O avanço de Automações para o Trabalho Cotidiano

Autor(res)

Mauro Paipa Suarez
Gabryel Henrik Gomes De Barros
Claudio Damasceno
Angela Abreu Rosa De Sá

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE UBERLÂNDIA

Introdução

A automação tem se consolidado como uma das principais forças motrizes do século XXI, impactando desde ambientes industriais até as atividades cotidianas de milhões de pessoas. O avanço tecnológico, impulsionado por áreas como inteligência artificial, robótica, aprendizado de máquina e Internet das Coisas (IoT), tem permitido a criação de sistemas capazes de otimizar tarefas repetitivas, reduzir erros humanos e aumentar a eficiência operacional em diferentes contextos. No âmbito doméstico, a automação está presente em dispositivos inteligentes que controlam iluminação, temperatura e segurança. No setor de serviços, softwares de gestão automatizada e chatbots auxiliam no atendimento ao cliente e no processamento de dados. Já no setor industrial, máquinas programáveis substituem ou complementam funções humanas em linhas de produção, resultando em maior produtividade e padronização.
Apesar dos benefícios, a automação também suscita debates acerca da substituição de mão de obra, da adaptação social às novas tecnologias e da necessidade de políticas públicas voltadas à requalificação profissional. Nesse sentido, pesquisas que investiguem como tais ferramentas podem ser aplicadas ao cotidiano, buscando equilíbrio entre eficiência e bem-estar social, são essenciais. O presente estudo busca compreender e analisar os impactos e perspectivas das automações no trabalho cotidiano, considerando avanços técnicos, desafios de implementação e possibilidades de expansão em diferentes setores da sociedade.

Objetivo

Investigar as tendências, benefícios e desafios das automações aplicadas ao trabalho cotidiano, analisando seu impacto social, econômico e tecnológico.

Material e Métodos

A pesquisa foi conduzida por meio de revisão bibliográfica exploratória e descritiva, utilizando artigos científicos, livros e relatórios técnicos publicados nos últimos dez anos, com enfoque em automação doméstica, corporativa e industrial. Foram analisados bancos de dados acadêmicos como Scielo, IEEE Xplore e Google Scholar, selecionando trabalhos que abordam diretamente os avanços tecnológicos, o impacto na produtividade e os efeitos sociais da automação. Além da revisão bibliográfica, foram coletados dados secundários de relatórios de

mercado de empresas do setor tecnológico, como McKinsey e Gartner, permitindo identificar tendências globais e locais.

Para organizar os resultados, foram estabelecidas três categorias principais: (1) automação em ambientes domésticos, (2) automação no setor de serviços e (3) automação em ambientes industriais. A análise comparativa buscou identificar os benefícios em termos de eficiência, tempo e custo, bem como as limitações relacionadas à adaptação da força de trabalho, segurança de dados e investimento inicial.

Resultados e Discussão

Os resultados demonstraram que a automação vem promovendo mudanças significativas em diferentes áreas do cotidiano. No ambiente doméstico, dispositivos inteligentes, como assistentes virtuais e eletrodomésticos conectados, reduzem o tempo gasto em tarefas rotineiras e aumentam a comodidade do usuário. Estudos apontam que residências equipadas com sistemas de automação podem reduzir em até 30% o consumo de energia elétrica.

No setor de serviços, softwares de automação administrativa e atendimento digital vêm substituindo tarefas repetitivas, proporcionando maior rapidez e precisão em processos de comunicação, logística e gestão financeira. Um exemplo são os chatbots baseados em inteligência artificial, capazes de resolver até 70% das demandas simples dos clientes sem necessidade de intervenção humana.

Na indústria, a automação já é realidade consolidada, sendo utilizada em linhas de montagem robotizadas e processos de controle de qualidade com sensores inteligentes. Tais práticas aumentam a produtividade e reduzem custos operacionais, mas também exigem maior qualificação da mão de obra para operar e supervisionar sistemas avançados.

A discussão dos resultados revela um paradoxo: ao mesmo tempo em que a automação oferece ganhos de eficiência e conforto, ela também gera preocupações quanto ao desemprego tecnológico e à desigualdade social. Pesquisas mostram que profissões que envolvem tarefas criativas, sociais e de tomada de decisão complexa são menos suscetíveis à automação, o que aponta para a necessidade de reorientação educacional e profissional. Assim, a adoção da automação deve ser acompanhada por políticas de capacitação e regulamentação que mitiguem impactos sociais negativos e potencializem seus benefícios.

Conclusão

A automação tem se mostrado um instrumento fundamental para transformar o trabalho cotidiano, trazendo avanços em produtividade, eficiência e qualidade de vida. Contudo, para que seus benefícios sejam plenamente aproveitados, é necessário equilibrar o progresso tecnológico com a inclusão social, garantindo que os trabalhadores estejam preparados para interagir com novas ferramentas. Investir em educação e adaptação será o caminho para um futuro em que a automação se torne aliada da sociedade, e não um fator de exclusão.

Referências

GS1 Brasil. *Índice de Automação da Indústria registra crescimento em 2020*. GS1 Brasil, 30 nov. 2020. Disponível em: https://noticias.gs1br.org/indice-de-automacao-da-industria-registra-crescimento-em-2020/. Acesso em: (28/09/2025).

Valor. “Automação está presentes em 78% das empresas brasileiras”. Valor | Dino, 23 abr. 2024. Disponível em:

https://valor.globo.com/patrocinado/dino/noticia/2024/04/23/automacao-esta-presentes-em-78-das-empresas-brasileiras.ghtml. Acesso em: (28/09/2025).

WKRH. *Frases sobre tecnologia e inovação*. WKRH.com.br. Disponível em: https://wkrh.com.br/frases-sobre-tecnologia-e-inovacao/. Acesso em: (28/09/2025).