**Apresentação Investigação**

Parte Miguel: Introdução, A origem da ideia, Dia de Amanha

**Parte I: Introdução**

A inteligência Artificial emergiu como uma força transformadora nos nossos dias e tem vindo a a moldar as diferentes esferas da vida humana. Desde a maneira como vivemos a nossa vida quotidiana à maneira como vemos a nossa vida profissional. Esta tecnologia esta espalhada em vários ramos desde assistentes virtuais como a Siri ate a diagnósticos médicos e finanças automatizados. De facto, trouxe uma revolução até as nossas mãos e tornou se numa das forças mais capazes de influenciar o nosso futuro.

Devido a força de mudança que esta transporta, revela se uma necessidade de olhar para o futuro com os pés no presente e refletir sobre o impacto que esta irá ter de modo a conseguirmos influenciar estas tecnologias de modo a conseguirmos criar uma sociedade futura com a ajuda da IA de modo a promover o progresso humano de forma inclusiva e sustentável.

**Parte 4: Ideia da Inteligência Artificial**

Apesar de nos últimos tempos ter ocorrido o “boom” da IA, a ideia desta não é nova. Desde sempre que o ser humano teve um fascínio sobre a replicação da inteligência humana noutro ser tanto orgânico com inorgânico. Exemplos disto são o caso do Golem, na cultura Hebraica, uma criatura feita de barro que possuía uma inteligência humana e uma única intenção de proteger o povo judaico e o caso (mais recente) de contos como o Frankenstein.

O grande pulo para o desenvolvimento desta tecnologia ocorreu nos pós guerra de 1945, em que um novo mundo foi aberto com a descoberta de novas tecnologias mais concretamente na área da criptografia em que devido a necessidade de sistemas de proteção de informação melhores levou Alan Turing, a desenvolver o primeiro sistema automatizado que serviu como percursor aos nossos computadores modernos.

Outro desenvolvimento gigante foi a criação das Redes Neurais Artificias, que inspiradas pelo nosso próprio cérebro permitiu através de uma serie de nos, a aprendizagem de padrões complexos de dados. Desenvolvimentos mais posteriores como a criação da linguagem Prolog permitiram por fim juntar todas as peças e dar inicio a uma “idade de ouro” da inteligência Artificial.

**Parte 5: O dia de amanhã**

A IA promete um futuro vasto e intrigante, repleto de desafios e oportunidades. A replicação completa da inteligência humana em máquinas pode levar a avanços inimagináveis, mas também exige uma reflexão profunda sobre as implicações sociais, econômicas e éticas. O equilíbrio entre os benefícios e os riscos da IA determinará o impacto final dessa tecnologia na humanidade, exigindo uma abordagem cuidadosa e ética em seu desenvolvimento e implementação.

**Saúde:** A Inteligência Artificial pode transformar o Sistema Nacional de Saúde (SNS) ao otimizar ou automatizar completamente a gestão de dados e serviços. Processos como diagnósticos médicos, monitoramento de pacientes e gestão hospitalar pode ser significativamente melhorados, resultando em um sistema de saúde mais eficiente e acessível. A IA pode, por exemplo, analisar grandes volumes de dados médicos para identificar padrões e prever surtos de doenças, auxiliando na prevenção e controle.

**Governança:** Na gestão pública, a IA pode automatizar processos burocráticos, como os eleitorais, trazendo maior eficiência e rapidez. Sistemas de IA podem gerenciar dados eleitorais, assegurar a transparência e reduzir fraudes, promovendo eleições mais justas e seguras. No entanto, é crucial reconhecer que os preconceitos e superstições dos desenvolvedores podem ser incorporados nas IAs potencialmente promovendo agendas extremistas e comprometendo a justiça social para certos grupos de cidadãos.

**2. Automatização do Trabalho**

**Substituição de Trabalhadores:** IAs desenvolvidas para substituir humanos em determinadas funções podem realizar tarefas com maior eficiência e sem as necessidades humanas, como salários e benefícios. Isso representa um “bônus” para as entidades patronais, que economizam em custos trabalhistas e apenas precisam investir na manutenção das máquinas. Essa realidade pode levar a debates sobre a natureza do trabalho e o valor da mão-de-obra humana, além de suscitar preocupações sobre o aumento do desemprego e as suas consequências sociais e econômicas.

**Impacto Social e Econômico:** A automação pode levar a uma redistribuição das funções humanas, onde tarefas repetitivas e perigosas são delegadas às máquinas, enquanto os humanos se concentram em trabalhos que requerem criatividade, empatia e pensamento crítico. No entanto, a transição pode ser dolorosa, exigindo políticas robustas de requalificação e apoio social para aqueles cujas ocupações são substituídas pela IA.

**3. Pesquisa e Desenvolvimento de Novas Tecnologias**

**Inovação Acelerada:** Até hoje, as inovações tecnológicas resultaram do intelecto humano, que embora poderoso, possui suas limitações naturais. A IA, livre dessas limitações, pode alcançar novos patamares de conhecimento. Em campos como física, química e medicina, a IA pode analisar dados em uma escala incomparável, realizar simulações complexas e desenvolver novas teorias e tecnologias a uma velocidade sem precedentes. Por exemplo, na medicina, a IA pode acelerar o desenvolvimento de novos medicamentos, identificar tratamentos personalizados para doenças e revolucionar a biotecnologia.

**Superação de Limites Humanos:** A IA pode complementar as capacidades humanas, permitindo que cientistas e pesquisadores ultrapassem barreiras antes intransponíveis. A colaboração entre humanos e máquinas inteligentes pode levar a descobertas inovadoras e soluções para problemas globais complexos, como as mudanças climáticas, escassez de recursos e crises de saúde.

**4. Arte e Cultura**

**Criação Artística:** Historicamente, a arte tem sido uma expressão puramente humana, refletindo emoções, pensamentos e a psique humana através de diversos meios, como cinema, pintura e literatura. Com o surgimento de modelos de IA capazes de gerar imagens e composições artísticas em questão de segundos, a definição e o valor da arte estão sendo desafiados. A IA pode criar obras de arte baseadas em parâmetros definidos por humanos, levando a debates sobre a autoria e a autenticidade da arte gerada por máquinas.

**Impacto Cultural:** A criação de arte por IA pode democratizar o acesso à produção artística, permitindo que mais pessoas experimentem a criação de obras sem a necessidade de habilidades técnicas avançadas. No entanto, também levanta questões sobre a originalidade e o valor cultural dessas obras. No futuro, a IA pode ser capaz de produzir filmes, músicas e outras formas de arte complexas, levantando debates sobre a integração dessas criações na cultura humana.

**Autoria e Originalidade:** A inclusão de obras geradas por IA no campo da arte pode ser controversa. Embora as IAs possam criar imagens e composições a partir de instruções humanas, a questão sobre se essas criações podem ser consideradas arte verdadeira persiste. A definição de autoria e originalidade pode precisar ser reavaliada para incluir as contribuições das IAs levando a uma nova era na cultura artística.