

Inteligência artificial: a importância da tecnologia no mundo atual

O mundo está em constante mudança, com inúmeras revoluções silenciosas. Nos últimos tempos elas alteraram o modo como as pessoas vivem e trabalham. A tecnologia tem um papel fundamental neste cenário, e a Inteligência Artificial (IA) e suas ferramentas apresentaram diversas possibilidades e inovações.

Quem é fã de filmes de ficção científica deve se lembrar do filme O Exterminador do Futuro, onde uma máquina de inteligência artificial se torna consciente e decide atacar toda a humanidade, causando o apocalipse. Felizmente não é preciso se preocupar, pois, até o momento, uma situação como essa dificilmente acontecerá.

A princípio, com o desenvolvimento da tecnologia, a inteligência artificial se tornou uma ferramenta quase indispensável nos dias de hoje. Há um grande potencial para a sua utilização, que pode afetar a maneira, por exemplo, de como as empresas são conduzidas, visto que haverá uma alteração substancial em suas operações.

Há uma discussão sobre a inteligência artificial, já que através desse tipo de tecnologia, é possível criar ferramentas que podem tomar o lugar de um profissional. Todavia, essas máquinas e dispositivos eletrônicos são capazes de realizar várias tarefas e operações, que anteriormente eram feitas por uma pessoa.

História

Muitas pessoas dizem que a discussão a respeito da inteligência artificial começou antes mesmo da popularização dos computadores, no início do século XX, mais precisamente em 1920. Falava-se na época de máquinas e aparelhos que seriam capazes de emular a inteligência humana.

No ano de 1943, Warren McCulloch e Walter Pitts apresentaram ao mundo algumas de suas ideias a respeito das redes neurais, que seriam parecidas com o sistema nervoso do corpo humano, através de um diagrama baseado na matemática. Em 1950, Claude Shannon desenvolveu uma máquina que jogava xadrez.

Em 1950, Alan Turing criou uma maneira de se analisar se uma máquina conseguia se passar por uma pessoa em uma interação através de um texto, chamado de Teste de Turing. Ele desenvolveu uma máquina para decifrar mensagens alemãs na Segunda Guerra Mundial. Sua história está no filme O Jogo da Imitação.

O termo inteligência artificial é criação de John McCarthy, durante uma conferência na Universidade de Dartmouth College em 1956. No ano de 1957, Frank Rosenblatt desenvolveu o perceptron, um algoritmo capaz de classificar resultados. Ele é a primeira rede neural artificial desenvolvida.

Tecnologia inovadora

Depois de muitas décadas de pesquisa, no final de 2022 a empresa OpenAI apresentou ao mundo o ChatGPT, com uma imensa capacidade cognitiva e processamento inteligente. A partir de 2023 outras empresas gigantes da internet desenvolveram suas ferramentas, como o Bing da Microsoft e o Bard do Google.

Mas afinal, o que é a inteligência artificial?

Analogamente, podemos dizer que as ferramentas de inteligência artificial são máquinas inteligentes, capazes de realizar algumas tarefas que anteriormente só eram possíveis por uma pessoa. Esse tipo de tecnologia é capaz de simular o comportamento humano em diversas situações através de dispositivos e softwares.

Vale ressaltar que a inteligência artificial se insere na ciência da computação e compartilha inúmeras inovações tecnológicas. Em síntese, as ferramentas desenvolvidas atualmente podem emular a conduta de uma pessoa e realizar diversas tarefas, tanto as mais simples, como também as mais complexas.

Deve-se observar que a inteligência artificial está presente no dia a dia da população mesmo que a pessoa não se dê conta disso. Podemos destacar neste caso, a utilização massiva de assistentes de voz, sites de pesquisa como o Google, em carros autônomos e também nas redes sociais, como o Facebook, por exemplo.

Sabe aquele robzinho pequeno, circular, que é capaz de limpar uma casa sem a necessidade de uma pessoa para operá-lo? Dentro da máquina há um software de inteligência artificial que faz com que ele pareça ter vida e se movimentar. Existem inúmeras aplicações da inteligência artificial e ela está apenas no começo de sua utilização.

Mais sobre a Inteligência artificial

Para que se desenvolva a tecnologia e inteligência artificial, é preciso que se crie determinados sistemas e algoritmos. Dessa maneira, é através deles que as ferramentas conseguem realizar as atividades que anteriormente eram feitas por uma pessoa. Sendo assim, podemos destacar as seguintes tarefas:

- Resolução de problemas simples e complexos
- Tomada de decisão como uma pessoa
- Aprendizado
- Percepção
- Raciocínio
- Compreensão
- Desenvolvimento de uma linguagem natural
- Reconhecimento de imagem e voz

O avanço da inteligência artificial só foi possível depois de um maior desenvolvimento tecnológico nas últimas décadas. Podemos citar as inovações de hardwares, softwares, além das técnicas de aprendizado, afinal, as ferramentas acabam por aprender com o tempo e oferecer outras soluções aos seus usuários.

Desse modo, a inteligência artificial atualmente vem sendo amplamente utilizada em vários setores como na análise de dados e informações, medicina, robótica, finanças, entretenimento, no chão das fábricas, na internet, em assistentes virtuais, na criação de imagens e textos, na programação de softwares, e muito mais.

Essa tecnologia inovadora tem como objetivo executar determinadas tarefas de forma autônoma, ou seja, não é preciso uma pessoa para realizar essas atividades. Com sua ampla utilização há um aumento exponencial da eficiência e produtividade e ela tem sido aplicada com bastante sucesso por um grande número de empresas.

Aprendizado das ferramentas

Primeiramente, as máquinas e softwares, programas de inteligência artificial, precisam aprender a realizar determinadas tarefas. Podem ser utilizadas inúmeras técnicas e algoritmos para que isso seja feito. Podemos citar como exemplo, o treinamento a partir dos algoritmos de Machine Learning (Aprendizado de Máquina).

Existe também o aprendizado por reforço, que faz com que os algoritmos presentes no sistema sejam treinados para tomarem decisões no momento em que fazem uma interação com o ambiente, sofrendo punições ou recompensas.

Categorias de Inteligência artificial

É possível separar a inteligência artificial em três categorias distintas: Restrita ou Fraca, Geral ou Forte, e Super Inteligente. Deve-se observar que duas delas não podem ser aplicadas atualmente devido ao desenvolvimento tecnológico, mas espera-se que em um futuro próximo elas tenham ampla utilização.

Na Inteligência Artificial Restrita ou Fraca, as ferramentas foram desenvolvidas para realizar um tipo determinado de atividade e tarefa. Podemos citar os chatbots, reconhecimento de voz, análise de dados, tradução e a recomendação de produtos. Elas não possuem consciência, autoconhecimento, nem entendimento.

Já a Inteligência Artificial Geral ou Forte, em teoria, poderia realizar qualquer tarefa intelectual que uma pessoa possa fazer. Ela teria habilidades cognitivas, como o planejamento, raciocínio, aprendizado, criatividade e compreensão emocional. No atual momento a tecnologia não consegue atingir tal grau de maturidade.

Dessa forma, a inteligência Artificial Super Inteligente, seria capaz de superar a inteligência humana em vários aspectos. Suas ferramentas desenvolvidas poderiam

aprender, raciocinar, ser criativa, ter uma alta capacidade de adaptação e solucionar um grande número de problemas. Ela também é teórica, não pode ser aplicada.

A inteligência artificial no Brasil

De acordo com um levantamento realizado pela Getty Images, que entrevistou mais de sete mil adultos em mais de 25 países, a América Latina é a região do planeta que possui o maior interesse pela Inteligência Artificial e suas ferramentas. Em relação ao Brasil, 4 em cada 6 pessoas vê benefícios no uso da tecnologia.

A pesquisa da Getty Images apontou que 15% dos consumidores brasileiros possuem um maior interesse na inteligência artificial e suas aplicações do que em outros países, como Estados Unidos, Canadá, França, Reino Unido e Austrália. Entretanto, 34% dos entrevistados disseram que se sentem ameaçados pela tecnologia.

Isso se deve à preocupação de que a ampla utilização de inteligência artificial pode fazer com que haja um maior número de desempregados, já que a tecnologia é capaz de realizar inúmeras tarefas que antes eram feitas apenas por pessoas altamente capacitadas e especializadas.

Em relação ao aumento da produtividade e eficiência, os entrevistados foram bastante otimistas. Eles afirmaram que a inteligência artificial pode trazer grandes benefícios neste sentido. Há uma expectativa de que essa tecnologia inovadora possa aprimorar a experiência de seus usuários e abordar desafios complexos.

A inteligência artificial e as empresas

Espera-se que a ampla utilização da inteligência artificial dentro das empresas as tornem ainda mais competitivas. Essa tecnologia pode reduzir exponencialmente a burocracia dentro das companhias, tornando os processos e operações mais ágeis e seguros. Além disso, ela também pode ajudar a reduzir custos.

Em síntese, os gestores empresariais neste momento devem buscar uma atualização, se inserir nessa nova maneira de tocar o negócio, tendo a tecnologia como um grande aliado em sua rotina corporativa. Caso não siga essa tendência atual, o empresário pode ser prejudicado, ficando atrás da concorrência.

Desse modo, a inteligência artificial e suas ferramentas, possuem habilidades outrora consideradas humanas, como a aprendizagem, percepção, sensibilidade, e raciocínio lógico. Por essa razão, ela pode ser utilizada para a realização, por exemplo, de análises direcionadas e tomadas de decisão.

No Brasil a inteligência artificial já está presente nas empresas de diversas formas. A tecnologia aparece em lojas de e-commerce, sites corporativos, no atendimento a clientes, na automação de operações e de e-mails personalizados, em chatbots e

muito mais. O empresário para continuar suas atividades deve contar com essas ferramentas em seu dia a dia e investir no setor.