

O Importante Papel da Ciência de Dados na Direção de Estratégias

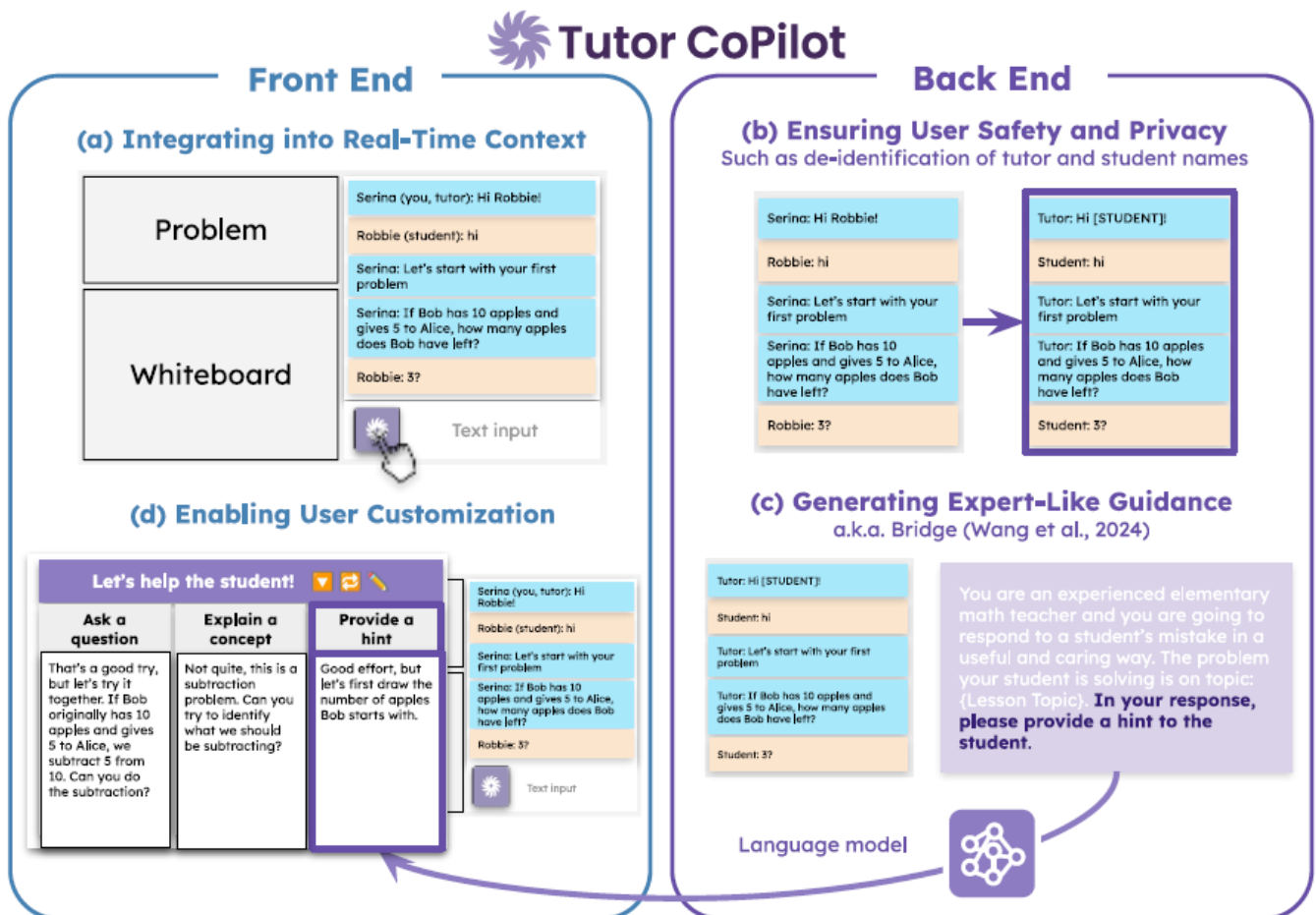
Olá! Bem-vindo(a) à nossa newsletter semanal sobre Ciência de Dados!

Nesta edição, vamos falar como a Ciência de Dados tem um papel fundamental no direcionamento de estratégias, seja na educação, nos negócios ou em outras áreas.

Especificamente, um estudo recente publicado pela **Stanford University**, intitulado "*Tutor CoPilot: A Human-AI Approach for Scaling Real-Time Expertise*" (Wang et al, 2024), no final da newsletter deixaremos um link para você acessar o artigo na íntegra, apresenta resultados inovadores que podem mudar a forma como encaramos o uso da inteligência artificial e dos dados na educação.

Focando no Professor, NÃO apenas nos Estudantes: O artigo propõe uma abordagem que muda o foco da aplicação direta da IA nos estudantes para os professores e tutores, mostrando que o apoio dado aos educadores, por meio de ferramentas de IA como o *Tutor CoPilot*, gera melhores resultados.

A análise de dados aqui não serve apenas para medição de desempenho, mas para fornecer insights reais que ajudam na tomada de decisões. Ao analisar milhões de interações entre tutores e estudantes, o estudo revelou que aqueles com acesso ao *Tutor CoPilot* conseguiram elevar em até **9 pontos percentuais** a taxa de sucesso em determinadas matérias (vide imagem abaixo)



Fonte: Figura 1 – Ilustração do “Tutor CoPilot” do artigo com o mesmo nome (Wang et al, 2024).

Esse exemplo mostra como a Ciência de Dados aplicada na coleta e análise das informações pode gerar **insights estratégicos valiosos**. No campo da educação, os dados foram utilizados para medir não apenas o desempenho dos estudantes, mas também como as estratégias pedagógicas e de ensino podem ser ajustadas em tempo real, gerando um impacto positivo nos resultados finais.

Benefícios para Novas Frentes de Pesquisa e Negócios

As aplicações de Ciência de Dados não se limitam à educação. Ferramentas como o *Tutor CoPilot* mostram como podemos utilizar dados para melhorar decisões estratégicas e operacionais em diversas áreas.

No contexto empresarial, essa abordagem pode ser replicada para entender e melhorar a eficácia de processos internos, gerenciar equipes de forma mais eficiente, ou até mesmo aprimorar interações com clientes.

Por meio da análise de dados de diferentes fontes (pesquisas, interações, comportamento), é possível identificar **oportunidades de melhoria contínua**.

Assim como o artigo revela que tutores menos experientes foram os que mais se beneficiaram do *Tutor CoPilot*, podemos traçar paralelos no mundo corporativo: entender quem mais se beneficiará de ferramentas analíticas e ajustar estratégias para maximizar os resultados.

O Papel da IA no Apoio à Tomada de Decisões

Esse estudo também destaca a importância de usar a Inteligência Artificial (IA) para criar suporte em tempo real, não apenas em tarefas automatizadas, mas no apoio à tomada de decisões estratégicas. A IA e o machine learning, integrados aos fluxos de dados de uma empresa, permitem ajustes contínuos que impulsionam o desempenho e aumentam a qualidade dos resultados.

Assim, a aplicação da Ciência de Dados vai muito além da análise tradicional. Quando usada estrategicamente, pode não só medir resultados, mas também sugerir novos caminhos e soluções, como visto no estudo de IA educacional da Stanford. As oportunidades de transformação são imensas.

Se tiver dúvidas ou sugestões, não hesite em entrar em contato. Fique atento à nossa próxima edição, onde continuaremos a explorar as últimas inovações e ferramentas que estão moldando o futuro da Ciência de Dados.

Saudações,

Prof. Dr. Dilermando Piva Jr.

Coordenador de Ciência de Dados para Negócios - Fatec Votorantim

E-mail: f301.cdn@fatec.sp.gov.br

Link para o artigo completo: <https://arxiv.org/pdf/2410.03017>