

Relatório – Gestão de Projetos Avançado

Decifra

Discentes:

Camile Campos

Edinaldo Oliveira

Gabriela Mello

João Araújo

Docente: Aêda Monalliza Cunha de Sousa

SUMÁRIO

1. Visão Geral do Projeto.....	2
2. Dados.....	2
3. Metodologia.....	2
4. Resultados.....	3
4.1. Processo atual vs com IA.....	3
4.2. Baseline vs modelo.....	3
4.3. Análise de riscos e mitigação <colocar aqui a matriz de risco>.....	4
4.4. Lições aprendidas.....	4

1. Visão Geral do Projeto

O objetivo do nosso projeto é apoiar educadores com ferramentas e recursos que tornem o ensino de computação acessível, significativo e integrado ao cotidiano escolar. Nosso trabalho consiste em uma criação de uma plataforma com dinâmicas online e offline para ensino de pensamento computacional para apoiar professores em suas atividades, além de disponibilizar um plano de ensino para os professores. O projeto incluirá as seguintes features:

- Login
- Cadastro
- Gestão de usuários
- Módulo de dinâmicas online
- Chatbot offline
- Plano de ensino para o professor
- Compartilhamento de plano de ensino

O tempo de execução do nosso projeto é de 8 sprints de um mês cada. Nosso time é formado por: Camile Campos (Project Manager / Quality Assurance), Edinaldo Oliveira (Analista de Requisitos), Gabriela Mello (Product Owner / Designer) e João Araújo (UX Designer / Front-End Developer).

2. Dados

- Nossa fonte utilizada é o Jira.
- O período de coleta foi de 6 sprints

3. Metodologia

- Spillover no sprint (classificação) → prever se a tarefa vai estourar o sprint.

Métricas: F1

Justificativa: Precisamos acompanhar se estamos finalizando as tarefas no tempo previsto, visto que muitas vezes não estamos tendo esse controle e acumulando coisas.

- Lead time (regressão) → estimar dias para concluir uma issue Métricas: MAE

Justificativa: Precisamos entender se o nosso escopo encaixa no tempo que temos.

4. Resultados

4.1. Processo atual vs com IA

4.1.1. Processo atual:

- O planejamento de sprints é feito com base em **estimativas manuais** (story points e horas).
- O acompanhamento ocorre somente **após a execução**, quando já é possível comparar o **estimado x real**.
- Os riscos (dependências, interrupções) são mapeados de forma **reativa**, sem antecipação.

4.1.2. Com a IA:

- O modelo passa a **estimar horas previstas** com base em dados históricos (dependências, interrupções, complexidade).
- A decisão de alocação de capacidade passa a considerar **probabilidade de estouro e impacto esperado**, conforme a matriz de risco.
- Impacto esperado: redução de **até 20–30% no desvio de horas** e maior previsibilidade no planejamento.

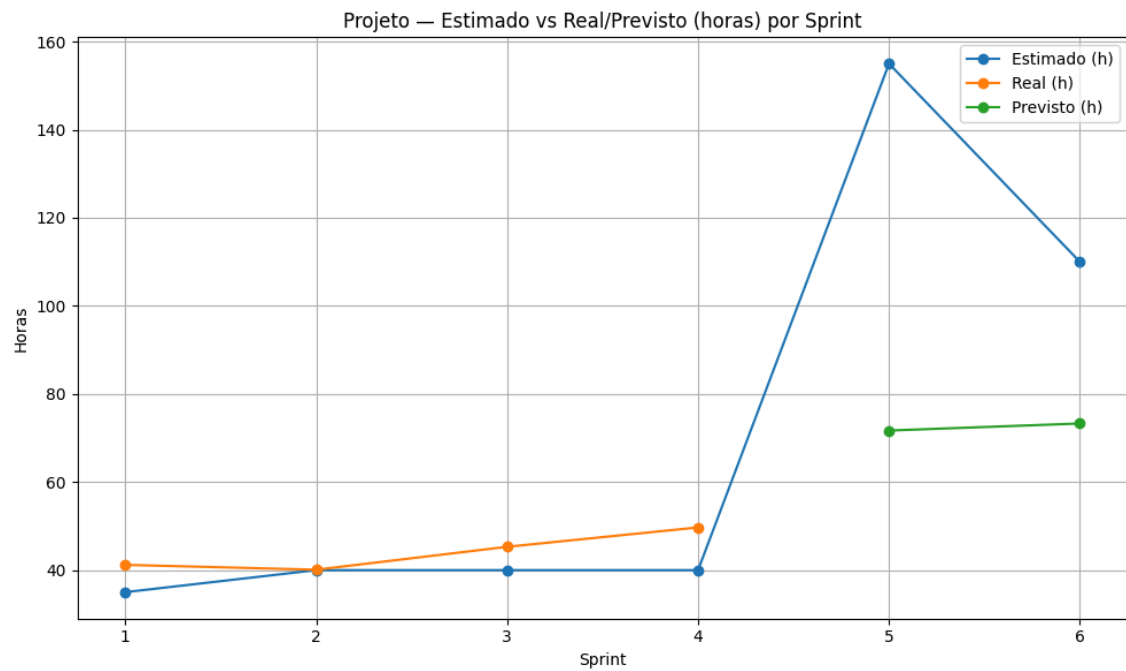
4.2. Baseline vs modelo

4.2.1. Baseline (processo manual):

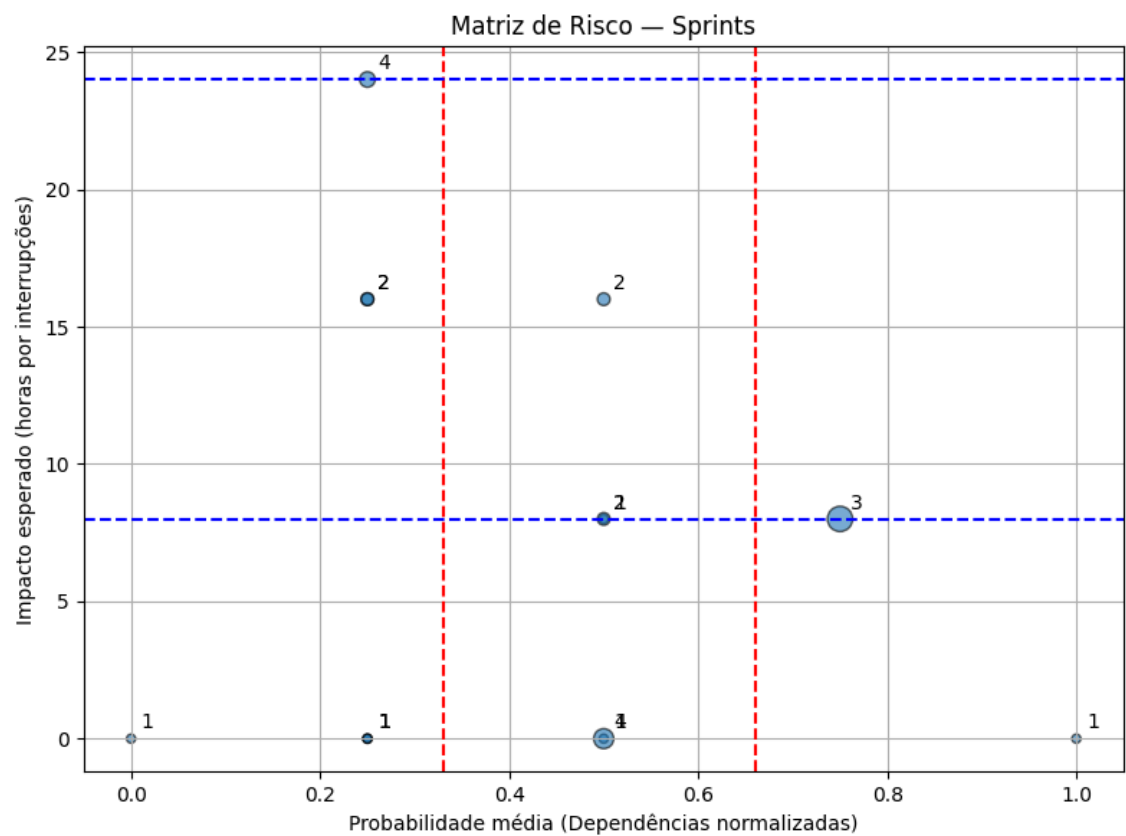
- Divergência clara entre estimado e real (ex.: Sprint 4 → estimado 40h, real ~50h; Sprint 5 → estimado 40h, real ~155h).
- A análise só ocorre depois do ocorrido, de forma reativa ao invés de preventiva.

4.2.2. Modelo com IA:

- As previsões se aproximam mais da execução real (linha verde → ~70h em média).
- Redução de outliers extremos (Sprint 5) que distorcem a gestão.
- As features mais relevantes para o modelo:
 - Dependências (aumentam a probabilidade de estouro).
 - Interrupções (impacto direto em horas perdidas).
 - Story Points (tamanho da história influencia o esforço).



4.3. Análise de riscos e mitigação



Com base na matriz de risco:

- **Baixo risco:** Sprint 1 (baixa probabilidade e baixo impacto).

- **Médio risco:** Sprint 2 (probabilidade média, impacto acima de 15h).
- **Alto risco:** Sprint 3 e 4 (maior probabilidade ou impacto elevado, acima das linhas de corte).

Planos de mitigação:

- **Dependências:** reduzir com planejamento colaborativo entre times.
- **Interrupções:** limitar via *buffers* de sprint.
- **Monitoramento:** usar a matriz de risco por sprint, revisada semanalmente.
- **Alerta proativo:** thresholds automáticos (ex.: impacto > 24h ou probabilidade > 0.66).

4.4. Lições aprendidas

O que funcionou:

- O modelo conseguiu reduzir discrepâncias extremas (Sprint 5).
- A matriz de risco facilita a priorização visual.

O que não funcionou:

- Estimativas ainda têm viés (linha verde concentrada ~72h, sem capturar variação real).
- Necessidade de calibrar melhor impacto das features.

Aplicabilidade:

- Ferramenta útil para **gestão preditiva de projetos ágeis**.
- Apoia decisões de planejamento de capacidade do time, gestão de riscos e retrospectivas.