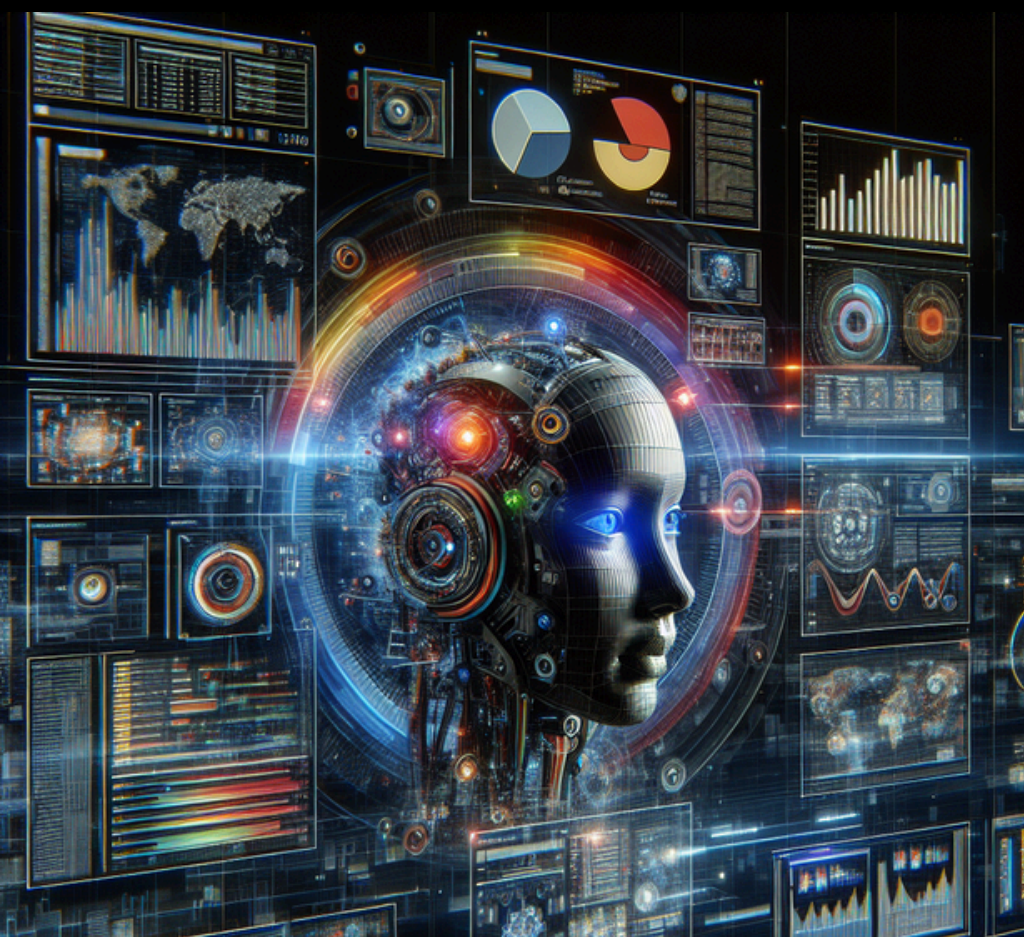


Bruna Aguiar, Francisco Sales e Ricardo Barea

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

NA GESTÃO DE PROJETOS

ENTENDA COMO A IA PODE TRANSFORMAR
A GESTÃO DE PROJETOS



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO DE PROJETOS

Autores

Bruna Aguiar

Francisco Sales

Ricardo Barea

Data da publicação

08 de agosto de 2024



SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| Embarque na jornada da IA | 01 |
| Capítulo 1 Conceitos Fundamentais de IA na Gestão de Projetos | 02 |
| Capítulo 2 Benefícios da IA na Gestão de Projetos | 03 |
| Capítulo 3 Antes dos prompts do ChatGPT... IA na vida do Gerente de Projetos | 04 |
| Capítulo 4 Prompts de comando para gerentes de projeto | 05 |
| Capítulo 5 Análise de Riscos com ChatGPT | 06 |
| Capítulo 6 Além da IA: Ferramentas para Gestão de Projetos | 07 |
| Projetos e IA: O futuro é agora | 08 |
| Referências | 09 |

EMBARQUE NA JORNADA DA IA

A Inteligência Artificial (IA) generativa desempenha um papel cada vez mais relevante na atualidade, transformando significativamente diversos setores e aspectos da vida cotidiana. Com a capacidade de processar grandes volumes de dados, identificar padrões, automatizar tarefas, tomar decisões complexas e facilitar a interpretação de cenários, a IA está impulsionando inovações, melhorias e novas formas de trabalho em diversas áreas.

Na Medicina, a IA está introduzindo uma nova maneira de realizar diagnósticos médicos, facilitando o avanço de novos tratamentos e descoberta de medicações, viabilizando tratamentos diferenciados e que atendem a necessidade específica dos pacientes.

No universo das indústrias, a IA tem contribuído com a automatização de processos produtivos, esterilização de ambientes de produção asséptica, além de facilitar a manutenção preditiva de equipamentos, reduzindo impactos de paradas na produção. Quando observa-se o impacto da IA na sociedade, o uso de assistentes virtuais, algoritmos para indicação de conteúdos personalizados e recursos para automatização de casas mostram a presença da IA no cotidiano humano.

Através de avanços e mudanças, a Inteligência Artificial está promovendo uma mudança de mentalidade em relação à forma como os profissionais de diversas áreas podem e devem direcionar seu tempo e inteligência.

Por que seria diferente na área de Gestão de Projetos?

Como um campo de atuação que lida com diversas mudanças e ações de alto impacto, a área de Gestão de Projetos, pode contar com a IA para facilitar o planejamento, a alocação de recursos, a previsão de riscos e a otimização de processos, contribuindo para a eficiência e o sucesso dos projetos.

Os gerentes de projetos têm a oportunidade de vivenciar os benefícios do uso da IA, uma vez que tarefas repetitivas podem ser automatizadas, grandes conjuntos de dados podem ser analisados para identificar insights relevantes, prever possíveis desafios e fornecer recomendações embasadas para a tomada de decisão.

Além disso, a IA pode auxiliar na identificação de padrões e tendências, contribuindo para a resolução prática e assertiva de desafios na rotina da gestão de projetos.

1. CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE IA NA GESTÃO DE PROJETOS

Para compreender a lógica de funcionamento de uma Inteligência Artificial, é essencial ter um entendimento aprofundado dos conceitos relacionados à sua estrutura, incluindo noções sobre machine learning, redes neurais, agentes inteligentes, entre outros tópicos relevantes para compreender as razões do impacto da IA na vida e trabalho humano.

Inteligência Artificial 101

1. Machine Learning (Aprendizado de Máquina): é uma forma de IA que permite que os computadores aprendam a tomar decisões sem serem explicitamente programados. São usados algoritmos para identificar padrões e aprender com os dados.

2. Visão Computacional: campo da IA que tem como foco ensinar sistemas a interpretar o mundo real através de vídeos e imagens. Reconhecimento facial e análise de movimento são exemplo desse campo.

3. Agentes Inteligentes: programas computacionais que ao, analisar o ambiente, realizam ações de forma autônoma para atingir objetivos.

4. Redes Neurais Artificiais: são sistemas computacionais que se inspiram no funcionamento do cérebro humano. As redes são compostas por “neurônios” artificiais que processam informações para a execução de tarefas.

5. Processamento de Linguagem Natural (NLP): campo da IA que permite que computadores sejam capazes de compreender e gerar linguagem humana para interações, como ocorre em chatbots, por exemplo.

A Inteligência Artificial (IA) está revolucionando a forma como trabalhamos, trazendo eficiência e inovação para diversas áreas. Na Gestão de Projetos, a IA se destaca como uma ferramenta poderosa capaz de prever prazos e riscos de forma precisa e promover insights valiosos sobre o desempenho do projeto em tempo real.

Além disso, a IA facilita que o gerente de projetos se concentre nas decisões estratégicas que realmente importam, automatizando tarefas operacionais e otimizando entregáveis por meio da inteligência artificial.

2. BENEFÍCIOS DA IA NA GESTÃO DE PROJETOS

A IA, através dos seus recursos, é capaz de agregar valor em processos essenciais para uma boa gestão de projetos, tais como os processos mapeados pelo Project Management Institute (PMI), uma das maiores referências na área. O PMI estruturou o PMBOK (Project Management Body of Knowledge) como um guia de boas práticas e diretrizes para projetos.

O PMBOK divide a gestão de projetos em cinco grupos de processos que, quando conectados com a IA, podem ampliar a qualidade e a produtividade, facilitando a rotina do PMO.

IA nos grupos de processos do PMBOK

No grupo de **Iniciação** do projeto, é possível utilizar a IA para atribuição de tarefas na equipe de projetos através de algoritmos capazes de identificar competências e disponibilidade da equipe para priorização. Além disso, também é possível contar com a IA na estruturação de um escopo preliminar para o projeto.

Já no grupo de **Planejamento**, é possível contar com a IA na revisão textual do plano de gerenciamento do projeto, na análise de riscos e na estimativa de custos.



No grupo de **Execução**, é possível utilizar a IA para automatizar comunicações para engajamento de stakeholders, além de facilitar o monitoramento em tempo real do progresso de atividades.

Já no grupo de **Monitoramento e Controle**, a IA auxilia na análise de dados de desempenho por meio do controle de cronograma, custos e recursos aplicados ao projeto, facilitando a leitura do gerente do projeto sobre as etapas em andamento.

Por fim, no grupo de **Encerramento** do projeto, a IA auxilia na estruturação do termo de encerramento do projeto e no arquivamento das documentações.

3. ANTES DO PROMPT NO CHATGPT... IA NA VIDA DO GERENTE DE PROJETOS

O uso da Inteligência Artificial (IA) tem se tornado cada vez mais comum em uma variedade de setores, e com a gestão de projetos não seria diferente.

O PMO como um todo está descobrindo os ganhos significativos que a IA pode oferecer ao viabilizar a otimização de processos, previsibilidade de riscos, resultados e impactos e a tomada de decisões com uma análise robusta de informações.

A utilização consciente e assertiva dos recursos de IA é diferencial para a fluidez de um projeto ao garantir o melhor direcionamento da energia e do tempo da equipe e do gerente de projeto.

Com isso, um dos principais softwares de IA é o ChatGPT, que é um modelo de linguagem alimentado por inteligência artificial. Através do aprendizado de máquina, o ChatGPT é treinado para oferecer análise de dados e insights, solucionar dilemas e apresentar informações que suportem o usuário em tomadas de decisão e processos de aprendizagem.

Toda a interação é feita a partir de uma linguagem fácil e acessível, espelhada na linguagem humana, construída através de prompts de comando.

Prompts de comando

Um prompt no ChatGPT é uma entrada de texto fornecida pelo usuário interessado em iniciar uma interação ou solicitar uma resposta específica. O modelo utiliza o prompt indicado pelo usuário como contexto para gerar uma resposta atrelada à necessidade do usuário, com informações relevantes e que podem ser refinadas conforme o andamento da interação do usuário com o chat.

Ao utilizar o ChatGPT, é comum surgir a dúvida: como criar um prompt de comando assertivo e direcionado?

Para saber como conduzir essa conversa, utilize os seguintes passos:

#1 Tenha clareza do seu objetivo com a interação

#2 Apresente o contexto da sua pergunta

#3 Seja específico!

#4 Seja criativo na construção do seu texto

#5 Tenha paciência: a evolução das interações aumenta a complexidade das respostas

#6 Sempre revise e ajuste as respostas!

4. PROMPTS DE COMANDO PARA GERENTES DE PROJETOS

Quando aplicado de forma prática, o prompt de comando irá facilitar o acesso a respostas e direcionamentos assertivos no ChatGPT. Abaixo, estão indicados exemplos de prompts para criar documentos e realizar análises relevantes para viabilizar o sucesso de um projeto:

Para criar uma EAP

“Estamos iniciando a criação da Estrutura Analítica do Projeto (EAP) para o projeto de implementação do novo sistema de gerenciamento de clientes. Esta EAP será fundamental para identificar e organizar as principais entregas e atividades do projeto. Descreva em lista quais são as principais entregas ou fases deste projeto que devem ser incluídas na EAP.”

Para analisar riscos

“Estamos realizando a análise de riscos para o projeto de implementação do novo sistema de gerenciamento de clientes. Identificar e avaliar os riscos potenciais é crucial para a preparação de planos de mitigação eficazes e para garantir o sucesso do projeto. Liste os possíveis eventos que podem impactar negativamente o projeto e como podemos identificá-los, classificando-os em baixo, médio ou alto impacto.”

Para criar um plano de comunicação

“Você é um Gerente de Projetos de TI e necessita garantir a maior adesão do público-alvo a um novo sistema da empresa. O sistema será lançado no próximo mês e é necessário que as pessoas saibam da sua existência e entendam o funcionamento com antecedência. Crie um plano de comunicação assertivo com etapas para implementação do sistema para garantir o engajamento de colaboradores, incluindo stakeholders para cada ação do plano.”

Para identificar stakeholders

“Estamos avançando no mapeamento de stakeholders para o projeto de criação do e-book de uso da Inteligência Artificial em Gestão de Projetos. É fundamental garantir que todos os stakeholders estejam envolvidos desde o início para garantir o melhor andamento do projeto. Liste os principais stakeholders envolvidos no projeto e em quais etapas devem estar envolvidos.”

Os prompts sugeridos são apenas um ponto de partida. Quando aplicá-los, edite as informações do projeto considerando as suas particularidades para garantir maior assertividade na resposta.

5. ANÁLISE DE RISCOS NO CHATGPT

Como forma de exemplificar a aplicação de um prompt de comando no ChatGPT, foi utilizado um prompt para analisar os riscos de um projeto de empreendimento imobiliário na cidade do Rio de Janeiro/RJ. O objetivo é mapear de forma preliminar quais são os possíveis riscos do projeto em questão, além de obter alternativas para mitigar os riscos indicados.

Prompt de comando utilizado

Estamos realizando a análise de riscos para o lançamento de um novo empreendimento imobiliário na cidade do Rio de Janeiro. Identificar e avaliar os riscos potenciais é fundamental para a preparação de planos de mitigação eficazes e para garantir o sucesso do projeto. Liste os possíveis eventos que podem impactar negativamente o projeto e como podemos identificá-los, classificando-os em baixo, médio ou alto impacto. Sugira alternativas para mitigar os riscos.

Resposta do ChatGPT

a. Atrasos na obtenção de licenças e aprovações governamentais

Impacto: Alto

Identificação: Acompanhamento regular do processo de licenciamento, comunicação com autoridades municipais.

Tratamento: Contratação de consultores especializados, estabelecimento de planos de contingência, revisão e agilização do processo de licenciamento.

b. Flutuações no mercado imobiliário e econômico

Impacto: Alto

Identificação: Análise de tendências do mercado, indicadores econômicos e projeções de crescimento.

Tratamento: Realização de estudos de viabilidade, revisão do plano de negócios, consideração de estratégias alternativas de precificação e marketing.

c. Problemas de infraestrutura e acessibilidade

Impacto: Médio

Identificação: Análise das condições de infraestrutura local, disponibilidade de serviços públicos, acessibilidade viária.

Tratamento: Parcerias com órgãos municipais, investimento em melhorias de infraestrutura, comunicação transparente com potenciais compradores sobre planos de melhoria.

d. Rejeição do mercado devido a preocupações ambientais

Impacto: Médio

Identificação: Análise de impacto ambiental, preocupações da comunidade local, regulamentações ambientais.

Tratamento: Adoção de práticas sustentáveis, comunicação transparente sobre medidas de preservação ambiental, obtenção de certificações ambientais.

Além dessa resposta, o ChatGPT indicou o risco de viabilidade financeira do projeto e sugeriu alternativas, como: criação de comitê de mitigação de risco e plano de comunicação robusto com stakeholders.

6. ALÉM DA IA: FERRAMENTAS PARA GESTÃO DE PROJETOS



Microsoft Project

O Microsoft Project é um software de gerenciamento de projetos que oferece diversas ferramentas para planejamento, execução e acompanhamento de projetos. O software é projetado para ajudar gerentes de projeto e equipes na criação de cronogramas, atribuição de recursos, monitoramento do progresso e desempenho de projetos. Conheça mais em: [Microsoft Project](#)

PMI Infinity

PMI Infinity é um assistente criado pelo Project Management Institute (PMI) para gerentes de projetos. A base de conhecimento utiliza conteúdos avaliados por profissionais da comunidade do PMI, garantindo a validade e confiabilidade das informações. Essa ferramenta é exclusiva para membros do PMI e oferece chatbots, trilhas, insights para estratégia organizacional, entre outros. Conheça mais em: [PMI Infinity - Project Assistant](#)

Trello

O Trello é uma plataforma de gerenciamento de projetos que oferece uma visão através de quadros, com uma abordagem flexível para distribuição de tarefas e colaboração da equipe. A ferramenta permite que equipes e indivíduos acompanhem o progresso de tarefas e do projeto como um todo. Similar ao Trello, existe o Planner da Microsoft, que possui recursos para automatização de tarefas e conexão com demais recursos da Microsoft. Conheça mais em: [Trello](#)

Monday

O software Monday.com é uma plataforma de gestão de trabalho que oferece uma abordagem visual e flexível para gerenciar projetos, tarefas e equipes. Ele é projetado para ajudar equipes de diferentes setores a planejar, acompanhar e executar projetos de forma eficiente. Conheça mais em: [Monday.com](#)

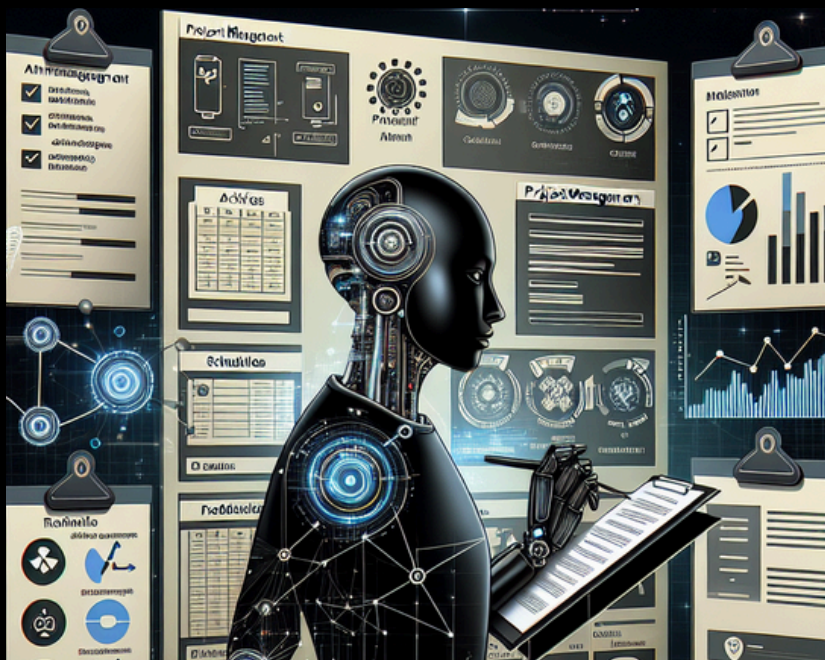
PROJETOS E IA: O FUTURO É AGORA

E ESSA É A SUA OPORTUNIDADE DE VIVER UMA NOVA FORMA DE GERENCIAR PROJETOS.

Ao longo do e-book, você teve a oportunidade de conhecer mais sobre o contexto da Inteligência Artificial no mundo e na Gestão de Projetos.

Como uma área que requer a conciliação de diversas tarefas e entregáveis, além da interação constante com stakeholders, as oportunidades oferecidas pela IA são inúmeras através de recursos que ampliam a autonomia, otimização do tempo e assertividade na tomada de decisão.

Como próximo passo da sua jornada, aproveite o convite para explorar o universo da Inteligência Artificial e descobrir novas formas de atuar no gerenciamento de projetos. Conhecer as novas tecnologias oferecerá maior robustez aos projetos conduzidos, facilitação de etapas e processos, além de ampliar o conhecimento técnico para direcionamento da equipe em dilemas do cotidiano. Aproveite!



REFERÊNCIAS

Project Builder. O futuro do Gerenciamento de Projetos com Inteligência Artificial, 2023. Disponível em: <projectbuilder.com.br>.

ChatGPT | Open AI. Disponível em: <<https://chat.openai.com/>>

Curto, H. Gestão de Projetos de Inteligência Artificial: desafios e uma proposta de abordagem, 2023. Disponível em: <<https://netproject.com.br/blog/gestao-de-projetos-de-inteligencia-artificial-desafios-e-uma-proposta-de-abordagem/>>

Espinha, R. G. Inteligência artificial na gestão de projetos: o futuro rumo à eficiência, 2023. Disponível em: <<https://artia.com/blog/inteligencia-artificial-na-gestao-de-projetos/>>.

Lhama, P.G. Gerenciamento de Projetos e Inteligência Artificial: Uma perspectiva para o futuro a partir de uma revisão sistemática da literatura, 2021. Disponível em: <https://abepro.org.br/biblioteca/TN_WPG_359_1850_41862.pdf>.

Project Management Institute (PMI). (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). PMI.