

SELEÇÃO SIMPLIFICADA PARA CONTRATAÇÃO TEMPORÁRIA – PROFESSOR SUBSTITUTO

EDITAL Nº 152/2023

ÁREA: CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS)

PROVA ESCRITA

INSTRUÇÕES

1	Na parte inferior desta capa, escreva o seu nome completo de forma legível.
2	O candidato deverá guardar, em embalagem porta-objetos fornecida pela equipe de aplicação ou comissão de seleção, telefone celular desligado ou quaisquer equipamentos eletrônicos, também desligados, ainda que os sinais de alarme estejam nos modos de vibração e silencioso, garantindo que nenhum som seja emitido, inclusive do despertador, caso esteja ativado, sob pena de ser eliminado do processo seletivo.
3	A embalagem porta-objetos devidamente lacrada e identificada pelo candidato, assim como bolsas e sacolas, deverão ser mantidos embaixo da carteira até o término de suas provas. A embalagem somente poderá ser deslacrada fora do local de realização das provas.
4	Este Caderno contém 20 questões de múltipla escolha . Verifique se ele está completo. Se estiver incompleto ou contiver imperfeição gráfica que impeça a leitura, solicite imediatamente ao Fiscal que o substitua.
5	A Prova Objetiva (questões de múltipla escolha) vale 10,0 pontos e cada uma de suas questões tem o mesmo valor.
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta quatro opções de resposta, das quais apenas uma é correta.
7	Somente é permitido o uso de caneta esferográfica de tinta preta ou azul. Não será considerada a questão marcada com lápis grafite.
8	Utilize o verso das páginas deste Caderno para rascunhos.
9	Você dispõe de, no máximo, quatro horas para responder às questões de múltipla escolha.
10	Será considerada como resposta definitiva a cada questão o preenchimento do Gabarito Final , na última folha do caderno de provas.
11	Antes de se retirar definitivamente da sala, devolva ao Fiscal este Caderno de Provas.

NOME COMPLETO DO CANDIDATO

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

QUESTÃO 1) Ao discutir possíveis visões “deformadas” sobre a ciência, Bazzo, von Linsingen e Pereira (2003) destacam as que incidem sobre os processos de ensino. Assinale a alternativa que expressa essas visões.

- a) Visão empirista e atórica é aquela que ressalta as ideias e o papel das hipóteses. A aprendizagem é uma questão de “descobrimento”.
- b) A visão rígida apresenta o método como um conjunto de etapas a serem seguidas de forma mecânica. No ensino, ressalta-se a invenção, a criatividade e a dúvida.
- c) Na visão acumulativa linear, os conhecimentos aparecem como obra de gênios, refletindo um ensino descontextualizado da ciência.
- d) A visão “velada” apresenta o trabalho científico como um domínio restrito a minorias especialmente dotadas. Constrói uma visão da ciência distante da sociedade.

QUESTÃO 2) Um dos autores que mais influenciou a reação ao positivismo lógico foi o físico e historiador da ciência Thomas Kuhn. Ao escrever “A Estrutura das Revoluções Científicas”, introduz uma perspectiva nova e conceitos para explicar como a ciência se transforma, como se estabelece sua dinâmica e seu desenvolvimento. O que é correto afirmar sobre essa perspectiva e conceitos?

- a) Kuhn considera que a ciência tem períodos estáveis, que denominou ciência normal, que se revolucionam a cada década.
- b) Na ciência normal, os cientistas não compartilham marcos teóricos ou um paradigma, mas resolvem “quebra-cabeças”.
- c) Anomalias são contra-exemplos dos paradigmas científicos, para Kuhn.
- d) As revoluções científicas ocorrem quando as comunidades científicas aceitam um novo paradigma científico.

QUESTÃO 3) Nos anos 1970, desenvolveram-se na Europa enfoques para uma Sociologia do Conhecimento Científico que se contrapusessem a tratamentos filosóficos e sociológicos tradicionais. Assinale o que é verdadeiro em relação a esses enfoques.

- a) O Programa Forte foi concebido por David Bloor no início dos anos 1970 e estabeleceu princípios para explicar as mudanças na ciência, tais como causalidade, imparcialidade, simetria e reflexividade.

b) Na Universidade de Bath, na Inglaterra, na segunda metade dos anos 1970, Harry Collins desenvolveu um programa mais concreto denominado Programa Empírico do Relativismo (EPOR), cujo objetivo era evitar as controvérsias científicas.

c) O EPOR representa o construtivismo social e tem três etapas/objetivos: mostrar a objetividade do conhecimento; desvelar os mecanismos sociais do saber; como esses mecanismos se relacionam com o meio social e político.

d) Bruno Latour e Steve Shapin, na obra “Vida no Laboratório” defendem que o estudo da ciência utilize métodos antropológicos e abra a “caixa-preta” do conhecimento.

QUESTÃO 4) Em “Introdução aos Estudos CTS” (Bazzo; von Linsingen; Pereira, 2003), escreve-se que dominar o fogo, cozinhar alimentos, domesticar animais, construir casas e a agricultura, por exemplo, fazem parte de uma cadeia de atos técnicos que caracterizam a transformação cultural dos seres humanos. Nesse sentido, como se caracteriza o fenômeno técnico?

a) A técnica serve para atender necessidades pontuais e locais e não modifica o meio em que é empregada.

b) O meio é transformado pela técnica e esta provoca modificações na cultura.

c) A técnica não é considerada uma das produções mais características de mulheres e homens.

d) A existência humana não é produto da técnica, mas o inverso é verdadeiro.

QUESTÃO 5) Segundo uma certa “imagem” da tecnologia, esta não existe sem uma teoria científica que a respalde. Assinale a alternativa que expressa a denominação e a representação dessa imagem.

a) Imagem essencialista da tecnologia – deriva das teorias científicas com caráter construtivista.

b) Imagem intelectualista – as teorias científicas são valorativamente neutras e as tecnologias também.

c) Imagem determinista – a tecnologia não provoca mudança social.

d) Imagem instrumentalista – a tecnologia são artefatos e ferramentas.

QUESTÃO 6) Leia este conceito de prática tecnológica: “vem a ser a aplicação do conhecimento científico ou organizado às tarefas práticas por meio de sistemas ordenados que incluem as pessoas, as organizações, os organismos vivos e as máquinas” (Pacey, 1983, p. 21 apud Bazzo; von Linsingen; Pereira, 2003). Na prática tecnológica, há três dimensões. Quais são?

a) Técnica, antropológica e ideológica.

b) Técnica, organizacional e cultural.

c) Técnica, organizacional e política.

d) Técnica, antropológica e organizacional.

QUESTÃO 7) Na obra *Meditación de la Técnica*, Ortega y Gasset refere-se a três estágios evolutivos da técnica ou três tipos de sociedades. Assinale a alternativa que expressa corretamente esses estágios.

- a) Técnica do acaso – há um escasso repertório de atos técnicos que não se diferenciam dos atos naturais de uma dada sociedade. Não há especialização nem divisão sexual do trabalho. Desconhece-se o conceito de invenção.
- b) Técnica como artesanato – o repertório de atos técnicos não é escasso, porém não se transformou na base de sustentação da sociedade. Há uma especialização do trabalho na figura do artesão. A aprendizagem do artesão não é pública, mas fechada no círculo familiar ou agremiações.
- c) Sociedade da técnica – sociedade em que seria impossível viver sem a técnica. Seus membros adquirem certa consciência disso. Constitui-se como uma sobrenatureza. Nessa sociedade, domina a máquina, em vez do artefato. Técnico e operário circulam em esferas diferentes e surge a figura do engenheiro.
- d) Sociedade tecnopólio – impossível viver sem técnica. Essa nova consciência coloca o homem em uma situação que nunca experimentou, contraditória. Até esse momento, o homem tinha a consciência do que podia ou não fazer, do que era capaz ou incapaz, ou seja, de sua debilidade e limitação.

QUESTÃO 8) Os estudos de CTS quando abordam de forma pormenorizada o pilar “Sociedade”, reconhecem a importância, sobretudo da Sociologia, na construção de métodos capazes de observá-la como fenômeno e conceituá-la de maneira que se possa compreender suas generalidades e especificidades. Contudo, os Estudos de CTS procuram registrar sua marca de observação deste fenômeno de maneira original, e pensadores como Carl Mitcham, José Ortega y Gasset, Javier Echeverría e Lewis Mumford, por meio de métodos de observação próprios, destacam-se.

O que os Estudos de CTS levam em consideração para construir noções de Sociedade?

- a) Observam a Sociedade tendo como referência o discurso hegemônico da ciência e tecnologia, percebendo nelas os distintos estados do desenvolvimento técnico.
- b) Observam o fenômeno social procurando construir uma relação com a Tecnociência, percebendo nela os distintos estados do desenvolvimento técnico.
- c) Observam a Sociedade a partir de sua relação com o binômio ciência e tecnologia, percebendo nela os distintos estados do desenvolvimento técnico.
- d) Observam o fenômeno social procurando isolá-lo das dimensões tecnocientíficas para que assim consigam compreendê-la melhor.

QUESTÃO 9) Lewis Mumford no livro “*Técnica y Civilización*” (1934) observa como a “máquina” (expressão genérica para técnicas, dispositivos, ferramentas e tecnologias) introduziu mudanças significativas nas formas de viver das sociedades ocidentais e utiliza-se de prefixos da geologia para compor três ondas sucessivas dessas mudanças, a saber: Eotécnica, Paleotécnica e Neotécnica.

Qual das alternativas refere-se exclusivamente a mudanças do período Neotécnico?

- a) Utilização da energia elétrica e a construção de objetos tecnológicos dependentes dessa alimentação. Desenvolvimento de controles mais precisos sobre a reprodução humana. Início

de uma maior preocupação com a conservação do ambiente. Transformação radical nos sistemas de comunicação.

b) Utilização do carvão como fonte de energia mecânica. Centramento em valores pecuniários. Ênfase no carvão e no ferro como matéria-prima de trabalho para construção de pontes, barcos, edifícios e maquinário. Sistemática destruição do ambiente. Diminuição da expectativa de vida dos trabalhadores.

c) Utilização de energia proveniente de rodas e moinhos hidráulicos e de vento. Tem a madeira como material universal e o vidro como propiciador de expressivas mudanças nas práticas cotidianas (lentes, recipientes, janelas). Caracteriza a emergência do método experimental da ciência, a universidade e o aparecimento de inovações como o relógio mecânico e a imprensa.

d) Utilização exclusiva de energia nuclear. Caracteriza a emergência do método experimental da ciência. Menor preocupação com a conservação do ambiente. Diminuição da saúde mental dos trabalhadores.

QUESTÃO 10) A lente de observação da Sociedade por parte dos Estudos de CTS tem múltiplos focos. O filósofo da tecnologia Carl Mitcham tem seu foco na construção de uma tipologia social na observação de épocas histórico-filosóficas que demarcam o que ele chama de três formas de ser-com-a tecnologia. Uma dessas formas caracteriza-se por uma atitude de promoção exacerbada da tecnologia, vinculando-a a um caráter salvífico e redentor propiciador de sociabilidades e gerador de riquezas.

Que nome o pensador atribui a esse estado do ser-com-a tecnologia?

- a) Desassossego Romântico
- b) Otimismo Ilustrado
- c) Ceticismo Antigo
- d) Otimismo Antigo

QUESTÃO 11) Javier Echeverría, um filósofo da tecnologia de origem espanhola, observa as relações telemáticas na construção de uma noção de Sociedade que muito contribui para os estudos de CTS. No início dos anos 90 do século XX ele escreve “Telépolis” antecipando o que seria uma cidade global que se diferencia radicalmente da Pólis grega (que dá origem ao ocidente) pela substituição daquilo que é físico e próximo por aquilo que é imaterial e distante. Telépolis está inserida no que Echeverría chama de Terceiro Entorno (E3), que possui sete tecnologias que dão a tônica das relações e, em alguns casos, realizam as relações.

Qual alternativa comporta as sete tecnologias do E3 de Echeverría?

- a) Telefone, Rádio, Televisão, Dinheiro Eletrônico, Redes Telemáticas, Multimídia e Hipertexto.
- b) Carvão, Madeira, Vidro, Ferro, Fibra Ótica, Celular e Hipertexto.
- c) Smartphone, Dinheiro Eletrônico, Aço Fundido, Vidro, Cobre, Carvão e Energia Elétrica.
- d) Telefone, Rádio, Televisão, Cobre, Aço Fundido, Fibra Ótica e Carvão.

QUESTÃO 12) Após a Segunda Guerra Mundial se instauram novas visões e atitudes frente à ciência e à tecnologia. Assinale o que está correto em relação a isso.

- a) Funda-se um discurso de autonomia da ciência e da tecnologia em relação à interferência da sociedade e da política.
- b) Vivia-se uma época de intenso pessimismo com o conhecimento científico e as tecnologias.
- c) Vannevar Bush escreve o informe “Ciência, a fronteira inalcançável”, que traça as linhas mestras de uma futura política científica e tecnológica, fugindo ao modelo linear de inovação.
- d) O novo conhecimento gerado não contribuirá com o progresso e o bem-estar de grupos não privilegiados na escala social.

QUESTÃO 13) Oriundos de debates entre o final dos anos 1960 e início de 1970, os Estudos Ciência, Tecnologia e Sociedade expressam uma nova concepção da ciência e da tecnologia e suas relações com a sociedade em diferentes âmbitos. Nesse contexto, algumas analogias deram origem a conceitos, como a “síndrome de Frankenstein”. O que significa esse conceito?

- a) A ciência e a tecnologia se transformam em coisas monstruosas que destroem a vida das pessoas e esgotam os recursos naturais.
- b) Não há limite para a criatividade científica e suas aplicações tecnológicas no mundo contemporâneo.
- c) Teme-se que as mesmas forças que são utilizadas para controlar a natureza, possam destruí-la e à humanidade.
- d) O mesmo homem que cria é capaz de controlar os resultados e consequências de suas criações.

QUESTÃO 14) Desde seu surgimento, os estudos e programas CTS têm se desenvolvido em três grandes direções. Assinale o que é verdadeiro.

- a) No campo da pesquisa, os Estudos CTS têm se pautado como uma alternativa à reflexão acadêmica tradicional sobre a ciência e à tecnologia, promovendo uma nova visão não essencialista e socialmente contextualizada da atividade científica.
- b) No campo da política pública, esses estudos têm defendido a regulação social da ciência e da tecnologia, promovendo a criação de mecanismos tecnocráticos para as tomadas de decisão.
- c) No campo da educação, a nova imagem da ciência e da tecnologia na sociedade resultou no desenvolvimento de programas, disciplinas e materiais CTS na educação básica e superior, com uma ampla política educacional específica.
- d) No campo da economia, tem buscado estimular o desenvolvimento de tecnologias capitalistas sustentáveis, pensando a economia global.

QUESTÃO 15) A conexão entre diferentes âmbitos sociais, enfoques e tradições CTS expressa-se no “silogismo CTS”. Marque a questão incorreta sobre esse silogismo.

- a) O desenvolvimento científico e tecnológico é um processo social conformado por fatores sociais e culturais, políticos e econômicos, além de epistêmicos.

- b) A mudança científico-tecnológica é um dos fatores determinantes e contribui para modelar nossas formas de vida e ordenamento institucional. É um assunto público.
- c) Os cidadãos compartilham um compromisso social, conforme sua classe social, gênero e raça/etnia.
- d) É necessário construir as bases educativas para a participação social.

QUESTÃO 16) Há duas tradições na origem dos Estudos CTS, europeia e norte-americana. Assinale o que está correto em relação à tradição europeia.

- a) Seu marco avaliativo foi a ética e a teoria da educação.
- b) Apostou no caráter prático e valorativo.
- c) A institucionalização administrativa e acadêmica esteve em sua origem.
- d) Enfatizou os fatores sociais antecedentes à ciência e à tecnologia.

QUESTÃO 17) A observância e regulamentação da Política Científico-Tecnológica está entre as preocupações dos Estudos de CTS, sobretudo a partir de uma abertura do ocidente a intervenções neoliberais diretas. Toda essa preocupação gira em torno de uma pergunta que é sobretudo ética: ciência e tecnologia feita por quem e para quem? É preciso fortalecer a gestão pública em política científico-tecnológica para garantir a participação pública com diversidade no debate. Nessa condução, há um conjunto de critérios que precisa ser observado, a saber: Caráter Representativo, Caráter Igualitário, Caráter Efetivo e Caráter Ativo.

Qual alternativa define o Caráter Igualitário?

- a) Ampla participação no processo de tomada de decisões. Quanto maior o número e diversidade de indivíduos e grupos, mais democrático e participativo será o processo.
- b) Participação cidadã em pé de igualdade com especialistas e autoridades governamentais. Implica transmissão da informação, disponibilidade de meios, não intimidação, transparência no processo.
- c) Influxo real sobre as decisões adotadas. Delegação da autoridade ou acesso efetivo para aqueles que a detêm.
- d) Permitir ao público participante envolver-se ativamente na definição dos problemas e no debate. Participação integral sem portas fechadas.

QUESTÃO 18) Toda tecnologia é uma emergência sociocultural em intercâmbio com aquilo que a natureza oferta no entorno. Com a instalação de um modo de produção baseado no lucro infinito aliado a um modo de pensar utilitário para coisas e pessoas, as tecnologias passaram cada vez mais a serem vistas como produto de consumo para pessoas com poder de compra. A isso chamamos de Tecnologia Convencional (TC). Em contraposição a essa forma hegemônica, há uma outra forma de experienciar a tecnologia, que chamamos Tecnologia Social (TS).

Qual alternativa caracteriza a TS diferenciando-a da TC?

- a) Diálogo com dos saberes científicos com os saberes locais, participação da comunidade na construção e gestão da tecnologia, desenvolvimento local de uma comunidade a partir da

cooperação e contra a competição, promoção da dignidade da pessoa humana, preocupação socioambiental.

b) Inserção unilateral dos saberes científicos sobre os saberes locais, participação exclusiva dos especialistas na construção e gestão da tecnologia, desenvolvimento local de uma comunidade a partir da competição e contra a cooperação, promoção da lucratividade empresarial, preocupação socioambiental.

c) Aumento do faturamento monetário de uma comunidade, diálogo entre saberes científicos e tecnológicos, desenvolvimento local de uma comunidade de alto poder aquisitivo a partir da cooperação e contra a competição, aumento no desmatamento e geração de resíduos.

d) Diálogo com dos saberes científicos com os saberes locais, capacitação da comunidade para atuação no mercado competitivo, desenvolvimento local de uma comunidade a partir da cooperação e contra a competição, promoção da produção em série, preocupação socioambiental.

QUESTÃO 19) Uma tecnologia pode garantir e promover a dignidade da pessoa humana, assim como pode instrumentalizar e desqualificar vidas humanas. Quando em CTS trabalhamos Tecnologias Sociais asseguramo-nos de demonstrar para os estudantes os dilemas éticos e as consequências dessas vertentes antagônicas presentes no mesmo engenho humano.

Marque a alternativa que contém cinco situações que envolvem tecnologias que exclusivamente instrumentalizam a condição humana.

a) Câmara de gás, drone espião, exoesqueleto, agrotóxicos de alta potência, teste de remédios em populações pobres.

b) Adutora, drone espião, bomba de destruição em massa, agrotóxicos de alta potência, teste de remédios em populações pobres.

c) Câmara de gás, fritadeira elétrica, bomba de destruição em massa, agrotóxicos de alta potência, teste de remédios em populações pobres.

d) Câmara de gás, drone espião, bomba de destruição em massa, agrotóxicos de alta potência, teste de remédios em populações pobres.

QUESTÃO 20) Até chegarmos à discussão atual sobre Tecnologias Sociais e sua aliança com Políticas Públicas para que se aproximem da vida das pessoas, sobretudo aquelas que mais necessitam, antes tivemos um histórico com vistas à caracterização de uma tecnologia que não se baseasse exclusivamente na produção em larga escala para lucratividade de poucos e submissão de muitos.

Renato Dagnino, Flávio Brandão e Henrique Novaes em “Sobre o Marco analítico-conceitual da Tecnologia Social” indicam três expressões, períodos históricos e orientações diferentes da convencional, a saber: Tecnologia Apropriada (TA), Tecnologia Intermediária (TI) e Tecnologia Social (TS). Marque a alternativa que diz, respectivamente, qual das três modalidades teve discussão iniciada no Brasil, em que séculos aconteceu e qual o seu caráter primordial.

a) Tecnologia Apropriada (TA), séculos XIX/XX, caráter descolonial.

b) Tecnologia Social (TS), séculos XX/XXI, caráter político.

- c) Tecnologia Intermediária (TI), séculos XX/XXI, caráter filosófico.
- d) Tecnologia Apropriada (TA), séculos XX/XXI, caráter político.

GABARITO FINAL			
01		11	
02		12	
03		13	
04		14	
05		15	
06		16	
07		17	
08		18	
09		19	
10		20	
_____ Assinatura do Candidato			