

# PROFESSOR DE CIÊNCIAS

CADERNO DE PROVA  
LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

**Prezado(a) Candidato(a),**

1. Ao receber este caderno, confira se ele contém as questões objetivas com 40 (questões) itens, ordenados de 1 a 40, com alternativas de A a D; sendo apenas uma alternativa é correta. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao Fiscal de Sala as providências cabíveis.
2. Durante a prova não poderá ser utilizado nenhum material de consulta. Não se comunique com outros candidatos, não use chapéu, óculos escuros, relógio e nem se levante sem autorização do Fiscal de Sala.
3. O cartão-resposta deverá ser preenchido, pelo(a) candidato(a) com caneta esferográfica TRANSPARENTE de tinta azul ou preta, devendo cobrir inteiramente o espaço correspondente à alternativa escolhida. O cartão não poderá ser rasurado, dobrado ou amassado. Não haverá substituição de cartão-resposta.
4. O cartão-resposta deverá ser preenchido, pelo(a) candidato(a) com caneta esferográfica TRANSPARENTE de tinta azul ou preta, devendo cobrir inteiramente o espaço correspondente à alternativa escolhida. O cartão não poderá ser rasurado, dobrado ou amassado. Não haverá substituição de cartão-resposta.

MARQUE ASSIM



NÃO MARQUE ASSIM



5.

6. A assinatura do(a) candidato(a) no cartão-resposta é necessária e fundamental para sua identificação e pontuação neste certame.
7. O(a) candidato(a) somente poderá entregar a prova depois de transcorrida, pelo menos, 1 (uma) hora de seu início. Após a entrega, o(a) mesmo(a) deverá retirar-se da sala e do local de prova, não podendo mais ir ao banheiro.
8. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto após a aposição em ata de suas respectivas assinaturas.
9. O(a) candidato(a) poderá levar o caderno de questões, SOMENTE, nos últimos 30 minutos de prova.
10. A avaliação da prova objetiva levará em consideração somente as respostas transferidas para o cartão-resposta.
11. Caberá recurso sobre o conteúdo da prova de acordo com cronograma e após a divulgação do gabarito, que estará disponível no site <https://funatec.org.br>

**BOA PROVA A TODOS!**



As questões 01 e 02 referem-se ao texto a seguir:

### Uncanny Valley: conheça o fenômeno do “vale da estranheza”

O conceito de “Vale da Estranheza” foi introduzido pela primeira vez pelo cientista, engenheiro e professor de robótica japonês Masahiro Mori em seu livro *Bukimi No Tani Genshō*, que traduzido literalmente do japonês significa “Fenômeno do Vale Misterioso”. Nesta obra, Mori registrou suas observações a respeito da interação homem-máquina partindo do desenvolvimento de robôs humanoides.

Ele percebeu que, à medida que a semelhança entre um robô e um ser humano se tornava mais próxima, nossas emoções positivas em relação ao robô aumentavam, mas apenas até certo ponto. Quando a semelhança se aproximava muito da perfeição, ocorria uma queda acentuada na aceitação, gerando uma sensação perturbadora. Mori provocou reflexões profundas sobre a psicologia por trás dessa reação.

O nome “Uncanny Valley” surgiu em 1978, no livro “*Robots: Fact, Fiction, and Prediction*”, da escritora britânica especializada em artes de computação Jasia Reichardt, que citou a obra de Mori e traduziu literalmente o termo do japonês para o inglês. Com o passar dos anos, o termo criou uma relação não intencional com o conceito de “estranheza” na Psicanálise abordado pelo psiquiatra alemão Ernst Jentsch em seu ensaio de 1906, “Sobre a psicologia do estranho”, e por Sigmund Freud em “O estranho”, de 1906.

O Uncanny Valley é um conceito hipotético da Estética (um ramo da Filosofia), com elementos da Robótica, do Design e da Psicologia, que aborda o ponto em que a semelhança entre um objeto artificial e um ser humano se torna quase indistinguível, mas pequenas discrepâncias geram uma aversão instintiva. Pesquisas psicológicas indicam que nosso cérebro está programado para reconhecer e responder a faces humanas, e mesmo pequenas imperfeições podem desencadear desconforto.

Desde sua origem, esse fenômeno está relacionado à robótica, especialmente ao desenvolvimento de humanoides, robôs conhecidos por simularem os humanos em aparência física e em algumas capacidades cognitivas. Mas também se relaciona, por exemplo, com animações gráficas em 3D já vistas em desenhos e jogos. Outros conceitos e tecnologias, como a realidade virtual e a Inteligência Artificial (IA), estão levando a experiência do Uncanny Valley a um novo patamar, explorando a interação entre humanos e ambientes simulados.

A neurociência por trás do Uncanny Valley revela que a amígdala cerebral, responsável por processar emoções, reage fortemente a estímulos quase humanos, mas não completamente autênticos. Isso desencadeia uma resposta emocional ambígua, resultando na sensação de estranheza. O estudo dessas reações tem implicações profundas na psicologia humana e interação humano-máquina.

(Texto retirado de <https://dotlib.com/blog/uncanny-valley-conheca-o-fenomeno-do-vale-da-estranheza>. Adaptado.)

## LINGUA PORTUGUESA

**01.** Acerca do texto, podemos afirmar todas as alternativas abaixo, EXCETO:

- O texto destaca a relação não intencional entre o conceito do "Uncanny Valley" e ideias anteriores sobre a "estranheza" na psicanálise, como aquelas propostas por Ernst Jentsch e Sigmund Freud no início do século XX, demonstrando como ideias de campos aparentemente distintos podem se entrelaçar e influenciar mutuamente ao longo do tempo.
- Além da relação com a psicanálise, o texto menciona brevemente a origem do termo "Uncanny Valley" na estética, um campo filosófico, mostrando como esse conceito transcende disciplinas específicas, mesmo que não possua implicações multidisciplinares.
- Uma das implicações destacadas é a resposta emocional ambígua desencadeada pela proximidade quase humana dos objetos artificiais, revelando não apenas a complexidade da percepção humana, mas também o papel crucial das emoções, especialmente da amígdala cerebral, na interação humano-máquina.
- A discussão sobre o "Uncanny Valley" não se limita apenas à robótica, mas se estende a outras formas de representação digital, como animações gráficas em 3D e realidade virtual, mostrando como a busca pela perfeição na simulação do humano pode gerar respostas similares, independentemente do meio de representação utilizado.

**02.** Qual é a principal contribuição da neurociência para a compreensão do "Uncanny Valley", conforme discutido no texto?

- Identificar a região do cérebro responsável pela aversão ao "Uncanny Valley".
- Demonstrar que a aversão ao "Uncanny Valley" é exclusivamente um fenômeno psicológico.
- Explorar a relação entre a resposta emocional ambígua e a atividade cerebral durante a exposição ao "Uncanny Valley".
- Provar que a aversão ao "Uncanny Valley" diminui com a exposição prolongada a objetos artificiais quase humanos.

**03.** “A ocorrência contida no verbo é anterior à outra que também é situada no passado”. A que tempo verbal se refere o trecho anterior?

- a) Pretérito perfeito
- b) Pretérito imperfeito
- c) Futuro do pretérito
- d) Pretérito mais-que-perfeito

**04.** Destaque a alternativa que contém um exemplo de adjetivo primitivo:

- a) Desfavorável
- b) Escuro
- c) Europeia
- d) Infeliz

**05.** Os mecanismos linguísticos são os recursos disponíveis na linguagem que os falantes utilizam para construir significado e alcançar diferentes objetivos comunicativos. Acerca dos tipos de coesão textual, assinale a que consiste na menção de elementos que já apareceram ou ainda vão aparecer no texto:

- a) Coesão referencial
- b) Coesão lexical
- c) Coesão por elipse
- d) Coesão por substituição

**06.** Para a coesão textual são utilizados alguns recursos essenciais que contribuem para a harmonia dos elementos textuais. Entre estes podemos destacar todas as alternativas abaixo, EXCETO:

- a) Ordenar as palavras corretamente nos períodos.
- b) Utilizar corretamente as flexões nominais como a flexão de gênero e número.
- c) Fazer uso adequado das flexões verbais como a flexão em número, pessoa, modo e tempo.
- d) Usar indistintamente as preposições e conjunções.

**07.** Assinale um exemplo de texto expositivo:

- a) Ensaios.
- b) Romances.
- c) Verbetes de dicionários.
- d) Bula de medicamentos.

**08.** Os fatores de textualidade são elementos que contribuem para a qualidade e eficácia de um texto. Eles são fundamentais para garantir que o texto cumpra sua função comunicativa de forma clara, coerente e coesa. Destaque o fator que diz respeito aos objetivos do autor ao produzir o texto e à capacidade do texto de transmitir esses objetivos de forma clara e eficaz ao leitor:

- a) Intertextualidade
- b) Intencionalidade
- c) Situcionalidade
- d) Aceitabilidade

**09.** Assinale a alternativa isenta de erro ortográfico:

- a) Excessão
- b) Previlégio
- c) Empecilho
- d) Quizer

**10.** Observe o trecho da música “Chão de giz” de Zé Ramalho:

*Eu desço dessa solidão*

*Espalho coisas sobre um chão de giz*

*Há meros devaneios tolos a me torturar*

*Fotografias recortadas*

*Em jornais de folhas, amiúde*

Assinale a alternativa que contém um sinônimo para a palavra AMIÚDE:

- a) Silenciosamente
- b) Frequentemente
- c) Abruptamente
- d) Raramente

## MATEMÁTICA

**11.** Se  $x^2 = \frac{(2 \cdot 324)}{2}$ , assinale a assertiva que apresenta o valor de X.

- a) 21
- b) 18
- c) 16
- d) 20

**12.** Se  $(4x = x + 96)$ , então assinale a assertiva que apresenta corretamente o valor de  $2(x^2)$ .

- a) 1024
- b) 980
- c) 840
- d) 2048

**13.** Se  $(X + Y = 208)$  e  $(X - Y = 12)$ , então Y é igual a:

- a) 98
- b) 110
- c) 108
- d) 100

14. 82% de um determinado valor é igual 828,2. Assinale a assertiva que indica 100% desse mesmo valor:

- a) 1210
- b) 968
- c) 1010
- d) 800

15. Se  $\left(\frac{1}{4x} = 1,25\right)$ , assinale a assertiva que indica o valor de  $2X$ .

- a) 0,4
- b) 0,2
- c) 1
- d) 0,8

### INFORMATICA

16. Assinale corretamente a principal diferença entre a internet e uma intranet.

- a) A intranet é uma rede de computadores privada, acessível apenas para os funcionários de uma organização, enquanto a internet é uma rede global acessível ao público em geral.
- b) A internet é mais rápida que a intranet devido à sua conexão com fibra óptica.
- c) A intranet não requer um navegador da web para acesso, ao contrário da internet.
- d) A internet usa endereços IP privados, enquanto a intranet usa endereços IP públicos.

17. Qual das seguintes tecnologias é frequentemente utilizada para conectar uma intranet à internet, permitindo o acesso seguro a recursos internos a partir de fora da rede corporativa:

- a) NAT (Network Address Translation)
- b) VPN (Virtual Private Network)
- c) DNS (Domain Name System)
- d) DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

18. Qual dos seguintes termos descreve uma técnica usada para impedir a execução de código malicioso, restringindo as áreas da memória onde certos tipos de dados podem ser executados ou gravados:

- a) Firewall
- b) Antivírus
- c) Sandbox
- d) Buffer Overflow

19. Observe os seguintes termos e assinale o que se refere à identificação exclusiva atribuída a cada dispositivo conectado à internet.

- a) IP
- b) ISP
- c) CPU
- d) RAM

20. Assinale corretamente a assertiva que representa o conjunto de protocolos que permite todas as redes da Internet se comunicarem.

- a) FTP
- b) HTTP
- c) SMTP
- d) TCP/IP

### CONHECIMENTOS ESPECIFICOS DO CARGO

21. Os recursos naturais são classificados em alguns grupos, assinale o grupo que representa os recursos não-renováveis de ordem geológica.

- a) Recursos Biológicos
- b) Recursos Hídricos
- c) Recursos Energéticos
- d) Recursos Minerais

22. Os níveis tróficos podem ser classificados em, exceto:

- a) Produtores
- b) Consumidores
- c) Decompositores
- d) Introdutores

23. Assinale corretamente o maior ecossistema brasileiro, que abrange, aproximadamente, 60% do território do Brasil.

- a) Amazônia
- b) Cerrado
- c) Mata Atlântica
- d) Pantanal

24. Assinale corretamente o ecossistema brasileiro que abrange parte do Nordeste e representa uma vegetação de transição entre a floresta amazônica e a caatinga.

- a) Mata dos cocais
- b) Pantanal
- c) Mangue
- d) Pampa

25. A realização de queimadas gera consequências para o meio ambiente, dentre elas as principais são, exceto:

- a) alterações no equilíbrio dos ecossistemas.
- b) desertificação ambiental.
- c) Melhora a qualidade do ar.
- d) mudança da temperatura e umidade do solo.

---

**26.** Assinale corretamente a assertiva que corresponde ao conjunto de todos os ecossistemas das diferentes regiões do planeta, ou seja, o local onde estão todos os seres vivos.

- a) Habitat
- b) Biosfera
- c) Gênero
- d) Espécie

---

**27.** Assinale a assertiva que representa o estudo das comunidades, conhecida como mais filosófica e descritiva e pode ser dividida em terrestre e aquática.

- a) Autoecologia
- b) Sinecologia
- c) Demoecologia
- d) Ecologia Humana

---

**28.** Assinale corretamente a categoria básica taxonômica que se define como os seres semelhantes que são capazes de se reproduzir naturalmente e gerar descendentes férteis.

- a) Espécie
- b) Gênero
- c) Ordem
- d) Filos

---

**29.** Sobre o sistema respiratório, assinale a assertiva que representa os condutos paralelos revestidos de mucosa e separados por um septo cartilaginoso, que começam nas narinas e terminam na faringe.

- a) Faringe
- b) Cavidade Nasal
- c) Laringe
- d) Traqueia

---

**30.** Sobre o sistema digestivo, assinale a assertiva que representa uma grande bolsa que se localiza no abdômen, sendo responsável pela digestão das proteínas.

- a) Esôfago
- b) Intestino
- c) Estômago
- d) Pâncreas

---

**31.** De acordo com a Lei orgânica Municipal compete ao município de Rosário - MA, exceto:

- a) zelar pela Guarda da Constituição Democrática e pela preservação do Patrimônio Público.
- b) cuidar da saúde, dar assistência pública, proteger e possibilitar o tratamento das pessoas portadoras de deficiência de qualquer natureza.
- c) guardar e proteger os documentos, as obras e outros bens de valores históricos, artísticos e culturais, não incluindo

a esses, os monumentos e as paisagens notáveis, além dos sítios arqueológicos, na área de sua jurisdição.

- d) impedir a invasão, a destruição e a descaracterização de obras de artes e de outros bens de valor histórico, artístico e cultural.

---

**32.** Com base na Lei orgânica de Rosário - MA, inclui-se entre os bens do Município, exceto:

- a) os bens móveis do seu domínio pleno, direto e útil.
- b) Os bens imóveis do seu domínio pleno, direto e útil.
- c) as rendas provenientes do exercício nas atividades de sua competência e prestação de seu serviço.
- d) O bem de todo e qualquer particular.

---

**33.** Não representa uma das condições de elegibilidade para o mandato do Vereador, como conta na Lei orgânica de Rosário - MA.

- a) a nacionalidade brasileira
- b) a idade mínima de 21 anos
- c) o pleno exercício dos direitos políticos
- d) o alistamento eleitoral

---

**34.** Compete a Câmara municipal, com a sanção do Prefeito, dispor sobre todas as matérias de competência do Município, exceto:

- a) autorizar a concessão de auxílio e subvenções.
- b) autorizar a concessão dos serviços públicos.
- c) delimitar o valor mensal gasto pelo cidadão comum.
- d) autorizar a concessão de direito real de uso de bens municipais.

---

**35.** De acordo com a Lei orgânica de Rosário - MA o processo Legislativo Municipal compreende a elaboração de, exceto:

- a) emendas à Lei Orgânica Municipal.
- b) leis complementares.
- c) leis ordinárias.
- d) Plebiscito.

---

**36.** Com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, não serão recursos públicos destinados à educação os originários de:

- a) receita de impostos próprios da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- b) receita de transferências constitucionais e outras transferências.
- c) receita do salário-educação e de outras contribuições sociais.
- d) outros recursos com ou sem previsão legal.

---

**37.**A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que considerar-se-ão como de manutenção e desenvolvimento do ensino as despesas realizadas com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, compreendendo as que se destinam a, exceto:

- a) remuneração e aperfeiçoamento do pessoal docente e demais profissionais da educação.
- b) aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino.
- c) uso e manutenção de bens e serviços não vinculados ao ensino.
- d) levantamentos estatísticos, estudos e pesquisas visando precipuamente ao aprimoramento da qualidade e à expansão do ensino.

---

**38.**A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional afirma que os recursos públicos serão destinados às escolas públicas, podendo ser dirigidos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas que, exceto:

- a) comprovem finalidade não-lucrativa e não distribuam resultados, dividendos, bonificações, participações ou parcela de seu patrimônio sob nenhuma forma ou pretexto.
- b) apliquem seus excedentes financeiros em educação.
- c) assegurem a destinação de seu patrimônio a outra escola comunitária, filantrópica ou confessional, ou ao Poder Público, se comprovarem devidamente o não encerramento de suas atividades.
- d) prestem contas ao Poder Público dos recursos recebidos.

---

**39.**A União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa. Esses programas incluídos nos Planos Nacionais de Educação, terão os seguintes objetivos, exceto:

- a) fortalecer as práticas socioculturais e a língua materna de cada comunidade indígena.
- b) manter programas de formação de pessoal especializado, destinado à educação escolar, desde que não vincule às comunidades indígenas.
- c) desenvolver currículos e programas específicos, neles incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades.
- d) elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado.

---

**40.** Assinale a única assertiva em desacordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

- a) O ensino militar é regulado em lei específica, não sendo admitida a equivalência de estudos, de acordo com as normas fixadas pelos sistemas de ensino.
- b) Os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos.
- c) Qualquer cidadão habilitado com a titulação própria poderá exigir a abertura de concurso público de provas e títulos para cargo de docente de instituição pública de ensino que estiver sendo ocupado por professor não concursado, por mais de seis anos, ressalvados os direitos assegurados na constituição federal.
- d) As instituições de educação superior constituídas como universidades integrar-se-ão, também, na sua condição de instituições de pesquisa, ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, nos termos da legislação específica.