



FERRAMENTA DE ESTUDOS NOTEBOOKLM: UMA ANÁLISE SOBRE APRENDIZAGEM ASSISTIDA POR IA

Vitor Hugo Santos Aguiar¹

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo apresentar a ferramenta de estudos NotebookLM, uma plataforma de pesquisa e anotações assistida por inteligência artificial desenvolvida pelo Google, analisando seu potencial como um catalisador para a pesquisa moderna e a gestão do conhecimento. Para isso, foi realizada uma análise aprofundada de suas funcionalidades e da abordagem metodológica que a sustenta, destacando seu diferencial competitivo no ecossistema de ferramentas de IA. A ferramenta opera a partir de um modelo de IA "grounded", ou seja, fundamentado exclusivamente nas fontes de informação fornecidas pelo usuário, que pode carregar uma vasta gama de formatos, como documentos em PDF, anotações, artigos científicos, páginas da web, arquivos de áudio, vídeos do YouTube e materiais diretamente do Google Drive. Essa arquitetura garante que todas as respostas sejam rastreáveis e confiáveis, eliminando o risco de "alucinações" comuns em modelos de linguagem abertos. Com base nesse material, o NotebookLM se torna um especialista personalizado no assunto, capaz de gerar uma gama diversificada de formatos de conteúdo, como resumos em texto, áudio e vídeo, além de relatórios estruturados como documentos de resumo, guias de estudo, FAQs (Perguntas Frequentes), linhas do tempo, glossários técnicos e mapas mentais interativos que ajudam a visualizar as conexões entre os conceitos. Além disso, a plataforma funciona como um ambiente de trabalho interativo, onde o usuário pode fazer perguntas complexas, salvar respostas da IA, selecionar trechos importantes e adicionar suas próprias anotações e insights, centralizando a pesquisa em um único local e sempre fornecendo citações diretas para fácil verificação. Os resultados de sua aplicação prática apontam para uma otimização significativa do tempo de estudo e pesquisa, automatizando a tarefa de sintetizar e organizar grandes volumes de conteúdo e atendendo a diferentes estilos de aprendizagem. A ferramenta reduz a carga cognitiva associada à fase inicial de qualquer pesquisa, permitindo que o usuário avance mais rapidamente para a análise crítica, a formulação de hipóteses e a conexão de ideias. A plataforma facilita uma compreensão mais aprofundada dos tópicos, transformando o estudo, que antes era passivo, em um diálogo ativo com as fontes. Conclui-se que o NotebookLM é uma ferramenta poderosa e versátil para estudantes, pesquisadores e profissionais, transformando a interação com materiais de estudo, facilitando a colaboração em equipe através do compartilhamento de notebooks, e potencializando o aprendizado ativo. O estudo contribui para a discussão sobre como tecnologias de IA podem ser

¹Discente do 2º termo do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas no Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo. Sob a orientação do Prof. Mario Augusto Andreta Carvalho. E-mail: vitoraguiar@toledoprudente.edu.br.

aplicadas para conectar o saber científico à formulação de políticas públicas, servindo como uma ponte entre dados brutos e insights acionáveis. Ao permitir que gestores e analistas processem rapidamente grandes volumes de documentos técnicos e acadêmicos, a ferramenta aprimora significativamente as habilidades de pesquisa e pensamento crítico, fundamentais para a tomada de decisões mais informadas e baseadas em evidências.

Palavras-chave: NotebookLM; ferramenta de estudos; inteligência artificial; aprendizado personalizado; pesquisa acadêmica.