

Boletim UENP EXPLICA: Pandemia e Computação

Ciência e Cultura para todos

Volume 1/Nº15

(24/Novembro de 2020)

ISSN 2675-3235

ENTENDENDO PANDEMIA E COMPUTAÇÃO

A computação na pandemia

por Me. Glauco Carlos Silva (UENP)

A pandemia da Covid-19 tem posto em destaque a importância da pesquisa nas diferentes áreas do conhecimento, todas trabalhando para superar este desafio, em especial a área da computação. Convivemos com as mais variadas tecnologias na computação, que auxiliam a humanidade a superar os tempos de pandemia.

A Internet abriu possibilidades com suas aplicações, a começar pelos diversos segmentos de sites que vão, desde notícias cotidianas ao comércio eletrônico: e-mail, redes sociais, aplicativos de mensagens, vídeo chamadas, diversos sistemas de informação empresariais estão presentes em nosso dia a dia. Estas aplicações podem ser acessadas por meio de qualquer dispositivo em qualquer lugar, flexibilizando os locais de trabalho e de consumo, que permitem o isolamento, caso necessário.

Entretanto, os esforços na área de computação não se resumem às tecnologias já consolidadas. As pesquisas evoluíram no sentido de ajudar a humanidade a responder à atual situação de pandemia utilizando a Inteligência Artificial para tomada de decisões e reconhecimento de padrões, para compreender o comportamento do vírus, mapeá-lo e prognosticar sua disseminação.

A Inteligência Artificial também pode ser aplicada na identificação de desempenho de drogas já existentes. Com base na estrutura molecular do vírus, pode detectar infecções por meio de análises de tomografias computadorizadas de pacientes com sintomas.

Outra ênfase pode ser dada aos aplicativos móveis usados como ferramentas de auxílio à redução da disseminação da Covid-19, a

partir de funcionalidades como: notificação ou aviso de sintomas, esclarecimentos de dúvidas através de assistentes virtuais e utilização do sistema de localização de concentração de pessoas, e se está próxima de pacientes infectados.

Os robôs e veículos autônomos são outros elementos das pesquisas de grande ajuda nestes tempos de pandemia: suas aplicações podem envolver desde a desinfecção de ambientes hospitalares, evitando a presença humana, até a entrega de suprimentos para médicos e materiais para exame.



O ESPECIALISTA RESPONDE



Me. Ricardo G. Coelho (UENP)

E a computação, como contribui na crise?

A computação tem tido papel basilar durante a pandemia, pois os recursos tecnológicos são vitais para auxiliar nas ações de combate ao vírus e no impacto da crise no mercado de trabalho. São diversos os exemplos de iniciativas que têm sido desenvolvidas para esse fim: mapas para acompanhamento de surto do coronavírus em tempo real, ações de monitoramento da movimentação, deslocamentos e pontos de agrupamento de pessoas, obtidos a partir de dados dos celulares e ferramentas para trabalho remoto. A Inteligência Artificial é usada para mapear a evolução genética do vírus, acelerar o diagnóstico e também em iniciativas de tratamentos potenciais. O mercado de trabalho e a educação já adotaram diversas ferramentas e são intensamente impactados com essa aceleração da transformação digital.

PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES

Centro de Ciências Tecnológicas

<https://uenp.edu.br/clm-centros/uenp-clm-cct>

AITEC – Agência de Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual

<http://aitec.uenp.edu.br/>


Rastreador da COVID-19

 IN: <https://bing.com/covid/local/brazil>. Acesso em 23 de nov. 2020.

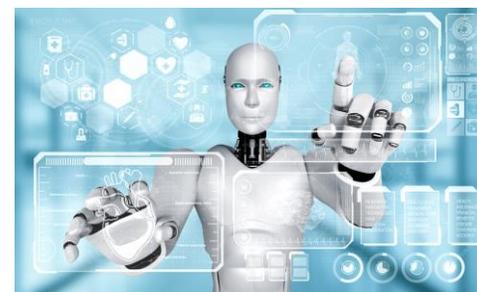
CONHECENDO MAIS...

O virtual e o futuro

por Dra. Maisa Milani (UENP)

A pandemia chegou sem aviso prévio. A expectativa era de que em pouco tempo tudo voltaria aos moldes tradicionais. Porém, meses se passaram e muitos segmentos de produção de bens e serviços continuam no chamado *home office*. Neste contexto, a ciência da computação assume o papel de potencializador das ações. Isto, em razão das contribuições estarem tomando o formato de programas para os computadores, páginas para o comércio eletrônico, aplicativos personalizados para serviços específicos, desenvolvimento de interfaces adaptativas, ambientes de aprendizagem colaborativos, segurança das informações, inteligência artificial, aplicativos para celular, sistemas que atendem ao cliente, entre outros, com ênfase na análise sobre as necessidades e preferências do usuário. O desenvolvimento e a adaptação dos sistemas estão

cada vez mais em pauta, visto que o computador e as redes de comunicações online trazem possibilidades de produção em diversos espaços geográficos. Ao aceitar a realidade, devemos reinventar a forma de fazer nossas tarefas. A indústria e o entretenimento se utilizam das tecnologias para ganhar mercado e obter lucro. No campo da educação, a tela do computador pode ganhar espaço que antes era preenchido pelo quadro de giz. A partir das ferramentas computacionais, podem surgir inúmeras possibilidades de inovações. Repensar o uso da computação com a finalidade cognitiva, no mundo do trabalho, torna-se essencial, diante das restrições da pandemia. Para isto, precisamos de novos formatos de trabalhos e objetivos de educação ou aprendizado. Assim, neste momento, diante desse cenário incerto de pandemia, algumas perguntas emergem: o virtual imposto veio para ficar? Novas ferramentas computacionais são a chave para a mudança permanente no trabalho e na educação?



editora uenp

atendimento.editora@uenp.edu.br

Corpo Editorial: Anney T. Giordani; Diná T. Brito; Priscila A. B. F. Pires; Raquel Gamero e Thiago A. Valente.