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.
Sobre os gastos ministeriais com a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação é correto afirmar que no Brasil:

a) O Ministério da Educação é o órgão público com maior dispêndio em Ciência e Tecnologia.
b) O Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação é o único órgão público responsável com dispêndio em Ciência e Tecnologia.
c) O Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação possui o menor dispêndio em Ciência e Tecnologia.
d) Todas as alternativas acima estão incorretas.

QUESTÃO 02.
Sobre o desenvolvimento científico, tecnológico e inovador no Brasil, é correto afirmar que:

I. A efetividade de políticas públicas nesta área não depende da visão de longo prazo e liderança do Estado no domínio de tecnologias e setores estratégicos ao desenvolvimento do país, mas sim das condições de mercado;
II. A Política Nacional de CT&I deve apontar diretrizes e objetivos para os governos, bem como a configuração do planejamento, coordenação e governança do Sistema Nacional de CT&I;
III. A Emenda Constitucional 85 induziu uma reformulação nas políticas públicas de CT&I no país;
IV. Os problemas de gestão das políticas públicas são causados, em geral, pelo excesso de autonomia dos órgãos da Administração Pública, especialmente nas metas orçamentarias dos governos.

Das assertivas apresentadas:
a) Apenas as afirmações I, II e III estão corretas;
b) Apenas as afirmações II e IV estão corretas;
c) Apenas as afirmações II e III estão corretas;
d) Todas as afirmativas estão corretas

QUESTÃO 03.
Os Mercados de tecnologia impulsionam o desenvolvimento tecnológico das empresas. Das alternativas abaixo, qual não corresponde a esta afirmativa?

a) Fomentam a inovação ao facilitar a combinação de tecnologias já existentes. Invenções nascem de uma combinação de ideias já existentes, dados e insights, os quais estão inicialmente separados e necessitam ser agrupados em uma nova ideia para emergir como uma inovação (PENROSE, 1959; GALUNIC; RODAN, 1998).
b) Permitem exploração das complementaridades entre as organizações inovadoras, consequentemente acelerando a eficiência coletiva do envolvimento

do inovador. Por exemplo, tratamentos com novas drogas são potencializados por meio do trabalho conjunto entre empresas especializadas em biotecnologia, na identificação e análise das rotas genéticas e multinacionais farmacêuticas especializadas em pesquisar os efeitos das drogas na saúde humana.

c) Permitem que empreendimentos inovadores adotem rapidamente e com baixo custo as tecnologias já existentes, mas que podem fazer a diferença na entrega de inovações ao mercado. Sendo essas tecnologias mais lentas e caras para serem desenvolvidas internamente à empresa.
d) Não existe a criação de canais de mercado para as firmas, e outras organizações, que estejam desenvolvendo novas tecnologias, mas não podem produzi-las em escala ou comercializá-las.

QUESTÃO 04.
Sobre o SNCTI brasileiro, é ERRADO dizer que:

a) a industrialização brasileira não exerceu pressão determinante 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 superávit na balança comercial tecnológica, que necessita ser expandido.

QUESTÃO 05.
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 / *Science push*	Fortalecimento da capacidade de pesquisa/ Ofertismo/ Foco na política científica	Indicadores de *input*
Décadas de 60 e 70/ "Ciênca 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 / *Demand pull*	Identificação de prioridades / Vinculacionismo / Foco na política tecnológica	Indicadores de *output* / Revisão por pares / Estudos (TRACES e *hindsight*)

Décadas e 80 e 90 / "Ciência para o bem da sociedade"	Socialmente construída / Relativismo / *Science wars*	Cientistas e engenheiros, influenciados por uma rede complexa de atores e interesses	Modelos interativos / Conhecimento tácito / Integra oferta e demanda / *lock-in*	Programas estratégicos / Pesquisa colaborativa / "Parceirismo" / Foco na Política de Inovação	Revisão por pares ampliada / Análise de impactos / Programas / *Foresight*
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 *lock-in*	Coordenação e gestão / Base científica independente / Foco na Política de Bem-estar.	Participação pública / Sistemas / Construção de cenários / Avalação 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. O conceito dominante de ciência tem se mantido constante ao longo do tempo, o que favorece a visão sobre quem produz o conhecimento científico e tecnológico em uma sociedade;
V. A tese de que "a inovação está na empresa" valoriza 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, II e III estão corretas
b) Apenas II, III e IV estão corretas
c) Apenas III, IV e V estão corretas
d) Apenas IV e V estão corretas

QUESTÃO 06.
Quanto ao Conceito de Catching-up Tecnológico:

a) Gera capacitação e aprendizagem local, mas pouco afeta a produtividade e a inovação.
b) Envolve mudanças e aprendizagens que efetuam a diminuição de lacunas tecnológicas e geram crescimento econômico.

c) É produto natural de movimentos internacionais de capital e dispensa a transferência de tecnologia.
d) É inviável em países de nível médio e baixo desenvolvimento.

QUESTÃO 07.

É correto afirmar que:

a) Novas trajetórias tecnológicas geram vantagens e acumulação de experiência em produto, processo e mercado para os inovadores.
b) As interações em Sistemas Setoriais de Inovação e Produção (SSIP) ocorrem em processos de comunicação, mudança, cooperação, competição e comando, enquadradas por instituições cujos elementos setoriais inviabilizam processos de coevolução, por estarem fortemente alicerçados em cadeias globais de produção.
c) As políticas tecnológicas setoriais embasadas no approach de SSIP devem evitar intervir na dinâmica da estrutura setorial, para não criar desequilíbrios.
d) Dentre os conceitos evolucionistas que embasam as análises de sistemas setoriais não são incluídos os paradigmas tecnológicos e a coevolução entre tecnologias, instituições e organizações.

QUESTÃO 08.

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 sempre requer o avanço da ciência, pois “sem este avanço anda não é possível desenvolver tecnologia”;
d) A inovação não necessariamente percorre o caminho linear, 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. Há frequente reversão de influências e frequente recurso à capacidade instalada de pesquisa.

QUESTÃO 09.
Considere as afirmações abaixo.

I. A participação (%) dos setores intensivos em recursos naturais na exportação é menor 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 não 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 10.
Quanto à participação das ICTs e empresas brasileiras no *ranking* de depósitos de patentes no Brasil, é correto afirmar que:

a) há, da mesma forma como nos países mais industrializados, grande participação numérica da academia, embora em muito suplantada pelo grande volume de depósitos das empresas;
b) Da mesma forma como em países desenvolvidos, a participação bastante relevante das instituições acadêmicas é mais evidente por conta do baixo número de depósitos feitos por empresas;
c) o *ranking* nacional é dominado por ICTs, por conta do excepcionalmente baixo número de patentes depositadas pelas empresas;
d) o *ranking* é dominado por empresas e instituições nacionais, mas seguido de perto pelos depósitos de não-residentes.

QUESTÃO 11.
Quanto à Política Institucional de Inovação das ICTs, assinale a alternativa correta:

a) É opcional, havendo priorização das políticas de investimento nas ICTs;
b) É opcional e compõe um instrumento de indução de boas práticas, não havendo qualquer consequência ou exigência;
c) É opcional para as ICTs públicas e privadas, sendo item classificatório para a execução de instrumentos definidos na Lei 13.243/2016;
d) É obrigatória para as ICTs públicas, sendo utilizada como parâmetro para a concessão de recursos públicos.

QUESTÃO 12.
Quanto à avaliação de políticas e instrumentos, pode-se afirmar que:

a) A avaliação dos resultados deve ser calcada essencialmente na eficiência do uso dos recursos, para que o Estado cumpra seu papel primordial de gestor dos recursos.
b) A avaliação dos resultados envolve essencialmente à dimensão da eficácia, para que o cumprimento das metas e objetivos estratégicos se confirme e o Estado cumpra seu papel primordial de ofertador de serviços.
c) A avaliação dos resultados deve envolver de forma complementar as dimensões de efetividade, eficácia e eficiência.
d) A avaliação dos resultados deve se pautar prioritariamente na efetividade, para que o Estado cumpra as missões estabelecidas.

QUESTÃO 13.
Os acordos de parceria, citados no art. 9º da Lei de Inovação,

a) 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.
b) envolvem atividades conjuntas da ICT com parceiros públicos ou privados para prestação de serviços técnicos especializados de pesquisa.
c) 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.
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 14.
Entre as novidades trazidas pela 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 não pode ser destinado a empresas de qualquer porte.

Das assertivas apresentadas:
a) Todas estão corretas
b) Apenas I e II estão corretas.
c) Apenas III está correta.
d) Apenas II está correta.

QUESTÃO 15.
Acerca do chamado Marco Legal de CT&I, pode-se dizer que:

a) É composto pela 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.

b) É composto pela 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;
c) Essencialmente é a Emenda Constitucional 95, dispensando instrumentos infraconstitucionais para ser aplicável e trata-se de normas restritas à União;
d) É o nome atribuído à Lei 13.243/2016.

QUESTÃO 16.
Das afirmativas abaixo:

I. A cooperação internacional em CT&I pode envolver colaboração, cooperação e alianças estratégicas.
II. Os acordos econômicos internacionais mais importantes costumam conter capítulos de Propriedade Intelectual como itens muito relevantes.
III. A repetição (imitação) das atividades já exercidas em outros países deve ser sempre evitada, devendo sempre ser criadas alternativas locais erigidas de caminhos próprios e baseados na realidade local.

Das assertivas apresentadas:

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