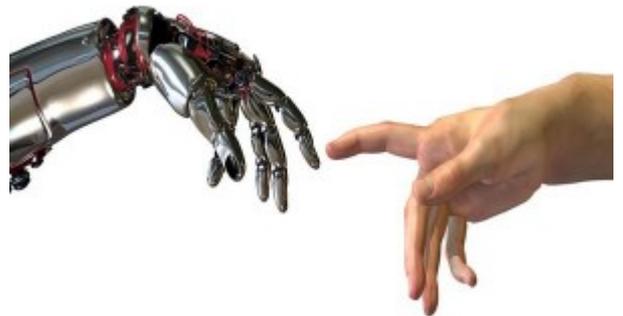


Impacto trazido pelos sistemas inteligentes

O relatório da Forrester destaca que o impacto será ainda mais intenso no setor de serviços.

Os avanços da tecnologia na compreensão do comportamento humano e na tomada de decisões complexas, adicionará uma competição extra no mercado de trabalho. Em apenas cinco anos, sistemas de inteligência artificial (IA) roubarão 6% dos empregos nos Estados Unidos.



A projeção vem de um estudo recente divulgado pela Forrester Research, afirmando que até 2021, sistemas inteligentes – como máquinas autônomas, assistentes virtuais e softwares cognitivos – abocanharão diversas posições hoje ocupada por humanos.

A consultoria cita que o impacto será maior em posições de atendimento ao cliente. Porém, eventualmente, as máquinas desempenharão tarefas mais complexas, como dirigir um caminhão ou taxi.

“Agentes inteligentes estão surgindo, mas sua ampla adoção ainda não chegou. À medida que mais elementos cognitivos são adicionados a rotinas, a capacidade se expande e novos casos de uso aparecem”.

Também foi salientado que, até 2021, a IA passará por um momento intenso de evolução, com uma expansão significativa do que é possível vislumbrar a partir do uso do conceito nos dias

de hoje.

A melhora em temas como aprendizado de máquina e processamento em linguagem natural puxará cenários ainda mais complexos.

Apesar do cenário apocalíptico, especialistas se esforçam em dizer que esse avanço das máquinas não representa o fim do mundo e que não se trata de algo tão ruim quanto pode parecer

à primeira vista.

human and appealing. Good salary and good future for steady man who can forget the bright lights and "stay put" with a live organization in a live and growing art field. Send samples with letter. Wilson H. Lee Advertising Service, New Haven, Conn.

ONLY HUMANS NEED APPLY

Winners & Losers in the Age of Smart Machines

THOMAS H. DAVENPORT & JULIA KIRBY

Agent wanted in every city in America to sell an inexpensive new article that is needed for daily use in every office and home. Easy seller, good profits. Permanent, exclusive arrangements possible. Write for par-

Em janeiro, durante o Fórum Econômico Mundial, foi reportado que as tecnologias como inteligência artificial dentro de poucos anos poderiam acarretar o fim de mais de sete milhões de postos de trabalho.

No mesmo encontro, especialistas afirmaram que essas tecnologias trariam uma adição de dois milhões de novos trabalhadores em campos relacionados à matemática, engenharia e ciências da computação.

“Temos uma nova geração de tecnologias e precisamos trabalhar com elas se quisermos ser mais produtivos e efetivos”, avaliou Tom Davenport, co-autor do livro focado na questão Only Humans Need Apply: Winners and Losers in the Age of Smart Machines. **“Acho que, na maioria das vezes, trabalharemos como colegas dessas máquinas”**, finalizou.

Post (288) – Setembro 2016

A seguir o comentário de um amigo... O qual eu estou

transcrevendo por julgar que ele complementa de forma brilhante esta postagem.

“Boa tarde amigo Norberto!

Esse é um tema altamente controverso. Na (duvidosa) qualidade de dinossauro da informática, aprendi que qualquer máquina só faz aquilo para o qual ela foi programada, por mais sofisticada que seja a aparência daquilo que a máquina faz. Mesmo que a máquina seja programada para “aprender”, o “aprendizado” que elas fazem hoje em dia (redes neurais, p.ex.) é limitado a reproduzir casos conhecidos que são previamente oferecidos ao algoritmo. A máquina consegue até, se bem programada, interpolar um caso novo que esteja dentro do espaço dos conhecidos, mas já erra bastante ao extrapolar para fora do espaço amostral. E nada disso inclui o aprendizado cognitivo que os humanos fazem, onde somos capazes de criar situações completamente novas a partir de inferências, muitas vezes tênues.

O que está em discussão é a possibilidade de criar algoritmos cognitivos. Isso seria uma revolução, de fato, mas creio que ainda estaria sujeito às condições limitantes do parágrafo anterior. O que mais me preocupa – e a alguns outros interessados no tema – é o que pode acontecer se uma máquina dessas tiver um erro de programação. Todos nós sofremos no passado para “debugar” cálculos que não davam o resultado que sabíamos que deviam dar. Nosso sofrimento era intelectual apenas. Embora penoso, no máximo ficávamos esgotados, mas se o erro for em uma programação cognitiva, poderá estar sendo criado um pseudopata eletrônico capaz de fazer em poucos segundos as atrocidades que um Maracanã lotado de neuróticos não faria em um século inteiro...

No site Wait but Why, que tem alguns artigos muitíssimo interessantes (recomendo os do Elon Musk e o da noção do tempo), há uma série em dois capítulos que cobre a revolução da Inteligência Artificial:”

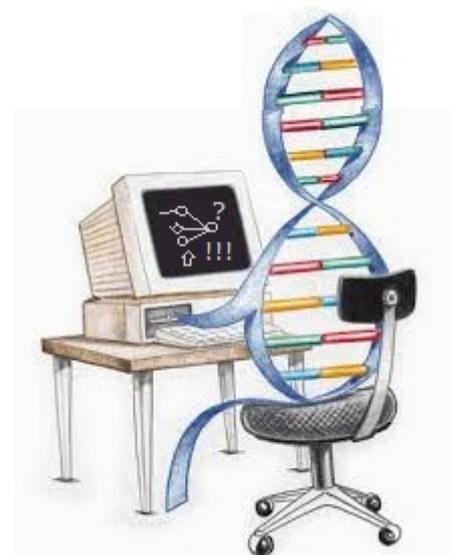
<http://waitbutwhy.com/2015/01/artificial-intelligence-revolution-1.html>

<http://waitbutwhy.com/2015/01/artificial-intelligence-revolution-2.html>

J.Scheidegger

0 que são Algoritmos Genéticos?

Os Algoritmos Genéticos (AGs) possibilitam a busca por algoritmos progressivamente adaptáveis, com base nas ideias evolutivas da seleção natural e genética. Como tal, eles representam uma exploração inteligente de uma busca aleatória usada para resolver problemas de otimização.

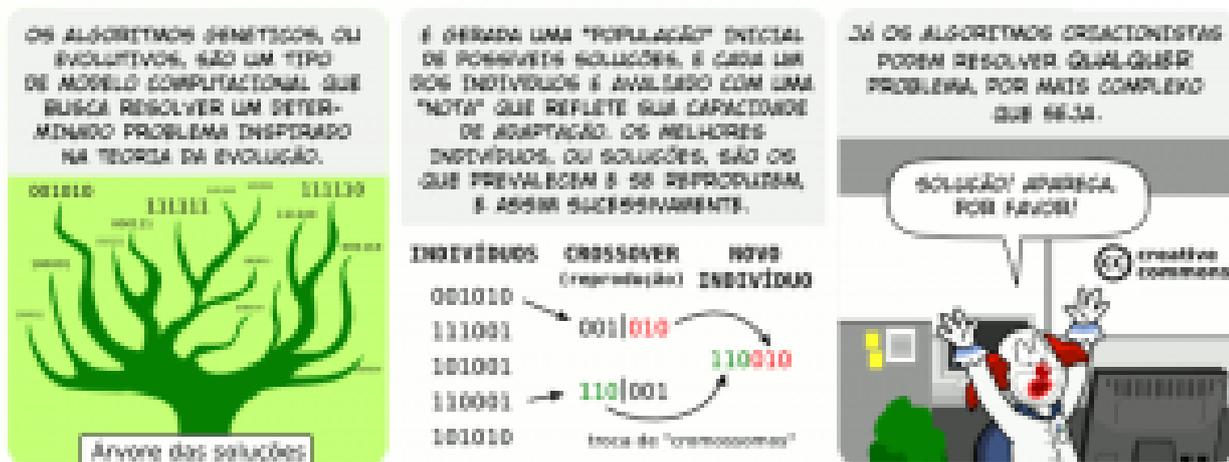


Embora randomizadas, as AGs não são de forma aleatória, em vez disso, exploraram a informação histórica para dirigir a pesquisa para a região de melhor desempenho dentro do espaço de busca. As técnicas básicas do GA são projetadas para simular processos em sistemas naturais necessários para a evolução, especialmente aqueles que seguem os princípios

estabelecidos por Charles Darwin da “sobrevivência do mais apto”.

Uma vez que na natureza, a concorrência entre os indivíduos por recursos escassos, resulta que os indivíduos mais aptos venham a dominar os mais fracos. Equipamentos e serviços melhores certamente terão mais chances de sobreviver à competição no mercado.

Aplicando-se estes conceitos, historicamente, o uso dos algoritmos genéticos busca as melhores soluções, em diversas áreas que vão desde a medicina, passando pela engenharia e chegando à inteligência artificial.



Sua história e sua aplicação é bastante longa e impressionante, mas aqui vai um aperitivo:

No final de 1980, a General Electric começou a vender o primeiro produto baseado em algoritmos genéticos no mundo, um kit de ferramentas baseado em mainframe projetado para processos industriais.

Em 1989, Axcelis, Inc. lançou o Evolver, o primeiro software GA comercial do mundo para computadores desktop.

Em 1997 o Evolver foi vendido para a Palisade, traduzido em várias línguas, e atualmente encontra-se na sua 6ª versão.

Leia mais em:

https://www.doc.ic.ac.uk/~nd/surprise_96/journal/vol1/hmw/article1.html

Post(281) – Julho de 2016