



*Interação Pessoa Computador*  
*IntelliConta*

LEIC - Grupo 0203

2025/2026

Catarina Bastos - [up202307631@fe.up.pt](mailto:up202307631@fe.up.pt)

Frederica Pereira - [up202108167@fe.up.pt](mailto:up202108167@fe.up.pt)

Martim Neves - [up202305501@fe.up.pt](mailto:up202305501@fe.up.pt)

Vasco Gonçalves - [up202305513@fe.up.pt](mailto:up202305513@fe.up.pt)

# **Índice**

1. Descrição	3
2. Aplicações, serviços e sistemas semelhantes	3
3. Destaques do questionário	4
4. Análise PACT	4
4.1. Pessoas	4
4.2. Atividades	5
4.3. Contextos	5
4.4. Tecnologias	6
5. Personas	6
5.1. Persona 1	6
5.2. Persona 2	7
6. Cenários de atividade	9
6.1. Persona 1	9
6.2. Persona 2	9
7. Funcionalidades	10
8. Anexos	11
8.1. Questionário	11
8.2. Resultados	16

# **Descrição**

O **IntelliConta** é uma aplicação que procura promover a literacia financeira e a responsabilidade económica, oferecendo ferramentas de apoio à gestão pessoal de finanças. A plataforma integra desafios, notificações regulares, planos de poupança personalizados e outras funcionalidades que incentivam uma utilização consciente e eficiente dos recursos financeiros.

O sistema é apoiado por uma **inteligência artificial**, que atua como assistente financeiro do utilizador. Esta é responsável por acompanhar pagamentos futuros, gerir poupanças, propor investimentos adequados e apresentar sugestões de utilização do dinheiro, com base nos hábitos e objetivos do utilizador.

Em suma, o **IntelliConta** procura simplificar a gestão financeira diária, permitindo que o utilizador beneficie das funcionalidades da sua conta bancária sem a necessidade de lidar diretamente com as tarefas mais complexas da organização financeira.

# **Aplicações, serviços e sistemas semelhantes**

Durante a pesquisa, analisamos várias aplicações e sistemas de gestão financeira para compreender as suas funcionalidades, limitações e oportunidades de melhoria. A partir dessa análise, tiramos várias conclusões.

Queríamos criar uma app semelhante à *Revolut* e às dos *bancos online*s mas com Inteligência Artificial integrada. Esta deveria permitir dividir contas e fazer transferências de forma simples, como o *Splitwise* e o *MB Way*, além de enviar alertas e avisos sobre renovação de subscrições, tal como o *Rocket Money*. Ao contrário da maioria das carteiras digitais, a nossa app não se limita a mostrar saldo e gastos, oferecendo também análise e planeamento financeiro inteligentes.

Após estruturarmos as principais funcionalidades, procuramos perceber se já existia algo semelhante no mercado e concluímos que, embora existam soluções com algumas destas funcionalidades, como a *Cleo*, que utiliza um assistente virtual para ajudar na poupança e controlo de despesas, ou o *Monzo*, que oferece uma experiência bancária digital completa com cartões e gestão de gastos, nenhuma integra todas as dimensões de forma completa e personalizada.

# *Destaques do questionário*

O nosso inquérito teve cerca de 41 respostas, onde grande parte dos participantes têm idades compreendidas entre os 18 e 21 anos (70,7%). Esta maioria admitiu que o seu nível de literacia financeira não é avançado.

Nos resultados obtidos:

- a maior parte dos participantes gere as suas finanças apenas na aplicação ou site do banco (48.8%) ou através de uma aplicação especializada no telemóvel (26,8%);
- 100% respondeu que gostaria de receber lembretes sempre que uma subscrição estiver prestes a ser renovada ou aumentar de preço, e a maioria considera extremamente útil uma aplicação permitir cancelar assinaturas diretamente através dela (sem ser necessário aceder a sites externos), bem como uma funcionalidade que identificasse e rotulasse automaticamente todas as suas subscrições;
- em geral, os participantes têm interesse num assistente financeiro que gere as suas finanças pessoais (numa escala de 1 a 5, 58.5% encontra-se compreendido entre o 4 e 5), e onde mais gostariam de receber ajuda é em informações acerca dos seus gastos, envio de lembretes de contas/pagamentos e sugestões de investimentos ou poupanças;

## *Análise PACT*

### *Pessoas*

A aplicação é desenhada para que **qualquer pessoa** a possa utilizar, independentemente de idade, género e até capacidade física e motora. Adicionalmente, com qualquer nível de escolaridade, literacia financeira e idioma, o utilizador é capaz de realizar todas as tarefas na aplicação. Essencialmente, como todos no mundo atual têm finanças e, por consequência, necessidade de as gerir, este sistema é adequado para qualquer indivíduo, desde jovens a iniciar a gestão financeira, a reformados que pretendem ter uma poupança segura. Como tal, é compatível para diferentes moedas e hábitos de consumo.

Desta forma, o assistente pode também motivar hábitos positivos e **reduzir o stress** relacionado com as finanças.

## Atividades

Esta aplicação é elaborada para ser usada individualmente, isto é, cada utilizador tem a sua própria conta. Pode ser usada **diariamente**, para quem tiver mais atividade financeira, ou mais **esporadicamente**, dependendo das funcionalidades que o utilizador específico mais valorize.

O conteúdo é apresentado por padrão quase totalmente de forma visual, apesar de ter opções de acessibilidade que explorem o áudio como outro canal sensorial. Realizar uma tarefa na aplicação será o mais simples possível. Por exemplo, com acesso à conta bancária do utilizador, as suas despesas são registadas **automaticamente**, o assistente pode sugerir quanto o utilizador ainda pode gastar nessa semana para cumprir a sua meta.

Além disso, a IA pode auxiliar o utilizador em dúvidas sobre o uso do sistema, ou até esclarecer dúvidas sobre finanças pessoais.

Tendo em conta a natureza acessível do sistema, para promover a segurança, qualquer operação sem uma confirmação explícita, ou risco de erro será cancelada, com um aviso ao utilizador.

## Contextos

A aplicação pode ser utilizada em **qualquer local**, no entanto, algumas funcionalidades requerem conexão com a internet, e em qualquer smartphone ou computador. Ainda assim, por se tratar de um tema considerado bastante pessoal, é previsto que os utilizadores a usem primariamente de forma individual e em locais mais seguros. Contudo, em locais públicos, deve ser possível consultar o serviço com alguns dados ocultos, já que são mais situacionais e sensíveis, como o saldo, dados de contas, entre outros.

**Qualquer momento** é adequado para a utilização da aplicação, pois esta é aproveitada ao máximo se tiver um uso recorrente, promovendo as boas rotinas e hábitos financeiros. No caso de falha de internet, existe um modo de funcionamento offline parcial, que permite ao utilizador visualizar chats e operações anteriores, sincronizando automaticamente quando voltar a estar online.

# **Tecnologias**

Este sistema funciona em dispositivos com acesso à internet, e é compatível com sensores biológicos (impressão digital, reconhecimento facial ou de retina, etc.) para promover a segurança. Portanto, está disponível tanto como aplicação, como em website.

O assistente de IA proporciona o aconselhamento financeiro, através de uma análise dos gastos e poupanças, e é até capaz de prever despesas futuras e tê-las em consideração. É de ressaltar que a privacidade do utilizador é considerada, na medida em que a utilização dos seus dados é **transparente** e **consentida**. Ainda, as recomendações são explicadas para que ele possa entender a fundamentação da sugestão da IA.

Há também uma **integração total** com contas bancárias que o utilizador deseje gerir. Para realizar esta conexão é utilizada criptografia quântica, entre outros métodos seguros.

# **Personas**

## **Persona 1 - Maria Silva**

- **Dados gerais:**

- Idade: 29
- Nível de escolaridade: Mestrado em Engenharia Informática
- Ocupação: Desenvolvedora de aplicações web freelancer
- Situação familiar: Namora, sem filhos
- Localização: Vila Real, Portugal
- Facilidade com tecnologia: Acima da média
- Dispositivos preferidos: Computador, Smartphone

- **Traços de personalidade:**

- Impulsiva
- Entusiasta
- Criativa
- Curiosa

- **Narrativa:**

- A Maria é energética e criativa, mas passa bastante do seu dia no computador ou telemóvel, seja para o trabalho, seja para o lazer. Ela acredita que a tecnologia deveria ser simples e intuitiva: uma ferramenta para facilitar a vida. As suas finanças são bastante desorganizadas, tanto por rendimentos variáveis devido ao trabalho como freelancer, como por compras impulsivas de produtos que pensou serem necessários e subscrições mensais que já não utiliza, ou até mesmo em saídas com o namorado. Pretende viajar ao Brasil com o namorado, mas ainda não foi por medo de não conseguir controlar as despesas. A Maria é alguém que prefere entender onde poderia poupar dinheiro imediatamente do que gerir gastos em tabelas ou folhas de cálculo.

- **Objetivos e Necessidades:**

- Quer organizar as suas finanças sem esforço.
- Deseja estabilizar o quanto gasta por mês, com relação ao quanto ganha.
- Pretende criar uma poupança para a viagem ao Brasil.

- **Frustrações:**

- Falta de disciplina para controlar as despesas manualmente.
- Dificuldade em perceber relatórios financeiros.
- Gasta dinheiro em produtos que se arrepende.

## *Persona 2 - Francisco Santos*

- **Dados gerais:**

- Idade: 50
- Nível de escolaridade: Doutoramento em Direito
- Ocupação: Juiz
- Situação familiar: Casado, 2 filhos
- Localização: Lisboa, Portugal
- Facilidade com tecnologia: Abaixo da média
- Dispositivos preferidos: Computador Portátil, Televisão

- **Traços de personalidade:**

- Responsável
- Paciente
- Analítico
- Cauteloso

- **Narrativa:**

- O Francisco é extremamente ponderado e evita qualquer risco. Apenas utiliza o computador para trabalhar e tem bastantes dificuldades com a utilização de qualquer aplicação a que não esteja habituado. Muitas vezes acaba por pedir ajuda aos filhos. Ele tem uma renda (como juiz) e despesas (como da casa e universidade dos filhos) fixas. Ainda assim, tenta poupar para um fundo de emergência e para a reforma, porém sente que, com uma estratégia estruturada, poderia ser mais eficiente. Adicionalmente, o filho mais novo, Afonso, está a tirar a carta de condução, portanto o Francisco gostaria de lhe poder oferecer um carro novo quando ele a conseguir concluir. O Francisco é alguém que analisa todos os relatórios financeiros, com vista a procurar eliminar despesas desnecessárias e para ter segurança de que foi cobrado corretamente.

- **Objetivos e Necessidades:**

- Otimizar as suas despesas e poupar para a reforma e carro do Afonso.
- Uma ferramenta de confiança e transparente.
- Quer previsões claras e específicas.

- **Frustrações:**

- Sente dificuldade em usar aplicações com estrutura complexa.
- Preocupa-se com a segurança dos dados bancários.
- Receia desperdiçar dinheiro.

# **Cenários de atividade**

## ***Persona 1 – Maria Silva***

É domingo à noite e a Maria recebe uma notificação do seu assistente virtual do **IntelliApp**, que a avisa que o seu rendimento deste mês foi superior à média, e pergunta-lhe se deseja criar um objetivo de poupança. Curiosa, ela aceita, uma vez que já tinha tentado começar a poupar para a sua viagem ao Brasil com o namorado mas nunca teve sucesso. Deste modo, é redirecionada para a aplicação onde o assistente oferece-lhe a opção de criar um objetivo concreto para esta poupança e pede um valor aproximado pretendido para esta. Após as respostas de Maria, cria um plano automático para uma poupança chamada “Viagem ao Brasil”, ajustando o valor conforme as entradas e saídas da conta. Para além disso, Maria recebe também uma notificação que a avisa de que tem subscrições que já não utiliza há mais de dois meses. Após analisá-las, consegue cancelá-las diretamente através da aplicação e, com a ajuda do assistente virtual, redireciona este valor para a poupança da viagem.

## ***Persona 2 – Francisco Santos***

No final do mês Francisco recebe uma notificação do **IntelliConta** onde o seu assistente financeiro virtual afirma ter organizado as suas despesas do mês e pergunta-lhe se deseja ver um resumo destas. Normalmente, não utilizaria uma aplicação como o **IntelliConta**, mas o seu filho Afonso recomendou-lhe esta, garantindo que era simples e seguro. Francisco decide abrir a aplicação e recebe um gráfico claro dos seus gastos e descobre que foi cobrado duas vezes pelo mesmo serviço, ao que o seu assistente virtual oferece a opção de contactar automaticamente o fornecedor para pedir reembolso. Surpreso com a eficiência, Francisco decide também criar três objetivos de poupanças, uma para a reforma, outra para um carro para o seu filho Afonso e outra para um fundo de emergência. Com a ajuda do assistente virtual, vê previsões automáticas baseadas nos seus rendimentos e despesas atuais e, após ajustar valores, ativa o plano de forma clara e direta, sentindo-se confiante e seguro.

# Funcionalidades

- Geral
  - Adicionar/Remover conta bancária;
  - Verificar informações acerca de cada conta;
  - Transações acessíveis com confirmação de retina e informação detalhada acerca do destinatário;
  - Alterar limites de privacidade das contas;
  - Associar contas a objetos (investimentos, subscrições, etc);
  - Alterar preferências de funcionalidades;
  - Selecionar entre várias áreas específicas para cada tema.
- Inteligência Artificial
  - Recebe mensagens de tema financeiro e responde de acordo;
  - Cria notificações automáticas relevantes para temas de preferência;
  - Altera automaticamente entre áreas da aplicação de acordo com o conteúdo da mensagem recebida;
  - Altera de forma visível conteúdos das áreas para melhor compreensão.
- Subscrições
  - Tabela de subscrições atuais com datas de pagamento;
  - Contraste em datas próximas ou passadas;
  - Sugestões de cancelamento para subscrições pouco usadas ou em caso de melhores alternativas;
  - Atualização automática de preços;
  - Cancelamento a partir da aplicação.
- Poupanças e Desafios
  - Criar poupanças personalizadas;
  - Editar detalhes da poupança (duração, objetivos);
  - Desafios que induzem à poupança.
- Investimentos e Crypto
  - Sugestões automáticas acerca de possíveis investimentos e investimentos correntes;
  - Compra e venda acessível de ações com confirmação;

# Anexos

## Questionário

1. Qual é a sua idade? \*

- <18
- 18 - 23
- 24 - 30
- >30

2. Em que nível está a sua literacia financeira? \*



3. Como gera os seus gastos/dívidas/empréstimos atualmente? \*

- Aplicação de telemóvel especializada
- Apenas aplicação ou site do banco
- Papel físico
- Outra plataforma digital (Excel, Google Sheets, Bloco de Notas, etc)
- Outra \_\_\_\_\_

4. Qual destas aplicações já usou? \*

- Splitwise
- Tendi
- Portfolio Pilot
- Mezzi
- Mbway
- Revolut
- Nenhuma
- Outra \_\_\_\_\_

5. Quais funcionalidades usaria mais numa aplicação financeira? \*

- Consulta de dados e saldo
- Transações bancárias (compras, envio de dinheiro, etc)
- Criação de poupanças
- Investimentos e Crypto
- Gerir dívidas e empréstimos
- Ter um assistente financeiro criado por IA
- Desafios financeiros com recompensas
- Nenhuma
- Outra \_\_\_\_\_

6. O que mais valoriza numa carteira digital? \*

- Segurança
- Acessibilidade
- Recompensas (cashback, ou outros)
- Ser aceite numa grande quantidade de lojas
- Gerir as finanças
- Outra \_\_\_\_\_

7. O que o/a incomoda mais a enviar dinheiro a alguém? \*

- Taxas de transação
- Demora para o dinheiro chegar ao destinatário
- Preocupações de segurança
- Falta de confirmação/informação da transação
- Outra \_\_\_\_\_

8. Já realizou algum desafio financeiro(poupança com regras definidas com o objetivo de melhorar a gestão do dinheiro e controle de gastos)? \*

- Nunca realizei
- Sim e tive uma boa experiência
- Sim e não tive uma boa experiência

9. Se respondeu que teve uma má experiência, explique o porquê.

10. Gostaria de poupanças adaptadas ao seu perfil e objetivos? Se sim, que tipo de personalização gostaria de ver? \*

- Não me é relevante
- Objetivos concretos (Viagens, compras, fundo de emergência, etc)
- Possibilidade de editar a poupança na sua duração
- Simulações personalizadas (poder visualizar possíveis resultados se a poupança for bem sucedida)
- Arredondamento automático de compras (ex: ao gastar 2.70€ -> 0.30€ vão para a poupança)

11. Qual a sua experiência com investimentos? (acesso, velocidade, facilidade, etc...) \*

---

12. Quantas subscrições pagas possui atualmente (Ex: Netflix, Spotify, ginásio, aplicações pagas, etc.)? \*

- 0 - 2
- 3 - 5
- 6 - 10
- > 10

13. Já alguma vez perdeu a noção das suas subscrições ativas? \*

- Sim, frequentemente
- Às vezes
- Raramente
- Nunca

14. Quão útil considera uma funcionalidade que conseguisse identificar e rotular automaticamente todas as suas subscrições nas suas transações bancárias? \*



15. Gostaria que a aplicação lhe enviasse lembretes sempre que uma subscrição estiver prestes a ser renovada ou a aumentar de preço? \*

- Sim
- Não
- Talvez

16. Se a aplicação permitisse cancelar assinaturas diretamente através dela (sem ser necessário aceder a sites externos), qual seria a probabilidade de utilizar esse recurso? \*



17. Qual destes recursos de assinatura consideraria mais valioso? \*

- Comparar custos de assinatura com alternativas
- Mostrar o total dos custos anuais
- Sugerir quais as assinaturas a cancelar com base na utilização
- Gerir assinaturas familiares/de grupo num só lugar
- Receber dicas personalizadas para poupar dinheiro em assinaturas
- Outra \_\_\_\_\_

18. Com que frequência utiliza ferramentas de IA no seu dia a dia (por exemplo, ChatGPT, Google Gemini, Siri, Alexa)? \*



19. Gostaria de ter um assistente financeiro para gerir as suas finanças pessoais? \*



20. Em que tarefas gostaria que um assistente financeiro o ajudasse numa aplicação financeira? Selecione todas as opções aplicáveis. \*

- Informações sobre os gastos
- Criar um orçamento mensal automaticamente
- Envio de lembretes de contas/pagamentos
- Sugestões de investimento ou poupanças
- Ajudar a definir e acompanhar objetivos financeiros
- Responder a perguntas relacionadas com finanças em linguagem simples
- Estabelecer desafios para melhorar os hábitos de gastos/poupança
- Oferecer recompensas por atingir objetivos financeiros
- Outra \_\_\_\_\_

21. Como gostaria que o seu assistente financeiro seja? \*

- Divertido e interativo
- Profissional e sério
- Não tenho a certeza

22. Confiaria num assistente de IA para o ajudar a tomar decisões financeiras, por exemplo, indicando onde pode cortar despesas e quanto deve poupar? \*

- Sim, definitivamente
- Sim, mas apenas com revisão humana
- Não tenho a certeza
- Não

23. Quais seriam os motivos para deixar de utilizar um assistente financeiro numa aplicação? \*

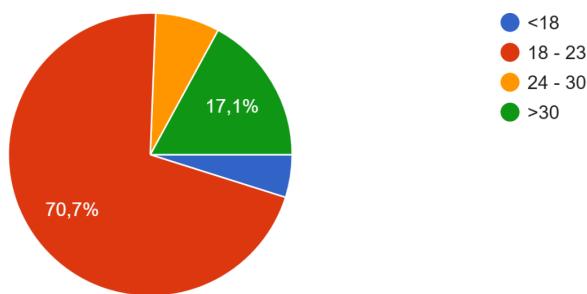
- Conselhos imprecisos
- Muito complicado de usar
- Preocupações com a privacidade
- Não ser suficientemente útil
- Outra \_\_\_\_\_

\* Questão obrigatória

# Resultados

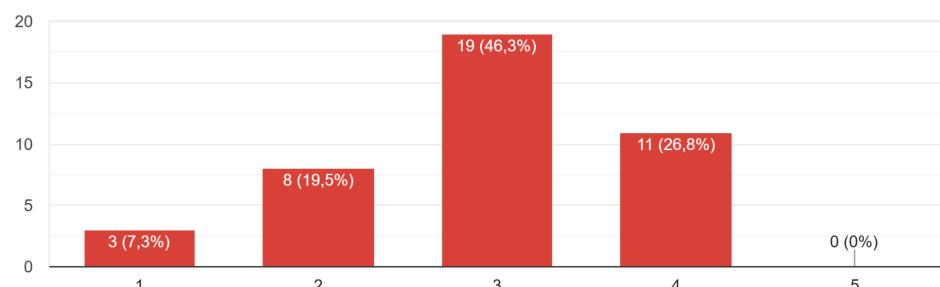
## 1. Qual é a sua idade?

41 respostas



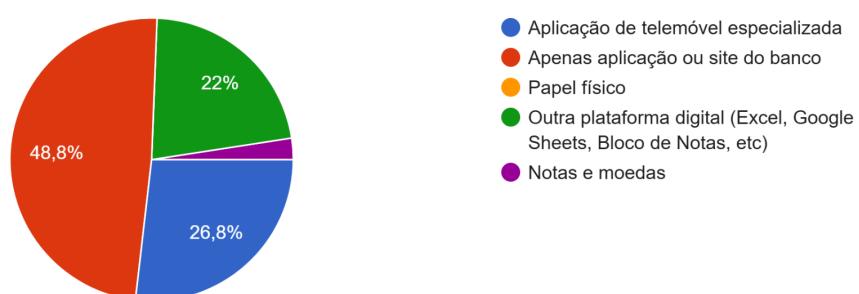
## 2. Em que nível está a sua literacia financeira?

41 respostas



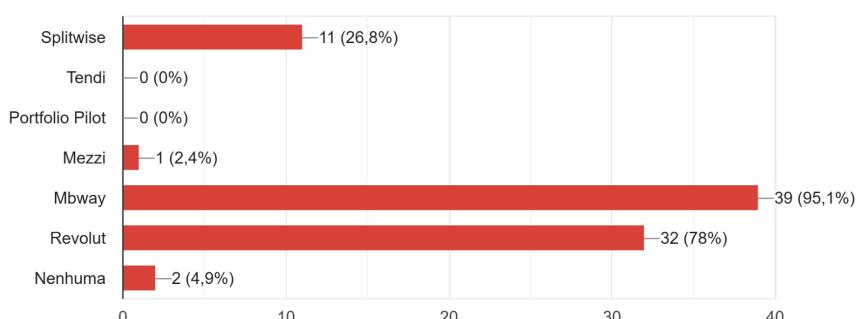
## 3. Como gera os seus gastos/dívidas/empréstimos atualmente?

41 respostas



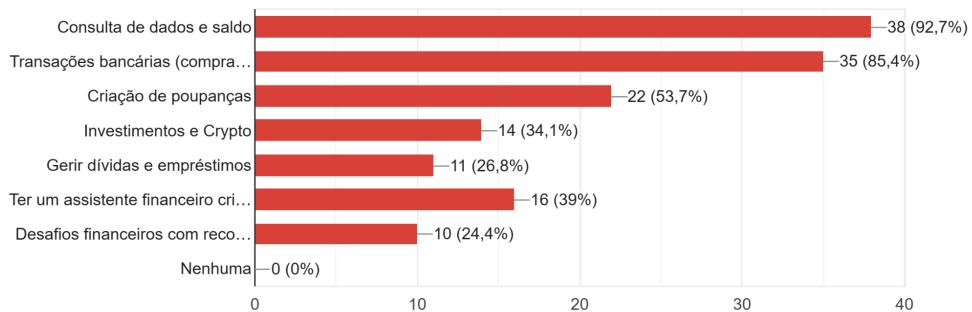
## 4. Qual destas aplicações já usou?

41 respostas



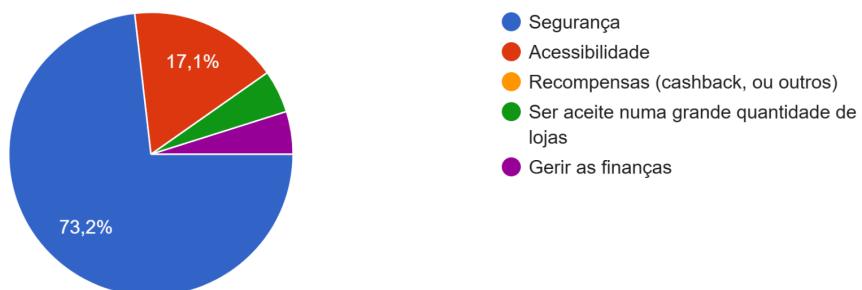
5. Quais funcionalidades usaria mais numa aplicação financeira?

41 respostas



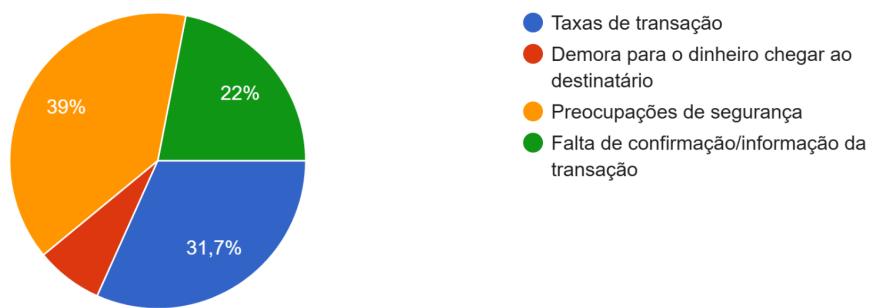
6. O que mais valoriza numa carteira digital?

41 respostas



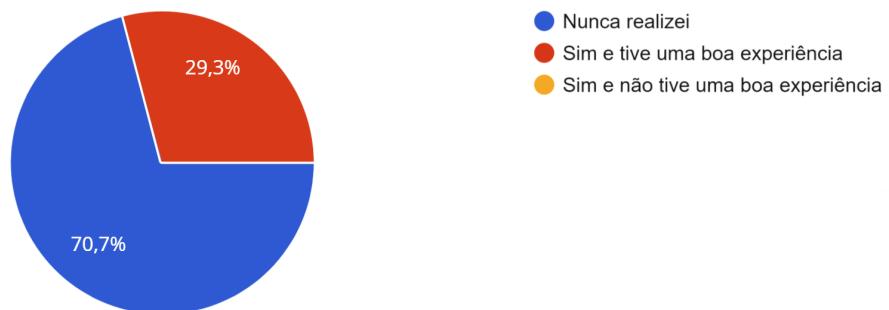
7. O que o/a incomoda mais a enviar dinheiro a alguém?

41 respostas



8. Já realizou algum desafio financeiro(poupança com regras definidas com o objetivo de melhorar a gestão do dinheiro e controle de gastos)?

41 respostas



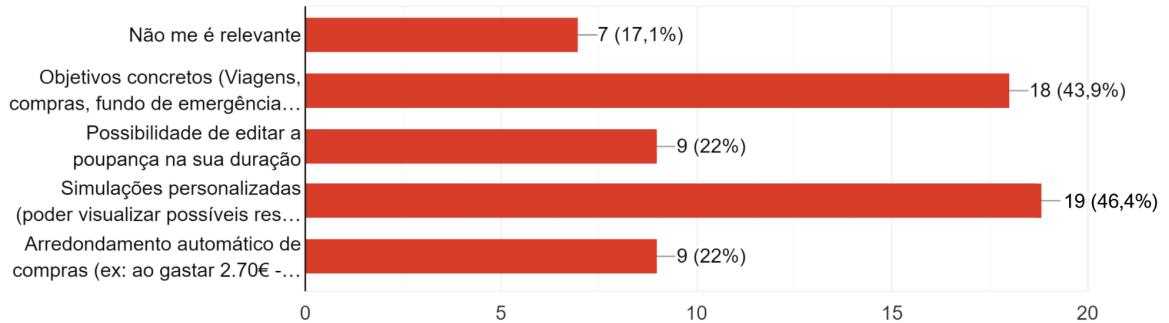
9. Se respondeu que teve uma má experiência, explique o porquê.

0 respostas

Ainda não existem respostas a esta pergunta.

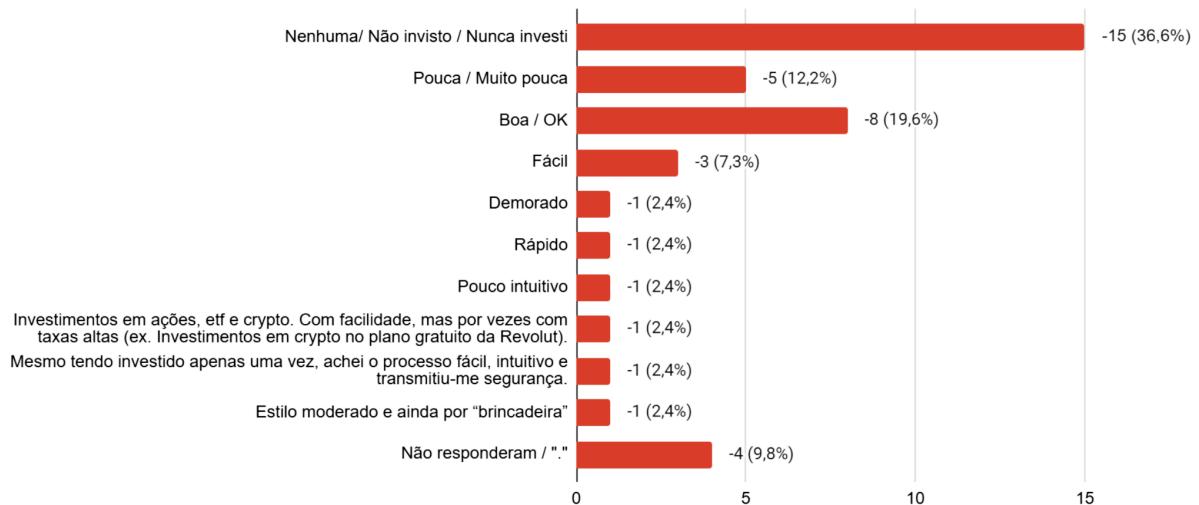
10. Gostaria de poupanças adaptadas ao seu perfil e objetivos? Se sim, que tipo de personalização gostaria de ver?

41 respostas



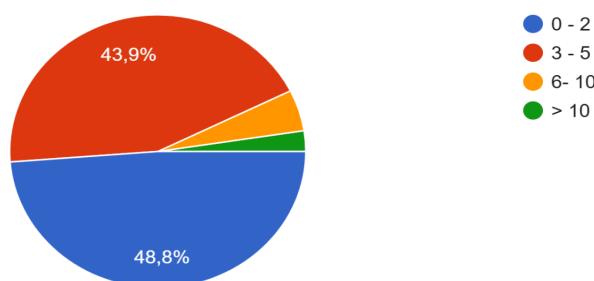
11. Qual a sua experiência com investimentos? (acesso, velocidade, facilidade, etc...)

41 respostas



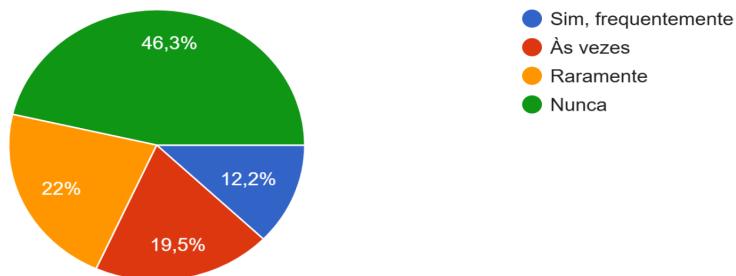
12. Quantas subscrições pagas possui atualmente (Ex: Netflix, Spotify, ginásio, aplicações pagas, etc.)?

41 respostas



13. Já alguma vez perdeu a noção das suas subscrições ativas?

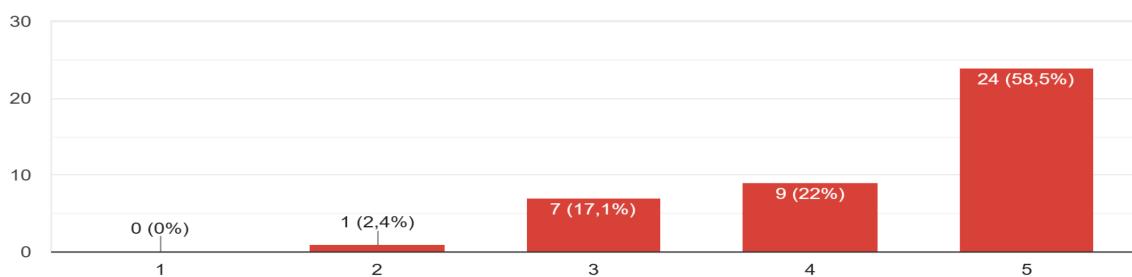
41 respostas



- Sim, frequentemente
- Às vezes
- Raramente
- Nunca

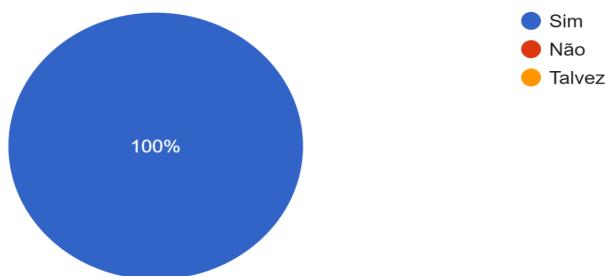
14. Quão útil considera uma funcionalidade que conseguisse identificar e rotular automaticamente todas as suas subscrições nas suas transações bancárias?

41 respostas



15. Gostaria que a aplicação lhe enviasse lembretes sempre que uma subscrição estiver prestes a ser renovada ou a aumentar de preço?

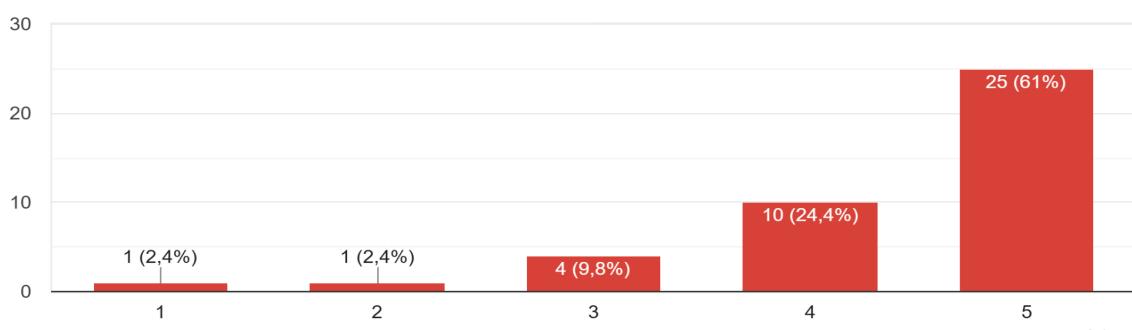
41 respostas



- Sim
- Não
- Talvez

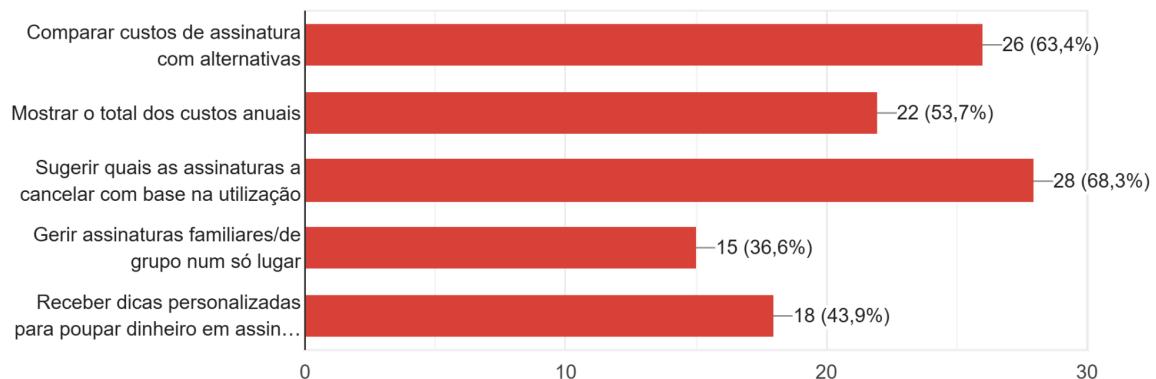
16. Se a aplicação permitisse cancelar assinaturas diretamente através dela (sem ser necessário aceder a sites externos), qual seria a probabilidade de utilizar esse recurso?

41 respostas



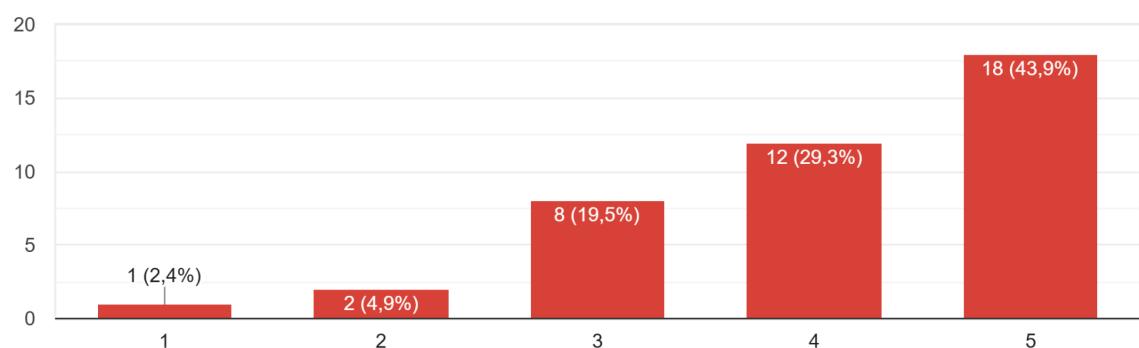
17. Qual destes recursos de assinatura consideraria mais valioso?

41 respostas



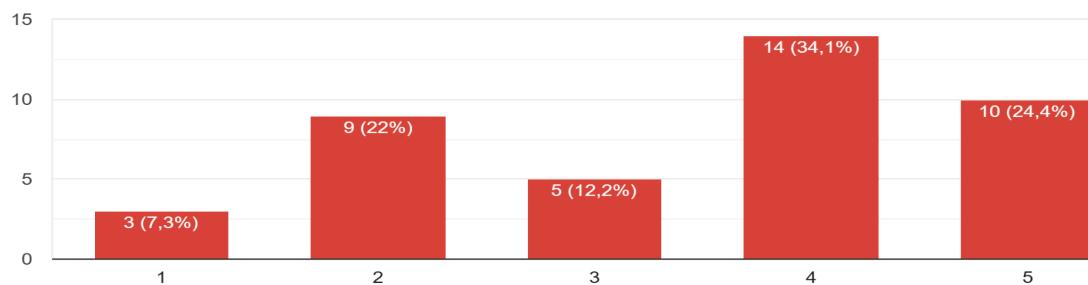
18. Com que frequência utiliza ferramentas de IA no seu dia a dia (por exemplo, ChatGPT, Google Gemini, Siri, Alexa)?

41 respostas



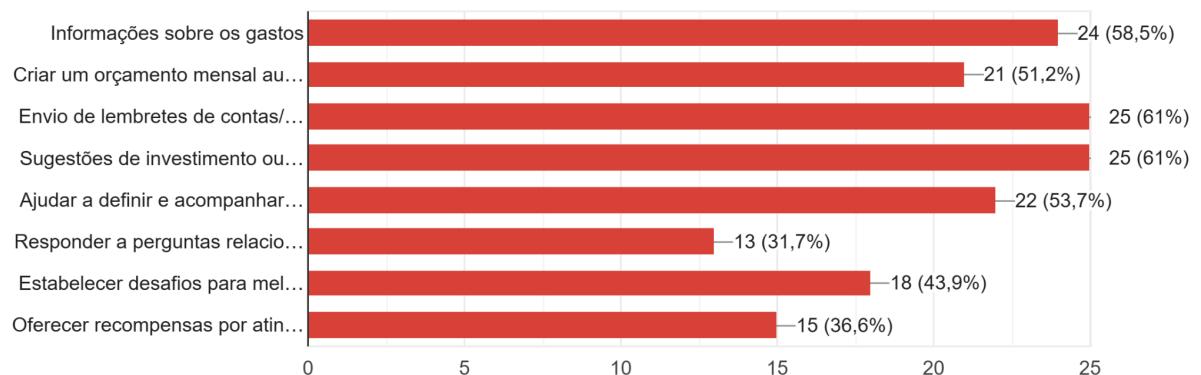
19. Gostaria de ter um assistente financeiro para gerir as suas finanças pessoais?

41 respostas



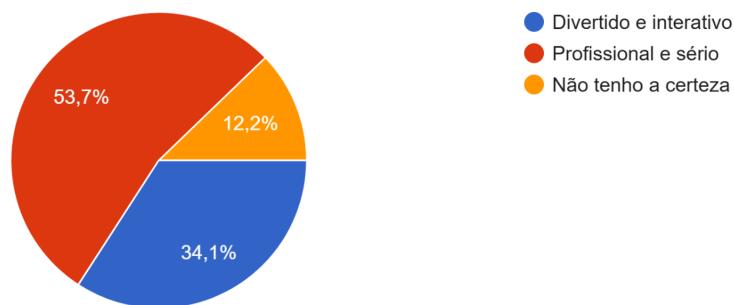
20. Em que tarefas gostaria que um assistente financeiro o ajudasse numa aplicação financeira? Selecione todas as opções aplicáveis.

41 respostas



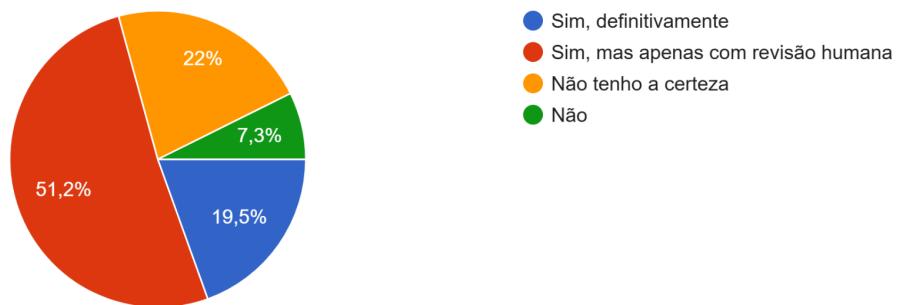
21. Como gostaria que o seu assistente financeiro seja?

41 respostas



22. Confiaria num assistente de IA para o ajudar a tomar decisões financeiras, por exemplo, indicando onde pode cortar despesas e quanto deve poupar?

41 respostas



23. Quais seriam os motivos para deixar de utilizar um assistente financeiro numa aplicação?

41 respostas

