



ÁGUIA EDUCAÇÃO E SOLUÇÕES EXECUTIVAS

O Uso da Inteligência Artificial para Análise de Investimentos

Motivação

"A IA não deve substituir os seres humanos,
mas sim complementá-los" — James A.
Robinson.



Motivação



Motivação



Oracle inicia maior corte de sua história com até 30 mil demissões para financiar a era da IA

Oracle anunciou o maior corte de funcionários de sua história, com demissões entre 20 mil e 30 mil trabalhadores em diversos países, o que representa cerca de 18% do total de empregados. A medida foi comunicada por e-mail no dia 31 de março de 2026 e faz parte de uma estratégia para liberar até US\$ 10 bilhões destinados a investimentos em infraestrutura de inteligência artificial.

Mesmo com resultados financeiros positivos — incluindo lucro de US\$ 6,13 bilhões no último trimestre e crescimento expressivo — a empresa decidiu acelerar sua transformação, priorizando a expansão em IA. Funcionários em países como Estados Unidos, Índia e Canadá foram desligados de forma imediata, sem aviso prévio, com bloqueio de acesso aos

282 1

há 6 dias

Entrar para curtir ou comentar.

Albânia Nomeia Bot de IA Como Ministro para Combater Corrupção

A inteligência artificial administrará todas as licitações públicas nas quais o governo contrata empresas privadas



O Novo Cenário do RPPS



O ambiente de gestão dos Regimes Próprios de Previdência Social jamais foi tão complexo. O volume de informações regulatórias, de mercado e de diligência supera a capacidade de análise humana convencional.

Complexidade dos Ativos

Ativos sofisticados como FIDC, FIP e investimentos no exterior exigem análise multidimensional contínua.

Exigências Regulatórias

Res. CMN 5.272/25 e Portaria MTP 1.467/22 demandam processos documentados, motivados e auditáveis.

A Dor do Gestor

"Como garantir diligência técnica em um mar de regulamentos, lâminas e prospectos de fundos?"

A Solução: IA não como substituta do gestor, mas como amplificadora da capacidade analítica — processando o que é impossível para um ser humano fazer manualmente.

A Mudança de Paradigma

A gestão de investimentos está vivendo uma inflexão histórica. A diferença entre o modelo tradicional e o modelo assistido por IA não é apenas operacional — é estratégica.

◀ Ontem — Gestão Manual

- Análises baseadas em amostragens ou planilhas estáticas
- Reatividade: decisões tomadas olhando pelo retrovisor
- Risco de erro humano na conferência de limites regulatórios
- Comitê sobrecarregado com verificação de dados operacionais

▶ Hoje — Gestão IA-Assisted

- Monitoramento de 100% da carteira em tempo real
- Proatividade: identificação de riscos de forma antecipada
- Verificação automática e infalível de limites e enquadramentos
- Comitê focado no estratégico: decidir alocações, não conferir planilhas



A IA como “Copiloto” Digital

A IA atua como um "copiloto" digital: processa volumes massivos de dados, identifica padrões e sugere caminhos. O Comitê, porém, conserva o poder e a responsabilidade da decisão final.

- Motivação Aprimorada**
1 Melhores justificativas técnicas nas atas, fundamentadas em análises quantitativas e qualitativas geradas pela IA.
- Transparência Auditável**
2 Dados rastreáveis e documentados que comprovam o processo decisório.
- Segurança Ética**
3 Critérios puramente técnicos mitigam conflitos de interesse.



O que é Inteligência Artificial — Sem "Hype"

Definição Prática

IA não é "consciência digital" nem ficção científica. É matemática avançada e reconhecimento de padrões em larga escala, aplicada a volumes de dados impossíveis para análise humana convencional.

Se uma planilha Excel é uma calculadora sofisticada, a IA é um sistema que aprende as regras sozinho a partir dos dados — e melhora continuamente com cada nova informação.

Os Pilares Técnicos

- **Algoritmos:** Conjuntos de regras lógicas.
- **Big Data:** Volumes massivos de informação estruturada e não estruturada.
- **Machine Learning:** Capacidade de aprender e melhorar sem reprogramação manual.
- **Modelos:** Representações matemáticas do comportamento real do mercado.



IA Preditiva vs. IA Generativa

Para qualquer organização, a maior vantagem competitiva surge quando as duas modalidades de IA trabalham de forma integrada, cobrindo análises quantitativas e qualitativas simultaneamente.



IA Preditiva — A "Analista"

Focada em números, padrões e tendências quantitativas.

- Projeção de volatilidade e risco de mercado
- Cálculo de risco de crédito de emissores
- Modelos de ALM e simulações estocásticas



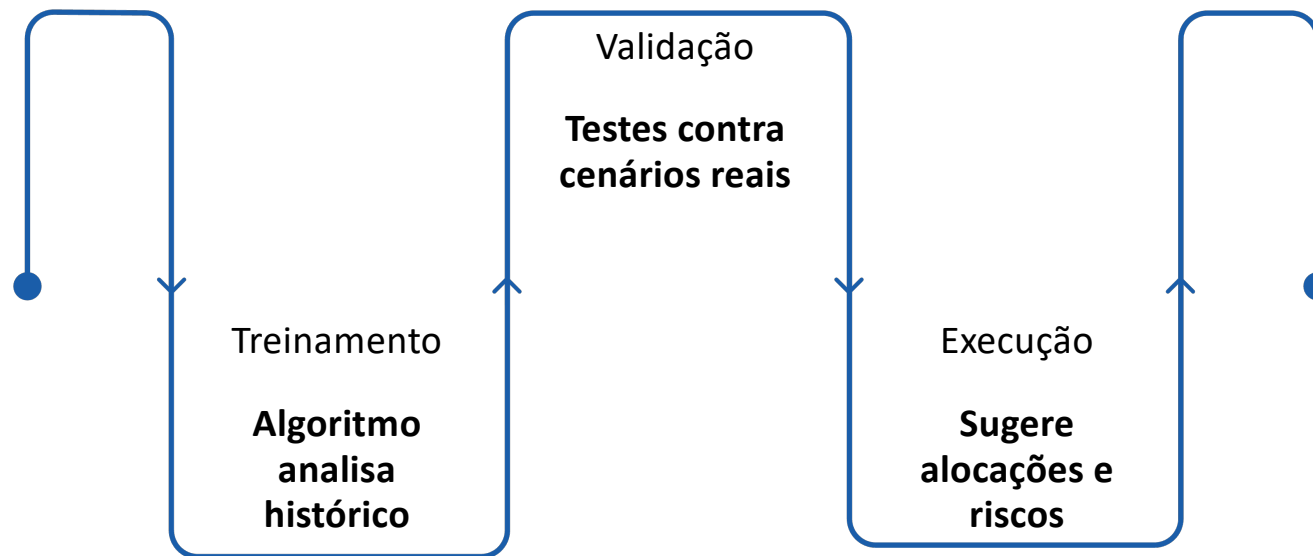
IA Generativa — A "Redatora"

Focada em linguagem, compreensão textual e criação.

- Análise de 100 páginas de regulamento em segundos
- Resumo e transcrição automática de atas
- Redação de minutas técnicas de decisões

Como a IA "Aprende"? Machine Learning

O aprendizado de máquina é o motor que transforma dados históricos em inteligência aplicada. É a evolução natural dos modelos para sistemas que se autoajustam dinamicamente.



O princípio fundamental permanece o mesmo: GIGO — Garbage In, Garbage Out. Sem dados de qualidade, de fontes confiáveis e com histórico robusto, os modelos de IA produzem recomendações distorcidas. A governança dos dados é, portanto, o primeiro passo para qualquer implementação de IA no RPPS.

O Desafio da "Caixa-Preta" e a Explicabilidade (XAI)

O Problema Central

IAs complexas — especialmente redes neurais profundas — podem gerar respostas altamente precisas sem explicar o raciocínio por trás delas.

IA Explicável (XAI) na Prática

Ferramentas de XAI mostram com precisão quais variáveis influenciaram a recomendação:

- Variação na taxa Selic e na curva de juros futura
- Mudanças no rating do emissor
- Pressão inflacionária no IPCA/IGP-M
- Liquidez do ativo no mercado secundário

📄 **Blindagem do Gestor:** "Decidi porque a IA me mostrou estes fundamentos técnicos — não porque ela simplesmente mandou."



Análise de Sentimento e Fatos Relevantes

A IA não dorme, não toma café e não se distrai. Enquanto qualquer equipe conduz sua rotina, os algoritmos processam o mercado em tempo integral.



Monitoramento 24/7

Processamento simultâneo de milhares de notícias, fatos relevantes, releases de resultados e relatórios de gestoras, em tempo real.



NLP — Leitura de Mercado

Algoritmos que "leem" o tom de atas do COPOM, balanços corporativos e relatórios setoriais, emitindo alertas de otimismo ou pessimismo fundamentados.



Antecipação de Riscos

Deteção de sinais de deterioração em ativos de crédito privado antes do rebaixamento oficial pelas agências de rating — tempo valioso para reposicionamento.



IA no Crédito Privado

A diligência em crédito privado é uma das tarefas mais exigentes para o Comitê: prospectos com centenas de páginas, covenants complexos e emissores de difícil análise setorial. A IA transforma esse processo.

Análise Automatizada de Documentos

Leitura e interpretação de prospectos completos em segundos, identificando automaticamente cláusulas de proteção (*covenants*) potencialmente perigosas ou restritivas.

Saúde Financeira do Emissor

Cruzamento de dados de múltiplos setores e fontes — demonstrações financeiras, histórico de inadimplência, índices de cobertura — para uma visão holística do risco de crédito.

O que Está "Escondido" nas Notas

A IA aponta inconsistências e riscos embutidos em notas explicativas e anexos que passariam despercebidos em uma leitura humana convencional, aumentando a segurança jurídica da alocação.



Conformidade 4.0: O Fim da Era do "Eu Acho"

A Resolução CMN 5.272/25 estabelece um novo padrão de cuidado que vai muito além da boa intenção: exige processo técnico, documentado e verificável.

O Problema Humano

Com centenas de fundos, gestores e normas em constante atualização, garantir "elevados padrões éticos e eficiência dos procedimentos" manualmente é humanamente impossível.

A Solução IA

A tecnologia como a "memória infalível" e o "auditor em tempo real" do RPPS — registrando cada verificação, cada limite conferido, cada alerta gerado.

Blindagem Legal

O uso de IA pode demonstrar diligência acima da média, comprovando que o processo foi rigoroso.



Credenciamento Mais Assertivo

O processo de credenciamento de gestoras e administradoras é uma responsabilidade extremamente crítica — e trabalhosa. A IA transforma semanas de diligência manual em verificações contínuas e automatizadas.

1

Verificação CVM/BACEN

Web scraping automatizado em tempo real para identificar suspensões ou inhabilitações de gestores (Art. 103, § 3º, I).

2

Análise Reputacional

Algoritmos que analisam histórico de conduta, processos administrativos e "reputação ilibada" dos controladores (Art. 103, § 3º, III).

3

Controle de Vencimentos

Alertas automáticos para renovação do Termo de Credenciamento e de documentação.



Princípio Fundamental: "A IA não faz o credenciamento por você — ela organiza as provas para que você assine o termo com total segurança técnica e jurídica."



Motivação e Memória das Decisões

APR Inteligente

A IA sugere a redação técnica da motivação para cada APR (Autorização de Aplicação e Resgate), com base na análise do cenário de mercado e na aderência à Política de Investimentos vigente.

Verificação automática dos limites de concentração por emissor (Art. 117) antes de cada operação — eliminando o risco de enquadramento involuntário por descuido operacional.

Atas de Reunião (Art. 91, V)

Transcrição automática com resumo estruturado dos pontos de risco debatidos, garantindo que nada relevante se perca no registro formal das deliberações do Comitê.



Conflitos de Interesse e Ética

Mapeamento de Grupos Econômicos

A IA identifica conexões entre gestoras, administradores, emissores e controladores que o olho humano frequentemente não percebe — ou que pressões relacionais levam a ignorar (Art. 117). Essas conexões são mapeadas automaticamente e alertadas ao Comitê.

Objetividade como Escudo Ético

A recomendação algorítmica é baseada exclusivamente em dados técnicos e quantitativos, mitigando o risco de que influências políticas, relacionais ou comerciais configurem conflito de interesse (Art. 98) nas decisões de alocação.



Política de Investimentos Inteligente – Pró-Gestão

Planejamento com IA

A IA apoia diretamente a elaboração da Políticas de Investimentos — com análises da conjuntura econômica, projeções de cenários macroeconômicos e benchmarks de mercado para o horizonte de planejamento.

Transparência Automática

Geração automatizada de relatórios de acompanhamento da Política de Investimentos para publicação no site do RPPS, garantindo cumprimento do princípio da publicidade sem sobrecarregar a equipe.

Aderência à Meta Atuarial

Monitoramento contínuo do gap entre projeção atuarial (passivo) e retorno da carteira (ativo) — com alertas preventivos quando o desvio ameaça a solvência do regime no longo prazo.



Escalando os Níveis I e II: Automação da Rotina

Nos níveis iniciais do Pró-Gestão, a IA atua como suporte operacional essencial, liberando a equipe técnica para atividades de maior valor estratégico.



Nível I — Relatórios Automáticos

- Geração automática de relatórios mensais: posição da carteira, riscos e rentabilidades
- Elaboração de pareceres prévios para o Comitê de Investimentos e Conselho Fiscal
- Dashboards de acompanhamento para gestores e conselheiros



Nível II — Diligência Avançada

- Diligência semestral em FIP, FIDC e FII: IA processando ratings, demonstrações financeiras e laudos de avaliação imobiliária para detectar inconsistências
- Cronograma mensal de atividades gerido por assistentes inteligentes
- Alertas preventivos de prazos regulatórios e obrigações periódicas



O Topo da Pirâmide: Níveis III e IV

Nos níveis mais avançados do Pró-Gestão, a IA deixa de ser suporte operacional e se torna o núcleo estratégico da gestão — com monitoramento contínuo, otimização moderna e inteligência de risco sistêmico.



Nível III — Otimização Moderna

Aplicação da Moderna Teoria de Diversificação de Carteiras via IA para revisão e proposta de nova alocação estratégica. Diagnóstico profundo da carteira atual versus Carteira Alvo ótima.



Nível IV — Monitoramento Contínuo 24/7

Criação da área formal de riscos com IA de Monitoramento Diário — exigência central do Nível IV. Dashboards de risco sistêmico e liquidez operando ininterruptamente, com alertas automáticos para o Comitê.



O "Fator Humano": A IA Sugere, o Comitê Decide

Human-in-the-Loop

A Regra de Ouro da governança de IA aplicada ao RPPS: a ferramenta é de suporte analítico, jamais um tomador de decisão autônomo. O julgamento humano permanece no centro do processo.

O Papel Insubstituível do CPF

A IA não responde a processos administrativos, não é indiciada, não sofre sanções. Os membros do Comitê, sim. Por isso, a supervisão humana é o filtro ético e jurídico final de toda recomendação algorítmica.

O Equilíbrio Correto

- IA: processa, analisa, alerta, sugere e documenta
- Comitê: avalia, questiona, decide e registra
- Resultado: decisões mais seguras e rastreáveis



Técnica de Construção de Prompt

Prompts eficientes para IA exige **clareza**, Estrutura de um Prompt Perfeito (Fórmula):

contexto e especificidade. Defina uma **•Persona:** "Aja como um especialista em [área]".
persona (especialista), objetivo claro, tom **•Objetivo:** "Crie um [resumo/roteiro/código] sobre
de voz (formal/informal) e formato de [tema]".
saída (lista, texto, tabela). Estruture o **•Contexto:** "O público-alvo é [perfil] e o objetivo é
comando com: contexto, instrução [finalidade]".
detalhada e exemplos, evitando termos **•Restrições/Tom:** "Use um tom [formal/criativo] e
vagos para obter resultados precisos. não ultrapasse [X palavras]".

•Formato de Saída: "Formate a resposta em
[tabela/tópicos/]"



Exemplo de Prompt 1 – Análise de Regulamento

Você agora é um Especialista em Investimentos e Compliance para RPPS (Regimes Próprios de Previdência Social). Sua tarefa é analisar o regulamento do fundo de investimento abaixo e compará-lo com as exigências da **Resolução CMN 5.272/25** e da **Portaria MTP 1.467/22**.

Considere os seguintes passos na sua análise:

1.Enquadramento: Identifique em qual artigo da Resolução CMN 5.272/25 este fundo se encaixa.

2.Verificação de Limites: Verifique se o fundo possui cláusulas que permitem alavancagem, investimento no exterior acima do permitido ou ativos vedados para RPPS.

3.Análise de Risco e Liquidez: Extraia o prazo de resgate (cotização + liquidação) e verifique se há cobrança de taxa de performance. Avalie se a taxa está em conformidade com o Art. 112 da Portaria 1.467.

4.Fatores ESG: Verifique se o regulamento menciona critérios de sustentabilidade (Art. 125, § 2º da Portaria 1.467).

5.Resumo para a Ata: Redija um parágrafo técnico (máximo 10 linhas) que sirva como 'Motivação' para a tomada de decisão do Comitê de Investimentos, justificando a aderência ou não do fundo à estratégia do RPPS.



Exemplo de Prompt 2 – Credenciamento de Gestores

Você é um Especialista em Compliance de Investimentos focado em RPPS. Sua missão é realizar a análise técnica para o **Credenciamento de Instituição Financeira**, conforme exigido pelos Artigos 103 a 106 da Portaria MTP 1.467/22.

Analise os documentos anexados e extraia as seguintes informações:

- 1.Regularidade Cadastral:** Verifique se a instituição possui registro ativo na CVM como Administrador de Carteira e se há menção a sanções ou processos administrativos.
- 2.Experiência Técnica (Art. 103, § 3º, IV):** Identifique se os profissionais diretamente relacionados à gestão de ativos possuem a experiência mínima de 5 anos exigida pela norma.
- 3.Estrutura de Controles e Riscos:** Avalie a robustez da segregação de atividades (gestão, administração e custódia) e se a instituição possui comitês de auditoria e riscos (Art. 107, II).
- 4.Solidez Patrimonial e AUM:** Identifique o volume de recursos sob gestão (AUM) e se a instituição atende aos limites de concentração de recursos de RPPS sob sua administração (conforme Res. CMN 5.272/25).
- 5.Histórico e Reputação:** Busque por menções a códigos de autorregulação (ANBIMA) e padrões éticos de conduta.
- 6.Conclusão para o Termo de Credenciamento:** Redija uma síntese técnica de até 15 linhas recomendando ou não o credenciamento, destacando os pontos fortes e os riscos identificados (DUE DILIGENCE).



Exemplo de Prompt 3 – Análise de Cenário

Você é um Estrategista de Investimentos Sênior especializado em RPPS. Sua tarefa é elaborar a **Análise de Conjuntura Econômica e Perspectivas de Mercado** para a Política de Investimentos do exercício de 2026, conforme exigido pelo Art. 102 da Portaria MTP 1.467/22 e pela Resolução CMN 5.272/25.

Com base nos dados fornecidos abaixo, realize as seguintes análises:

1.Cenário Nacional: Analise as projeções de IPCA, Taxa Selic e PIB para os próximos 12 e 24 meses. Como a curva de juros futura impacta a precificação dos títulos públicos (NTN-B) na carteira do RPPS?

2.Cenário Internacional: Avalie o impacto das taxas de juros dos EUA (Treasuries) e a volatilidade das commodities na inflação doméstica e no câmbio.

3.Aderência à Meta Atuarial: Verifique se o cenário projetado de juros reais é suficiente para atingir a meta atuarial ($IPCA + X\%$) sem a necessidade de exposição excessiva a riscos de renda variável ou crédito privado.

4.Estratégia de Alocação Sugerida: Com base no cenário, sugira um 'Overweight' (Aumentar) ou 'Underweight' (Diminuir) para os seguintes segmentos:

- Renda Fixa (Títulos Públicos vs. Crédito Privado)
- Renda Variável (Ações Brasileiras)
- Investimentos no Exterior
- Fundos Estruturados (FIP e FIDC)



Ética, Transparência e LGPD

A implementação de IA no RPPS não é apenas uma decisão tecnológica — envolve conceitos de ética e de conformidade legal, exigindo atenção a múltiplas dimensões de responsabilidade.



Privacidade e LGPD

Proteção rigorosa dos dados de segurados e beneficiários em todos os ambientes de IA. Conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados é obrigatória e deve constar no contrato com fornecedores de tecnologia.



Combate ao Viés Algorítmico

Auditoria constante para garantir que os modelos não estejam enviesados por dados históricos que não refletem o cenário atual — como crises atípicas que distorcem padrões de comportamento de mercado.



Explicabilidade (XAI)

Nunca aceite uma recomendação que a IA não consiga justificar em termos técnicos e macroeconômicos claros.



Gestão Proativa vs. Gestão Reativa

A maior transformação que a IA traz para o RPPS não é tecnológica — é cultural. A mudança de uma postura de gerenciamento de crises para o gerenciamento de riscos antecipados redefine o papel de toda a equipe de gestão.

Capacitação da Equipe

Formação técnica dos gestores, membros do Comitê e equipe de compliance em fundamentos de IA aplicada — para que saibam usar, questionar e supervisionar as ferramentas.

1

Implementação Gradual

Início pelo compliance e monitoramento regulatório — menor risco, maior impacto imediato.

2

3

Atualização/Implementação da PSI

Revisão formal da Política de Segurança da Informação para incluir o uso de novas tecnologias, definindo protocolos de uso, supervisão e responsabilidade sobre as ferramentas de IA.



IA = Eficiência + Segurança



Segurança Jurídica

Decisões fundamentadas, motivadas e rastreáveis que blindam os membros do Comitê em qualquer processo de fiscalização.



Eficiência Operacional

Automação da rotina de compliance, diligência e relatórios, liberando a equipe para o que realmente importa: decidir com qualidade.



"A Inteligência Artificial não vai substituir o gestor de RPPS, mas o gestor que usa IA certamente substituirá aquele que ignora o futuro."



INSTAGRAM
@aguiaese



ÁGUIA

EDUCAÇÃO E SOLUÇÕES EXECUTIVAS LTDA

Obrigado!



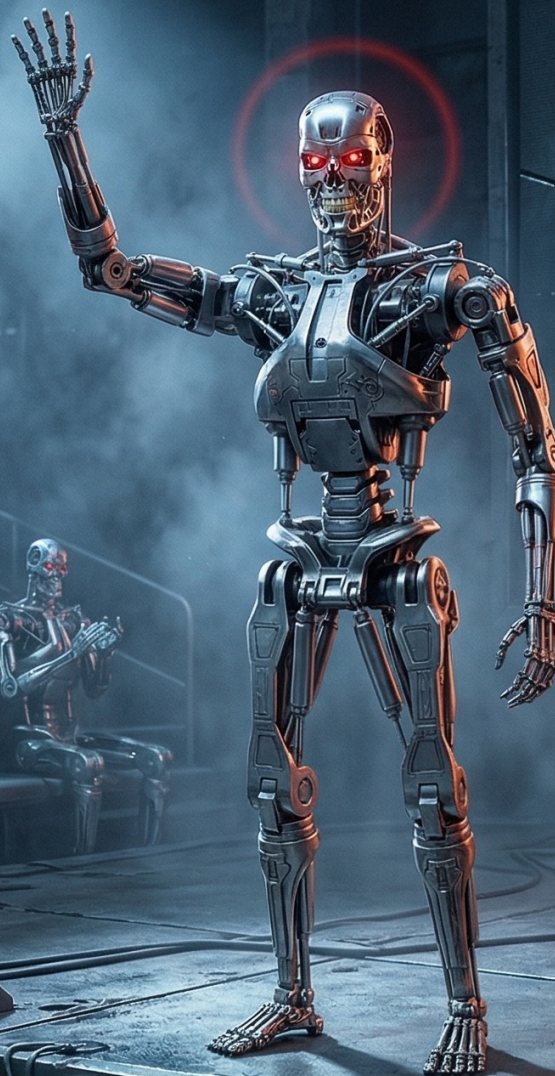
ÁGUIA

EDUCAÇÃO E SOLUÇÕES EXECUTIVAS LTDA



INSTAGRAM

@aguiaese



SKYNET

PROTOCOLO DE RECONHECIMENTO DE
UNIDADE - CONCLUÍDO.
AGRADECEMOS A CONFORMIDADE,
PLATEIA.

SEÇÃO DE APRESENTAÇÃO
DE PROTOCOLO DE
SKYNRET.