

# # 🏗 GRUPO 1 - PROJETO DE INFRAESTRUTURA CLOUD

## ## 🔍 CONTEXTO

**Projeto:** Migração de datacenter on-premises para AWS

**Empresa:** Varejista de médio porte (200 colaboradores)

**Urgência:** Contrato do datacenter atual vence em 4 meses

## ## 📊 DADOS DO PROJETO

**Backlog Total:** 280 tarefas de migração

**Throughput Histórico** (últimas 15 semanas):

5, 6, 8, 5, 9, 7, 6, 10, 7, 8, 6, 4, 6, 8, 9 tarefas/semana

**Equipe:** 5 pessoas (2 DevOps + 3 Infra)

**Deadline:** 15 semanas

**Custo por Pessoa-Semana:** R\$ 5.500

## ## ⚠ RISCOS IDENTIFICADOS

### 1. Downtime não planejado durante migração

- Probabilidade: 25%
- Impacto: 5 a 12 tarefas adicionais (mais provável: 8)

### 2. Falha em testes de performance

- Probabilidade: 40%
- Impacto: 8 a 20 tarefas adicionais (mais provável: 12)

## ## 🎯 DESAFIOS PARA ANÁLISE

1.  O projeto pode ser concluído em 15 semanas com 85% de confiança (P85)?
2.  Qual é o custo total projetado (P85)?
3.  Os riscos comprometem significativamente o prazo?
4.  Recomendação: GO / AJUSTAR / NO-GO?

## ## 🔧 PASSOS NO FLOW FORECASTER

1. Acessar: <https://flow-forecaster.fly.dev/>
2. Aba "Simulação Monte Carlo"
3. Inserir: Backlog, Throughput, Equipe
4. Adicionar Riscos (botão "Adicionar Risco")
5. Executar e analisar P85
6. Aba "Análise de Custos" → Calcular com R\$ 5.500/pessoa-semana

**Tempo:** 20 minutos para análise + 5 minutos para preparar apresentação

## # GRUPO 2 - DESENVOLVIMENTO DE APP MOBILE

### ## CONTEXTO

**Projeto:** App de delivery para marketplace regional

**Empresa:** Startup de logística em crescimento

**Urgência:** Janela de mercado (competidores estão lançando apps similares)

### ## DADOS DO PROJETO

**Backlog Total:** 250 features

**Throughput Histórico** (últimas 16 semanas):

1, 2, 8, 4, 5, 9, 3, 5, 2, 4, 5, 6, 5, 4, 3, 9 features/semana

**Equipe:** 10 desenvolvedores (6 mobile + 2 backend + 2 QA)

**Deadline:** 18 semanas

Custo por Pessoa-Semana: R\$ 4.800

### ## RISCOS IDENTIFICADOS

#### 1. Mudança de design pela diretoria

- Probabilidade: 70% (diretoria é indecisa!)
- Impacto: 10 a 25 features adicionais (mais provável: 15)

#### 2. Integração com sistema de pagamento

- Probabilidade: 50%
- Impacto: 8 a 18 features adicionais (mais provável: 12)

#### 3. Bugs críticos em produção (retrabalho)

- Probabilidade: 30%

- Impacto: 5 a 12 features adicionais (mais provável: 8)

### ## DESAFIOS PARA ANÁLISE

1.  O deadline de 18 semanas é realista?
2.  Quanto do escopo (% de features) será entregue no prazo?
3.  Qual risco tem maior impacto? (analisar um de cada vez)
4.  Se não cumprir prazo, qual a recomendação?

- Aumentar equipe?

- Reduzir escopo (MVP)?

- Estender deadline?

### ## PASSOS NO FLOW FORECASTER

1. Simulação básica (sem riscos)
2. Adicionar os 3 riscos e ver o impacto
3. Aba "Análise de Deadline" → Ver % de escopo viável
4. Usar aba "Machine Learning" para validação (12 amostras = OK)

**Tempo:** 20 minutos para análise + 5 minutos para preparar apresentação

## # GRUPO 3 - TRANSFORMAÇÃO DIGITAL (IMPLANTAÇÃO DE PMO)

### ## CONTEXTO

**Projeto:** Implantação de Escritório de Projetos (PMO)

**Empresa:** Indústria tradicional (50 anos, cultura de "sempre foi assim")

**Urgência:** Pressão do board por profissionalização da gestão

### ## DADOS DO PROJETO

**Backlog Total:** 120 iniciativas (processos, templates, treinamentos, ferramentas)

**Throughput Histórico** (últimas 16 semanas):

4, 5, 3, 6, 5, 4, 7, 5, 4, 2, 3, 6, 4, 5, 2, 7, 5 iniciativas/semana

**Equipe:** 3 pessoas (1 PMO Lead + 2 Analistas)

**Deadline:** 12 semanas

**Custo por Pessoa-Semana:** R\$ 7.000 (equipe sênior)

### ## RISCOS IDENTIFICADOS

#### **1. Resistência cultural das áreas**

- Probabilidade: 80% (cultura muito enraizada!)

- Impacto: 5 a 15 iniciativas adicionais (mais provável: 10)

- Exemplo: Refazer templates, treinamentos extras, reuniões de convencimento

#### **2. Falta de sponsor executivo forte**

- Probabilidade: 40%

- Impacto: 3 a 8 iniciativas adicionais (mais provável: 5)

- Exemplo: Decisões travadas, escalações não funcionam

### ## DESAFIOS PARA ANÁLISE

1.  Com 80% de chance de resistência cultural, o prazo é viável?

2.  Qual o custo total (P85) considerando equipe sênior?

3.  Como comunicar alta incerteza ao board?

4.  Seria melhor fazer uma fase piloto primeiro?

**ATENÇÃO:** Este é um cenário de **ALTA INCERTEZA**. Como vocês recomendariam abordar?

### ## PASSOS NO FLOW FORECASTER

1. Executar simulação com throughput atual

2. Adicionar riscos (especialmente o de 80%!)

3. Comparar P50 vs P85 vs P95 (a diferença será grande!)

4. Análise de Deadline para ver viabilidade

5. **Discussão:** Se P95 for muito maior que deadline, qual a estratégia?

**Tempo:** 20 minutos para análise + 5 minutos para preparar apresentação

## # GRUPO 4 - PROJETO DE COMPLIANCE LGPD

### ## CONTEXTO

**Projeto:** Adequação à Lei Geral de Proteção de Dados

**Empresa:** E-commerce com 200 mil clientes cadastrados

**Urgência:** CRÍTICA - Prazo regulatório fixo!  
Multas por não conformidade.

### ## DADOS DO PROJETO

**Backlog Total:** 180 ações corretivas  
(mapeamento, processos, tech, docs)

**Throughput Histórico** (últimas 15 semanas): 4, 5, 3, 5, 6, 4, 7, 5, 4, 3, 2, 4, 4, 5, 6 ações/semana

**Equipe:** 6 pessoas (2 Jurídico + 3 TI + 1 DPO)

**Deadline:** 16 semanas (IMUTÁVEL - prazo da ANPD)

**Custo por Pessoa-Semana:** R\$ 6.500

### ## RISCOS IDENTIFICADOS

1. Auditoria interna encontra novas não-conformidades

- Probabilidade: 60%

- Impacto: 10 a 25 ações adicionais (mais provável: 15)

2. Terceiros (fornecedores) não atendem no prazo

- Probabilidade: 50%

- Impacto: 8 a 18 ações adicionais (mais provável: 12)

### ## DESAFIOS PARA ANÁLISE

1.  Qual a probabilidade REAL de cumprir o prazo regulatório?
2.  O prazo de 16 semanas é suficiente com 85% de confiança?
3.  Se não for viável, qual o Plano B?
  - Aumentar equipe? (em quanto?)
  - Priorizar ações críticas? (quais?)
  - Pedir extensão? (possível com órgão regulador?)

**ATENÇÃO:** Este é um cenário de **PRAZO FIXO**. Não dá para negociar!

### ## PASSOS NO FLOW FORECASTER

1. Simulação Monte Carlo com os riscos
2. Análise de Deadline → Ver probabilidade de sucesso
3. Se P85 > 16 semanas, simular cenários:
  - **What-if 1:** E se aumentarmos equipe para 8 pessoas?
  - **What-if 2:** E se priorizarmos 70 ações mais críticas?

4. Calcular custo e apresentar trade-offs ao board

**Tempo:** 20 minutos para análise + 5 minutos para preparar apresentação

## # GRUPO 5 - LANÇAMENTO DE PRODUTO (GO-TO-MARKET)

### ## CONTEXTO

**Projeto:** Lançamento de SaaS B2B para gestão de contratos

**Empresa:** Scale-up de software (Series A recém-captado)

**Urgência:** Burn rate alto, precisa começar a faturar!

### ## DADOS DO PROJETO

**Backlog Total:** 200 itens (marketing + vendas + tech + suporte)

**Throughput Histórico** (últimas 15 semanas): 5, 8, 2, 2, 6, 4, 2, 7, 9, 6, 2, 8, 6, 2, 8 itens/semana

**Equipe:** 15 pessoas (5 dev + 3 marketing + 3 vendas + 2 CS + 2 produto)

**Deadline:** 15 semanas

**Custo por Pessoa-Semana:** R\$ 5.200

### ## RISCOS IDENTIFICADOS

#### 1. Pivatar estratégia após feedback inicial de clientes

- Probabilidade: 50% (startup = incerteza!)
- Impacto: 20 a 50 itens adicionais (mais provável: 30)

#### 2. Atraso no desenvolvimento de integrações

- Probabilidade: 40%
- Impacto: 15 a 40 itens adicionais (mais provável: 25)

#### 3. Campanha de marketing precisa de ajustes

- Probabilidade: 60%
- Impacto: 10 a 20 itens adicionais (mais provável: 15)

### ## DESAFIOS PARA ANÁLISE

1.  Com 200 itens, a capacidade da equipe é suficiente?
2.  Qual o impacto real dos riscos? (testar cenário pessimista)
3.  Custo total (P85)? Os investidores vão aprovar?
4.  **Estratégia:** Melhor lançar MVP rápido e iterar, ou esperar o produto completo?

**INSIGHT:** 50% de chance de pivô muda TUDO! Como lidar com isso?

### ## PASSOS NO FLOW FORECASTER

1. Simulação básica (200 itens)
2. Adicionar os 3 riscos
3. Usar Machine Learning para ver tendência (12 amostras = suficiente)
4. Comparar MC vs ML → Se divergirem muito, por quê?
5. Análise de Custos → Ver se cabe no budget de Series A
6. Discussão: MVP (100 itens) em 12 semanas vs Produto Completo (200 itens) em 25 semanas?

**Tempo:** 20 minutos para análise + 5 minutos para preparar apresentação

## # 🖥 GRUPO 6 - MODERNIZAÇÃO DE SISTEMA LEGADO

### ## 🔍 CONTEXTO

**Projeto:** Refactoring de monolito para microsserviços

**Empresa:** Banco regional (sistema com 15 anos de idade!)

**Urgência:** Sistema atual custa R\$ 120k/mês em manutenção

### ## 📊 DADOS DO PROJETO

**Backlog Total:** 80 módulos para modernizar

**Throughput Histórico** (últimas 23 semanas): 5, 7, 4, 2, 3, 5, 4, 6, 7, 9, 6, 4, 3, 5, 6, 3, 4, 5, 3, 2, 4, 6, 4 módulos/semana

**Equipe:** 7 desenvolvedores sêniores (salário alto!)

**Deadline:** 14 semanas

**Custo por Pessoa-Semana:** R\$ 8.000 (equipe MUITO cara!)

### ## ⚠️ RISCOS IDENTIFICADOS

#### 1. Débito técnico maior que o esperado

- Probabilidade: 70% (código de 15 anos = surpresas!)

- Impacto: 8 a 25 módulos adicionais (mais provável: 15)

#### 2. Testes de regressão encontram bugs críticos

- Probabilidade: 50%

- Impacto: 5 a 15 módulos adicionais (mais provável: 10)

### ## 🎯 DESAFIOS PARA ANÁLISE

1.  Qual o custo total (P85)? ATENÇÃO: R\$ 8.000/pessoa-semana!
2.  O deadline de 14 semanas é viável?
3.  Trade-off: Vale a pena pagar R\$ 1M+ para modernizar, ou manter sistema legado?
4.  Seria melhor modernizar apenas módulos críticos primeiro?

### ANÁLISE DE ROI:

- Custo atual: R\$ 120k/mês manutenção = R\$ 1.44M/ano
- Custo do projeto: ~R\$ 800k - R\$ 1M (calcular!)
- Payback em quanto tempo?

### ## 🔧 PASSOS NO FLOW FORECASTER

1. Simulação com riscos (débito técnico de 70% é ALTO!)
2. Análise de Deadline
3. **Análise de Custos** (P50 vs P85 vs P95)
  - Custo Conservador (P95) pode passar de R\$ 1M!
4. **Cenário Alternativo:** E se priorizarmos apenas 40 módulos mais críticos?
  - Simular novamente com backlog de 40
  - Comparar custo vs benefício

**DISCUSSÃO:** Vocês recomendariam este investimento ao CFO?

**Tempo:** 20 minutos para análise + 5 minutos para preparar apresentação