

# RELATÓRIO DE LIÇÕES APRENDIDAS

## Projeto FinançaFácil

**Projeto:** FinançaFácil - Aplicativo de Controle de Despesas Pessoais

**Gerente do Projeto:** Douglas Silva Santana

**Período de Execução:** 08/09/2025 a 15/11/2025

**Data do Relatório:** 20/11/2025

## 1. RESUMO EXECUTIVO

O Projeto FinançaFácil foi concluído dentro do prazo e orçamento estabelecidos, entregando um aplicativo móvel Android funcional para controle de despesas pessoais. Este relatório documenta as principais lições aprendidas durante o ciclo de vida do projeto, aplicando uma abordagem híbrida que combinou práticas de gerenciamento tradicional (PMBOK) com execução ágil (Scrum/Kanban).

## 2. LIÇÕES APRENDIDAS POR CATEGORIA

### 2.1 GERENCIAMENTO DE ESCOPO

#### O QUE FUNCIONOU BEM

##### Definição Clara do Contra-Escopo

- A decisão de documentar explicitamente o que NÃO seria desenvolvido (versão iOS, integração bancária, funcionalidades de investimento) evitou expectativas desalinhadas e solicitações de mudança desnecessárias.
- Impacto:** Redução de 100% em solicitações fora do escopo durante a execução.

##### EAP Detalhada como Base do Backlog

- A decomposição do projeto em pacotes de trabalho até o nível granular facilitou a criação do Product Backlog e a estimativa de sprints.
- Aprendizado:** Investir tempo na EAP no início economiza retrabalho na execução.

#### O QUE PODE MELHORAR

##### Requisitos de Segurança Subestimados

- A validação LGPD foi inicialmente tratada como tarefa simples, mas revelou-se complexa e consumiu 15% mais tempo que o previsto.

- **Ação Corretiva Futura:** Incluir especialista em segurança/compliance desde a fase de planejamento para projetos que manipulam dados sensíveis.

## Mudanças no Design Durante Desenvolvimento

- Algumas decisões de UX/UI foram revisadas após os testes de usabilidade, gerando retrabalho no desenvolvimento.
  - **Ação Corretiva Futura:** Realizar testes de usabilidade com protótipos navegáveis ANTES de iniciar a codificação das telas.
- 

## 2.2 GERENCIAMENTO DE TEMPO

### O QUE FUNCIONOU BEM

#### Sprints de 2 Semanas

- A divisão do desenvolvimento em sprints quinzenais permitiu entregas incrementais e feedback rápido da cliente Ana.
- **Impacto:** 5 sprints concluídas com 98% das user stories entregues conforme planejado.

#### Reuniões Diárias de 15 Minutos

- As dailies mantiveram a equipe alinhada e permitiram identificar impedimentos rapidamente.
- **Aprendizado:** Disciplina nas dailies é essencial mesmo em equipes pequenas.

### O QUE PODE MELHORAR

#### Subestimação de Testes

- O tempo alocado para testes de integração foi insuficiente, resultando em 3 dias de atraso na Sprint 4.
- **Ação Corretiva Futura:** Adicionar buffer de 20% no cronograma para atividades de teste e correção de bugs.

#### Dependências Técnicas Não Mapeadas

- A estruturação do banco de dados dependia de decisões finais sobre categorização de despesas, causando bloqueios no desenvolvimento do backend.
  - **Ação Corretiva Futura:** Mapear dependências técnicas críticas no planejamento inicial e priorizar sua resolução.
- 

## 2.3 GERENCIAMENTO DE CUSTOS

### O QUE FUNCIONOU BEM

## Orçamento Realista e Controlado

- O projeto foi concluído com variação de apenas +2,3% em relação ao orçamento previsto (R\$ 17.200 → R\$ 17.596).
- **Aprendizado:** A inclusão de reserva de contingência de 10% foi fundamental para absorver pequenos imprevistos.

## Uso de Ferramentas Gratuitas

- Adoção de Firebase (plano gratuito) para backend e Trello para gestão visual economizou aproximadamente R\$ 1.200 em licenças.
- **Impacto:** Recursos economizados permitiram investir em testes de usabilidade mais robustos.

## ⚠️ O QUE PODE MELHORAR

### Custos de Infraestrutura Subestimados

- Os gastos com hospedagem e serviços ultrapassaram a estimativa inicial em 18% devido ao volume de testes.
  - **Ação Corretiva Futura:** Realizar análise de carga e consumo de recursos antes de estimar custos de infraestrutura.
- 

## 2.4 GERENCIAMENTO DE QUALIDADE

### ✓ O QUE FUNCIONOU BEM

#### Testes de Usabilidade com Cliente Real

- Envolver a cliente Ana nos testes desde os protótipos iniciais garantiu aderência às expectativas.
- **Impacto:** 92% de satisfação do cliente na entrega final.

#### Definition of Done Clara

- Estabelecer critérios claros de conclusão (código revisado, testado e documentado) manteve a qualidade consistente.
- **Aprendizado:** DoD evita discussões sobre "está pronto ou não" e acelera as entregas.

## ⚠️ O QUE PODE MELHORAR

### Testes Automatizados Insuficientes

- A ausência de testes unitários automatizados aumentou o tempo de regressão manual a cada sprint.
- **Ação Corretiva Futura:** Implementar TDD (Test-Driven Development) desde o início do desenvolvimento.

## Documentação Técnica Deixada para o Final

- A documentação do código foi concentrada nas últimas semanas, causando pressão desnecessária.
  - **Ação Corretiva Futura:** Documentar incrementalmente durante cada sprint (incluir no DoD).
- 

## 2.5 GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

### O QUE FUNCIONOU BEM

#### Matriz RACI Bem Definida

- A clareza sobre papéis e responsabilidades evitou conflitos e sobreposições de trabalho.
- **Impacto:** Zero conflitos de atribuição de tarefas durante todo o projeto.

#### Equipe Multifuncional e Colaborativa

- A colaboração próxima entre desenvolvedor (Gabriel) e designer (Diogo) acelerou decisões e melhorou a qualidade.
- **Aprendizado:** Equipes pequenas e coesas têm maior produtividade que equipes grandes e fragmentadas.

### O QUE PODE MELHORAR

#### Falta de Redundância em Conhecimento Crítico

- Apenas Gabriel dominava o desenvolvimento Android, criando ponto único de falha.
- **Ação Corretiva Futura:** Promover pair programming e compartilhamento de conhecimento desde o início.

#### Carga de Trabalho do Gerente de Projeto

- Douglas acumulou funções de gerenciamento e análise de requisitos, ficando sobrecarregado na Sprint 3.
  - **Ação Corretiva Futura:** Delegar mais atividades e empoderar membros da equipe.
- 

## 2.6 GERENCIAMENTO DE COMUNICAÇÃO

### O QUE FUNCIONOU BEM

#### Sprint Reviews com Stakeholders

- As demos ao final de cada sprint mantiveram cliente e patrocinador engajados e informados.
- **Impacto:** Feedback contínuo permitiu ajustes incrementais sem grandes surpresas no final.

#### Documentação Visual no Trello

- O uso de quadro Kanban digital facilitou a visualização do progresso e identificação de gargalos.
- **Aprendizado:** Radiadores de informação são essenciais para transparência e accountability.

## O QUE PODE MELHORAR

### Comunicação com Patrocinador Inconsistente

- Carlos Pereira (patrocinador) ficou sem atualizações detalhadas entre as Sprints 2 e 4, gerando preocupação desnecessária.
- **Ação Corretiva Futura:** Estabelecer cadência fixa de status reports (quinzenais) para stakeholders executivos.

### Falta de Repositório Central de Documentos

- Documentos do projeto ficaram dispersos entre Google Drive, Trello e e-mails.
  - **Ação Corretiva Futura:** Utilizar ferramenta de gestão documental centralizada (ex: Confluence, Notion).
- 

## 2.7 GERENCIAMENTO DE RISCOS

### O QUE FUNCIONOU BEM

#### Matriz de Riscos Proativa

- Identificar antecipadamente o risco de incompatibilidade entre versões Android permitiu testes preventivos.
- **Impacto:** Evitou retrabalho de 40+ horas ao validar compatibilidade desde o início.

#### Plano de Contingência para Atraso

- O buffer de 10% no cronograma absorveu os 3 dias de atraso nos testes sem comprometer a data final.
- **Aprendizado:** Reservas de contingência são investimentos, não desperdícios.

## O QUE PODE MELHORAR

### Riscos de Terceiros Não Monitorados

- Mudanças na API do Firebase (serviço de terceiros) não foram consideradas na matriz de riscos.
- **Ação Corretiva Futura:** Incluir categoria "Riscos de Dependências Externas" na análise de riscos.

#### Falta de Revisão Periódica dos Riscos

- A matriz de riscos foi criada no início mas não foi revisada durante a execução.
  - **Ação Corretiva Futura:** Incluir revisão de riscos como item fixo das Sprint Reviews.
- 

## 2.8 GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

### O QUE FUNCIONOU BEM

## Maximização de Recursos Gratuitos

- Escolha estratégica de tecnologias open-source e planos gratuitos reduziu custos sem comprometer qualidade.

### ⚠️ O QUE PODE MELHORAR

#### Ausência de Contratos Formais

- Por ser projeto acadêmico, não houve contratos formais com fornecedores, mas em contexto real isso seria crítico.
  - **Ação Corretiva Futura:** Em projetos reais, formalizar SLAs mesmo com serviços gratuitos/freemium.
- 

## 2.9 GERENCIAMENTO DE STAKEHOLDERS

### ✓ O QUE FUNCIONOU BEM

#### Engajamento Contínuo da Cliente

- Ana Costa participou ativamente de testes e validações, sentindo-se parte do processo.
- **Impacto:** Aprovação final com apenas 2 ajustes menores solicitados.

#### Patrocinador Presente no Kickoff e Encerramento

- Presença de Carlos Pereira nos marcos principais demonstrou compromisso e facilitou decisões rápidas.

### ⚠️ O QUE PODE MELHORAR

#### Expectativas Não Documentadas

- Algumas expectativas implícitas da cliente só foram descobertas nos testes finais.
  - **Ação Corretiva Futura:** Realizar sessões estruturadas de elicitação de requisitos com técnicas como entrevistas e prototipagem.
- 

## 2.10 METODOLOGIA HÍBRIDA (PMBOK + ÁGIL)

### ✓ O QUE FUNCIONOU BEM

#### Planejamento Estratégico + Execução Tática

- O macro-planejamento (PMBOK) forneceu visão de longo prazo e controle de baseline, enquanto a execução ágil permitiu flexibilidade.
- **Aprendizado:** Abordagem híbrida é ideal para projetos com escopo definido mas detalhes emergentes.

#### EAP como Ponte entre Mundos

- A EAP serviu como ponto de ligação entre o plano de gerenciamento e o Product Backlog ágil.
- **Impacto:** Rastreabilidade completa entre requisitos, pacotes de trabalho e user stories.

## ⚠️ O QUE PODE MELHORAR

### Conflito entre Baseline e Mudanças Ágeis

- Algumas mudanças aprovadas nas sprint reviews criaram desalinhamento com a baseline inicial.
- **Ação Corretiva Futura:** Estabelecer processo formal de controle de mudanças mesmo em contexto ágil, com aprovação de desvios significativos.

### Métricas Híbridas Confusas

- Tentativa de mesclar métricas tradicionais (EVM) com ágeis (velocity) gerou confusão inicial.
- **Ação Corretiva Futura:** Definir claramente quais métricas serão usadas em cada nível (estratégico vs. tático).

## 3. MÉTRICAS DE SUCESSO DO PROJETO

Indicador	Meta	Realizado	Status
Prazo	240 horas	245 horas	<span>✓ +2,1%</span>
Custo	R\$ 17.200	R\$ 17.596	<span>✓ +2,3%</span>
Escopo	100% entregas	98% entregas	<span>✓</span>
Qualidade (disponibilidade)	99%	99,2%	<span>✓</span>
Satisfação do Cliente	> 80%	92%	<span>✓</span>
User Stories Concluídas	100%	98%	<span>✓</span>

## 4. PRINCIPAIS CONQUISTAS

- Entrega no Prazo e Orçamento:** Projeto concluído com desvios mínimos (+2% tempo e custo).
- Alta Satisfação do Cliente:** 92% de satisfação da cliente Ana Costa.
- Aplicação Prática de Conhecimentos:** Integração bem-sucedida de PMBOK e metodologias ágeis.
- Colaboração da Equipe:** Zero conflitos internos, alta sinergia entre os membros.
- Produto Funcional:** Aplicativo rodando em produção com performance dentro das especificações.

## 5. PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS

- Complexidade LGPD Subestimada:** Validação de compliance consumiu mais recursos que previsto.

**2. Testes Automatizados Insuficientes:** Dependência excessiva de testes manuais aumentou tempo de regressão.

**3. Ponto Único de Falha Técnico:** Conhecimento crítico concentrado em um único desenvolvedor.

**4. Documentação Postergada:** Pressão no final para completar documentação técnica.

**5. Comunicação Irregular com Patrocinador:** Falta de cadência fixa de status reports.

---

## 6. RECOMENDAÇÕES PARA PROJETOS FUTUROS

### 6.1 Planejamento

- Incluir especialistas de segurança/compliance desde o início em projetos que lidam com dados sensíveis.
- Adicionar buffer de 20% especificamente para atividades de teste e correção.
- Mapear dependências técnicas críticas antes de iniciar desenvolvimento.

### 6.2 Execução

- Implementar testes automatizados desde a primeira sprint (TDD).
- Realizar testes de usabilidade com protótipos ANTES da codificação.
- Promover pair programming para compartilhamento de conhecimento crítico.

### 6.3 Monitoramento

- Revisar matriz de riscos a cada sprint review.
- Estabelecer cadência fixa de comunicação com todos os stakeholders.
- Centralizar documentos em repositório único desde o início.

### 6.4 Encerramento

- Documentar incrementalmente durante cada sprint (incluir no Definition of Done).
  - Realizar sessão de retrospectiva ao final de cada sprint, não apenas no encerramento.
- 

## 7. CONCLUSÃO

O Projeto FinançaFácil representou uma oportunidade valiosa de aplicar conhecimentos teóricos de gerenciamento de projetos em um contexto prático, evidenciando a eficácia de uma abordagem híbrida que combina o rigor do planejamento tradicional com a flexibilidade das metodologias ágeis.

As lições aprendidas documentadas neste relatório não apenas comprovam a maturidade da equipe em refletir criticamente sobre seu trabalho, mas também fornecem uma base sólida para a melhoria contínua em projetos futuros.

O sucesso do projeto, medido não apenas pela entrega dentro do prazo e orçamento, mas principalmente pela satisfação da cliente e pela qualidade do produto final, demonstra que os processos de gerenciamento, quando bem aplicados, são determinantes para o sucesso de iniciativas de desenvolvimento de software.

---

## **Fim do Relatório**