

QUESTÕES OBJETIVAS

Leia, atentamente, o Texto I, “Meio homem meio máquina”, para responder às questões de 01 a 05.

TEXTO I

# MEIO HOMEM MEIO MÁQUINA

*Chips, próteses e órgãos artificiais já podem transformar o homem num ciborgue superpoderoso*

**200 ANOS**

É quanto um homem comum poderá viver se implantar em seu corpo todas as tecnologias disponíveis

damento. Quarenta drogas foram elaboradas para potencializar o aprendizado, além de elevar o grau de concentração. Implantes de *chips* na retina deixam uma pessoa com olhos de lince. Circuitos eletrônicos potentes no nervo auditivo o tornam sensível a sons antes inaudíveis. Os cientistas avançam na criação de órgãos e materiais artificiais para subs-

**JULIO WIZIACK**

**A** ciência está cada vez mais perto do homem do futuro. Braços, pernas, olhos, ouvidos e músculos artificiais nunca estiveram tanto em evidência. A mais nova engenhoca é um nariz que identifica dez mil odores e o próximo passo, segundo os pesquisadores europeus do Future and Emerging Technologies (FET), será implantá-lo em seres humanos com o objetivo de aprimorar o seu olfato. As inovações não param aí. Especialistas americanos do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) criaram um tecido que “pressente” os movimentos musculares. Na hora de realizar um salto, por exemplo, a roupa feita com ele pressiona ainda mais a musculatura para que o corpo ganhe um impulso adicional. O Exército americano comprou a idéia e quer que os uniformes de seus soldados incorporem essa inovação dentro de dois anos.

Também para o cérebro existe uma revolução em an-

tituir veias, músculos, ossos e outros tecidos. Um grupo da Universidade do Novo México, nos EUA, criou um músculo artificial que se expande e se contrai, como a musculatura humana. O governo americano já deu aval para os peritos conectarem esses músculos sintéticos a tendões artificiais e usá-los no homem.

**Essas inovações estão trazendo para a vida real algo que só era possível ver nas telas. No seriado *O homem de seis milhões de dólares*, o ator Lee Majors interpretava o coronel Steve Austin, que, após um acidente, implantou próteses eletrônicas para substituir as pernas, o braço direito e o olho esquerdo.** Desde aquela época a ciência já sabia que está no intrincado funcionamento dos nervos a chave para unir biologia e eletrônica. Um levantamento da Fundação Nacional de Ciência dos EUA anuncia agora que essa revolução tecnológica está disponível para a criação de um “super-humano”. Para obtê-lo, o Conselho de Bioética dos EUA alertou o presidente George W. Bush sobre a importância das pesquisas com células-tronco. Na Inglaterra, na semana passada, uma mulher obteve autorização para manipular os seus genes e corrigir uma falha genética que aumentava o risco de seus filhos desenvolverem câncer. Nesse ritmo, será possível viver até os 200 anos. ■

**01.** Releia o fragmento abaixo:

“Um levantamento da Fundação Nacional de Ciência dos EUA anuncia agora que essa revolução tecnológica está disponível para a criação de um ‘super-humano’.” (3º parágrafo)

Todas as opções apresentam evidências a favor do anúncio feito pela fundação americana, **EXCETO**:

- a) “Quarenta drogas foram elaboradas para potencializar o aprendizado. (...)” (2º parágrafo)
- b) “Circuitos eletrônicos potentes no nervo auditivo o tornam sensível a sons antes inaudíveis.” (2º parágrafo)
- c) “Os cientistas avançam na criação de órgãos e materiais artificiais para substituir veias, músculos, ossos e outros tecidos.” (2º parágrafo)
- d) “(...) o ator Lee Majors interpretava o coronel Steve Austin, que, após um acidente, implantou próteses eletrônicas para substituir as pernas, o braço direito e o olho esquerdo.” (3º parágrafo)
- e) “Na Inglaterra (...), uma mulher obteve autorização para manipular os seus genes e corrigir uma falha genética que aumentava o risco de seus filhos desenvolverem câncer.” (3º parágrafo)

**02.** Segundo o texto, a descoberta que **NÃO** está disponível ainda é:

- a) um nariz que identifica dez mil odores.
- b) chips e circuitos eletrônicos para implantes.
- c) um músculo artificial que se expande e se contrai.
- d) um tecido altamente sensível a movimentos musculares.
- e) um uniforme militar feito com tecido capaz de impulsionar o corpo.

**03.** O Texto I, “Meio homem meio máquina”, pode ser classificado como:

- a) notícia de divulgação científica, por oferecer ao leitor algumas informações sobre recentes descobertas científicas.
- b) uma resenha, por fazer referência a *O homem de seis milhões de dólares*, clássico filme de ficção científica.
- c) parte de um relatório científico, por descrever, em detalhes, experiências científicas de ponta.
- d) texto de opinião, por apresentar críticas ao acelerado processo de transformação do ser humano.
- e) texto enciclopédico, por apresentar dados sistematizados sobre a complexa relação biologia/eletrônica.

**04.** Leia também:

“Implantes de *chips* na retina deixam uma pessoa com **olhos de lince**.” (2º parágrafo)

De acordo com o texto, é possível afirmar que a expressão **ter olhar de lince** significa:

- a) revelar, através dos olhos, traços de personalidade melancólica.
- b) revelar, pelo olhar, traços de personalidade violenta.
- c) possuir capacidade visual fisicamente potencializada.
- d) ter uma visão distorcida da realidade.
- e) dispor de capacidade visual geneticamente incorreta.

**05.** Com o objetivo de garantir a coesão em um texto, o autor pode construir a referência através da estratégia da retomada pronominal.

Observando os termos em negrito, assinale a opção em que **NÃO** ocorre a estratégia de retomada pronominal:

- a) “A mais nova engenhoca é um nariz que identifica dez mil odores e o próximo passo (...) será implantá-**lo** em seres humanos (...)” (1º parágrafo)
- b) “Quarenta drogas foram elaboradas para potencializar **o** aprendizado, além de elevar o grau de concentração.” (2º parágrafo)
- c) “O governo americano já deu aval para os peritos conectarem esses músculos sintéticos a tendões artificiais e usá-**los** no homem.” (2º parágrafo)
- d) “(...) essa revolução tecnológica está disponível para a criação de um ‘super-humano’. Para obtê-**lo**, o Conselho de Bioética (...)” (3º parágrafo)
- e) “ Circuitos eletrônicos potentes no nervo auditivo **o** tornam sensível a sons (...)” (2º parágrafo)

Leia o **Texto II**, “**Telemedicina na sala de casa**”, para responder à **questão 06**.

## TEXTO II

### Telemedicina na sala de casa

Em dezembro, foram apresentados os resultados da primeira fase das pesquisas do Sistema Brasileiro de TV Digital (SBTVD), cujo objetivo é promover a inclusão digital. A idéia é a de que as pessoas tenham acesso a serviços, que hoje só estão disponíveis pela internet, usando apenas o controle remoto de sua televisão. A telemedicina esteve entre os projetos apresentados.

O Núcleo da TV Digital Interativa da Universidade Federal de Santa Catarina criou um programa de auditório chamado Viva Mais!, que oferece testes interativos sobre diversos temas ligados à saúde (entre eles, obesidade e depressão). O telespectador interage com o programa por meio do controle remoto. Um exemplo é o teste de depressão, em que o apresentador do programa faz cinco perguntas sobre sintomas e o telespectador responde sim ou não, usando diferentes botões do controle remoto. No fim do teste, o sistema emite um resultado, alertando para o estado de saúde do telespectador. A TV digital também poderá servir como canal para treinamento de profissionais.

*Medicina Plugada, Galileu, nº 174, jan. 2006, p.61*

**06. NÃO** é possível afirmar que o programa de auditório *Viva Mais!*:

- a) oferece ao telespectador a possibilidade de obter informações sobre seu estado de saúde.
- b) é exemplo de uma das aplicações da TV digital na área da saúde.
- c) obriga o telespectador a conectar-se a computadores para entrar em contato com o apresentador.
- d) interage com o telespectador, ao propor-lhe testes sobre variadas temáticas da área médica.
- e) é um projeto da Universidade Federal de Santa Catarina, criado pelo Núcleo de TV Digital Interativa da Instituição.

Leia o **Texto III**, “**Segunda geração**”, para responder às **questões 07 e 08**.

## TEXTO III

### Segunda geração

O início da telemedicina, como a conhecemos, ocorreu na década de 1950, quando sistemas de circuito fechado foram usados pela primeira vez para tratamento a distância e educação médica, no Instituto de Psiquiatria da Universidade de Nebraska, nos Estados Unidos. Outro projeto pioneiro utilizou uma conexão via satélite entre um hospital de Anchorage, no Alasca, e outro de Sacramento, na Califórnia. Nos anos 1960 ocorreram as primeiras aplicações de vídeo, e posteriormente foram desenvolvidas as tecnologias de videoconferência. “A aplicação da tecnologia na prática médica existe há muito tempo. Uma consulta via telégrafo ou por telefone já era considerada uma prática de telemedicina. Somente com o avanço dos equipamentos médicos e dos recursos de telecomunicação, como internet e telefonia digital, tornou-se possível o aprimoramento dessa técnica, principalmente pela possibilidade de se encaminharem imagens médicas através da rede. Por isso alguns autores consideram que estamos entrando na segunda geração da telemedicina”, explica Sandra Oyafuso, do Hospital Albert Einstein.

A carta foi provavelmente o primeiro meio de comunicação utilizando a escrita para prática da medicina a longas distâncias. Mas podemos voltar ainda mais no tempo para encontrar o primeiro relato conhecido do auxílio médico a distância. Foi na Europa, durante a Idade Média, na época das grandes epidemias. Para evitar contaminação, um médico se posicionou na beira de um rio, um agente comunitário ficou do outro lado e descreveu ao médico a evolução da doença que assolava a cidade.

*Medicina plugada, com adaptações, Galileu, nº 174, jan. 2006, p.61*

**07. De acordo com o texto**, a segunda geração da telemedicina se caracteriza principalmente pela:

- a) possibilidade de realização de consultas médicas via telégrafo e/ou telefone.
- b) aplicação e desenvolvimento de tecnologias de vídeo americanas.
- c) possibilidade de encaminhamento de imagens médicas através da rede.
- d) inclusão da escrita na prática da medicina a longas distâncias.
- e) utilização de conexões via satélite na prática médica a distância.

08. As construções passivas são recursos lingüísticos muito utilizados na composição de textos de divulgação científica.

Em qual alternativa **NÃO** ocorre uma construção passiva?

- a) “(...) pela possibilidade de se encaminharem imagens médicas através da rede.” (1º parágrafo)
- b) “(...) sistemas de circuito fechado foram usados pela primeira vez (...)” (1º parágrafo)
- c) “Nos anos 1960 ocorreram as primeiras aplicações de vídeo (...)” (1º parágrafo)
- d) “(...) posteriormente foram desenvolvidas as tecnologias de videoconferência.” (1º parágrafo)
- e) “Uma consulta via telégrafo ou telefone já era considerada uma prática de telemedicina.” (1º parágrafo)

09. Leia o fragmento a seguir:

“(...) e três, quatro vezes por dia, bocejava, um bocejo cavo e lento, passando os dedos sobre as faces, como se nelas só palpasse palidez e ruína. (...)” QUEIROZ, Eça. “Civilização”. IN: *Obra Completa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2000. vol. I.

O trecho do conto, destacado acima, revela o estado de espírito do protagonista ao longo de seus dias, uma atitude que pode representar:

- a) a falta de saúde de Jacinto, sempre confinado em sua biblioteca.
- b) o hábito do sedentarismo, muito comum em homens civilizados.
- c) o tédio de sua existência e seu desconforto em viver naquele ambiente.
- d) a expressão de seu pessimismo frente aos valores de uma vida bucólica e simples.
- e) a desmoralização da monarquia, que não consegue lidar com o mundo capitalista.

10. É possível afirmar que o **protagonista** do conto “**Civilização**”, de Eça de Queiroz:

- a) desprezava suas posses e seus conhecimentos, por considerá-los irrelevantes e perigosos.
- b) demonstrava uma profunda rejeição pela civilização e por seus produtos, porque não sabia lidar com eles.
- c) sofreu o impacto da ruptura com a civilização, mas não modificou o seu modo de vida.
- d) era egoísta a respeito do que possuía e do que usufruía, não partilhava suas posses com seus amigos.
- e) foi seduzido pelo charme da civilização, mas não encontrou nela a felicidade plena e o entusiasmo pela vida.

11. O **principal evento que desencadeia** mudanças nas atitudes de Jacinto é:

- a) o problema mecânico no fonógrafo.
- b) a morte de sua mãe.
- c) a recusa do escudeiro Grilo em continuar a lhe servir.
- d) o incidente durante a viagem para Torges.
- e) a conversa com o Sr. Sousa.

12. No conto “**Civilização**” de Eça de Queiroz, a história é narrada em:

- a) 1ª pessoa do singular, mas o narrador não participa da história.
- b) 3ª pessoa do singular, com a presença de dois protagonistas masculinos.
- c) 3ª pessoa do singular, e o narrador emite regularmente sua opinião.
- d) 1ª pessoa do singular, e o narrador é também um personagem.
- e) 3ª pessoa do singular, com o foco exclusivo em um protagonista masculino.

Leia, agora, com atenção, o poema “**O operário no mar**” do poeta Carlos Drummond de Andrade.

### **O OPERÁRIO NO MAR**

Na rua passa um operário. Como vai firme! Não tem blusa. No conto, no drama, no discurso político, a dor do operário está na sua blusa azul, de pano grosso, nas mãos grossas, nos pés enormes, nos desconfortos enormes. Esse é um homem comum, apenas mais escuro que os outros, e com uma significação estranha no corpo, que carrega desígnios e segredos. Para onde vai ele, pisando assim tão firme? Não sei. A fábrica ficou lá atrás. Adiante é só o campo, com algumas árvores, o grande anúncio de gasolina americana e os fios, os fios, os fios. O operário não lhe sobra tempo de perceber que eles levam e trazem mensagens, que contam da Rússia, do Araguaia, dos Estados Unidos. Não ouve, na Câmara dos Deputados, o líder oposicionista vociferando. Caminha no campo e apenas repara que ali corre água, que mais adiante faz calor. Para onde vai o operário? Teria vergonha de chamá-lo meu irmão. Ele sabe que não é, nunca foi meu irmão, que não nos entenderemos nunca. E me despreza... Ou talvez seja eu próprio que me despreze a seus olhos. Tenho vergonha e vontade de encará-lo: uma fascinação quase me obriga a pular a janela, a cair em frente dele, sustar-lhe a marcha, pelo menos implorar-lhe que suste a marcha. Agora está caminhando no mar. Eu pensava que isso fosse privilégio de alguns santos e navios. Mas não há nenhuma santidade no operário, e não vejo rodas nem hélices no seu corpo, aparentemente banal. Sinto que o mar se acovardou e deixou-o passar. Onde estão nossos exércitos que não impediram o milagre? Mas agora vejo que o operário está cansado e que se molhou, não muito, mas que se molhou, e peixes escorrem de suas mãos. Vejo-o que se volta e me dirige um sorriso úmido.(...)

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Sentimento do mundo*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1992, p. 61.

13. No poema, “**Operário no Mar**”, podemos perceber:

- a) a identificação do operário com o poeta.
- b) a desvalorização dos valores da vida do operário.
- c) a visão do operário, pelo poeta, como um ser leal.
- d) o desejo do poeta de compreender o operário.
- e) o sonho do operário de tornar-se um proprietário.

14. É POSSÍVEL afirmar que o poema “**Operário no Mar**” é:

- a) narrativo e em 1ª pessoa do singular.
- b) cômico e em 1ª pessoa do singular.
- c) descritivo e em 3ª pessoa do singular.
- d) lírico e em 3ª pessoa do singular.
- e) dramático e em 3ª pessoa do singular.

Leia, agora, o poema “**Lembrança do mundo antigo**” de Carlos Drummond de Andrade.

### **LEMBRANÇA DO MUNDO ANTIGO**

Clara passeava no jardim com as crianças.  
O céu era verde sobre o gramado,  
a água era dourada sob as pontes,  
outros elementos eram azuis, róseos, alaranjados,  
o guarda-civil sorria, passavam bicicletas,  
a menina pisou a relva para pegar um pássaro,  
o mundo inteiro, a Alemanha, a China, tudo era tranqüilo ao redor de Clara.

As crianças olhavam para o céu: não era proibido.  
A boca, o nariz, os olhos estavam abertos. Não havia perigo.  
Os perigos que Clara temia eram a gripe, o calor, os insetos.  
Clara tinha medo de perder o bonde das 11 horas,  
esperava cartas que custavam a chegar,  
nem sempre podia usar vestido novo. Mas passeava no jardim, pela manhã!!!

Havia jardim, havia manhãs naquele tempo!!!

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Sentimento do mundo*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1992, p. 61.

**15. A leitura do poema** permite afirmar que o **mundo de Clara** é:

- a) uma distorção da realidade.
- b) uma sátira à inocência.
- c) uma idealização da realidade.
- d) um rompimento com a simplicidade.
- e) uma desvalorização da vida simples.

**16. Leia novamente:**

“(…) nem sempre podia usar vestido novo. **Mas** passeava no jardim, pela manhã!!!” (2ª estrofe)

A relação sintático-semântica estabelecida pelo termo destacado MAS é:

- a) alternância.
- b) contraste.
- c) consequência.
- d) condição.
- e) finalidade.

## QUESTÕES DISCURSIVAS

Leia o verbetes abaixo, uma definição de **ciborgue**, termo empregado no subtítulo do **Texto I**, “**Meio homem meio máquina**” (“*Chips, próteses e órgãos artificiais já podem transformar o homem num ciborgue superpoderoso*”).

**Ciborgue** (*cyborg*), em ficção, é o ser formado pela junção de partes humanas a um ser robótico. No Brasil, o termo se popularizou graças à primeira exibição da série de TV denominada “*O homem de seis milhões de dólares*”, estrelada por Lee Majors. Para expressar o mesmo conceito em ficção científica, surgiria, depois, o termo **biônico** (tradução do termo inglês *bionic*). Diferente dos robôs, que possuem apenas partes mecânicas, e dos andróides, que aparentam ser seres humanos por fora, mas não possuem quaisquer tecidos humanos mesclados ao metal, o ciborgue é uma máquina mais humanizada, por possuir, externamente e internamente, partes humanas.

Adaptação – Enciclopédia Eletrônica Wikipédia (<http://pt.wikipedia.org>)

**01.** Sua tarefa, nesta questão, será a de construir uma DEFINIÇÃO para o conceito de SUPER-HUMANO, o homem do futuro, a fim de compor um texto didático de Ciências. Siga as orientações abaixo:

a) Busque informações no **Texto I**, “**Meio homem meio máquina**”, aproveite a leitura do verbete **ciborgue** e depois **escreva uma lista dos principais tópicos informativos** que deverão auxiliá-lo a construir a questão **b**.

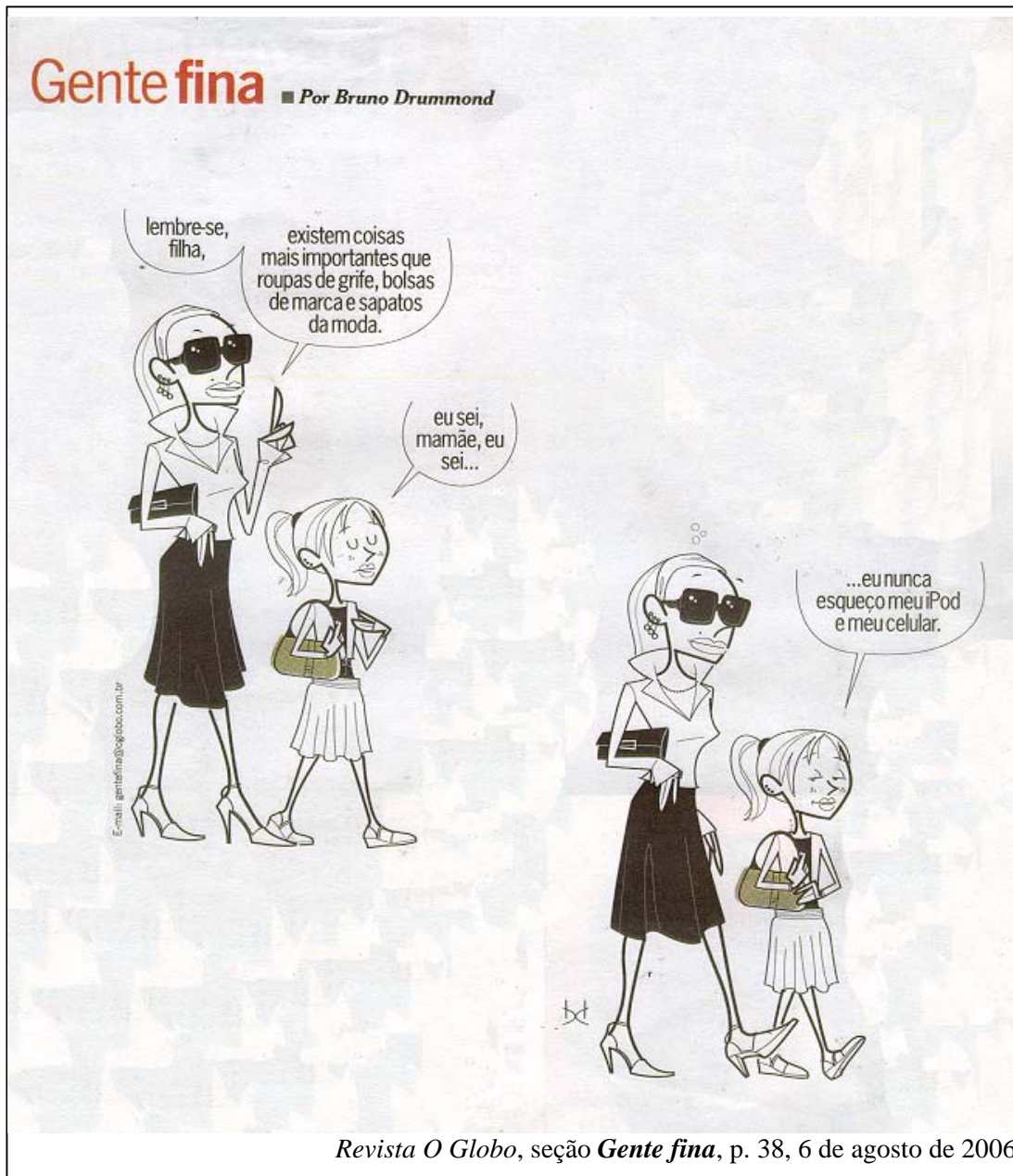

b) Componha uma **DEFINIÇÃO** para o conceito de SUPER-HUMANO, usando as informações que você apresentou no item **a**. Observe o seguinte:

- NÃO COPIE FRASES DOS TEXTOS LIDOS.
- ESCREVA AS INFORMAÇÕES COM SUAS PALAVRAS.
- LIMITE-SE AO ESPAÇO ABAIXO.

### O SUPER-HUMANO:




02. Observe e leia, com atenção, a charge de Bruno Drummond.



Agora, responda:

a) Qual é a relação entre a resposta dada pela filha e a orientação da mãe?


b) Com base na leitura da charge, explique a importância da tecnologia na vida dos jovens. Justifique sua resposta, utilizando informações e elementos da charge.




03. Considerando a leitura do conto “**Civilização**” de Eça de Queiroz e do poema “**O operário no mar**”, de Carlos Drummond de Andrade,

a) **cite 3 (três) elementos que representam o progresso, em cada um dos textos.**

<b>Civilização:</b>
1.
2.
3.
<b>O operário no mar:</b>
1.
2.
3.

b) **Comente os impactos do progresso, na vida de Jacinto, personagem do conto “Civilização”, e na vida do operário, citado no poema de Drummond.**


04. Leia, novamente, o poema “**Lembrança do mundo antigo**”, de Carlos Drummond de Andrade. Em seguida:

a) **apresente, com base na leitura do poema, 3 (três) elementos que caracterizam o mundo antigo e 3 (três) elementos que caracterizam o mundo moderno.**

Mundo antigo	Mundo moderno
1.	1.
2.	2.
3.	3.

b) **explique o motivo de, no poema, haver uma abundância de cores.**

**LIMITE SUA RESPOSTA AO ESPAÇO ABAIXO.**
