



**CONCURSO DE ADMISSÃO
AO
CURSO DE FORMAÇÃO**

**PORTUGUÊS E
INGLÊS**

CADERNO DE QUESTÕES

2010

COMISSÃO DE EXAME INTELECTUAL

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Não assine ou faça qualquer sinal no caderno de soluções que possa identificá-lo. A inobservância dessa recomendação poderá anular a sua prova.
2. Utilize apenas caneta azul ou preta para a resolução das questões.
3. A interpretação das questões faz parte da prova, portanto são vedadas perguntas à Comissão de Aplicação e Fiscalização (CAF).
4. Use apenas o espaço destinado à solução de cada questão. Não será considerada a resolução fora do local especificamente designado.
5. Você recebeu um **CADERNO DE QUESTÕES**, contendo as provas de **PORTUGUÊS e de INGLÊS** e um **CADERNO DE SOLUÇÕES**.
6. A prova de Português é constituída de 01 (uma) produção de texto (redação) que deverá ser desenvolvida no **caderno de soluções**. Cada questão tem o seu valor descrito no enunciado, totalizando 10 (dez) pontos.
7. A prova de Inglês é constituída de 10 (dez) questões, numeradas de 2 a 11. Todas as questões deverão ser respondidas no **caderno de soluções**. As questões tem valor igual, totalizando 10 (dez) pontos.
8. O caderno de soluções apresenta, além dos locais designados à solução de cada questão, 03 (três) páginas para rascunho. As produções de texto deverão ser desenvolvidas nas páginas indicadas. O rascunho não será considerado para efeito de correção.
9. Não é permitido o uso de dicionários.
10. O tempo total para a execução da prova é limitado a **4 (quatro) horas**.
11. Não é permitido deixar o local de exame antes de transcorrido o prazo de **1 (uma) hora** de execução de prova.
12. Leia os enunciados com atenção. Resolva as questões na ordem que mais lhe convier, observando o local para a resolução de cada uma. Atente para a legibilidade de seu texto.
13. Não é permitido destacar quaisquer das folhas que compõem os cadernos.
14. Aguarde o aviso para iniciar a prova. Ao terminá-la, avise o fiscal e aguarde-o no seu lugar.
15. Ao entregar a prova, devolva todo o material recebido.



CONCURSO DE ADMISSÃO AO CURSO DE FORMAÇÃO



QUESTÃO 1 PORTUGUÊS

LEIA O TEXTO ABAIXO E UTILIZE-O PARA SOLUÇÃO DA QUESTÃO QUE SE SEGUE

Guerra das Máquinas

P. W. Singer dirige a Iniciativa de Defesa do Século 21 e é autor do best seller de 2009 *Wired for war: the robotics revolution and conflict in the 21st Century* (wiredforwar.pwsinger.com).

por P. W. Singer

No início dos anos 70, cientistas, engenheiros, fornecedores do ramo de defesa e oficiais da Força Aérea dos Estados Unidos se reuniram para formar um grupo profissional. Tentavam essencialmente resolver o mesmo problema: como construir máquinas capazes de operar por si mesmas, sem controle humano, e convencer tanto o público quanto relutantes chefes do Pentágono de que robôs no campo de batalha são uma boa ideia. Durante décadas se encontraram uma ou duas vezes por ano, em relativa obscuridade, a fim de discutir questões técnicas, trocar fofocas e renovar velhas amizades. Esse grupo outrora acolhedor, chamado Associação para Sistemas Internacionais não Tripulados, agora compreende mais de 1,5 mil empresas associadas e organizações de 55 países. O crescimento ocorreu tão depressa, de fato, que a associação se viu numa situação parecida com uma crise de identidade. Em uma das reuniões, em San Diego, até se contratou um “mestre contador de histórias” para ajudar o grupo a criar coletivamente a narrativa das impressionantes mudanças na tecnologia robótica. Um dos participantes resumiu o sentimento geral: “De onde viemos? Onde estamos? E aonde deveríamos – e aonde queremos ir?”.

O que desencadeou a autoanálise do grupo é uma das mais profundas mudanças nas técnicas de guerra modernas desde o advento da pólvora e do avião: um aumento assombrosamente rápido no uso de robôs no campo de batalha. Não houve um único robô a acompanhar o avanço dos Estados Unidos do Kuwait em direção a Bagdá em 2003. Desde então, 7 mil aviões e mais 12 mil veículos terrestres “não tripulados” passaram a fazer parte do aparato militar americano, aos quais cabem missões que variam de localizar francoatiradores a bombardear os esconderijos do alto escalão da Al-Qaeda no Paquistão. As forças de combate mais poderosas do mundo, que antigamente se abstinham de usar robôs por considerá-los impróprios para sua cultura guerreira, adotaram a “guerra das máquinas” como meio de combater um inimigo irregular, que detona explosões por controle remoto com telefones celulares e, em seguida, desaparece de novo no meio da multidão. Esses sistemas robóticos não só têm um grande efeito sobre o conceito de como se luta esse tipo de guerra, mas também deram início a uma série de debates a respeito das implicações do uso crescente de máquinas mais autônomas e inteligentes em combate. Tirar os soldados da linha de fogo talvez ajude a salvar vidas, mas o crescente uso de robôs também levanta profundas questões políticas, legais e éticas sobre a natureza fundamental das técnicas de guerra e se essas tecnologias inadvertidamente não facilitarão o início de mais guerras.

As primeiras tramas desta narrativa remontam – embora seja discutível – à peça R.U.R., de 1921, em que o escritor checo Karel Capek cunhou o termo “robô” para descrever serviçais mecânicos que algum tempo depois se revoltam contra seus senhores humanos. O termo estava carregado de significados porque deriva da palavra checa para “servidão” e de um termo eslavo ainda mais antigo para “escravo”, historicamente ligado aos *robotniks*, camponeses que tinham se revoltado contra os ricos proprietários de terras nos anos 1800. Esse tema – robôs assumirem o trabalho que não queremos fazer, mas que por fim assumem também todo o controle – é um lugar-comum da ficção científica que vimos continuar em fenômenos como *O exterminador do futuro* e *Matrix*.

Atualmente os “roboticistas” invocam denominações como “não tripulados” ou “operados por controle remoto” para evitar imagens, estimuladas por Hollywood, de máquinas prontas para acabar com a raça humana. Nos termos mais simples, os robôs são máquinas construídas para operar num paradigma “sinta-pense-aja”. Ou seja, eles têm sensores que recolhem informações sobre o mundo. Esses dados são em seguida transmitidos a processadores de computadores – e talvez a softwares de inteligência artificial – que os usam para tomar decisões apropriadas. Finalmente, com base nessas informações, sistemas mecânicos conhecidos como efetores (órgãos ou substâncias que reagem a estímulos) realizam algumas ações físicas no mundo em torno deles. Robôs não precisam ser antropomórficos, como no conhecido chavão hollywoodiano da figura humanoide numa roupa de metal. O tamanho e a forma dos sistemas que começam a executar essas ações variam de modo muito amplo e raramente evocam imagens como a do C-3PO ou a do Exterminador do futuro.

Disponível em: <http://www2.uol.com.br/sciam/reportagens/guerra_das_maquinas.html>. Acesso em: 15 set. 2010.

QUESTÃO 1 - PRODUÇÃO DE TEXTO

Valor: 10,0

Instruções:

1. Redija seu texto em prosa, de acordo com a norma culta escrita da língua portuguesa.
2. Redija um texto de 25 (mínimo) a 35 linhas (máximo).
3. Atribua um título a sua redação.
4. Seu texto definitivo deverá ser escrito a tinta azul ou preta. Não serão considerados, para fins de correção, os que estiverem escritos a lápis.
5. Não copie trechos dos textos nem dos fragmentos apresentados.

Considerando que o artigo **Guerra das Máquinas** tem caráter apenas motivador, redija um texto dissertativo-argumentativo a respeito de um dos seguintes temas:

Tema I

Tirar os soldados da linha de fogo talvez ajude a salvar vidas, mas o crescente uso de robôs também levanta profundas questões políticas, legais e éticas sobre a natureza fundamental das técnicas de guerra e se essas tecnologias inadvertidamente não facilitarão o início de mais guerras.

O crescente avanço das máquinas em nosso cotidiano parece trazer, como consequência indesejável, a sensação de que se está cada vez mais vivendo por e para elas. Elabore um texto dissertativo-argumentativo a partir do recorte temático acima.

Orientações:

- discuta os resultados da tecnologia como produtos feitos para servirem ao homem;
- discuta a necessidade da evolução científico-tecnológica e suas implicações éticas e sociais;
- reflita sobre os objetivos da pesquisa em ciência e tecnologia.

Tema II

Nos termos mais simples, os robôs são máquinas construídas para operar num paradigma “sinta-pense-aja”. Ou seja, eles têm sensores que recolhem informações sobre o mundo. Esses dados são em seguida transmitidos a processadores de computadores – e talvez a softwares de inteligência artificial – que os usam para tomar decisões apropriadas.

A partir do recorte temático acima, elabore um texto dissertativo-argumentativo sobre evolução científico-tecnológica e suas consequências para a sociedade.

Orientações:

- discuta a existência de limites na pesquisa científico-tecnológica;
- argumente sobre os grandes avanços proporcionados por tecnologias originalmente pesquisadas com finalidades bélicas;
- argumente sobre a profunda mudança social que o avanço tecnológico trouxe.



CONCURSO DE ADMISSÃO AO CURSO DE FORMAÇÃO



QUESTÕES DE 2 A 11 INGLÊS

READ THE FOLLOWING TEXT AND ANSWER, IN PORTUGUESE,
THE QUESTIONS ABOUT IT.

Virtual reality tackles tough questions

By David Reid - BBC News

Virtual reality is allowing scientists to ask difficult questions about human behaviour that were previously not possible or were thought too unethical.

A Spanish team has designed a trial that allows men to step inside the body of a woman subjected to violence. Meanwhile scientists in London are simulating a controversial experiment from the 1960s in which people were persuaded to inflict pain on others. The original experiments were condemned as immoral and too traumatic.

At Barcelona University, male volunteers have experienced life as a virtual young girl and then separately, witnessed violence towards her. On returning to live the girl's virtual life, the men empathized with her more than usual, feeling scared and insecure themselves.

"I want to know whether you can use virtual reality, not just to transform the place you are in, but also to transform your very self," said Mel Slater, lead researcher at the Catalan Institute of Research and Advanced Studies. "If you see yourself in a virtual body, which moves as you do, how will this affect your behaviour?"

Virtual cruelty

Male volunteers in the Spanish experiment see a virtual room with a woman in front of them caressing their arm. Meanwhile, the illusion is reinforced by someone actually running their fingers down their arm in real life. Looking in the mirror, the person looking back is a young girl wearing a skirt.

A little later, things take a sinister turn. The volunteer is shown a view hovering above the scene instead of acting as the girl. The previously affectionate woman inexplicably lashes out, slapping the girl twice on the face.

The idea is that having previously been the girl, the volunteer feels the shock of what has happened more personally.

Mr Slater described how the technique could be used to tackle racism and abuse. "In a kind of empathic way, we can learn what it is like to be the victim of racism. Or understand what it is like to experience abuse in different ways. And therefore, especially for the abusers, they may learn what sort of damage they are inflicting on others from a psychological point of view."

According to Bernard Spanlang, researcher in virtual reality at the University of Barcelona, this works even if the quality of the virtual reality is pretty rudimentary. "The visual quality is actually not very important. What is more important is that the virtual reality reacts in a way that you would expect it to. "So even if you render the scene in wire-frame, based on triangles without any shading, in experiments people react as if they were in that place."

Electric shocks

Virtual reality is also being used to replicate a psychological experiment into the darker parts of the human character where real experiments would be too traumatic for those taking part and not allowed on ethical grounds.

In the early 1960s, Stanley Milgram of Yale University caused uproar with his experiments into how people responded to an authority figure, finding most people, if pressed, were prepared to repeatedly give an electric shock to another person.

The scenario was of course fictitious using actors pretending to be in pain, but the experiments were criticised as unethical because they were based on deception.

Mel Slater has replicated these experiments using virtual reality, this time at University College London.

The person getting the shocks might be virtual, but the subject is still put in a moral quandary and their emotional reaction is real.

"What we are interested in is, even knowing that you were only giving electric shocks to a virtual character, would you still respond with stress and anxiety and the kind of symptoms that were shown by Milgram's original subjects?"

"The answer was yes. Obviously to a lower level, but people still experienced anxiety that you could measure with physiological measuring devices.

"With virtual reality, technology opens up the door for studying - in an ethically fine way - these kinds of issues."

QUESTÕES DE 2 A 11

Valor: 10,0

2. What is the main idea of the text? Answer in 30 to 35 words.

3. What is the main objective of Mel Slater, lead researcher at the Catalan Institute of Research and Advanced Studies?

4. Describe the Spanish experiment.

5. How is the male volunteer who took part in the Spanish experiment led to realize he is in the body of a little girl?

6. What does empathy has to do with the Spanish experiment?

7. What are the consequences to the result of the experiment in case the virtual reality images are of bad quality?

8. Describe the experiment carried out by Mel Slater at University College London.

9. How does the experiment carried out by Mel Slater at University College London differ from the one carried out in the early 1960s by Stanley Milgram of Yale University?

10. Suggest another appropriate title to the text.

11. What is your personal opinion about the ideas developed in the text?