



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO – CE
CONCURSO PÚBLICO
EDITAL Nº 001/2023 DE 17 DE NOVEMBRO 2023

NEUROPEDAGOGO

NOME DO CANDIDATO: _____

RG: _____ ÓRGÃO EXPEDIDOR: _____

Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--

ASSINATURA: _____

LEIA COM ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES:

1. Este caderno contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, numeradas de 1 (um) a 60 (sessenta).
2. Cada uma das questões apresenta um enunciado seguido de 5 (cinco) alternativas, das quais somente uma deve ser assinalada.
3. Examine se a prova está completa com a sequência numérica das questões, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação deverá ser feita durante os 20 minutos iniciais. Após esse tempo, qualquer reclamação será desconsiderada.
4. Depois de decorridas 2 (duas) horas do início da prova, será distribuído **a folha de respostas**, o qual será o único documento válido para a correção. Ao recebê-lo, verifique se seu nome e seu número de inscrição estão corretos. Reclame imediatamente se houver discrepância.
5. A folha de respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura e data de nascimento, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas. Tenha muita atenção ao marcar sua folha de respostas, pois não haverá substituição por erro do candidato. Marque sua resposta pintando completamente o espaço correspondente à alternativa de sua opção.

Ex.: A ○ B ● C ○ D ○ E ○
6. A leitora de marcas não registrará as respostas em que houver falta de nitidez, uso de corretivo, marcação a lápis ou marcação de mais de uma letra. Não serão computadas questões não assinaladas.
7. Durante a prova, é proibido o intercâmbio e o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos. A tentativa de fraude, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que implicarão a desclassificação do candidato.
8. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a eliminação de ambos do certame.
9. Não será permitido ao candidato, durante a realização das provas, portar armas, aparelhos eletrônicos de qualquer natureza, relógios, bolsas, livros, jornais e impressos em geral; bonés, chapéus, lenço de cabelo, bandanas etc.
10. É vedado o uso de telefone celular ou de qualquer outro meio de comunicação. O candidato que for flagrado portando aparelho celular ou qualquer outro meio de comunicação, durante o período de realização da prova, e/ou o aparelho celular tocar será sumariamente eliminado do certame.
11. Em caso de dúvida, durante a prova, levante o braço para solicitar atendimento da fiscalização. Jamais pergunte em voz alta.
12. Ao terminar a resolução da prova, entregue-a ao fiscal de sala juntamente com **a folha de respostas**. Não se esqueça de **assinar a folha de respostas e a folha de frequência**.
13. O candidato que permanecer na sala de provas, por mais de 3h30min, poderá levar consigo o caderno de provas, fornecido pela **ORGANIZADORA**.
14. As provas terão duração de 4 (quatro) horas com início às 08h e término às 12h. O candidato só poderá ausentar-se da sala depois de decorridas duas horas do início das provas.
15. Os **Gabaritos Preliminares das Provas Objetivas** serão divulgados 72 (setenta e duas) horas após a realização das mesmas.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS GERAIS

Texto para as questões de 1 a 6.

Uso da Inteligência Artificial na educação

Tecnologia deve ser integrada, mas não substitui professor

Publicado em 2 de janeiro de 2024 | Por Presleyson Lima

O uso crescente da Inteligência Artificial (IA) entre os universitários brasileiros é um fenômeno que merece nossa atenção e reflexão. De acordo com uma recente pesquisa global realizada pela chegg.org, cerca de metade dos estudantes de ensino superior no Brasil já utiliza a inteligência artificial em suas vidas acadêmicas e pessoais. Esse dado nos leva a questionar o impacto dessa tecnologia em nossa sociedade e a importância de sua integração à educação.

A Inteligência Artificial tem se mostrado uma ferramenta poderosa no ambiente acadêmico. Ela pode auxiliar os estudantes em diversas áreas, desde a pesquisa até a aprendizagem personalizada. Plataformas de ensino online que utilizam IA podem adaptar o conteúdo de acordo com o ritmo de aprendizado de cada aluno, tornando o processo de ensino mais eficiente e eficaz.

A Inteligência Artificial pode ser uma aliada na pesquisa científica. Ela é capaz de analisar grandes volumes de dados em tempo recorde, o que pode acelerar a produção de conhecimento em diversas áreas como direito, ciência da computação e engenharias. Isso é particularmente importante em um país como o Brasil que tem uma produção científica relevante, mas, muitas vezes, enfrenta limitações de recursos.

No entanto, é preciso ter cuidado para não deixar que a Inteligência Artificial substitua completamente o papel do professor. A interação humana no ambiente acadêmico é fundamental para o desenvolvimento integral dos estudantes. A IA pode ser uma aliada, mas não deve ser uma substituta.

Além disso, é importante considerar questões éticas relacionadas ao uso da IA na educação. A coleta e o uso de dados dos estudantes devem ser transparentes e respeitar a privacidade e a segurança das informações. Também é necessário garantir que a IA não reproduza preconceitos e discriminações presentes em nossa sociedade.

O uso crescente da Inteligência Artificial entre os universitários brasileiros é um reflexo do avanço tecnológico em nossa sociedade. Essa tendência pode trazer benefícios significativos para a educação e a pesquisa, mas é preciso usá-la com responsabilidade, garantindo que os aspectos éticos e humanos não sejam negligenciados. A integração da IA à educação deve ser feita de forma consciente e equilibrada, visando sempre ao desenvolvimento integral dos estudantes.

O uso da Inteligência Artificial pelos universitários brasileiros é uma tendência que reflete a evolução tecnológica em nossa sociedade. No entanto, é necessário abordar essa transformação com responsabilidade, garantindo que a IA seja uma aliada na educação, sem comprometer os aspectos éticos, humanos e criativos do processo de aprendizado. A integração bem-sucedida da inteligência artificial na educação pode contribuir significativamente para o progresso educacional no Brasil, desde que seja feita de forma consciente e equilibrada.

Presleyson Lima é professor na Dom Helder Escola Superior, doutorando em sistemas de informação.

LIMA, Presleyson. Uso da inteligência artificial na educação. O Tempo, 02 de janeiro de 2024. Opinião. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/opiniaio/artigos/uso-da-inteligencia-artificial-na-educacao-1.3303962>. Acesso em: 02 jan. 2024.

1. Analisando-se a estrutura do texto apresentado, percebe-se que o tipo textual predominante nele, bem como seu gênero, são, respectivamente,

- a) narrativo / artigo de opinião.
- b) descritivo / resenha crítica.
- c) injuntivo / editorial.
- d) argumentativo / artigo de opinião.
- e) expositivo / editorial.

2. Qual das estratégias a seguir, o autor utilizou para introduzir seu texto?

- a) Comparação e analogia.
- b) Apresentação de dados de pesquisa.
- c) Definição de termos.
- d) Contextualização histórica.
- e) Questionamentos retóricos.

3. Dentre as afirmativas relacionadas, qual é a que melhor representa a tese sustentada pelo autor nesse texto?

- a) O uso da Inteligência Artificial na pesquisa científica é importante no Brasil, país que enfrenta diversos problemas estruturais nessa área.
- b) É importante não negligenciar a Ética na utilização da Inteligência Artificial para a coleta de dados de pesquisa.
- c) A Inteligência Artificial facilita a vida do estudante universitário, já que é capaz de adaptar os conteúdos a seu ritmo de aprendizagem.
- d) A Inteligência Artificial deve ser uma aliada dos estudantes, mas estes não podem dispensar a interação com o professor.
- e) A Inteligência Artificial reflete a evolução tecnológica da sociedade e, por isso, é importante integrá-la à área educacional.

4. Tendo em vista as características do texto apresentado, pode-se afirmar que as funções da linguagem que mais se sobressaem nele são a

- a) apelativa e a referencial.
- b) metalinguística e a fática.
- c) poética e a emotiva.
- d) referencial e a fática.
- e) apelativa e a metalinguística.

5. Na transição do segundo para o terceiro parágrafo do texto, não foi utilizado um conectivo. Caso o autor optasse por conectar esses parágrafos, qual das expressões, indicada na opção, seria adequada para tal conexão?

- a) "Por isso".
- b) "Contanto que".
- c) "Outrossim".
- d) "Nesse sentido".
- e) "Contudo".

6. A palavra "negligenciados", empregada no penúltimo parágrafo do texto, NÃO pode ser substituída, sob a pena de se alterar o sentido do enunciado. Por qual dos vocábulos apresentados na opção não poderá substituir?

- a) "desconsiderados".
- b) "sublimados".
- c) "ignorados".
- d) "menosprezados".
- e) "desprezados".

7. Quantos dígrafos consonantais foram empregados no excerto a seguir?

Cientistas deram "oi" para uma baleia – e ela respondeu

Os cientistas podem não saber o que ela quis dizer, mas a "conversa" de 20 minutos é um passo a mais no entendimento da comunicação animal - e talvez até alienígena.

CAPARROZ, Leo. Cientistas deram "oi" para uma baleia – e ela respondeu. Superinteressante, 18 de dezembro de 2023. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/cientistas-deram-oi-para-uma-baleia-e-ela-respondeu/>. Acesso em: 19 dez. 2023.

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

8. Leia a tirinha a seguir.



BERTAZZI, Galvão. Vida Besta. Folha de São Paulo, 17 de novembro de 2023. Folha Cartum. Disponível em: <https://cartum.folha.uol.com.br/cartunistas/galvaobertazzi.shtml>. Acesso em: 02 jan. 2024.

O humor dessa tirinha consiste em apresentar o fato de o homem

- ter sido induzido por várias pessoas a fazer terapia.
- negar que precisa de fazer terapia.
- afirmar que é comum, as pessoas terem manias e obsessões atualmente.
- afirmar que tem neuroses e medo de soltar flatos.
- falar sobre questões de terapia com a recepcionista do consultório.

9. Em relação à oração com o verbo “provocar”, no período: “Já se passaram quase 13 anos desde o devastador terremoto e o posterior tsunâmi, que provocaram um acidente em uma usina nuclear em Fukushima.” (BBC Brasil, 02/01/24), as três expressões sublinhadas correspondem respectivamente, em termos sintáticos, a um

- objeto indireto, a um adjunto adverbial de lugar e a um adjunto adverbial de tempo.
- objeto direto e a dois adjuntos adverbiais de lugar.
- objeto direto e a dois objetos indiretos.
- objeto indireto e a dois adjuntos adverbiais de tempo.
- adjunto adverbial de consequência e a dois objetos diretos.

10. Leia o trecho a seguir.

“Um novo estudo apresenta uma teoria sobre a questão do ovo e da galinha ao descobrir que os primeiros ancestrais das aves e répteis modernos poderiam ter dado à luz filhotes vivos, sendo a galinha, a resposta para o enigma que tem ocupado a humanidade. Assim, o estudo sugere observar o resultado da pesquisa, que descobriu que os primeiros ancestrais reptilianos das galinhas, que datam de milhões de anos antes da evolução dos dinossauros, podem não ter posto ovos como se pensava anteriormente.”

CIENTISTAS finalmente decifram o enigma do que veio primeiro: a galinha ou o ovo. Planeta, 12 de setembro de 2023. Disponível em: <https://revistaplaneta.com.br/cientistas-finalmente-decifram-o-enigma-do-que-veio-primeiro-a-galinha-ou-o-ovo/>. Acesso em: 01 jan. 2024.

Qual é a classe de palavras a que pertencem os dois quês em destaque, considerando sua aplicação no enunciado?

- Interjeições.
- Conjunções.
- Advérbios.
- Pronomes.
- Substantivos.

11. Dentre as vírgulas assinaladas com colchetes e números sobrescritos no excerto a seguir, uma encontra-se INCORRETAMENTE utilizada.

“Um bairro extremamente confuso, uma rede de ruas[¹] que anos a fio eu evitava[²] tornou-se para mim, de um só lance[³] abarcável numa visão de conjunto[⁴] quando um dia uma pessoa amada se mudou para lá. Era como se em sua janela um projetor[⁵] estivesse instalado e decompusesse a região com feixes de luz.”

BENJAMIN, Walter. Primeiros socorros. In: Rua de mão única (trad. Rubens Rodrigues Torres Filho). São Paulo: Editora 34 / Duas Cidades, 2023[1928]. Adaptado.

Assinale a alternativa que corresponde ao número dessa vírgula inadequada propositadamente inserida.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

12. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, uma palavra derivada por prefixação e outra derivada por sufixação:

- “desordem” | “calmaria”.
- “correria” | “anormal”.
- “orgulhoso” | “prataria”.
- “apedrejar” | “adormecer”.
- “pizzaria” | “restaurante”.

13. Leia o excerto a seguir, observando a conjugação dos verbos nele empregados.

“Uma vez começada a batalha, ainda que estejas ganhando, se continuares por muito tempo, desanimarás as tuas tropas e embotarás a tua espada. Se estás sitiando uma cidade, esgotarás tuas forças. Se mantiveres o teu exército durante muito tempo em campanha, teus mantimentos se esgotarão.”

TZU, Sun. A arte da guerra. Disponível em: <https://www.baixelivros.com.br/acervo/dominio-publico>. Acesso em: 01 jan. 2023.

A maior parte dos verbos desse excerto encontra-se conjugada em qual número e pessoa?

- Primeira pessoa do singular.
- Primeira pessoa do plural.
- Segunda pessoa do singular.
- Segunda pessoa do plural.
- Terceira pessoa do plural.

14. Em uma classe há 60 alunos, um terço usa óculos. Sabe-se que 45% dos alunos gostam de novelas, os demais gostam de séries de filmes. Dentre os alunos homens, 8 gostam de novelas. O número de mulheres que gostam de novelas é

- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.

15. Mauro gastou $\frac{1}{4}$ de seu salário com despesas fixas; $\frac{7}{15}$ do restante com despesas variáveis, e os demais foram investidos em um fundo. Assim, é CORRETO afirmar que foram investidos

- 25.
- 35.
- 40.
- 50.
- 60.

16. Para atender às exigências de uma recomendação médica, Pedro e sua irmã Paula precisam de certa quantidade de copos d'água, diariamente. Pedro toma 6 copos d'água por hora, e Paula toma 5 copos d'água por hora. Se, num certo instante, ambos tomaram um copo d'água simultaneamente, após quantos minutos eles voltarão a tomar água juntos, simultaneamente?

- 80.
- 60.
- 40.
- 20.
- 5.

17. Devido aos atrasos em seu pagamento, foram cobrados 16% de juros a certo cliente, totalizando R\$ 928,00. Se este cliente tivesse pagado sua fatura sem atraso, o valor seria de

- R\$ 560,00.
- R\$ 678,00.
- R\$ 700,00.
- R\$ 800,00.
- R\$ 900,00.

18. Considere x como um número racional e y como seu inverso multiplicativo. Logo, é CORRETO afirmar que xy é igual a

- x .
- y .
- $x + y$.
- 0.
- 1.

19. Em uma competição de alpinismo, três montanhistas, Alex, Bob e Carol, estão escalando uma montanha cuja altitude é representada por números reais. A organização da competição estabeleceu as seguintes regras:

- Alice está em uma posição A na montanha, onde a altitude é maior que 2.000 metros, mas menor que 2.500 metros.
- Bob está em uma posição B na montanha, onde a altitude é maior que 1.800 metros, mas menor que 2.300 metros.
- Carol está em uma posição C na montanha, onde a altitude é maior que 2.200 metros, mas menor que 2.700 metros.

Se a altitude em um ponto específico, for de 2.400 metros, está CORRETO o que se afirma na opção

- apenas Carol pode estar neste ponto.
- Alice e Carol podem estar neste ponto.
- apenas Alice pode estar neste ponto.
- apenas Bob pode estar neste ponto.
- Bob e Carol podem estar neste ponto.

20. Uma máquina de vendas automáticas possui uma função $f(x)$ que representa o preço de um determinado produto em relação à quantidade x desse produto selecionada pelo usuário. A função é definida da seguinte forma:

$$f(x) = \frac{x^2 - 5x^3 + 2}{x - 5}$$

Dessa forma, é CORRETO afirmar que o domínio de $f(x)$ é igual ao que apresenta na opção

- \mathbb{R} .
- $\mathbb{R} + \{5\}$.
- \mathbb{N} .
- $\mathbb{R} - \{5\}$.
- \mathbb{Q} .

21. Em uma festa, há 6 brindes diferentes disponíveis para distribuição entre 4 crianças: Ana, Bruno, Clara e Daniel. Cada criança pode receber mais de um brinde, mas nenhum brinde pode ser deixado sem distribuição. Além disso, a ordem dos brindes não importa. De quantas maneiras distintas os 6 brindes podem ser distribuídos entre as 4 crianças?

- 4^6
- $4!$
- $(4 + 6)!$
- $\frac{6!}{4!}$
- 6^4

22. Sabendo que $f(x) = 1 - x^2$ e $g(x) = 2x$, qual o valor de $g\left(f\left(\frac{1}{2}\right)\right)$?

- $\frac{3}{4}$.
- $\frac{1}{2}$.

- $\frac{3}{2}$.
- $\frac{1}{4}$.
- $\frac{1}{8}$.

23. Certo atleta participou de um torneio, em que foram realizadas nove provas, três a cada dia. Considere que a matriz a seguir representa a nota obtida por esse atleta em cada prova, com i representando o dia e j representando a ordem da prova.

$$X = \begin{pmatrix} 4 & 6 & 7 \\ 2 & 4 & 6 \\ 1 & 2 & 4 \end{pmatrix}$$

Sabendo-se que a média desse atleta corresponde ao determinante da matriz X , qual média foi obtida por ele nesse torneio?

- 8.
- 7.
- 6.
- 5.
- 4.

24. Assinale a alternativa que corresponde a data de fundação do Município de General Sampaio:

- 13 de maio de 1954.
- 05 de abril de 1956.
- 19 de fevereiro de 1958.
- 01 de março de 1957.
- 24 de junho de 1955.

25. É CORRETO afirmar que o clima predominante no Município de General Sampaio é o

- equatorial.
- semiárido.
- tropical Atlântico.
- subtropical.
- tropical.

26. Leia a afirmação a seguir.

"A globalização _____ refere-se ao processo de internacionalização da economia, que é marcado pela consolidação do capitalismo monopolista (ou financeiro) como novo modelo de acumulação, com grande importância do mercado no âmbito da tomada de decisões."

Marque a opção que preenche corretamente a lacuna.

- cultural
- social
- da informação
- educacional
- econômica

27. Das alternativas a seguir, qual apresenta o nome do General homenageado no Topônimo General Sampaio?

- Vicente de Sampaio.
- Luís de Sampaio.
- Antônio de Sampaio.
- Cássio de Sampaio.
- Aloísio de Sampaio.

28. É uma ação de política pública voltada para saúde o que se escreve na opção

- Base Nacional Comum Curricular.
- Bolsa Família.
- Lei de Cotas.
- Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego.
- Sistema Único de Saúde.

29. Como é chamado o regime político em que os cidadãos, no aspecto dos direitos políticos, participam igualmente, diretamente ou através de representantes eleitos, na proposta, no desenvolvimento e na criação de leis, exercendo o poder da governação através do sufrágio universal?

- a) Autoritarismo.
- b) Democracia.
- c) Totalitarismo.
- d) Soberania.
- e) Meritocracia.

30. Das alternativas a seguir, qual corresponde ao valor do salário-mínimo estabelecido para o ano de 2024.

- a) R\$1.678,00.
- b) R\$1.595,00.
- c) R\$1.350,00.
- d) R\$1.412,00.
- e) R\$1.733,00.

31. A Língua Brasileira de Sinais (Libras) foi inserida como disciplina curricular nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, de instituições públicas e privadas do Sistema Federal de Ensino e dos Sistemas de Ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios a partir do Decreto nº 5.626, no ano de

- a) 2005.
- b) 1999.
- c) 1988.
- d) 2006.
- e) 2012.

32. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) de 2000, as novas tecnologias de comunicação e informação permeiam a vida cotidiana, independentes do espaço físico, inclusive o espaço escolar. Impulsionadas pelo desenvolvimento tecnológico, as escolas e universidades enfrentam desafios para atenderem essa nova demanda. Assim sendo, marque (V) para as afirmativas VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.

- () Os conceitos de ensino e aprendizagem estão incorporados na prática em sala de aula e na forma como professores e alunos utilizam os recursos tecnológicos existentes.
- () A presença de recursos tecnológicos em sala de aula garante mudança nos métodos de ensino.
- () A tecnologia pode ajudar a enriquecer os ambientes educacionais, construindo conhecimento por meio da ação ativa, crítica e criativa de alunos e professores.
- () A utilização das tecnologias em sala de aula não contribui para o processo de aprendizagem do aluno.
- () A utilização da tecnologia proporciona interação entre alunos e professores, tornando a sala de aula um espaço mais atrativo e interativo para todos os envolvidos no processo.

Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.

- a) V – F – F – F – V.
- b) V – F – V – F – V.
- c) F – F – V – V – F.
- d) V – V – V – F – V.
- e) F – V – F – V – F.

33. Analise as seguintes afirmações.

- I. Para Vygotsky, o aluno é parte de uma construção histórica, cultural e social.
- II. Para Piaget, o conhecimento é adquirido por assimilação e acomodação.
- III. Piaget criou o conceito de zona de desenvolvimento proximal.
- IV. Para Wallon, a aprendizagem está condicionada ao desenvolvimento cognitivo, afetivo e seus estágios.
- V. O ponto central da teoria de Wallon é a psicogênese.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- a) I – III – V.
- b) II – III – IV.
- c) I – II – III.
- d) II – IV.
- e) III – V.

34. Analise as seguintes assertivas.

A educação inclusiva pode ser entendida como um conceito de ensino que visa garantir o direito de todos à educação. Envolve a igualdade de oportunidades e o reconhecimento das diferenças humanas

PORQUE

considera a diversidade humana étnica, social, cultural, intelectual, física, sensorial e de gênero.

Marque a opção CORRETA.

- a) A primeira assertiva é falsa e a segunda verdadeira.
- b) As duas assertivas são falsas.
- c) As duas assertivas são verdadeiras.
- d) A primeira assertiva é verdadeira e a segunda falsa.
- e) A segunda assertiva contradiz a primeira.

35. Leia a afirmativa a seguir.

De acordo com a legislação vigente, a educação escolar indígena é uma _____ da educação básica que garante aos indígenas, às suas comunidades e aos povos a recuperação de suas memórias históricas, reafirmação de suas identidades étnicas, a valorização de suas línguas e ciências, bem como o acesso às informações, aos conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.

Marque a opção que preenche corretamente a lacuna.

- a) etapa.
- b) base.
- c) seção.
- d) modalidade.
- e) ação.

36. Analise as afirmativas, julgando-as com atenção.

- I. Padronização de ideias e de concepções pedagógicas constitui um dos princípios educacionais.
- II. A educação básica é obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade.
- III. A educação infantil é gratuita às crianças de até 4 (quatro) anos de idade.
- IV. O acesso à educação básica obrigatória é direito público subjetivo, podendo qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída e, ainda, o Ministério Público, acionar o poder público para exigi-lo.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- a) I – II – IV.
- b) II – III.
- c) I – III.
- d) II – IV.
- e) III – IV.

37. Assinale (V) para as afirmativas VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a educação básica poderá organizar-se em

- () séries semestrais.
- () períodos trimestrais.
- () ciclos, alternância regular de períodos de estudos.
- () grupos não-seriados

Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.

- a) F – V – F – V.
- b) V – F – V – V.
- c) F – F – V – V.
- d) V – V – F – F.
- e) F – F – F – V.

38. Leia com atenção as assertivas a seguir.

Para alguns especialistas, um dos grandes obstáculos para a construção de uma escola mais democrática é justamente a inércia das instituições escolares, cuja cultura interna não foi formada pelo princípio de que todos podem progredir de formas diferenciadas. A instituição escolar está mais bem preparada para selecionar e hierarquizar, obrigar os sujeitos, impor homogeneidade, taylorizar os tratamentos educacionais, padronizar tempo, métodos e exigências acadêmicas, do que para individualizar e acolher pessoas singulares e pontos de partida desiguais.

PORQUE

o propósito da escola de educar para a cidadania e democracia não se realiza, pois faltam elos na construção de tais ideais que ultrapassam questões de metodologia, currículo e o cotidiano da sala de aula.

Marque a opção CORRETA.

- As duas assertivas são verdadeiras, sendo que a segunda complementa a primeira.
- A primeira assertiva é falsa e a segunda verdadeira.
- As duas assertivas são falsas.
- A primeira assertiva é verdadeira e a segunda falsa.
- A segunda assertiva contradiz a primeira.

39. A Meta 5 do Plano Nacional de Educação (2014) prevê a alfabetização de todas as crianças, no máximo,

- até o final do 2º (segundo) ano do Ensino Fundamental.
- ao final da Educação Infantil.
- até o final da primeira etapa do Ensino Fundamental.
- até o final do 3º (terceiro) ano do Ensino Fundamental.
- na segunda etapa da Educação Infantil.

40. Autor do movimento chamado Pedagogia Crítica, Paulo Freire defendia que o maior objetivo da educação é conscientizar o estudante, incentivando a criticidade. Em seu livro de maior sucesso, 'Pedagogia do Oprimido' (1968), o filósofo afirma que a educação é um ato político que liberta os indivíduos por meio da consciência crítica, transformadora e diferencial.

Podemos concluir que, para Paulo Freire,

- o educando somente pode ser escolarizado de forma crítica e lúcida na escola.
- o diálogo entre professor e aluno é de extrema importância e, para ensinar, é preciso partir das experiências e dos conhecimentos do aluno.
- a educação para ser libertadora tinha que considerar o professor como centro do processo de ensino-aprendizagem.
- os temas geradores não tratam da realidade dos educandos.
- a educação bancária cumpre sua finalidade ao incentivar a autonomia do educando.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41. Em um estudo de neuroimagem sobre o impacto da aprendizagem de uma segunda língua em adultos, observou-se uma notável neuroplasticidade no cérebro dos participantes. A pesquisa indicou alterações significativas em determinadas áreas do cérebro responsáveis pela aquisição e pelo processamento linguístico. Considerando os conhecimentos sobre neuroplasticidade e as áreas cerebrais envolvidas na linguagem, qual das seguintes afirmações explica o fenômeno observado no estudo?

- Aprender uma segunda língua na idade adulta aumenta substancialmente o volume do hipocampo, evidenciando que a memorização de novo vocabulário promove a neurogênese nessa região.
- A exposição a uma nova língua resulta em uma diminuição da atividade no giro fusiforme, sugerindo uma redução na capacidade de reconhecimento visual das palavras.

- O aumento da proficiência em uma segunda língua está associado ao reforço das conexões sinápticas no giro angular, indicativo de uma melhor integração entre processamento linguístico e cognição espacial.
- O aprendizado de uma nova língua promove a expansão da matéria cinzenta na área de Broca e na área de Wernicke, áreas diretamente envolvidas na produção e na compreensão linguística, respectivamente.
- A intensificação do treinamento em uma segunda língua levou ao aumento da conectividade entre o córtex auditivo e as áreas de Broca e Wernicke, facilitando uma maior fluência e compreensão linguística.

42. Considerando os avanços recentes no entendimento da interface entre Neurociência e Educação, um estudo inovador explorou o impacto das técnicas de mindfulness aplicadas em ambientes educacionais sobre a função executiva dos estudantes. Os pesquisadores utilizaram medidas de neuroimagem para avaliarem as mudanças cerebrais correspondentes. Com base nos princípios da neuroplasticidade e da cognição, qual das seguintes afirmações descreve os resultados esperados do estudo?

- A prática regular de mindfulness resultou em um aumento significativo na atividade do lobo occipital, indicando uma melhora na habilidade visual-espacial dos estudantes.
- Observou-se uma redução na matéria cinzenta do cerebelo, sugerindo que as práticas de mindfulness podem diminuir a ansiedade, mas comprometer a coordenação motora fina.
- Houve um aumento na conectividade funcional e na matéria cinzenta do córtex pré-frontal, refletindo melhorias na função executiva, incluindo atenção, planejamento e regulação emocional.
- As técnicas de mindfulness levaram a uma diminuição na atividade do hipotálamo, sugerindo uma redução no estresse, mas também uma potencial diminuição no estado de alerta dos estudantes.
- A implementação de práticas de mindfulness foi associada a uma maior eficiência na rede de modo padrão do cérebro, o que sugere uma melhoria na autoconsciência e na capacidade de processamento de informações internas e externas.

43. Analise as seguintes afirmações relacionadas à estrutura e ao funcionamento do cérebro e do sistema nervoso, e marque (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.

- () A neurogênese, processo de formação de novos neurônios, ocorre predominantemente no Hipocampo, mesmo na idade adulta.
- () A exposição a uma segunda língua na fase adulta não resulta em alterações significativas na estrutura cerebral, visto que a plasticidade neural é limitada após a infância.
- () Práticas de mindfulness podem resultar em um aumento da matéria cinzenta no córtex pré-frontal, correlacionando-se com melhorias na função executiva.
- () A área de Broca e a área de Wernicke não apresentam alterações em sua estrutura em resposta ao aprendizado de uma nova língua, pois estão envolvidas exclusivamente com a língua materna.
- () Técnicas de mindfulness podem reduzir a atividade no hipotálamo, indicando uma potencial diminuição nos níveis de estresse dos indivíduos.

Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.

- V – F – V – V – F.
- F – V – F – V – F.
- V – F – F – V – F.
- F – V – V – F – V.
- V – F – V – F – V.

44. No contexto dos estudos sobre a neurobiologia da tomada de decisão, pesquisadores têm explorado como diferentes áreas cerebrais contribuem para o processo de avaliação de riscos e recompensas. Considerando os mecanismos neurais subjacentes à tomada de decisão e o papel de estruturas cerebrais específicas, qual das seguintes afirmações é precisa sobre a contribuição de áreas cerebrais específicas nesse processo?

- O tálamo atua como o principal regulador das decisões de alto risco, integrando informações sensoriais e coordenando as respostas emocionais e cognitivas.
- O hipocampo é diretamente responsável pela avaliação instantânea de recompensas potenciais, influenciando decisões baseadas em memórias de longo prazo e reconhecimento de padrões.
- O córtex pré-frontal ventromedial desempenha um papel crítico na tomada de decisões, integrando informações emocionais e racionais para avaliar riscos e benefícios.
- A amígdala é a única estrutura responsável pela percepção de risco, determinando todas as decisões sob condições de incerteza sem a influência de outras áreas cerebrais.
- O cerebelo é fundamental na tomada de decisão rápida e instintiva, agindo independentemente do sistema límbico e do córtex pré-frontal.

45. Na investigação das bases neurais da aprendizagem e memória, cientistas destacam o papel de mecanismos de plasticidade sináptica, como a potenciação de longa duração (LTP) e a depressão de longa duração (LTD), em regiões específicas do cérebro. Dado o complexo interjogo entre esses processos e as estruturas cerebrais envolvidas, qual das afirmações descreve a relação entre plasticidade sináptica e aprendizagem, considerando as estruturas cerebrais específicas?

- A LTP no córtex occipital é fundamental para o desenvolvimento da memória procedural, facilitando a aprendizagem de novas habilidades motoras por meio do reforço de vias visuo-motoras.
- A LTD no giro dorsolateral pré-frontal é primariamente, responsável pelo esquecimento de informações obsoletas, otimizando processos de tomada de decisão e resolução de problemas.
- A LTD na amígdala é essencial para a extinção de memórias emocionais negativas, facilitando a adaptação a novos contextos sociais e ambientes menos aversivos.
- A LTP na região do hipocampo, especialmente no CA1 e no giro denteado, é crucial para a formação e consolidação de memórias declarativas, permitindo a aprendizagem e a retenção de informações factuais e eventos.
- A LTP no núcleo accumbens desempenha um papel central na aprendizagem associativa, especificamente no reforço de comportamentos de busca de recompensa e na formação de hábitos.

46. Leia com atenção a seguinte afirmação.

No estudo da _____, um fenômeno chave na compreensão da aprendizagem e da memória, identifica-se que a região da(do) _____ desempenha um papel crucial. Este processo envolve alterações na força sináptica, essenciais para a codificação de novas informações. O entendimento dessa dinâmica é fundamental para a neuroeducação, pois destaca como as experiências podem remodelar as conexões neuronais, influenciando diretamente o potencial de aprendizagem.

Marque a opção que preenche CORRETA e respectivamente as lacunas.

- potenciação de longa duração (LTP) / hipocampo
- depressão de longa duração (LTD) / córtex pré-frontal
- neurogênese / núcleo accumbens
- plasticidade sináptica / cerebelo
- potenciação de curta duração / amígdala

47. No campo emergente da neurociência educacional, pesquisadores estudam a intersecção entre princípios neurocientíficos e práticas pedagógicas para otimizar o aprendizado. Uma área de particular interesse é o impacto do estresse no processo de aprendizagem. Considerando pesquisas recentes, qual das seguintes estratégias é eficaz para mitigar os efeitos negativos do estresse na aprendizagem e na memória, de acordo com os princípios da Neurociência?

- Aumentar a quantidade de lição de casa e testes para promover a habituação ao estresse.
- Implementar pausas ativas durante as aulas para facilitar a recuperação cognitiva e emocional.
- Focar, exclusivamente, em conteúdos digitais, minimizando interações sociais para reduzir a ansiedade.
- Manter um ambiente de alta competitividade para estimular a resiliência.
- Limitar o feedback aos estudantes para aumentar a autoeficácia através da descoberta independente.

48. A Neurociência educacional tem evidenciado a importância do sono no processo de consolidação da memória, especialmente em estudantes. A privação de sono pode, significativamente, prejudicar a capacidade de aprendizado ao afetar áreas cerebrais envolvidas na codificação e recuperação de memórias. Assim sendo, qual das seguintes práticas pedagógicas é recomendada para otimizar a consolidação da memória e o aprendizado, levando em consideração o papel do sono?

- Programar avaliações importantes imediatamente após períodos de férias escolares, presumindo maior descanso dos alunos.
- Incentivar estudos intensivos durante a noite antes de testes e exames para reforçar a matéria.
- Estabelecer horários regulares para atividades de aprendizagem e revisão, promovendo rotinas de sono consistentes.
- Minimizar a importância do sono na programação escolar, focando em maximizar as horas de instrução direta.
- Recomendar a realização de atividades físicas intensas antes de dormir para promover a fadiga e, conseqüentemente, um sono reparador.

49. A integração da teoria da carga cognitiva na elaboração de materiais didáticos busca otimizar o processo de aprendizagem ao ajustar a complexidade da informação ao limite de capacidade do sistema de memória de trabalho. Com base na teoria da carga cognitiva e seus impactos na aprendizagem e memória, qual das seguintes estratégias de ensino facilita a transferência de conhecimento para a memória de longo prazo?

- Utilizar uma abordagem multimodal, combinando textos, imagens e áudio, para diversificar os canais de processamento da informação.
- Apresentar todas as informações relevantes de uma vez para maximizar a exposição ao conteúdo.
- Incentivar a memorização repetitiva de informações sem contextualização para fortalecer a retenção.
- Prover materiais didáticos excessivamente simplificados para evitar sobrecarga cognitiva.
- Fragmentar o conteúdo em partes menores e ensinar, usando exemplos concretos antes de introduzir a teoria abstrata.

50. Analise as seguintes afirmações sobre memória e cognição nos processos de aprendizagem.

- A potenciação de longa duração (LTP) é um mecanismo chave que facilita a aprendizagem e a memória ao reforçar sinapses específicas no cérebro.
- O sono não tem um papel significativo na consolidação da memória, sendo sua importância, na aprendizagem, um mito comum.

- III. A teoria da carga cognitiva sugere que a aprendizagem é mais eficaz quando a informação é apresentada de forma multimodal, utilizando diferentes canais sensoriais.
- IV. A memória de trabalho tem capacidade ilimitada, permitindo que os estudantes processem uma grande quantidade de informações simultaneamente sem afetar a aprendizagem.
- V. A utilização de feedback imediato e construtivo é considerada uma estratégia ineficaz na promoção da aprendizagem e na consolidação da memória.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- a) II – III – IV.
b) I – II – III.
c) I – III – IV – V.
d) II – IV – V.
e) I – III.

51. Com o avanço das neurociências, o estudo sobre a interface entre a tecnologia e o cérebro tem ganhado destaque, particularmente no que tange às neurotecnologias e sua aplicabilidade. Uma das áreas de pesquisa mais promissoras é a das interfaces cérebro-computador (BCI), que visam estabelecer comunicação direta entre o cérebro e os dispositivos externos. Considerando os desafios éticos, técnicos e práticos envolvidos, qual das seguintes afirmações é um dos principais objetivos atuais das BCI?

- a) Desenvolver métodos para aumentar a capacidade cognitiva humana, visando criar super-humanos dotados de habilidades intelectuais e físicas aprimoradas.
- b) Facilitar a comunicação e controle de dispositivos externos por indivíduos com condições neurológicas severas, melhorando sua qualidade de vida.
- c) Substituir completamente o ensino tradicional por experiências de aprendizado imersivas baseadas em realidade virtual controladas pelo cérebro.
- d) Criar sistemas de vigilância que monitoram e interpretam sinais neurais para prever e prevenir comportamentos antiéticos ou criminosos.
- e) Promover a integração total entre seres humanos e inteligência artificial, eliminando a necessidade de interações físicas ou verbais.

52. Recentes avanços na Neurociência têm explorado o potencial terapêutico da estimulação cerebral profunda (DBS) para tratar distúrbios neurológicos. Este método envolve a implantação de eletrodos em áreas específicas do cérebro para regular anormalidades neurais. Considerando a aplicabilidade e os desafios da DBS, qual dos seguintes distúrbios é atualmente um alvo primário para o tratamento com DBS, com base em evidências científicas e resultados clínicos?

- a) Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).
b) Doença de Parkinson.
c) Dislexia.
d) Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG).
e) Transtorno do Espectro Autista (TEA).

53. Leia a afirmativa a seguir.

Durante o desenvolvimento humano, o cérebro experimenta um processo de maturação que envolve tanto o aumento da _____ quanto a poda sináptica, ajustando as conexões neurais de acordo com as experiências e aprendizados. Este processo é crucial para o desenvolvimento de funções cognitivas complexas. Um marco importante nesse desenvolvimento é a maturação da(do) _____, que desempenha um papel fundamental na regulação de emoções, tomada de decisão e planejamento futuro.

Marque a opção que preenche CORRETA e respectivamente as lacunas.

- a) neurogênese / amígdala
b) plasticidade sináptica / área de Broca
c) mielinização / córtex Pré-frontal

- d) atividade elétrica / hipocampo
e) taxa de metabolismo / cerebelo

54. O processo de sinaptogênese, fundamental para o desenvolvimento do cérebro humano, varia significativamente em diferentes fases da vida. Este processo é crucial para a formação de redes neurais que suportam o aprendizado e a memória. Considerando as etapas do desenvolvimento humano, em qual dos seguintes períodos a taxa de sinaptogênese é mais intensa?

- a) Durante a adolescência, para suportar o desenvolvimento de habilidades sociais complexas.
- b) Nos primeiros anos de vida, quando o cérebro é mais plástico e receptivo a novas informações.
- c) Na idade adulta, coincidindo com a aquisição de competências profissionais e técnicas.
- d) Durante a velhice, como mecanismo compensatório para a perda de sinapses.
- e) No período pré-natal, antes do nascimento, quando o cérebro começa a formar suas estruturas básicas.

55. A neuroplasticidade refere-se à capacidade do cérebro de se reorganizar em resposta à aprendizagem, experiências e até lesões. Este conceito fundamental na Neurociência do desenvolvimento tem implicações significativas para a educação e reabilitação. Dentre as estratégias, qual tem sido identificada como um meio que promove a neuroplasticidade em indivíduos após uma lesão cerebral?

- a) A aplicação de terapia por estimulação elétrica transcraniana de baixa intensidade, visando a modulação da atividade cortical.
- b) A exposição prolongada a ambientes silenciosos para minimizar a estimulação sensorial excessiva e promover a recuperação cerebral.
- c) A administração de altas doses de medicamentos sedativos para reduzir a atividade cerebral e facilitar a reorganização neural.
- d) O uso exclusivo de tecnologias de realidade virtual para simular experiências sensoriais sem interação física real.
- e) A prática de exercícios físicos adaptados e terapias ocupacionais que incentivam a reabilitação motora e cognitiva.

56. A compreensão da Neurociência no controle motor é essencial para diagnosticar, tratar e reabilitar pacientes com patologias neuromotoras. Um dos avanços significativos na área é o entendimento da contribuição de diferentes áreas cerebrais na coordenação e execução de movimentos voluntários. Considerando este conhecimento, qual das seguintes áreas cerebrais é mais diretamente associada à iniciação de movimentos voluntários e está frequentemente envolvida em patologias como a Doença de Parkinson?

- a) Lobo occipital.
b) Giro pós-central.
c) Núcleo accumbens.
d) Gânglios da base.
e) Hipocampo.

57. Avalie as seguintes afirmações sobre a neurociência no controle motor e patologias relacionadas, e marque (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.

() Os gânglios da base têm um papel fundamental na iniciação e regulação dos movimentos voluntários, sendo diretamente envolvidos em distúrbios como a Doença de Parkinson.

() A Doença de Parkinson resulta, principalmente, da degeneração de neurônios no lobo occipital do cérebro.

() A estimulação cerebral profunda (DBS) é uma técnica que pode ser utilizada para tratar distúrbios de movimento, atuando diretamente nos gânglios da base para melhorar os sintomas.

() O córtex motor primário é responsável pela percepção sensorial e não desempenha nenhum papel no controle voluntário dos movimentos.

() A esclerose múltipla é uma doença que afeta a mielina no sistema nervoso central, podendo levar a distúrbios de movimento devido à interrupção da transmissão de sinais nervosos.

Marque a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

- a) V – F – F – V – V.
- b) F – V – F – V – F.
- c) V – F – V – F – V.
- d) F – V – F – F – V.
- e) V – F – V – V – F.

58. A ataxia de Friedreich é uma doença neurodegenerativa hereditária que afeta o sistema nervoso e o movimento. Esta condição é caracterizada por uma progressiva deterioração da coordenação motora, frequentemente atribuída a alterações em qual das seguintes estruturas cerebrais?

- a) Lobo frontal.
- b) Córtex motor primário.
- c) Gânglios da base.
- d) Cerebelo.
- e) Hipocampo.

59. No contexto da Neurofisiologia e das teorias da aprendizagem, a plasticidade sináptica é um conceito fundamental que descreve como as experiências podem alterar a força das conexões sinápticas no cérebro, facilitando o processo de aprendizagem e memória. Qual das seguintes teorias da aprendizagem é mais diretamente suportada pela evidência neurofisiológica da plasticidade sináptica?

- a) Condicionamento clássico de Pavlov.
- b) Aprendizagem baseada em problemas.
- c) Teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget.
- d) Teoria sociocultural de Vygotsky.
- e) Teoria do processamento de informação.

60. A interação entre a Neurociência e as teorias da aprendizagem tem proporcionado insights valiosos sobre como o cérebro se adapta ao longo de experiências de aprendizado. A neurogênese adulta, um processo pelo qual novos neurônios são gerados no cérebro adulto, desafia concepções anteriores sobre a plasticidade cerebral. Considerando a importância da neurogênese adulta para a aprendizagem e memória, qual área do cérebro é associada a este processo e tem implicações diretas na capacidade de aprendizado e na formação de novas memórias?

- a) Córtex Pré-frontal.
- b) Hipocampo.
- c) Amígdala.
- d) Cerebelo.
- e) Núcleo Basal de Meynert.