

Inteligência Artificial na Gestão do Conhecimento em Escritórios de Projetos (PMOs)

Transformando dados e experiências em valor estratégico



Por: Ali Kamel Issmael Júnior, MSc. Eng. Eletrônica

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/ali-kamel-issmael-júnior-86846424>

E-mail: alikamel1974@gmail.com



Colaboração: Paulo André de Barros Corrêa, MSc.

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/paulo-corrêa-20a1776b>

E-mail: paulo.correa@marinha.mil.br



Roteiro

- Objetivos da Apresentação
- Principais Elementos Constituintes de um PMO e suas Atribuições
- O Contexto Atual dos PMOs
- Gestão do Conhecimento segundo ISO 30401:2018
- Ciclo da Gestão do Conhecimento
- O Papel da GC no PMO
- Atividades de GC em um PMO
- Principais Desafios da GC em PMOs
- Introdução à Inteligência Artificial
- Como a IA Pode Apoiar a GC em PMOs
- Benefícios da IA para a GC em PMOs
- Ferramentas de IA Aplicáveis
- Sugestão de Estratégia de Implantação de IA para GC
- Mensagens-Chave
- Reflexão

Objetivos da Apresentação

-  **Apresentar os conceitos fundamentais de Gestão do Conhecimento (GC)**
Referência à ISO 30401:2018 - Sistemas de GC
-  **Identificar os principais desafios enfrentados em PMO**
Obstáculos frequentes em PMOs
-  **Explorar a relação entre Gestão do Conhecimento e PMOs**
Aplicações práticas e sinergias
-  **Demonstrar soluções viáveis usando Inteligência Artificial**
Ferramentas e tecnologias aplicáveis

Principais Elementos Constituintes de um PMO e suas Atribuições e seus Tipos

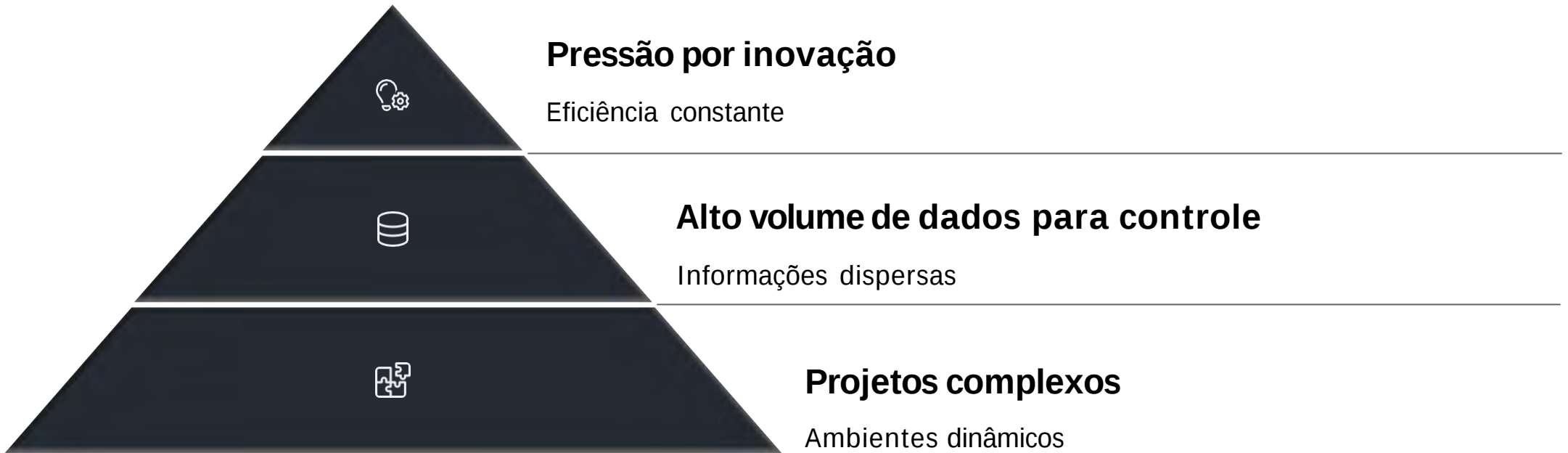
Principais Elementos Constituintes de um PMO

Categoria	Governança e Normatização	Gestão de Portfólio, Programas e Projetos	Gestão do Conhecimento	Suporte Operacional	Monitoramento e Controle	Gestão de Recursos	Integração Estratégica
Atribuições	Estabelecer normas, garantir conformidade, gerar relatórios executivos	Priorizar, selecionar, encerrar projetos, consolidar orçamentos	Capturar lições aprendidas, manter repositórios, promover melhoria contínua	Apoiar com templates, ferramentas, consultoria e	Acompanhar KPIs, riscos, desvios e realizar auditorias	Alocar recursos, monitorar capacidades, desenvolver	Alinhar projetos à estratégia, facilitar comunicação, medir benefícios

Tipos de PMO

	Tipo de PMO	Descrição	Nível de Controle
1	Suporte	Oferece templates, ferramentas e orientações	Baixo
2	Controle	Impõe conformidade metodológica e auditorias	Médio
3	Diretivo	Gerencia diretamente os projetos	Alto

O Contexto Atual dos PMOs



Gestão do Conhecimento segundo ISO 30401:2018 - Sistemas de Gestão do Conhecimento

Definição

Atividades coordenadas para dirigir e controlar conhecimento

Valor Estratégico

Conhecimento como ativo

Cultura

Base organizacional

Governança

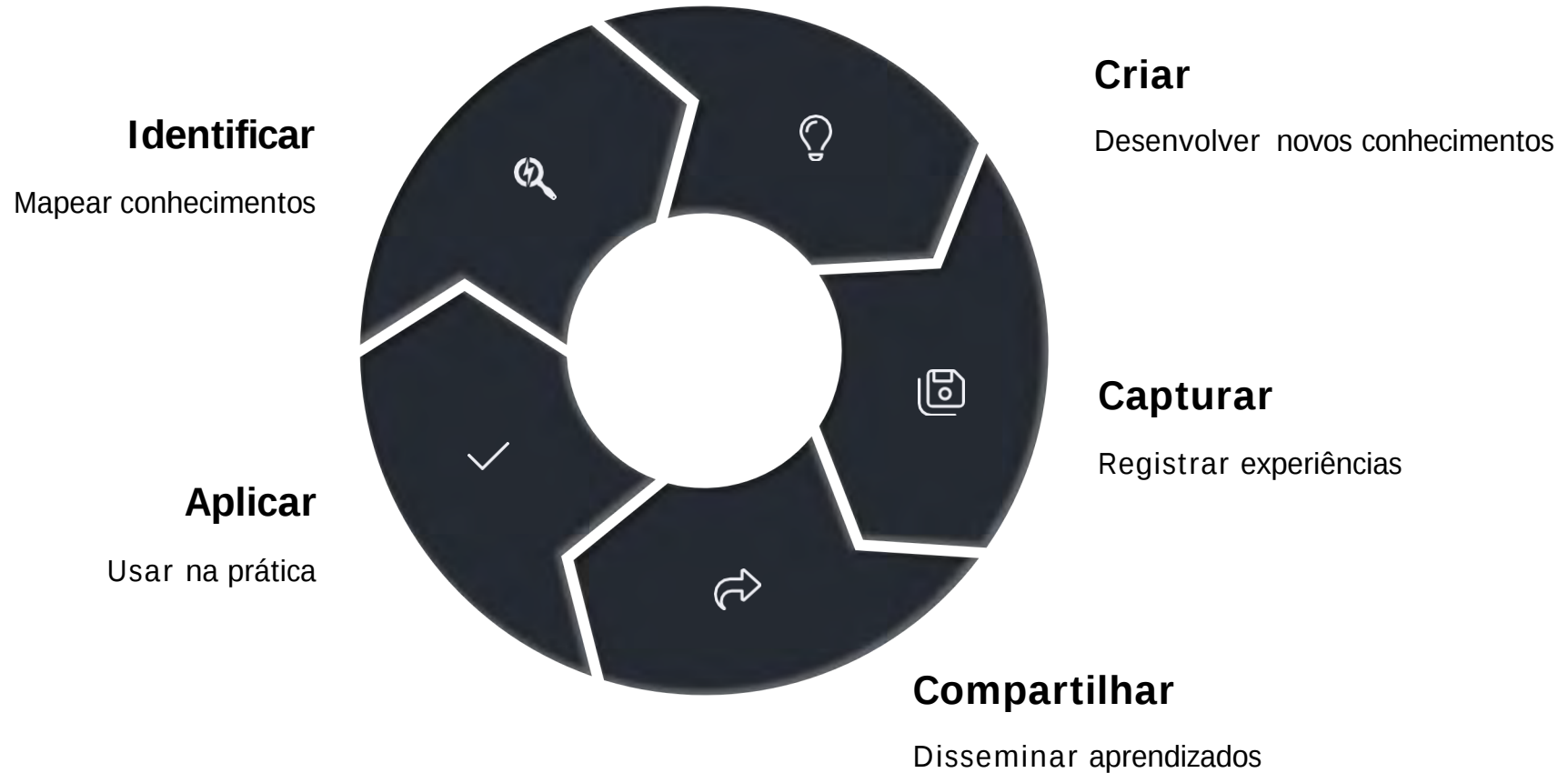
Clara e sistematizada



Ciclo da Gestão do Conhecimento



Ciclo da Gestão do Conhecimento





O Papel da GC no PMO



Reutilizar conhecimento

Aproveitar experiências



Preservar memória

Manter histórico organizacional



Aumentar maturidade

Evolução em gerenciamento



Melhorar decisões

Embasamento em dados

Atividades de GC em um PMO



Lições aprendidas

Registro sistemático



Curadoria de documentos

Templates organizados



Mapas de conhecimento

Visualização de expertise



Comunidades de Prática

Mentorias internas

Principais Desafios da GC em PMOs



Turnover

Perda de conhecimento



Redundância

Fragmentação de informações



Falta de indicadores

Métricas pouco claras



Localizar especialistas

Barreiras entre áreas

Introdução à Inteligência Artificial

Os três tipos de IA baseados em recursos

IA estreita artificial (IA fraca)

É o único tipo de IA que existe hoje. Especializada em uma tarefa específica, executando-a com eficiência, mas sem capacidade de atuar fora desse escopo.

IA Geral (IA Forte)

A inteligência geral artificial (AGI), também conhecida como IA forte, é um conceito teórico de uma IA capaz de aprender e executar qualquer tarefa intelectual humana, adaptando-se a novos contextos sem intervenção humana.

Super IA

A Super IA é uma hipótese teórica de uma inteligência artificial que superaria a humana em cognição, julgamento, emoções e consciência, sendo capaz de ter desejos e crenças próprias.



The IBM logo, consisting of the letters 'IBM' in a bold, sans-serif font, with each letter made of horizontal stripes.

Introdução à Inteligência Artificial

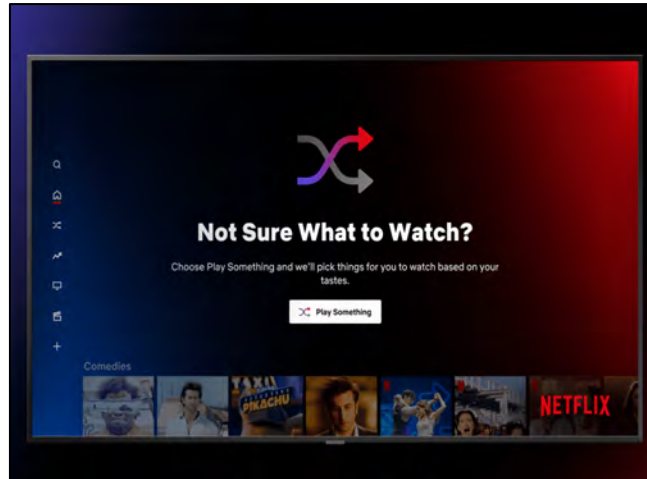
Os quatro tipos de IA baseados em funcionalidades

IA Reativa

Responde a estímulos específicos



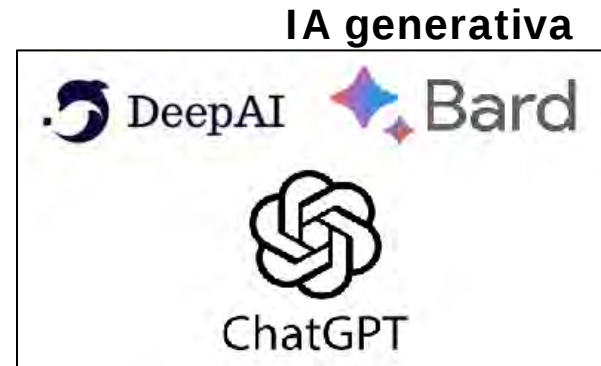
IBM Deep Blue



Mecanismo de recomendações da Netflix

IA Limitada

Aprende com dados históricos



Assistentes virtuais e chatbots



Carros autônomos

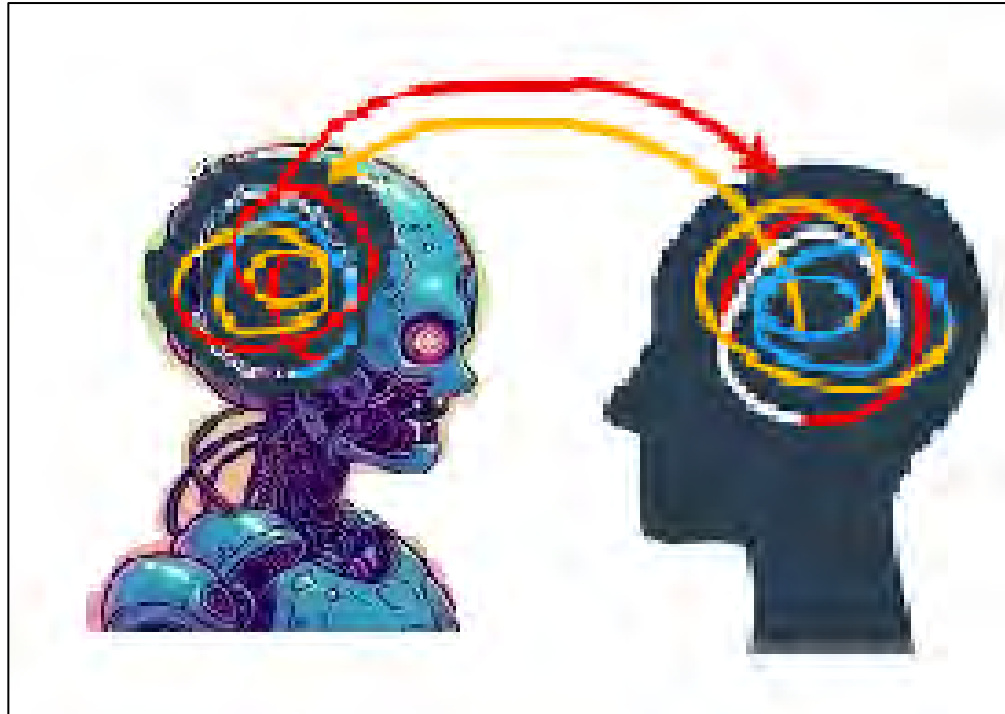


Introdução à Inteligência Artificial

Os quatro tipos de IA baseados em funcionalidades

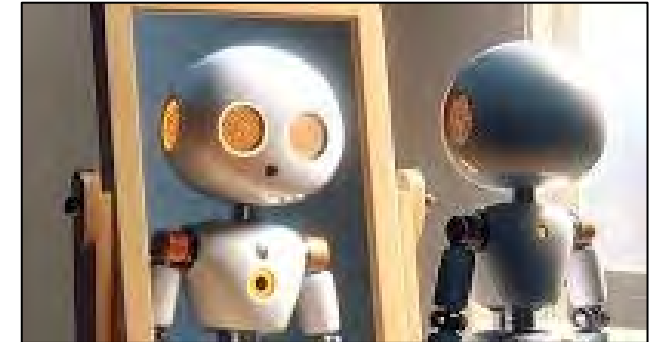
IA Teoria da Mente

Compreende intenções humanas.
Estritamente teórica.



IA Autoconsciente

Desenvolve consciência própria. Estritamente teórica.



Introdução à Inteligência Artificial

Cinco níveis de progresso para alcançar a IA Geral (AGI) segundo a OpenAI

Nível	Descrição
Nível 1	Chatbots, IA com linguagem conversacional
Nível 2	Raciocinadores, resolução de problemas
Nível 3	Agentes, sistemas que podem realizar ações
Nível 4	Inovadores, IA que pode auxiliar em invenções
Nível 5	Organizações, IA que pode gerir uma organização

OpenAI



Introdução à Inteligência Artificial

Gargalos:



Tamanho de memória



Aumento no poder computacional



Avanços de software
(lógica e interface de
programação)

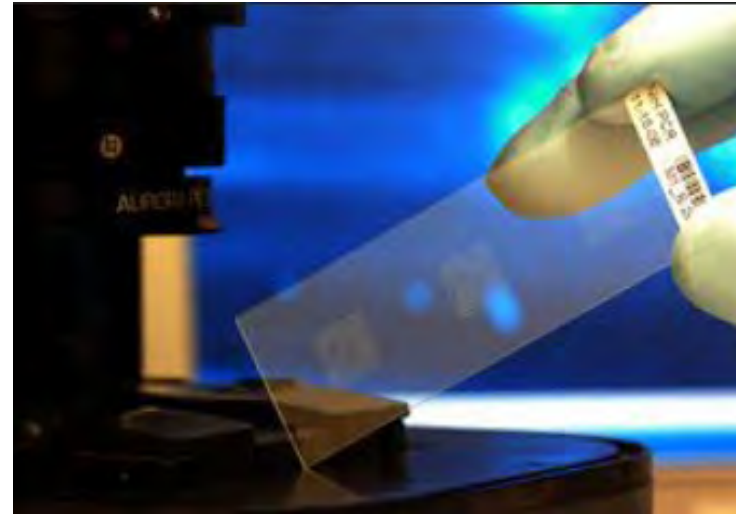
Introdução à Inteligência Artificial

**Objetivo a ser atingido:
Aprimoramento em aprendizado de máquina e
em sistemas automáticos e adaptativos.**

POSSÍVEIS SOLUÇÕES?



COMPUTAÇÃO QUÂNTICA???



BIOCHIPS????



Como a IA Pode Apoiar a GC em PMOs

Organização automática

Classificação inteligente de informações

Extração de insights

Análise de dados não estruturados

Automatização

Respostas e recomendações contextuais

Previsão

Antecipação de riscos e oportunidades



Benefícios da IA para a GC em PMOs

- Agilidade no acesso ao conhecimento
- Personalização de informações
- Redução da perda de conhecimento
- Aumento da produtividade dos projetos

Ciclo da GC com Apoio da IA



Ferramentas
de IA



Ferramentas de IA Aplicáveis

- Chatbots Inteligentes
- Sistemas de Recomendação
- Análise de Sentimentos
- Processamento de Linguagem Natural (NLP)
- Machine Learning Preditivo
- Knowledge Graphs



Chatbots Inteligentes em GC

- Acesso instantâneo a bases de conhecimento
- Suporte a dúvidas sobre processos e templates



Sistemas de Recomendação

- Sugerir lições aprendidas relevantes
- Indicar especialistas internos



Análise de Sentimentos

- Avaliação automatizada de feedback de stakeholders
- Identificação de riscos emergentes

Processamento de Linguagem Natural (NLP)

- Classificação automática de documentos
- Extração de tópicos de reuniões e relatórios



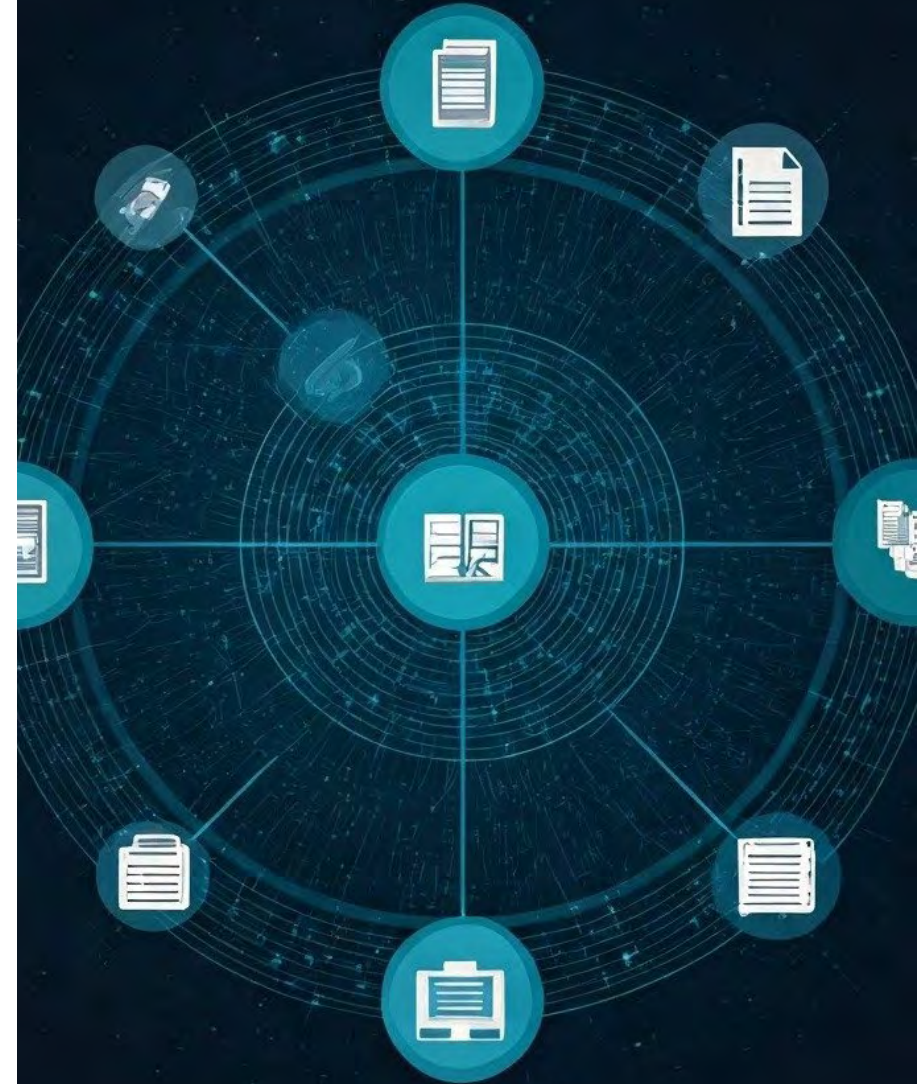


Machine Learning para Análise Preditiva

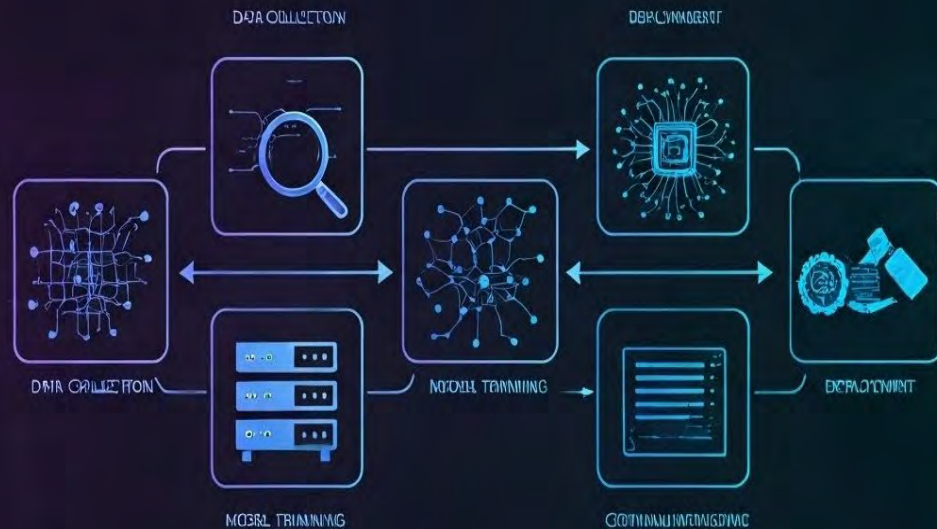
- Identificação de padrões de sucesso e falha em projetos
- Previsão de atrasos e riscos em processos

Knowledge Graphs

- Mapeamento de conexões entre portfólios, projetos, documentos e pessoas
- Localização facilitada de conhecimento



Sugestão de Estratégia de Implantação de IA para GC



1. Diagnóstico de maturidade
2. Definição de objetivos claros
3. Escolha de ferramentas alinhadas
4. Piloto e validação
5. Expansão controlada

Tabela Comparativa: Ferramentas de IA para GC em PMO

Prompt: Pode me citar ferramentas de IA aplicadas à GC utilizadas em Escritórios de Projetos (PMO) e que sigam os padrões PM-BOK? Tanto as licenciadas com as de software livre.



	Ferramenta	Licença	Aplicações em GC	Domínios PMBOK Ater	Nível de Maturidade em IA
1	Microsoft Project + Power BI + Copilot	Proprietária	Dashboards inteligentes, análise preditiva, relatórios automáticos	Desempenho, Integração, Riscos	Alto
2	Planisware Enterprise	Proprietária	Repositório de conhecimento, recomendações com base em ML	Portfólio, Integração, Recursos	Alto
3	Clarity PPM (Broadcom)	Proprietária	Lições aprendidas, KPIs históricos	Governança, Escopo, Custo	Médio-Alto
4	ServiceNow Strategic Portfolio Management	Proprietária	Tendências, alertas inteligentes	Portfólio, Integração, Desempenho	Alto
5	OpenProject com IA integrada	Software Livre	Wikis, retrospectivas, repositórios	Escopo, Tempo, Riscos	Médio
6	Redmine + Plugins de IA	Software Livre	Histórico de tarefas, classificação inteligente	Qualidade, Comunicação, Riscos	Baixo-Médio
7	KNIME Analytics Platform	Software Livre	Modelagem de dados, padrões de projetos	Desempenho, Riscos, Custo	Alto
8	Apache Superset + GPT	Software Livre	Relatórios automáticos, dashboards dinâmicos	Comunicação, Stakeholders, Desempenho	Médio-Alto

Mensagens-Chave

- GC estruturada é vantagem competitiva
- IA potencializa a eficiência e a retenção do conhecimento
- Implantação consciente gera transformação sustentável

**"Organizações que dominam o conhecimento moldam
o futuro dos projetos.**

Como a sua organização molda o conhecimento?"