desenvolvida somente após a identificação de gargalos de eficiência do sistema produtivo;
- c) A tecnologia não requer necessariamente o avanço da ciência, pois “muitas vezes este avanço anda a reboque da tecnologia”. A relação entre pesquisa e tecnologia se estabelece em duplo sentido;
- d) A inovação necessariamente percorre o caminho iniciado pela pesquisa científica básica, passando pelo desenvolvimento de modelos, a utilização destes modelos teóricos para o desenvolvimento de tecnologias e então o emprego dessas tecnologias em soluções de problemas relevantes.

### QUESTÃO 13.

O modelo da Tríplice Hélice é uma estrutura teórica desenvolvida para explicar a interação entre três principais esferas — governo, academia e indústria — com o objetivo de promover a inovação, o desenvolvimento econômico e o progresso científico e tecnológico. Cada uma dessas esferas desempenha papéis distintos, mas interconectados, criando um ecossistema de inovação em que as fronteiras

**entre setor público, setor privado e instituições de ensino e pesquisa se tornam mais permeáveis. Nesse contexto, o modelo da Tríplice Hélice apresenta desafios e oportunidades distintas para a formulação de políticas públicas, especialmente em países com uma infraestrutura científica em desenvolvimento e restrições orçamentárias.**

**Considerando os fundamentos da Tríplice Hélice e o papel do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) no fomento à ciência e tecnologia no Brasil, qual das alternativas a seguir apresenta a interpretação mais abrangente e precisa sobre as implicações e os desafios do modelo da Tríplice Hélice na formulação e execução de políticas de inovação no Brasil?**

- a) O modelo da Tríplice Hélice, ao promover a colaboração entre governo, academia e indústria, tende a reduzir as barreiras institucionais e a facilitar o desenvolvimento de tecnologias de ponta em todas as áreas, inclusive em setores menos desenvolvidos economicamente, por meio de uma forte integração entre pesquisa acadêmica e demandas de mercado. No Brasil, o principal desafio desse modelo reside na dificuldade de integrar os três setores de forma igualitária, já que o setor industrial nacional muitas vezes carece de recursos financeiros e incentivos para investir em inovação. Essa lacuna, entretanto, pode ser superada por políticas públicas focadas exclusivamente em subsídios diretos à inovação, sem a necessidade de reformas estruturais na academia ou na legislação vigente.
- b) No contexto brasileiro, o modelo da Tríplice Hélice é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas que visem à inovação e ao desenvolvimento tecnológico, pois promove uma estrutura de cooperação entre governo, setor privado e academia. No entanto, a implementação desse modelo enfrenta o desafio de uma coordenação eficaz entre esses três setores, devido à ausência de uma tradição histórica de parceria público-privada no Brasil. Para que o MCTI possa efetivamente utilizar o modelo da Tríplice Hélice, seria necessário investir prioritariamente em infraestrutura de pesquisa e na capacitação de profissionais, uma vez que o modelo depende diretamente da existência de recursos humanos qualificados e de uma infraestrutura sólida que permita o desenvolvimento e a transferência de tecnologia.
- c) A aplicação do modelo da Tríplice Hélice no Brasil deve ser realizada com cautela, uma vez que o país possui um histórico de dependência tecnológica e baixa capacidade de investimento em inovação por parte do setor industrial. No entanto, o modelo pode proporcionar resultados positivos caso o governo assuma um papel predominante e oriente as políticas públicas para priorizar a academia como principal fonte de inovação. O MCTI, nesse cenário, deve agir principalmente como financiador e regulador, sem necessariamente estimular a criação de parcerias entre universidades e o setor privado, dado que o incentivo direto à pesquisa acadêmica é suficiente para o desenvolvimento de inovações tecnológicas que beneficiarão o setor produtivo em longo prazo.
- d) O modelo da Tríplice Hélice aplicado ao contexto brasileiro apresenta uma série de desafios, especialmente devido à disparidade entre as capacidades de investimento dos setores público e privado, e à fragmentação da pesquisa acadêmica. Para que o MCTI fomente de forma eficaz a inovação por meio desse modelo, é imprescindível que políticas públicas sejam desenvolvidas para incentivar a criação de ecossistemas de inovação regionais, com base na formação de redes de colaboração locais e na integração entre universidades, pequenas e médias empresas e órgãos governamentais. Além disso, o governo deve desempenhar um papel de facilitador e mediador, promovendo incentivos fiscais e financiamentos direcionados, que visem reduzir as barreiras de entrada para empresas que desejam investir em pesquisa e desenvolvimento,

de modo a aumentar a competitividade e a capacidade de inovação no cenário nacional.

#### **QUESTÃO 14.**

**Sobre os recursos necessários para a manutenção das atividades do Estado, é INCORRETO afirmar que:**

- a) Receita pública, além de tributos, pode incluir rendas de propriedades estatais e exploração de serviços públicos.
- b) O orçamento público não reflete a totalidade das despesas previstas, uma vez que inclui apenas as que dependem de receitas correntes.
- c) O crédito público representa um recurso complementar, baseado na emissão de títulos públicos e empréstimos estatais.
- d) A despesa pública está diretamente vinculada às obrigações constitucionais e à gestão eficiente dos recursos arrecadados.

#### **QUESTÃO 15.**

**O conceito de Estado Mínimo é associado à ideia de que o Estado deve desempenhar funções limitadas e delegar ao mercado a gestão de bens e serviços. Analise as afirmações abaixo:**

- I. O Estado Mínimo é uma característica de sistemas econômicos neoliberais que defendem a privatização de serviços públicos e a redução da intervenção estatal na economia.
- II. Diferentemente do Keynesianismo, o Estado Mínimo não considera a regulação de mercados como uma atribuição essencial do governo.
- III. Em termos fiscais, o Estado Mínimo adota uma política expansionista, ampliando os gastos públicos em infraestrutura e segurança.

Das afirmações acima:

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

#### **QUESTÃO 16.**

**O trecho a seguir descreve uma das etapas do ciclo de políticas públicas de acordo com Rua (2009).**

**...é estritamente formal e se caracteriza por ser sistemática, baseada em critérios explícitos e mediante procedimentos reconhecidos de coleta e análise de informações sobre o conteúdo (problemas eleitos e suas soluções), a estrutura (estratégias, o desenho ou concepção), os processos (insumos, atividades, capacidades, hierarquias de precedência e mecanismos de coordenação), produtos (preliminares, intermediários e finais), eficiência, efeitos e impactos (RUA, 2009).**

A qual das etapas do ciclo de políticas públicas se refere o texto:

- a) Definição da agenda;
- b) Formulação de políticas;
- c) Tomada de decisão;
- d) Implementação de políticas;
- e) Avaliação de políticas.