# Projeto Acertô - Divisão de Despesas Simplificada

Equipe: Matheus Reinert Champam

Data: 19 de agosto de 2025

## 1. Análise de Mercado

A análise de mercado para o Acertô revela um cenário competitivo, mas com claras oportunidades de crescimento, impulsionado pela digitalização financeira e pela crescente necessidade de ferramentas de organização de despesas compartilhadas.

#### **Concorrentes:**

- **Splitwise:** É o líder global e principal concorrente. Possui uma base de usuários consolidada e oferece funcionalidades robustas, como cálculo de dívidas, grupos e registro de despesas. Sua interface, no entanto, pode ser considerada complexa por novos usuários, e a integração com métodos de pagamento locais, como o PIX, não é nativa.
- Tricount: Popular na Europa e com presença no Brasil, foca na simplicidade. É
  uma alternativa forte, mas carece de funcionalidades avançadas, como
  relatórios detalhados e integração direta para pagamentos, que o Acertô planeja
  oferecer.
- Carteiras Digitais (PicPay, Mercado Pago): Embora não sejam focados exclusivamente na divisão de despesas, esses aplicativos oferecem funcionalidades de "vaquinha" ou divisão de contas. São concorrentes indiretos, pois a conveniência de já terem o meio de pagamento integrado é um grande atrativo. O Acertô pode se diferenciar ao oferecer uma gestão de despesas contínuas (como aluguel) de forma mais organizada.
- Planilhas (Excel, Google Sheets): A solução manual mais comum. É gratuita e flexível, mas propensa a erros, demorada para atualizar e não oferece notificações ou cálculos em tempo real. O Acertô ataca diretamente a ineficiência e a falta de automação deste método.

## **Oportunidades de Mercado Identificadas:**

1. Integração com o Ecossistema PIX: Nenhum grande concorrente internacional oferece uma integração nativa e fluida com o PIX. Essa é a principal vantagem competitiva do Acertô, permitindo que os usuários quitem suas dívidas instantaneamente dentro do próprio app, eliminando a fricção de ter que usar outro aplicativo para pagar.

- 2. **Foco no Mercado Brasileiro:** Ao criar uma solução pensada para o público local, o Acertô pode usar uma linguagem e um design que ressoem melhor com os brasileiros, além de oferecer suporte e marketing direcionados.
- 3. **Modelo Freemium Atrativo:** O plano gratuito, mesmo com limitações, permite que os usuários experimentem o valor central do produto. A monetização focada em usuários avançados (relatórios, exportação de dados) e no segmento B2B (plano Pro) é uma estratégia sólida para escalar a receita.
- 4. **Atendimento a Nichos Específicos:** O "Plano Pro" é um diferencial importante, mirando em pequenas empresas, repúblicas de estudantes maiores, organizadores de eventos e equipes de trabalho, um segmento pouco explorado pelos concorrentes que focam mais no consumidor final.
- 5. Experiência do Usuário (UX) Simplificada: A promessa de ser "moderno e intuitivo" ataca uma dor comum em apps financeiros, que podem ser complexos. Um foco em usabilidade pode atrair usuários frustrados com a complexidade do Splitwise.

## 2. Duplo Diamante (Double Diamond)

A figura abaixo representa o processo de design e desenvolvimento do Acertô, dividido nas quatro fases do Duplo Diamante.

(Você pode recriar esta imagem em uma ferramenta como o Canva, Lucidchart ou até mesmo no PowerPoint/Google Slides para inserir no seu documento).

## Figura 1: Duplo Diamante do Projeto Acertô

#### • Descobrir (Discover):

- Pesquisa com usuários (entrevistas com jovens que dividem moradia, casais).
- o Análise competitiva (Splitwise, Tricount).
- Identificação das dores: dificuldade em rastrear quem pagou o quê, conflitos por esquecimento, tempo gasto em cálculos manuais.

## Definir (Define):

- Síntese da pesquisa: "Usuários precisam de uma forma automatizada e transparente de gerenciar despesas compartilhadas para evitar estresse e conflitos."
- o Criação da Matriz CSD.
- Definição do público-alvo e das funcionalidades essenciais para o MVP.

## Desenvolver (Develop):

- Brainstorming de funcionalidades (criação de grupos, adição de despesas, cálculo automático).
- o Prototipação de baixa e alta fidelidade da interface web responsiva.
- o Desenvolvimento da arquitetura do sistema e do banco de dados.
- o Planejamento da integração com a API do PIX.

## Entregar (Deliver):

- o Desenvolvimento do MVP funcional (Web App).
- o Testes de usabilidade com usuários-alvo.
- o Lançamento da versão inicial.
- o Coleta de feedback para o próximo ciclo (dashboard, apps nativos).

## 3. Matriz CSD (Certezas, Suposições, Dúvidas)

Esta matriz ajuda a organizar o conhecimento do time sobre o projeto.

Certezas (C)	Suposições (S)	Dúvidas (D)	
C1: Há uma necessidade real de simplificar a divisão de despesas compartilhadas.	S1: Os usuários do plano gratuito serão convertidos para o plano Premium ao sentirem falta dos recursos avançados.	<b>D1:</b> Qual será a taxa de adoção da integração com o PIX para quitação de dívidas dentro do app?	
C2: A integração com o PIX é um diferencial competitivo crucial no mercado brasileiro.	S2: O preço de R\$ 9,90/mês para o plano Premium é considerado justo e acessível pelo nosso público-alvo.	<b>D2:</b> Como as empresas (público do plano Pro) preferem integrar o Acertô com seus sistemas de ERP?	
C3: O público-alvo inicial são jovens, casais e grupos de amigos que compartilham despesas recorrentes.	S3: Um Web App responsivo será suficiente para validar o modelo de negócio antes de investir em apps nativos.	D3: Quais são as maiores barreiras de segurança ou privacidade que os usuários enxergam ao usar um app como este?	
<b>C4:</b> O modelo de receita será Freemium.	<b>S4:</b> Os usuários acharão a interface mais intuitiva que a dos concorrentes diretos.	<b>D4:</b> Qual é o custo real e a complexidade técnica para manter a integração	

	com planilhas e ERPs
	(Plano Pro)?

# 4. Partes Interessadas (Stakeholders)

Parte Interess ada	i p o	Influência no Projeto (Como influencia)	Interesse no Projeto (Como é influenciado)
Usuário s (Plano Gratuito )	E x t e r n o	<b>Alta:</b> O feedback e a adoção em massa validam o produto e criam a base para conversões.	Alto: O sucesso do projeto resolve um problema cotidiano de organização financeira sem custo.
Usuário s (Premiu m/Pro)	E x t e r n o	Alta: São a principal fonte de receita e fornecem feedback valioso sobre funcionalidades avançadas.	Alto: Dependem do app para gestão financeira crítica (empresas) ou otimizada (pessoal).
Equipe de Desenv olvimen to	I n t e r n o	Alta: Responsável por construir, manter e atualizar o produto. Suas decisões técnicas impactam tudo.	Alto: O sucesso do projeto significa estabilidade profissional e desenvolvimento de carreira.
Gerente de Produto /Dono	I n t e r	<b>Altíssima:</b> Define a visão, o roadmap e as prioridades do projeto.	<b>Altíssimo:</b> Responsável direto pelo sucesso ou fracasso do produto no mercado.

	n o		
Concorr	E x t e r n o	<b>Média:</b> Suas ações (lançamento de features, mudança de preço) podem forçar o Acertô a se adaptar.	Baixo: Serão influenciados caso o Acertô ganhe uma fatia de mercado significativa.
Provedo res de API (PIX)	E x t e r n o	<b>Média:</b> Mudanças na API, custos ou políticas podem impactar a funcionalidade central do produto.	<b>Baixo:</b> O Acertô é apenas mais um consumidor de sua API.
Investid ores (se houver)	E x t e r n	Alta: Fornecem o capital necessário e podem influenciar decisões estratégicas de alto nível.	Altíssimo: Esperam um retorno financeiro sobre o investimento realizado.

## 5. Termo de Abertura do Projeto (Project Charter)

**Título do Projeto:** Acertô – Divisão de Despesas Simplificada

**Data:** 19/08/2025

Gerente do Projeto: [Nome do Gerente de Projeto]

Patrocinador(es): [Nome do(s) Patrocinador(es)]

1. Justificativa e Propósito do Projeto:

O gerenciamento manual de despesas compartilhadas é ineficiente, propenso a erros e uma fonte comum de conflitos interpessoais. O projeto Acertô visa desenvolver uma plataforma digital que automatiza e simplifica todo o processo, desde o registro de

despesas até a quitação de dívidas, proporcionando clareza, transparência e conveniência para os usuários.

## 2. Objetivos Mensuráveis do Projeto:

- Lançar um MVP (Web App responsivo) funcional em 4 meses.
- Alcançar 1.000 usuários ativos no primeiro trimestre após o lançamento.
- Atingir uma taxa de conversão de 1% de usuários gratuitos para o plano Premium nos primeiros 6 meses.
- Implementar a integração funcional com o PIX até o final do segundo mês de desenvolvimento.

#### 3. Declaração do Escopo:

- Inclusões: O projeto desenvolverá uma aplicação web responsiva que inclui: criação de grupos, adição e edição de despesas, cálculo automático de dívidas, registro de pagamentos, painel de usuário com balanço financeiro, e sistema de login/cadastro. Para usuários Premium, incluirá relatórios avançados e exportação de dados.
- Exclusões (para o MVP): Aplicativos nativos para iOS e Android, integração com ERPs (Plano Pro), relatórios customizados e gerenciamento multiusuário avançado não fazem parte do escopo inicial e serão desenvolvidos em fases futuras.

#### 4. Principais Entregas:

- Documento de Análise de Mercado e Requisitos.
- Protótipos de UI/UX aprovados.
- Aplicação Web (front-end e back-end) funcional.
- Integração com API de pagamento PIX.
- Plataforma de hospedagem e banco de dados configurados.

#### 5. Requisitos de Alto Nível:

- A plataforma deve ser acessível a partir de qualquer navegador web moderno em desktops e celulares.
- O sistema deve calcular corretamente quem deve a quem, minimizando o número de transações.
- As transações financeiras (PIX) devem ser seguras e confiáveis.
- O sistema deve suportar os planos Gratuito, Premium e Pro, com controle de acesso às funcionalidades de cada um.

#### 6. Riscos Iniciais:

- **Técnico:** A complexidade da integração com a API do PIX pode ser maior que o esperado, causando atrasos.
- Mercado: A adesão dos usuários pode ser menor que a projetada devido à forte presença de concorrentes.
- **Financeiro:** O custo de manutenção e das APIs pode superar a receita inicial gerada pelas assinaturas.

#### 7. Cronograma de Marcos:

- Mês 1: Conclusão do design (UX/UI) e arquitetura do sistema.
- Mês 2: Desenvolvimento do back-end, banco de dados e integração PIX.
- Mês 3: Desenvolvimento do front-end e funcionalidades dos planos.
- Mês 4: Testes, correções e lançamento do MVP.

## 8. Orçamento Preliminar:

[Definir o orçamento estimado para desenvolvimento, marketing, hospedagem, etc.]

## 9. Aprovações:

- [Nome e Assinatura Gerente de Projeto]
- [Nome e Assinatura Patrocinador]

## 6. Requisitos Funcionais e Não Funcionais

## Requisitos Funcionais (RF):

- RF01: O sistema deve permitir que um usuário se cadastre utilizando e-mail e senha
- **RF02:** O sistema deve permitir que um usuário faça login.
- **RF03:** O usuário deve poder criar um grupo, nomeá-lo e convidar outros membros.
- **RF04:** Qualquer membro de um grupo deve poder adicionar uma nova despesa, informando descrição, valor e quem pagou.
- **RF05:** Ao adicionar uma despesa, o sistema deve permitir especificar como ela será dividida (igualmente, por valor exato, etc.).
- **RF06:** O sistema deve calcular e exibir em tempo real o balanço de cada membro dentro de um grupo (quem deve a quem).
- **RF07:** Um usuário deve poder registrar um pagamento (parcial ou total) para quitar uma dívida com outro membro.
- **RF08:** O sistema deve manter um histórico de todas as despesas e pagamentos realizados em um grupo.

- **RF09:** O sistema deve permitir a integração com o PIX para que um usuário possa pagar uma dívida diretamente pelo app.
- RF10 (Plano Gratuito): O usuário deve ser limitado a criar até 2 grupos.
- RF11 (Plano Gratuito): O usuário deve ser limitado a registrar até 50 despesas por mês no total de seus grupos.
- RF12 (Plano Premium): O usuário deve poder criar grupos ilimitados.
- RF13 (Plano Premium): O usuário deve poder registrar despesas ilimitadas.
- **RF14 (Plano Premium):** O sistema deve gerar relatórios avançados de despesas (ex: por categoria, por período).
- **RF15 (Plano Premium):** O sistema deve permitir a exportação de dados de um grupo para um formato de planilha (ex: .csv).

#### Requisitos Não Funcionais (RNF):

- RNF01 (Desempenho): O cálculo do balanço de um grupo deve ser exibido em menos de 2 segundos após a adição de uma nova despesa.
- RNF02 (Usabilidade): A interface deve ser intuitiva e responsiva, adaptando-se a telas de celular e desktop. O processo para adicionar uma despesa não deve levar mais que 3 cliques.
- **RNF03 (Segurança):** Os dados dos usuários, incluindo senhas, devem ser armazenados de forma criptografada.
- RNF04 (Segurança): A comunicação entre o cliente e o servidor deve ser feita via HTTPS.
- RNF05 (Disponibilidade): O sistema deve ter uma disponibilidade de 99.5% do tempo.
- RNF06 (Escalabilidade): A arquitetura do sistema deve ser capaz de suportar um aumento de 100% no número de usuários e transações em 6 meses sem degradação de performance.
- RNF07 (Compatibilidade): O Web App deve ser compatível com as versões mais recentes dos navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox e Safari.

## 7. Diagrama de Caso de Uso

A figura abaixo ilustra as principais interações dos usuários com o sistema Acertô.

(Recrie este diagrama em uma ferramenta apropriada para o seu documento).

## Figura 2: Diagrama de Caso de Uso do Acertô

Atores:

- o **Usuário Comum:** Representa qualquer usuário logado (Plano Gratuito).
- Usuário Premium: Herda todas as ações do Usuário Comum e possui ações exclusivas.
- Sistema de Pagamento (PIX): Ator externo que processa os pagamentos.

## 8. Especificação de Casos de Uso

## Caso de Uso 1: Adicionar Despesa

- **ID:** UC01
- Ator Principal: Usuário Comum
- **Descrição:** Permite que um membro de um grupo adicione uma nova despesa compartilhada.

### • Pré-condições:

- o O usuário deve estar autenticado no sistema.
- o O usuário deve ser membro de pelo menos um grupo.

## Pós-condições:

- o A despesa é registrada no sistema.
- O balanço de dívidas de todos os membros do grupo é recalculado e atualizado.

#### • Fluxo Principal:

- o O usuário seleciona o grupo no qual deseja adicionar a despesa.
- o O usuário clica na opção "Adicionar Despesa".
- O sistema exibe um formulário para preenchimento dos dados da despesa.
- O usuário insere a descrição (ex: "Jantar"), o valor total e seleciona quem pagou (ele mesmo ou outro membro).
- O usuário seleciona o método de divisão (por padrão, "dividir igualmente").
- O usuário confirma a adição da despesa.
- O sistema valida os dados, registra a despesa e atualiza o balanço do grupo.
- O sistema exibe uma mensagem de sucesso e atualiza a lista de despesas.

## • Fluxo Alternativo:

- A1 Divisão Não Igualitária:
  - No passo 5 do fluxo principal, o usuário escolhe um método de divisão diferente (ex: "dividir por valores exatos").

- O sistema exibe campos para que o usuário insira quanto cada membro do grupo deve pagar.
- O usuário preenche os valores e o sistema valida se a soma é igual ao valor total da despesa.
- O fluxo segue a partir do passo 6 do fluxo principal.

#### A2 - Limite de Despesas (Plano Gratuito):

- No passo 7, antes de registrar a despesa, o sistema verifica se o usuário atingiu o limite de 50 despesas mensais.
- Se o limite foi atingido, o sistema exibe uma mensagem informando o limite e sugere o upgrade para o plano Premium. A despesa não é registrada.

## Caso de Uso 2: Quitar Dívida com PIX

- **ID:** UC02
- Ator Principal: Usuário Comum
- **Descrição:** Permite que um usuário pague uma dívida a outro membro do grupo utilizando a integração com o PIX.

## • Pré-condições:

- o O usuário deve estar autenticado no sistema.
- o O usuário deve ter uma dívida com outro membro no sistema.
- o O membro credor deve ter sua chave PIX cadastrada no Acertô.

#### Pós-condições:

- Uma transação de pagamento é iniciada através do Sistema de Pagamento.
- Após a confirmação do pagamento, a dívida é registrada como paga (parcial ou totalmente) no Acertô.

#### • Fluxo Principal:

- Na tela de balanço do grupo, o usuário visualiza sua dívida com outro membro.
- o O usuário clica na opção "Pagar" ou "Quitar Dívida".
- o O sistema exibe os detalhes da dívida e a opção "Pagar com PIX".
- o O usuário seleciona a opção "Pagar com PIX".
- O sistema se comunica com o Sistema de Pagamento (PIX) e gera um QR
   Code ou um código "PIX Copia e Cola".
- O sistema exibe o código PIX para o usuário.
- O usuário utiliza seu aplicativo de banco para ler o QR Code ou colar o código e efetuar o pagamento.
- O Sistema de Pagamento informa o Acertô que o pagamento foi concluído com sucesso.

 O Acertô registra o pagamento, atualiza o balanço entre os dois membros e exibe uma confirmação.

## • Fluxo Alternativo:

#### A1 - Credor sem Chave PIX:

- No passo 3, se o sistema detecta que o credor não possui uma chave PIX cadastrada, a opção "Pagar com PIX" fica desabilitada.
- O sistema exibe uma mensagem informando que o outro usuário precisa cadastrar sua chave PIX.

## O A2 - Pagamento Falha ou é Cancelado:

- No passo 8, se o Sistema de Pagamento informar que a transação falhou, foi cancelada ou expirou, o Acertô não registra o pagamento.
- O sistema exibe uma mensagem ao usuário informando sobre a falha no pagamento.