



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

Estudo Dirigido 01

**Aluno em Graduação da Universidade
Federal de Ouro Preto do curso Ciência da**

Computação:

Halliday Gauss Costa dos Santos.

Matrícula: 18.1.4093.

Área: Inteligência Artificial.

Questão 01 - Inteligência Artificial é o campo que estuda a síntese e análise de agentes computacionais (algo que atua em um ambiente) que agem com inteligência. Geralmente a Inteligência Artificial tenta ser similar a humana e é representada por softwares que são capazes de entender que estão em um ambiente e tomam decisões baseadas nos estímulos que recebem do mesmo somados a um estado da crença afim de alcançar um objetivo.

Questão 02 - A Inteligência Artificial é uma área que vale a pena ser estudada pois diversos problemas que envolvem otimização, automatização e análise de grandes volumes de dados com profundidade podem ser resolvidos, ou chegar perto de uma melhor solução, ao implementar uma IA. Como por exemplo: criação de uma casa inteligente que minimiza os gastos em compras de produtos no mercado e realiza a compra dos insumos de maneira automatizada.

Questão 03 - Letra D) Filtros de transformação espacial.

Questão 04 – Dado um Agente Computacional, o mesmo interage com o ambiente e possui um corpo, e o corpo por sua vez possui sensores e atuadores. Os sensores são implementados para receber estímulos do ambiente e os atuadores são feitos para realizar ações no ambiente.

Questão 05 – Drones de Entrega dos Correios

Objetivo: Os drones de entrega após receberem uma encomenda e uma localização devem voar até o cliente e entregar a encomenda ao mesmo, após esse procedimento o drone deve voltar para o local de origem. O drone deve evitar colisões com qualquer tipo de objeto.

Corpo: Sensores de proximidade e localização, ganchos mecânicos para capturar e soltar a encomenda no local adequado e parte mecânica para possibilitar o voo (Atuadores).

Estímulos e percepções: Identificar a presença de um objeto muito próximo e sua posição no espaço.

Ações: Capturar a encomenda, voar e soltar o pacote para o cliente.