digievo

PLAYBOOK · INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

ROI de Agentes de IA

Como calcular, provar e defender o retorno de agentes de Inteligência Artificial na sua empresa, com fórmula, passo a passo, um exemplo real e um template para você preencher.

Para quem é	O que você vai levar
Líderes de tecnologia, operações e negócio que precisam justificar (ou cobrar) investimento em IA e agentes.	Uma fórmula clara de ROI, as 6 etapas para calcular, um exemplo trabalhado com números e um template pronto.

Produzido pela Digievo, consultoria de tecnologia com mais de 10 anos de mercado, parceira da OpenAI e da Anthropic, especializada em capacitação, hunting e projetos de IA. Este material é educativo e usa valores ilustrativos; os números do seu caso dependem do seu contexto.

1. Por que medir o ROI de agentes de IA

Agentes de IA deixaram de ser experimento. A pergunta do board não é mais "a IA funciona?", e sim "quanto ela devolve para cada real investido?". Sem uma conta de retorno, bons projetos morrem na dúvida e projetos ruins consomem orçamento sem ninguém perceber.

Um **agente de IA** é um sistema que não apenas responde, mas **executa tarefas** de ponta a ponta: lê um chamado, consulta sistemas, decide e age, com supervisão. É isso que o diferencia de um chatbot e é também o que torna o retorno mensurável, porque ele substitui ou acelera trabalho que hoje tem custo e tempo conhecidos.

As três fontes de retorno de um agente

Fonte de valor	O que o agente faz	Como vira dinheiro
Tempo economizado	Executa em segundos tarefas que levam minutos ou horas de uma pessoa.	Horas liberadas × custo da hora, realocadas para trabalho de maior valor.
Escala e capacidade	Atende volume que exigiria contratar mais gente.	Crescimento atendido sem aumentar o time na mesma proporção.
Qualidade e risco	Padroniza, reduz erro e retrabalho, responde mais rápido.	Menos retrabalho, menos perda, melhor experiência e menos risco.

2. A fórmula do ROI

ROI (%) = (Ganho anual − Custo total) ÷ Custo total × 100

Payback (meses) = Investimento inicial ÷ Ganho líquido mensal

O ROI responde "vale a pena?" e o payback responde "em quanto tempo me pago?". Os dois vêm da mesma base: um **ganho** e um **custo** bem levantados. A maior parte dos erros está em esquecer parcelas de um lado ou do outro.

Como decompor o Ganho

- **Horas economizadas:** nº de tarefas por mês × tempo médio por tarefa × % automatizável × custo da hora (carregado, com encargos).
- **Ganho de throughput:** volume adicional atendido sem novas contratações (receita viabilizada ou contratação evitada).
- **Redução de erro e retrabalho:** custo médio de um erro × queda no número de erros.
- **Realocação, não demissão:** na maioria dos casos o ganho é o time fazer mais com a mesma gente. Conte o valor do trabalho de maior valor que passou a ser feito.

Como decompor o Custo

- **Construção (uma vez):** desenvolvimento do agente, integrações, testes e ida para produção.
- **Modelos e APIs (recorrente):** consumo de tokens / chamadas dos modelos de IA.
- **Operação e manutenção (recorrente):** ajustes, monitoramento, evolução, infraestrutura.
- **Governança (recorrente):** segurança, controle de custo, revisão humana e compliance: pequeno, mas nunca zero.
- **Capacitação:** preparar o time para usar e confiar no agente (ver o AI Training da Digievo).

3. As 6 etapas para calcular o ROI

#	Etapa	O que fazer
1	Escolha um processo	Comece por um processo repetitivo, de volume alto e regras claras. Evite começar pelo mais complexo.
2	Meça a linha de base	Antes do agente: volume por mês, tempo por tarefa, custo da hora, taxa de erro. Sem baseline não há ROI, só opinião.
3	Estime o ganho	Aplique o % automatizável à linha de base e some throughput e redução de erro. Seja conservador.
4	Estime o custo	Some construção (uma vez) e os custos recorrentes: modelos, operação, governança e capacitação.
5	Calcule ROI e payback	Use as fórmulas da seção 2. Olhe o ano 1 (com construção) e o ano 2 (só recorrente) separadamente.
6	Monitore e ajuste	Acompanhe o ganho real contra o estimado. O ROI de IA cresce com o uso; corrija a rota a cada trimestre.

4. Exemplo trabalhado: agente de apoio ao atendimento N1

Uma operação de suporte com **8 analistas** gasta parte do tempo em tarefas repetitivas (triagem, respostas padrão, consulta a sistemas). A empresa coloca um agente de IA para tratar essas tarefas, sob supervisão. Valores ilustrativos, arredondados.

Linha de base e ganho

Item	Valor	Conta
Tarefas automatizáveis	422 h/mês	8 analistas × 176 h × 30% do tempo
Custo da hora (carregado)	R$ 60	salário + encargos + estrutura
Custo mensal dessas tarefas	R$ 25.320	422 h × R$ 60
% tratado pelo agente	60%	conservador para o 1º ano
Ganho mensal	R$ 15.200	253 h/mês liberadas × R$ 60
Ganho anual	R$ 182.000	R$ 15.200 × 12 (arred.)

Custos

Item	Ano 1	Ano 2 (recorrente)
Construção do agente (uma vez)	R$ 60.000	R$ 0
Modelos e APIs	R$ 30.000	R$ 30.000
Operação, manutenção e governança	R$ 20.000	R$ 20.000
Custo total	R$ 110.000	R$ 50.000

ROI ano 1	Payback	ROI ano 2
65%	~5,5 meses	264%

Ano 1: (182.000 – 110.000) ÷ 110.000 = **65%**. **Payback:** construção R$ 60.000 ÷ ganho líquido mensal (~R$ 11.000) ≈ **5,5 meses**. **Ano 2**, sem a construção: (182.000 – 50.000) ÷ 50.000 = **264%**. O retorno salta quando o custo de build sai da conta, por isso IA se avalia em janela de 24 meses, não só no primeiro ano.

5. Template: calcule o ROI do seu caso

Preencha com os números da sua operação. As linhas em destaque são os resultados.

A) Ganho

Variável	Preencha
Nº de tarefas por mês	
Tempo médio por tarefa (min)	
Custo da hora carregado (R$)	
% automatizável pelo agente	
Ganho mensal (R$) = tarefas × min ÷ 60 × % × custo/h	
Ganho anual (R$) = ganho mensal × 12	

B) Custo

Variável	Preencha
Construção do agente (uma vez, R$)	
Modelos e APIs por ano (R$)	
Operação, manutenção e governança por ano (R$)	
Capacitação do time (R$)	
Custo total ano 1 (R$)	

C) Resultado

Indicador	Fórmula	Resultado
ROI ano 1 (%)	(Ganho anual – Custo ano 1) ÷ Custo ano 1 × 100	
Payback (meses)	Construção ÷ ganho líquido mensal	

6. Sete erros comuns ao medir ROI de IA

- **Não medir a linha de base.** Sem o "antes", qualquer ganho é chute. Meça antes de ligar o agente.
- **Esquecer o custo de governança e manutenção.** Agente não é "faz e esquece"; ele é mantido e monitorado.
- **Superestimar o % automatizável.** Comece conservador (50% a 60%) e revise com dados reais.
- **Contar demissão onde houve realocação.** O ganho honesto costuma ser capacidade, não corte.
- **Avaliar só o ano 1.** O custo de construção distorce; olhe a janela de 24 meses.
- **Ignorar o custo de tokens em escala.** O que é barato em piloto pode pesar em produção; monitore (FinOps de IA).
- **Medir uma vez e parar.** O ROI de IA evolui com o uso; acompanhe por trimestre.

Quer aplicar isto no seu caso?

Comece pelo **Diagnóstico de maturidade de IA** (gratuito, 2 minutos) em digievo.com.br/diagnostico-maturidade-ia e, quando quiser colocar um agente em produção com ROI medido, fale com a Digievo sobre os **AI Projects**. Capacitamos o time (AI Training), preparamos as pessoas (Staff Augmentation AI-ready) e construímos a solução com governança.

digievo.com.br · WhatsApp (11) 99677-6901 · parceira OpenAI e Anthropic