

LÍNGUA PORTUGUESA

Irlandesa encontra mulher idêntica e elas resolvem fazer teste de DNA; veja o resultado

A irlandesa Niamh Geaney criou um site para provar sua teoria: todas as pessoas possuem até seis 'doppelgangers' – palavra alemã que significa "duplo ambulante", usado para se referir a pessoas idênticas que existem no mundo. Ela então lançou o projeto, junto com seus amigos, chamado 'Twin Strangers', que tem o objetivo de, com sorte, caçar seus sócias espalhados pelo mundo. Mas ela acabou encontrando três 'cópias' suas, e duas moravam perto de sua cidade.

Geaney marcou então um encontro com Karen Branigan, 36, que morava a apenas uma hora de sua casa em Dublin, na Irlanda. Em um vídeo no YouTube, a criadora do site contou que elas combinaram de se vestirem com roupas combinando para o encontro. Após várias fotos para mostrar suas semelhanças, acabaram viralizando na internet.

A grande semelhança e a proximidade geográfica fizeram com que as duas realizassem um exame de DNA para saber se compartilhavam algum parentesco. A expectativa estava tão alta que elas abriram os resultados na internet. Apesar da semelhança física, o resultado do exame apontou que havia chance zero das duas serem irmãs e compartilharem o mesmo sangue.

Cientistas acreditam poder explicar o que torna pessoas tão parecidas e por que cada um de nós pode ter um duplo, ou "duplicata". De acordo com um estudo do Instituto Josep Carreras de Pesquisa em Leucemia de Barcelona, Espanha, pessoas que se parecem, mas não estão diretamente relacionadas, podem ter semelhanças genéticas. Entre essas pessoas, muitos também têm pesos semelhantes, fatores de estilo de vida e características comportamentais parecidos, como uso de tabaco e níveis de educação. Isso pode significar que a variação genética está relacionada à aparência física e também pode influenciar alguns hábitos e comportamentos.

Os cientistas há muito se perguntam o que cria a duplicata de uma pessoa. É natureza ou criação? Uma equipe de pesquisadores espanhóis tentou descobrir. Seus resultados foram publicados no ano passado na revista acadêmica Cell Reports.

Manel Esteller, um dos pesquisadores, disse que no passado já havia trabalhado em estudos sobre gêmeos, mas para este projeto ele se interessou por pessoas que se parecem, mas não tem uma conexão familiar real de quase 100 anos. Esteller recorreu à arte para responder a uma pergunta sobre ciência. Ele e seus coautores recrutaram 32 sócias que faziam

parte do projeto fotográfico "Não sou dublê!", feito por um artista canadense, François Brunelle. Os pesquisadores pediram aos casais que fizessem um teste de DNA. Os casais preencheram questionários sobre suas vidas. Os cientistas também colocaram suas imagens em três programas diferentes de reconhecimento facial.

Das pessoas que recrutaram, 16 casais tiveram pontuações semelhantes a gêmeos idênticos identificados com o mesmo software. Os outros 16 pares podem parecer iguais ao olho humano, mas o algoritmo não considerou dessa forma em um dos programas de reconhecimento facial. Os pesquisadores então examinaram o DNA dos participantes. Os pares que o software de reconhecimento facial disse serem semelhantes tinham muito mais genes em comum do que os outros 16 pares. "Conseguimos ver que esses humanos parecidos, de fato, compartilham várias variantes genéticas. E estas são muito comuns entre eles", disse Esteller. "Então, eles compartilham essas variantes genéticas que estão relacionadas à forma como eles têm o formato do nariz, olhos, boca, lábios e até estrutura óssea. E essa foi a principal conclusão de que a genética os une." É sobre códigos semelhantes, disse ele, mas é apenas por acaso.

"No mundo de hoje, há tantas pessoas que o sistema está produzindo humanos com sequências de DNA semelhantes", disse Esteller. Provavelmente sempre foi assim, mas agora com a internet é muito mais fácil encontrá-los." Quando examinaram mais de perto os casais, eles determinaram que havia outros fatores que os diferenciavam, disse ele. "É por isso que eles não são completamente idênticos", disse Esteller.

Quando os cientistas analisaram mais de perto o que chamam de epigenomas das duplicatas que mais se assemelhavam, houve diferenças maiores. A epigenética é o estudo de como o ambiente e o comportamento podem causar mudanças no funcionamento dos genes de uma pessoa. Quando os cientistas analisaram o microbioma de casais que eram mais parecidos, eles também eram diferentes. O microbioma são os microrganismos, vírus, bactérias e fungos pequenos demais para serem vistos pelo olho humano, que vivem no corpo humano. "Esses resultados não apenas fornecem informações sobre a genética que determina nosso rosto, mas também podem ter implicações para o estabelecimento de outras propriedades antropométricas humanas e até características de personalidade", diz o estudo.

O estudo tem suas limitações. O tamanho da amostra foi pequeno, por isso é difícil dizer que esses resultados são válidos para um grupo maior de pares. Embora os pesquisadores

acreditem que suas conclusões mudariam em um grupo maior. O estudo também se concentrou em casais que eram principalmente de origem europeia, então não está claro se os resultados seriam os mesmos para pessoas que vêm de outras partes do mundo. Karen Gripp, pediatra e geneticista da Nemours Children 's Health, cuja pesquisa é referenciada neste artigo, disse que o estudo é realmente interessante e valida muitas pesquisas anteriores.

Fonte: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/irlandesa-encontra-mulher-identica-e-elas-resolvem-fazer-teste-de-dna-veja-o-resultado/> Acesso em 27 de janeiro de 2023.

01) Com base nas informações do texto e nas relações existentes entre as partes que o compõem, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) Segundo o texto, pessoas parecidas podem ter semelhança genética.
- (B) A irlandesa Niamh Geaney encontrou-se com três sócias suas e transmitiu o encontro no Youtube.
- (C) Uma pesquisa espanhola investigou o que torna as pessoas tão parecidas.
- (D) Sócias de um projeto fotográfico participaram do estudo espanhol.
- (E) Segundo Esteller, pesquisador espanhol, há muitas pessoas com sequências de DNA semelhantes.

02) Assinale a alternativa cuja divisão silábica da palavra esteja INCORRETA:

- (A) Es-pa-lha-dos.
- (B) Se-me-lhan-ça.
- (C) Ca-rac-te-rís-ti-cas.
- (D) Pe-ssó-as.
- (E) Ex-pec-ta-ti-va.

03) Assinale a alternativa correta considerando as palavras *humano* e *grupo* respectivamente:

- (A) Seis letras e cinco fonemas, cinco letras e cinco fonemas.
- (B) Seis letras e seis fonemas, cinco letras e quatro fonemas.
- (C) Cinco letras e quatro fonemas, seis letras e seis fonemas.
- (D) Seis letras e sete fonemas, cinco letras e seis fonemas.
- (E) Sete letras e seis fonemas, seis letras e cinco fonemas.

04) Assinale a alternativa cuja palavra seja acentuada por ser uma paroxítona terminada em ditongo:

- (A) Válidos.
- (B) Difícil.
- (C) Aparência.
- (D) Genéticas.
- (E) Idênticos.

05) Assinale a alternativa que apresente a circunstância estabelecida pelo termo em destaque no período: A expectativa estava tão alta que elas abriram os resultados na internet.

- (A) Modo.
- (B) Intensidade.
- (C) Tempo.
- (D) Lugar.
- (E) Negação.

06) Assinale a alternativa que apresente a justificativa adequada para o uso das vírgulas no trecho: O microbioma são os microrganismos, vírus, bactérias e fungos pequenos demais para serem vistos pelo olho humano vírgula...

- (A) Isolar expressão explicativa.
- (B) Separação de adjunto adverbial deslocado.
- (C) Separação de nome de lugar em data.
- (D) Separação de termos com mesma função sintática.
- (E) Separação de vocativo.

07) Assinale a alternativa que apresente a circunstância estabelecida pelo termo em destaque no período: É por isso que eles não são completamente idênticos.

- (A) Tempo.
- (B) Intensidade.
- (C) Afirmação.
- (D) Dúvida.
- (E) Modo.

08) Assinale a alternativa que apresente a justificativa adequada para o emprego da crase no período: Esteller recorreu à arte para responder a uma pergunta sobre ciência.

- (A) Locução Adverbial.
- (B) Regência Verbal.
- (C) Locução Conjuntiva.
- (D) Regência Nominal.
- (E) Locução Prepositiva.

09) Assinale a alternativa que apresente a função sintática dos termos em destaque no período: O estudo tem suas limitações.

- (A) Objeto direto.
- (B) Sujeito.
- (C) Predicativo do sujeito.
- (D) Objeto indireto.
- (E) Aposto.

10) Assinale a alternativa que apresente a circunstância estabelecida pela oração subordinada em destaque no período: A grande semelhança e a proximidade geográfica fizeram com que as duas realizassem um exame de DNA para saber se compartilhavam algum parentesco.

- (A) Tempo.
- (B) Concessão.
- (C) Finalidade.
- (D) Causa.
- (E) Modo.

CONHECIMENTOS GERAIS E LEGISLAÇÃO

11) O setor da agricultura temporária é um dos mais relevantes para a economia municipal de Cruzeiro do Iguaçu. Se tomarmos por base os dados oficiais, qual das opções abaixo se refere à variedade com maior produção e valor na economia municipal? Assinale a alternativa correta:

- (A) Arroz.
- (B) Soja.
- (C) Abacaxi.
- (D) Amendoim.
- (E) Aveia.

12) Seja no Brasil, seja no cenário internacional, o desenvolvimento de uma vacina eficaz para amenizar o impacto da pandemia de covid-19 foi muito importante. Segundo dados oficiais, Cruzeiro do Iguaçu aplicou com êxito uma campanha de vacinação em sua população. Qual das opções abaixo melhor se aproxima do número total de vacinados do município de Cruzeiro do Iguaçu? Assinale a alternativa correta:

- (A) Entre 400 e 600 pessoas.
- (B) Entre 1.000 e 1.200 pessoas.
- (C) Entre 3.500 e 3.600 pessoas.
- (D) Entre 4.900 e 5.000 pessoas.
- (E) Entre 7.000 e 7.100 pessoas.

13) Na última década, a economia brasileira passou por momentos difíceis. Neste processo, diferentes motivos levaram grandes companhias, com dezenas de milhares de empregados, clientes e muitos anos de atuação no mercado fossem levadas a processos de recuperação judicial e até mesmo falência. Qual das opções abaixo se refere à empresas cujas operações tiveram e/ou ainda têm sérios problemas financeiros em nosso país? Analise as assertivas e assinale a alternativa correta:

- I - Lojas Americanas.
- II - Livraria Cultura.
- III - Lojas Ricardo Eletro.
- IV - Oi Telecom.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I, II e III.
- (C) Apenas I, II e IV.
- (D) Apenas II, III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

14) O município de Cruzeiro do Iguaçu se localiza na região Sudoeste do Paraná, cuja história de ocupação nas décadas de 1930 e 1940 envolveu projetos nacionais, companhias colonizadoras privadas e desencadeou uma das mais importantes rebeliões de trabalhadores na história da luta pela terra estadual. Qual das opções abaixo se refere a esse acontecimento? Assinale a alternativa correta:

- (A) Revolta dos Malês.
- (B) Revolução Farroupilha.
- (C) Balaiada.
- (D) Revolta dos Posseiros.
- (E) Sabinada.

15) Antes dos grandes projetos hidrelétricos do rio Iguaçu, uma das maiores e mais importantes usinas hidrelétricas do Paraná ficava próxima do município de Cruzeiro do Iguaçu. Porém, a partir da construção de uma usina de capacidade muito maior, ela acabou sendo desmontada no final da década de 1990 e depois parte de sua estrutura foi aproveitada na Pequena Central Hidrelétrica Foz do Chopim. Qual das opções abaixo se refere à usina desta descrição? Assinale a alternativa correta:

- (A) Usina Hidrelétrica Júlio de Mesquita Filho.
- (B) Usina Hidrelétrica Governador José Richa.
- (C) Usina Hidrelétrica Engenheiro Souza Dias.
- (D) Usina Hidrelétrica Governador Ney Braga.

(E) Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta.

16) Desde meados de janeiro, uma terrível crise humanitária se revelou na Terra Indígena Yanomami, se tornando notícia internacional devido aos problemas com o garimpo ilegal. Em quais dos estados brasileiros abaixo está localizada esta Terra Indígena? Assinale a alternativa correta:

I - Amazonas.

II - Amapá.

III - Acre.

IV - Roraima.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I e III.
- (C) Apenas I e IV.
- (D) Apenas II e III.
- (E) Apenas II e IV.

17) Em uma das polêmicas que marcaram a transição no Governo Federal está a morte de _____ que viviam no _____, em Brasília. O sumiço de vários animais no início do ano, apesar de triste, poderia ter passado despercebido, a não ser pelo fato de que elas foram presente de um chefe de Estado, o _____ Hirohito. Isso foi o estopim para críticas e acusações mútuas sobre a troca da gestão dos palácios presidenciais e suas estruturas anexas. Analise as assertivas e assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas:

- (A) Carpas/Palácio do Jaburu/Imperador Coreano.
- (B) Emas/Palácio do Planalto/Imperador Japonês.
- (C) Carpas/Palácio do Planalto/Imperador Japonês.
- (D) Emas/Palácio do Jaburu/Imperador Coreano.
- (E) Carpas/Palácio do Alvorada/Imperador Japonês.

18) Recentemente, em reunião entre os presidentes do Brasil e dos Estados Unidos da América, foi comunicada a intenção dos norte-americanos contribuírem para o Fundo Amazônia. A atual Ministra do Meio Ambiente e Mudança do Clima é uma das principais entusiastas do acordo, além de destacada ativista ambiental e política brasileira, que vê nessa estratégia uma forma de compartilhar a responsabilidade dos países mais industrializados em proteger a Amazônia sem perder a soberania do Brasil sobre a floresta.

Qual das opções abaixo se refere a esta personalidade política do país? Assinale a alternativa correta:

- (A) Damares Alves.
- (B) Tereza Cristina.
- (C) Kátia Abreu.
- (D) Marina Silva.
- (E) Simone Tebet.

19) Em 2023, o porta-aviões São Paulo, utilizado no Brasil nas duas primeiras décadas deste século, mas descomissionado após uma série de problemas que o impediram de prestar maiores serviços ao país, foi afundado pela Marinha Brasileira. A operação ocorreu a 350 quilômetros da costa, uma região com cerca de 5 mil metros de profundidade e considerada como “águas jurisdicionais brasileiras”. Qual das opções abaixo se refere ao oceano em que tal ação ocorreu?

- (A) Oceano Atlântico.
- (B) Oceano Glacial Ártico.
- (C) Oceano Pacífico.
- (D) Oceano Índico.
- (E) Oceano Glacial Antártico.

20) No início de fevereiro, abalos sísmicos muito fortes atingiram a fronteira entre dois países localizados no leste europeu e principalmente no Oriente Médio. Quais dos países abaixo tiveram sua população especialmente afetada pelo desastre natural? Analise as assertivas e assinale a alternativa correta:

I - Ucrânia.

II - Turquia.

III - Síria.

IV - Estônia.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas II e III.
- (C) Apenas III e IV.
- (D) Apenas I e IV.
- (E) Apenas II e IV.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) Um paciente acaba de ser submetido a uma artroplastia total do quadril através de uma abordagem cirúrgica posterior. Quais movimentos do quadril devem ser evitados?

- (A) Extensão, rotação medial e abdução.
- (B) Extensão, rotação externa e adução.
- (C) Flexão, rotação medial e adução.

- (D) Flexão, rotação externa e abdução.
- (E) Nenhum dos movimentos devem ser evitados pois o fisioterapeuta deve incentivar o movimento.

22) O fisioterapeuta tem como objetivo evitar complicações pós cirúrgicas pós artroplastia de quadril. Assinale a alternativa que apresenta exemplos de complicações pós cirúrgicas.

- (A) TVP, infecção pós-operatória, enfisema pulmonar, efeitos nocivos da imobilização.
- (B) TVP, infecção pós-operatória, hipertensão pulmonar, contraturas.
- (C) TVP, infecção pós-operatória, luxação da prótese.
- (D) TVP, infecção pós-operatória, contratura.
- (E) TVP, infecção pós-operatória, edema pulmonar, efeitos nocivos da imobilização.

23) Um paciente se queixa de dor moderada em ambas as extremidades inferiores distais e relata alívio com a elevação dos pés. Durante a avaliação, o fisioterapeuta observa que a pele apresenta coloração marrom, escamação e ressecamento. Os pulsos pediosos são normais e o edema depressível +2 está presente bilateralmente. A causa mais provável para os sintomas do paciente é:

- (A) Insuficiência venosa.
- (B) Insuficiência arterial.
- (C) Neuropatia diabética.
- (D) Insuficiência renal.
- (E) Artrite em tornozelos.

24) Um paciente sofreu uma entorse de tornozelo há uma semana enquanto jogava futebol. O fisioterapeuta ouviu a história e suspeita de lesão do ligamento talofibular anterior. Qual teste ele deve realizar para confirmar sua hipótese clínica?

- (A) Teste de Thompson.
- (B) Teste da ponta dos pés.
- (C) Teste da gaveta anterior.
- (D) Teste do estresse em varo.
- (E) Teste do estresse em valgo.

25) Um paciente sofreu recentemente um acidente vascular cerebral que resultou em hemiplegia esquerda. Ela está participando de um programa de reabilitação e está treinando a marcha para melhorar a mobilidade funcional. Qual dos dispositivos auxiliares é mais adequado para esse paciente?

- (A) Bengala de 4 pontas.

- (B) Bengala.
- (C) Andador de rodas.
- (D) Muleta Lofstrand.
- (E) Cadeira de rodas.

26) Um fisioterapeuta selecionou um andador com rodas para que seu paciente possa caminhar. Qual critério é apropriado para ajustar a altura correta do andador?

- (A) Pedir ao paciente que fique em pé com os braços ao lado do corpo. Ajustar a empunhadura do andador em altura que fique ao nível das cristas ilíacas.
- (B) Ajustar a altura do andador de forma que os cotovelos do paciente fiquem flexionados em cerca de 50 graus ao segurar na empunhadura.
- (C) Ajustar a altura do andador de forma que os cotovelos do paciente fiquem flexionados em cerca de 5 graus ao segurar na empunhadura.
- (D) Pedir ao paciente que fique em pé com os braços ao lado do corpo. Ajustar a empunhadura do andador em altura que fique na altura do punho.
- (E) Ajustar a altura do andador de forma que os cotovelos do paciente fiquem flexionados em cerca de 90 graus ao segurar na empunhadura.

27) Um fisioterapeuta está avaliando a capacidade aeróbica de um paciente que foi diagnosticado com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e que fadiga rapidamente. Qual teste clínico é mais apropriado para esse paciente?

- (A) Protocolo de Bruce.
- (B) Teste de caminhada de 6 minutos.
- (C) 20 metros shuttle teste.
- (D) TUG.
- (E) Protocolo de Romberg.

28) Um fisioterapeuta está treinando equilíbrio com seu paciente ao colocá-lo sentado sobre uma bola e com os braços levantados, enquanto o fisioterapeuta fornece perturbações no tronco do paciente. O paciente apresenta dificuldade em manter o equilíbrio e frequentemente requer ajuda do fisioterapeuta, que então decide diminuir a dificuldade do exercício. Qual deve ser a conduta do fisioterapeuta?

- (A) Fazer com que o paciente feche os olhos.
- (B) Pedir ao paciente que jogue e pegue uma bola enquanto continua com as perturbações.
- (C) Pedir ao paciente que segure uma bola enquanto continua com as perturbações.
- (D) Fazer com que o paciente eleve uma extremidade inferior do chão.

(E) Fazer com que o paciente coloque as mãos na lateral da bola, ao invés de elevá-las.

29) Um paciente apresenta padrão de marcha de Trendelenburg. Qual deve ser o exercício prescrito pelo fisioterapeuta para corrigir esse padrão de marcha?

- (A) Ponte.
- (B) Ponte com abdução resistida.
- (C) Ponte com elevação da perna.
- (D) Agrachamento.
- (E) Cadeira extensora.

30) Um paciente de 34 anos desenvolveu bursite trocateriana há 5 semanas. O fisioterapeuta optou por utilizar o ultrassom no tratamento. Qual configuração é mais adequada?

- (A) US pulsado a 3 MHz.
- (B) US pulsado a 1 MHz.
- (C) US contínuo a 3 MHz.
- (D) US contínuo a 1 MHz.
- (E) O Ultrassom não deve ser utilizado nesse caso.

31) Um paciente jovem, do sexo masculino, é encaminhado para fisioterapia para tratamento de instabilidade glenoumeral anterior. Durante a fase aguda, qual das seguintes intervenções o fisioterapeuta deve selecionar?

- (A) Exercícios ativos de amplitude de movimento direcionados para a cápsula articular.
- (B) Exercícios de fortalecimento de alta velocidade.
- (C) Exercícios isotônicos utilizando halteres direcionados para os músculos supraespinhal, rotadores internos e rotadores externos.
- (D) Exercícios proprioceptivos em cadeia cinética aberta.
- (E) Exercícios pendulares.

32) Qual das abordagens de tratamento se concentra principalmente na execução de movimentos diagonais e espiralados para melhorar a força muscular e aumentar o controle neuromuscular?

- (A) Bobath.
- (B) Facilitação neuromuscular proprioceptiva.
- (C) Movimentos de Brunnstrom.
- (D) Muligan.
- (E) Mackenzie.

33) Um fisioterapeuta está tratando um paciente diagnosticado com bronquite crônica, uma doença pulmonar crônica que secreta grandes quantidades de secreções respiratórias. Ao aspirar o paciente, as seguintes ações do fisioterapeuta garantem a segurança e o benefício máximo da terapia, exceto:

- (A) Usar luva estéril.
- (B) Fazer a sucção por 10 segundos.
- (C) Testar o vácuo antes de inserir a sonda.
- (D) Utilizar um oxímetro para monitorar.
- (E) Realizar a sucção ao inserir a sonda.

34) Um fisioterapeuta avaliou um paciente com lesão medular C6. Qual das ações abaixo, o fisioterapeuta entende que o paciente pode realizar de forma independente?

- (A) Limpeza de secreções respiratórias e tosse.
- (B) Tomar banho.
- (C) Controle do intestino e bexiga.
- (D) Escovar os dentes.
- (E) Levantar-se.

35) Um paciente que sofreu um trauma de tórax queixa-se de dor que piora com a inspiração. O fisioterapeuta observa que ele realiza respirações superficiais. Uma fratura de costela é considerada. Qual das seguintes intervenções é a mais apropriada?

- (A) Realizar padrões respiratórios dentro do limite da dor.
- (B) Iniciar oxigenioterapia.
- (C) Iniciar ventilação mecânica.
- (D) Encorajar a tosse.
- (E) Realizar manobras torácicas mesmo sem confirmação da fratura.