



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

CENTRO PAULA SOUZA
ETEC DRA RUTH CARDOSO
Desenvolvimento de Sistemas

Arthur de Andrade Cavalcante

Gabriel Dias Rocha

João Pedro de Araújo Souza Oliveira

Murilo Nunes Vieira

Nicolas da Conceição Bispo

**ESTUDO DE CENÁRIO PROFISSIONAL: Análise e Projeto do
Trabalho de Conclusão de Curso - Smart Manager**

São Vicente

2025



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

CENTRO PAULA SOUZA
ETEC DRA RUTH CARDOSO
Desenvolvimento de Sistemas

Arthur de Andrade Cavalcante
Gabriel Dias Rocha
João Pedro de Araújo Souza Oliveira
Murilo Nunes Vieira
Nicolas da Conceição Bispo

ESTUDO DE CENÁRIO PROFISSIONAL: Análise e Projeto do
Trabalho de Conclusão de Curso – Smart Manager

Trabalho de Prévia de TCC apresentado ao Curso Técnico em São Vicente da Etec Dra. Ruth Cardoso, orientado pelo Prof. Rafael Costa de Moura e Prof. Maikel Linares, como requisito parcial para obtenção do título técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

São Vicente

2025

Agradecimentos

A conclusão deste projeto só foi possível graças ao empenho, apoio e dedicação de diversas pessoas que contribuíram de maneira significativa para o seu desenvolvimento. Agradecemos, primeiramente, à nossa equipe, cujo comprometimento, criatividade e esforço constante foram fundamentais para transformar as ideias em realidade. Cada desafio superado e cada conquista alcançada são reflexos do trabalho colaborativo e da determinação de todos.

Expressamos também nossa sincera gratidão aos professores que nos orientaram ao longo deste percurso. Suas valiosas orientações, paciência e incentivo foram indispensáveis para que pudéssemos ampliar nossos conhecimentos e aperfeiçoar o projeto. Este trabalho é dedicado a todos que acreditaram em nosso potencial e que, de alguma forma, contribuíram para o sucesso deste projeto. Muito obrigado!

Epígrafe

O avanço da tecnologia é baseado em fazer com que ela se encaixe de forma tão natural em nossas vidas que se torne invisível."

—Mark Weiser

RESUMO

Observando o cenário atual da gestão financeira em microempresas, percebe-se uma lacuna significativa quanto à acessibilidade de ferramentas tecnológicas eficazes. Muitos softwares disponíveis são caros ou excessivamente complexos, dificultando sua adoção por microempreendedores. A partir disso, defende-se a criação de soluções gratuitas, intuitivas e eficientes, como o sistema Smart Manage. Este projeto analisa os principais desafios enfrentados por microempresas, como a separação de finanças pessoais e empresariais e a ausência de planejamento financeiro. Fundamentado em revisão bibliográfica e pesquisa de campo, o estudo aponta a tecnologia como aliada na otimização do controle financeiro. A proposta visa democratizar o acesso à gestão financeira, promovendo sustentabilidade e crescimento. Conclui-se que soluções acessíveis e bem estruturadas são essenciais para transformar a realidade de pequenos negócios. Assim, propõe-se o uso de plataformas adaptadas à realidade dos microempreendedores como forma de intervenção concreta.

Palavras-chaves: Microempresas, ferramentas tecnológicas, softwares disponíveis, gestão financeira, controle financeiro

ABSTRACT

Observing the current landscape of financial management in microenterprises reveals a significant gap in the accessibility of effective technological tools. Many available software solutions are either expensive or overly complex, making it difficult for microentrepreneurs to adopt them. In light of this, the creation of free, intuitive, and efficient solutions such as the Smart Manage system is advocated. This project analyzes the main challenges faced by microenterprises, including the separation of personal and business finances and the lack of financial planning. Based on a literature review and field research, the study highlights technology as an ally in optimizing financial control. The proposal aims to democratize access to financial management, promoting sustainability and growth. It concludes that accessible and well-structured solutions are essential to transform the reality of small businesses. Therefore, the use of platforms tailored to the reality of microentrepreneurs is proposed as a concrete intervention strategy.

Keywords: Microenterprises, technological tools, available software, financial management, financial control.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- **Ilustração 1** – Tela de Login
- **Ilustração 2** – Tela de configurações no perfil
- **Ilustração 3** – Tela principal

LISTA DE TABELAS

- **Tabela 1** - Dados coletados no formulário de pesquisa
- **Tabela 2** - Resultados das respostas sobre atuação no mercado de trabalho
- **Tabela 3** - Resumo das categorias de perfil profissional
- **Tabela 4** - Ramo de atuação das empresas respondentes
- **Tabela 5** - Média de faturamento mensal das empresas
- **Tabela 6** - Métodos atuais de controle financeiro
- **Tabela 7** - Desafios financeiros enfrentados pelas empresas
- **Tabela 8** - Funcionalidades essenciais de um software de gestão financeira
- **Tabela 9** - Dicionário de Dados das tabelas do banco de dados do projeto
- **Tabela 10** - Validação de campos baseada nos atributos do banco de dados

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- **ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- **CNPJ** - Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
- **CSS** - Cascading Style Sheets
- **HTML** - HyperText Markup Language
- **JS** - JavaScript
- **PHP** - Hypertext Preprocessor
- **SQL** - Structured Query Language
- **TCC** - Trabalho de Conclusão de Curso
- **UX** - User Experience
- **UI** - User Interface

LISTA DE SÍMBOLOS



SUMÁRIO

1. Introdução	13
1.1. Definição do tema.....	13
1.2. Objetivo Geral.....	14
1.3. Objetivos Específicos.....	14
1.4. Justificativa	15
2. Desenvolvimento.....	15
2.1. Metodologia.....	15
2.2. Cronograma	16
2.3. Estudo do Cenário da Área Profissional.....	16
2.4. Características do setor macrorregião	17
2.5. Características do setor microrregião	17
2.6. Avanços tecnológicos.....	17
2.7. Ciclo de Vida do Setor	18
2.8. Visão geral.....	18
2.9. Demandas e tendências futuras na área.....	18
2.10. Problematização.....	19
2.11. Linha do tempo.....	19
2.12. Necessidade militar	19
2.13. Teorias de gestão	19
2.14. Revolução digital	20
2.15. Identificação de lacunas	20
2.16. Situações - Problema do Setor	20
2.17. Visão geral	20
2.18. Visão geral do sistema	21
2.19. Funcionalidade	21
2.20. Objetivo	22
2.21. Regras de Negócio	22
2.22. Requisito funcional	22
2.23. Requisito não funcional	23
2.24. Wireframe.....	23

2.25.	Diagrama de identidade–relacionamento.....	24
2.26.	Dicionário de dados	25
2.27.	Descrição do caso de uso	27
2.28.	Diagrama do caso de uso	27
2.29.	Diagrama de atividade	28
1.	Diagrama de Atividades Baseado em Código	28
2.	Diagrama de Atividades Baseado em Caso de Uso: Registrar Receitas e Despesas	29
3.	Diagrama de Atividades Baseado em Regra de Negócio: Controle de Limite de Crédito.....	30
2.30.	Diagrama de classe	31
2.31.	Diagramas de Sequência	32
1.	Registrar Transação	32
2.	Gerar Relatório Mensal	33
3.	Cadastrar Novo Usuário (Admin).....	34
4.	Autenticar Usuário	35
5.	Definir Limite de Crédito	36
6.	Recuperar Senha.....	37
7.	Exportar Relatório para PDF	38
8.	Editar Transação	39
9.	Excluir Usuário (Admin)	40
10.	Ativar Notificações	41
3.	Considerações finais.....	43
4.	REFERÊNCIAS	43
5.	GLOSSÁRIO	45
6.	APÊNDICES.....	47
6.1	APÊNDICES (Resultados).....	51
7.	ANEXOS	56

1. Introdução

A gestão financeira é um dos pilares fundamentais para a sustentabilidade e o crescimento das microempresas, que compõem uma parte significativa da economia brasileira e desempenham um papel importante na geração de emprego e renda. No entanto, a sobrevivência dessas organizações frequentemente enfrenta desafios, como o controle ineficaz de recursos financeiros e a falta de planejamento adequado. A gestão financeira, quando realizada de maneira eficiente, permite que microempresas maximizem seu potencial, reduzam o risco de inadimplência e ampliem sua capacidade de investimento. Nesse contexto, o uso de ferramentas tecnológicas de gestão financeira surge como uma alternativa viável para aprimorar o controle e a organização das finanças, contribuindo para o desenvolvimento sustentável dessas empresas.

Diante dessa realidade, esta pesquisa visa analisar a eficiência das ferramentas de gestão financeira aplicadas às microempresas, investigando os impactos que elas podem gerar na organização e sustentabilidade dessas entidades. O estudo se justifica pela carência de investigações voltadas para a realidade específica das microempresas, que, muitas vezes, têm menos acesso a recursos e enfrentam desafios peculiares na adoção de soluções tecnológicas. Através da análise de diferentes ferramentas e de entrevistas com microempresários, este trabalho busca oferecer uma compreensão mais profunda dos benefícios e limitações das ferramentas de gestão, visando contribuir para o fortalecimento do setor e para a promoção de práticas financeiras mais eficientes.

1.1. Definição do tema

O tema deste projeto é a **gestão financeira em microempresas**, com foco em identificar e solucionar os desafios específicos enfrentados por esse perfil de empresa na organização e controle de suas finanças. A escolha do tema se fundamenta na importância da gestão financeira para a sustentabilidade e o crescimento dos negócios, especialmente no contexto de microempresas, que frequentemente têm recursos limitados e necessitam de estratégias eficazes para maximizar o uso desses recursos e evitar problemas financeiros.

1.2. Objetivo Geral

Analisar a eficiência de ferramentas de gestão financeira para microempresas, identificando os impactos de sua aplicação no controle financeiro e na sustentabilidade econômica dessas organizações. Desenvolver um software de gestão financeira gratuito, acessível e intuitivo, voltado para microempresas, com o propósito de melhorar o controle financeiro, a organização de dados e o planejamento estratégico dos empreendedores.

1.3. Objetivos Específicos

- Investigar as principais ferramentas de gestão financeira utilizadas por microempresas, destacando características e funcionalidades relevantes.
- Identificar os desafios enfrentados por microempresários na implementação e no uso de sistemas de gestão financeira.
- Comparar o impacto de diferentes ferramentas de gestão financeira no controle de fluxo de caixa e na projeção de investimentos.
- Avaliar a relação entre o uso de ferramentas financeiras e o aumento de eficiência econômica em microempresas.
- Criar uma interface simples e amigável que permita o fácil uso por pessoas com pouca experiência em tecnologia.
- Proporcionar funcionalidades essenciais, como registro de receitas e despesas, geração de relatórios financeiros e categorização de gastos.
- Garantir a segurança dos dados financeiros armazenados, respeitando as melhores práticas de privacidade e proteção de informações.
- Estabelecer uma base tecnológica escalável para futuros aprimoramentos, como integração com plataformas de pagamento e uso de inteligência artificial.
- Incentivar a educação financeira por meio de recursos informativos integrados ao sistema, promovendo o desenvolvimento sustentável dos negócios.

1.4. Justificativa

O estudo da gestão financeira em microempresas é essencial devido à importância desse segmento para a economia, sendo responsável por uma parcela significativa da criação de empregos e movimentação econômica no Brasil. As microempresas, muitas vezes limitadas em recursos, enfrentam dificuldades em investir em ferramentas pagas, o que pode prejudicar seu crescimento e sustentabilidade. Analisar o impacto dessas soluções na organização financeira dessas empresas contribuirá para a compreensão de como superar desafios financeiros e fomentar a adoção de práticas de gestão eficazes. A pesquisa é viável, uma vez que há acesso a dados relevantes e possibilidade de entrevistar microempresários que já utilizam diferentes ferramentas, possibilitando uma análise aprofundada dos benefícios e desafios do setor.

2. Desenvolvimento

2.1. Metodologia

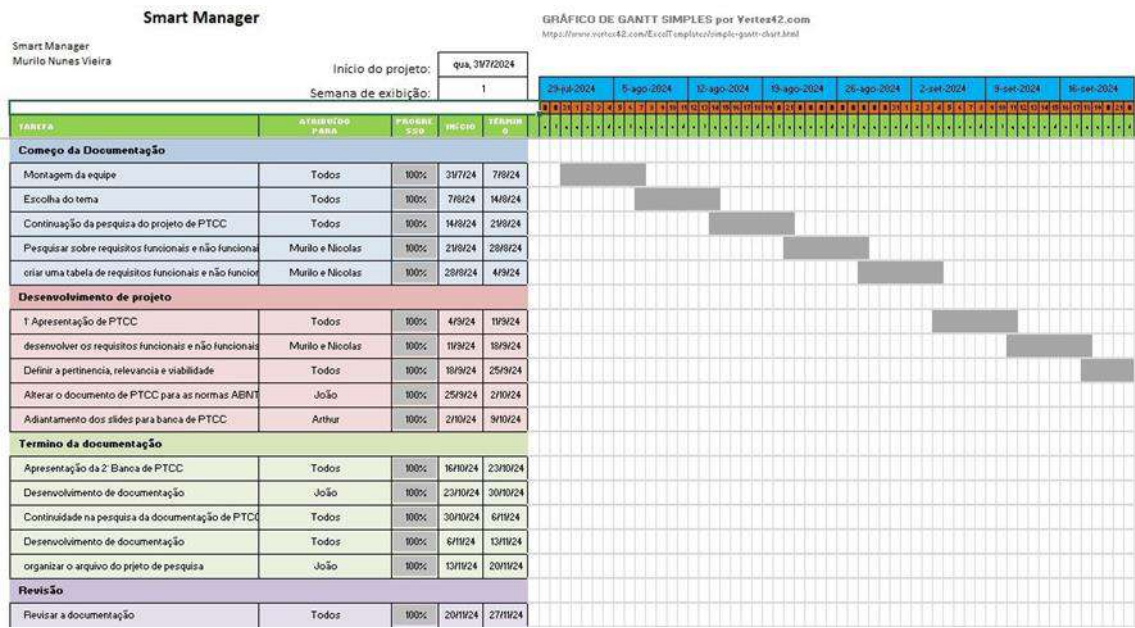
A metodologia adotada neste projeto foi planejada para compreender o perfil do público-alvo e identificar as principais necessidades relacionadas à gestão financeira no contexto de microempresas e pequenos negócios na Região Metropolitana da Baixada Santista, em São Paulo. Para isso, foi utilizada uma abordagem qualitativa e quantitativa, com o objetivo de coletar dados relevantes para o desenvolvimento do software **Smart Manage**.

Inicialmente, realizamos uma pesquisa bibliográfica para fundamentar teoricamente o projeto, explorando temas como empreendedorismo, gestão financeira e tecnologias aplicadas a microempresas. Essa etapa foi essencial para entender os desafios enfrentados pelos empreendedores e as lacunas existentes em soluções disponíveis no mercado. Posteriormente, foi aplicada uma pesquisa de campo por meio de um formulário estruturado. O questionário, composto por perguntas fechadas e de múltipla escolha, foi projetado para coletar informações sobre o perfil demográfico e profissional dos respondentes, suas práticas atuais de gestão financeira, os desafios enfrentados e suas expectativas em relação a soluções tecnológicas. A aplicação do formulário foi realizada digitalmente, abrangendo um público diverso, incluindo empreendedores em atividade, pessoas interessadas em ingressar na área e indivíduos que possuem conexões com o setor.

Os dados coletados foram analisados estatisticamente, permitindo identificar tendências e padrões. Essa análise subsidiou decisões importantes sobre as funcionalidades prioritárias do software e as estratégias de design e implementação. Por fim, os resultados foram relacionados aos objetivos do projeto, garantindo alinhamento entre as necessidades reais do público-alvo e as características do **Smart Manage**. Essa metodologia assegura que o projeto esteja fundamentado em dados reais e relevantes, proporcionando maior eficácia na entrega de uma solução

que agregue valor ao cotidiano dos empreendedores e contribua para o fortalecimento de suas atividades financeiras.

2.2. Cronograma



2.3. Estudo do Cenário da Área Profissional

O estudo do cenário da área profissional de gestão financeira para microempresas revela a importância de práticas financeiras bem estruturadas e acessíveis para a sustentabilidade desses negócios. Em regiões como o estado de São Paulo, onde o setor financeiro é amplamente representado, observa-se uma grande demanda por serviços que auxiliem pequenos empresários a organizar e otimizar o controle financeiro, permitindo-lhes lidar com desafios específicos, como a separação entre finanças pessoais e empresariais e o planejamento de fluxo de caixa.

A análise do setor mostra que as microempresas enfrentam barreiras, como o alto custo e a complexidade de ferramentas financeiras sofisticadas, geralmente destinadas a grandes organizações. Com isso, a falta de acesso a recursos específicos prejudica a gestão eficaz e aumenta os riscos de inadimplência e dificuldades de planejamento. O mercado, portanto, abre espaço para a criação de soluções tecnológicas acessíveis, intuitivas e eficientes, capazes de atender às necessidades de microempresas e fomentar o desenvolvimento econômico local. As tendências indicam que as tecnologias financeiras focadas na simplicidade de uso e baixo custo podem ser um diferencial competitivo essencial, ampliando a viabilidade e o sucesso das microempresas.

2.4. Características do setor macrorregião

Existem 97.405 empresas de gestão financeira no estado de São Paulo, de modo geral, a área tem como foco o gerenciamento do dinheiro de uma corporação, com controle do fluxo de caixa da empresa, entre outras funções. Um ponto fundamental do sucesso de qualquer negócio é a gestão inteligente dos recursos financeiros, com planejamento de investimentos e controle de gastos. Os gestores financeiros têm como principal função cuidar da empresa em que trabalham.

2.5. Características do setor microrregião

Existem ao todo 52 empresas de gestão financeira ativas em São Vicente, que lidam com atividades de recursos financeiros, que atuam criando serviços de contabilidade e gestão empresarial pela região vicentina, em questões de desenvolvimento esse tipo de empresa em comparação com o ano de 2023 obteve um crescimento em 6 empresas, no ano de 2024 teve um decréscimo de 66.7% passando de 6 para 2 empresas em crescimento. Esses dados tendem a mostrar um desinteresse no setor de gestão empresarial ou indica ser um setor com uma competitividade alta.

2.6. Avanços tecnológicos

No começo, eram usadas ferramentas simples como registros manuais, livros de contabilidade e cálculos feitos à mão que posteriormente foram substituídas pelas calculadoras e planilhas. Com o tempo os avanços mudaram bastante a área da gestão financeira, surgiram novas tecnologias para ajudar a administrar o dinheiro como por exemplo: Planilhas eletrônicas, Sistemas de contabilidade pessoal e Ferramentas de investimento online, as planilhas surgiram no final da década de 70 e veio para mudar a forma em que os dados mostrados eram feitos e analisados, um exemplo de planilha que temos dessa época é a VisiCalc, criada pelo Dan Bricklin, um estudante de Havard que criou para ajudá-lo em seus estudos, nos tempos atuais as planilhas mais usadas são: Excel, Google sheets e LibreOffice Calc, os programas de contabilidade pessoal surgiram em 1983 ano em que foi lançado o Quicken, esses programas ajudaram o público a separar os gastos em categorias e a gerar relatórios de finanças, nos anos 2000 surgiram ferramentas de investimentos online como o E-TRADE, os sistemas mais usados hoje em dia são: Mobills, Organizze, Wisecash e Meu Dinheiro, eles são úteis hoje em dia para ajudar na análise financeira e na gestão do dinheiro.

2.7. Ciclo de Vida do Setor

O setor de gestão financeira evoluiu ao longo dos anos, acompanhando mudanças econômicas, tecnológicas e organizacionais. Seu ciclo de vida pode ser dividido em fases marcadas por diferentes demandas e inovações. Inicialmente, a gestão financeira era realizada por meio de registros manuais e cálculos simplificados, que davam suporte básico ao planejamento financeiro de empresas de menor porte. Com o tempo, o setor passou a incorporar ferramentas digitais como planilhas e, posteriormente, softwares especializados, permitindo maior precisão e controle nos processos financeiros.

Na fase atual, o setor está profundamente integrado às novas tecnologias, como automação e inteligência artificial, que oferecem mais agilidade e dados para a tomada de decisões estratégicas. As microempresas, especificamente, encontram-se em um momento de adaptação a essas mudanças, buscando ferramentas acessíveis que atendam às suas necessidades e possibilitem uma gestão financeira eficiente e sustentável. Em um contexto de alta competitividade e instabilidade econômica, o ciclo de vida do setor aponta para uma crescente valorização de soluções tecnológicas que permitam otimizar a gestão financeira e suportar o crescimento dos negócios, especialmente para micro e pequenas empresas que demandam maior suporte e personalização.

2.8. Visão geral

O nosso foco são as pequenas empresas, uma pessoa que começa uma pequena empresa hoje, ela não está preocupada em usar um software que cobra dinheiro para cuidar da gestão dela, ela está focada em investir na empresa, por isso o maior diferencial seria não cobrar nada por isso.

2.9. Demandas e tendências futuras na área

Nós temos alguns exemplos como: automatização com inteligência artificial, fazer o uso de criptomoedas, mais facilidade em acessar o serviço, melhorar a tecnologia de pagamentos, ensinar sobre educação financeira e práticas de uso sustentável.

2.10. Problematização

A gestão financeira eficiente é um desafio constante para microempresas, que muitas vezes enfrentam dificuldades relacionadas à falta de planejamento, controle inadequado de receitas e despesas, e uso limitado de ferramentas tecnológicas. Muitos empreendedores, especialmente em negócios de pequeno porte, acabam misturando finanças pessoais com as da empresa, prejudicando a análise real dos resultados. Além disso, os softwares de gestão disponíveis no mercado geralmente possuem custos elevados ou funcionalidades complexas, dificultando sua adoção por quem possui recursos limitados e pouca familiaridade com tecnologia.

Essa realidade reflete a necessidade de uma solução prática e acessível que ajude microempresas a superar os desafios da gestão financeira, promovendo maior organização, planejamento estratégico e controle sobre os fluxos de caixa. É nesse contexto que surge o projeto **Smart Manage**, com a proposta de oferecer um software gratuito, intuitivo e eficiente, capaz de suprir as lacunas existentes no mercado e atender às necessidades específicas desse público.

2.11. Linha do tempo

A gestão empresarial surgiu há milhares de anos, quando os habitantes da Suméria, em 5.000 A.C., procuravam formas de resolver os seus problemas práticos. A gestão empresarial começou a evoluir após a Revolução Industrial, quando os profissionais começaram a utilizar métodos científicos para administrar os negócios.

Ao longo da história, a gestão empresarial foi influenciada por vários fatores, como:

2.12. Necessidade militar

O planejamento estratégico surgiu com a necessidade militar, e as organizações adaptaram-no para responder às mudanças do mercado e assegurar a sua sobrevivência.

2.13. Teorias de gestão

No início do século XX, Frederick Taylor defendeu a gestão científica, enquanto Max Weber deu ênfase aos aspetos administrativos.

2.14. Revolução digital

Na década de 1990, o ambiente empresarial foi marcado pela busca da competitividade, e as empresas precisavam de ser capazes de aprender para sobreviver e crescer num contexto de desenvolvimento tecnológico e mudanças económicas.

2.15. Identificação de lacunas

Bom, nós temos alguns bons exemplos de software no mercado onde algumas demandas não são atendidas corretamente. As demandas que não são na maioria das vezes atendidas pelos softwares são:

- Lucro prévio (com base nos gastos);
- Controle sobre os funcionários;
- Planos gratuitos

2.16. Situações - Problema do Setor

No setor de gestão financeira temos alguns problemas que a maioria das microempresas passam hoje em dia, o primeiro erro é confundir as finanças pessoais com os gastos da empresa, para que isso não ocorra é necessário fazer um planejamento ao começar um negócio e separar os gastos, pode parecer claro, mas é um erro bastante comum principalmente para iniciantes na área.

Esse problema é mais comum quando realizada a gestão pelo próprio dono ou por algum familiar, e o risco que isso oferece para a empresa é grande já que interfere no comprometimento com a empresa, por isso que se deve separar os gastos. Outro problema importante é a falta de planejamento financeiro da empresa, é um erro bastante comum também, cometido por várias empresas iniciantes hoje em dia, imagine que você vai se candidatar a vereador, não é só se candidatar pedindo para o público votar em você, tem que ter um planejamento para poder dar certo, sem planejamento nada dá certo.

Também temos a inadimplência, que é a falta de comprometimento com a empresa, como o dono vai levar a empresa para a frente sendo que ele não é 100% focado no objetivo dele? outro problema também é não pensar nos gastos e ganhos futuros, quanto a empresa vai render? Quanto ela vai gastar por mês? Para isso temos que ter um fluxo de caixa projetado, e por último, mas não menos importante é a falta de utilização de um software de gestão para auxílio, o que pode ocorrer por falta de interesse do empreendedor já que a maioria dos serviços de gestão são pagos.

2.17. Visão geral

O nosso foco são as pequenas empresas, uma pessoa que começa uma pequena empresa hoje, ela não está preocupada em usar um software que cobra dinheiro para cuidar da gestão dela, ela está focada em investir na empresa, por isso o maior diferencial seria não cobrar nada por isso.

2.18. Visão geral do sistema

O **Smart Manage** é um sistema de gestão financeira projetado para auxiliar micro e pequenas empresas no controle de suas finanças. Através de uma interface simples e intuitiva, o sistema permite que o usuário registre receitas e despesas, categorize transações, acompanhe o saldo de contas e gere relatórios detalhados sobre a movimentação financeira do negócio. Além disso, o sistema oferece recursos de segurança, como autenticação de usuários, e pode ser acessado tanto por dispositivos móveis quanto desktops, garantindo acessibilidade e praticidade no dia a dia dos empreendedores.

2.19. Funcionalidade

O **Smart Manage** possui as seguintes funcionalidades principais:

1. Registro de receitas e despesas com categorização.
2. Acompanhamento de saldo de contas e atualização de valores.
3. Geração de relatórios financeiros para análise e tomada de decisões.
4. Ferramentas de filtragem e consulta de transações por período, categoria ou tipo de conta.
5. Gestão de usuários, permitindo permissões específicas para administradores e funcionários.
6. Configurações de sistema personalizáveis, como limites de crédito e ajustes de saldo.

2.20. Objetivo

O objetivo principal do **Smart Manage** é oferecer uma solução simples e eficaz para o gerenciamento financeiro de micro e pequenas empresas, permitindo aos empreendedores uma maior visibilidade sobre suas finanças, com fácil registro de transações e geração de relatórios. Dessa forma, busca-se apoiar a sustentabilidade dos negócios e reduzir os riscos financeiros, proporcionando aos usuários uma ferramenta confiável para o acompanhamento de seu desempenho financeiro.

2.21. Regras de Negócio

- Apenas usuários autenticados podem registrar, editar ou excluir transações financeiras.
- Cada transação deve ser classificada como receita ou despesa e associada a uma categoria previamente definida.
- O saldo da conta será atualizado automaticamente após o registro de cada transação.
- Suportes têm privilégios exclusivos para gerenciar usuários e configurar parâmetros do sistema.
- Os relatórios financeiros podem ser gerados apenas para períodos dentro do limite de histórico das transações armazenadas.

2.22. Requisito funcional

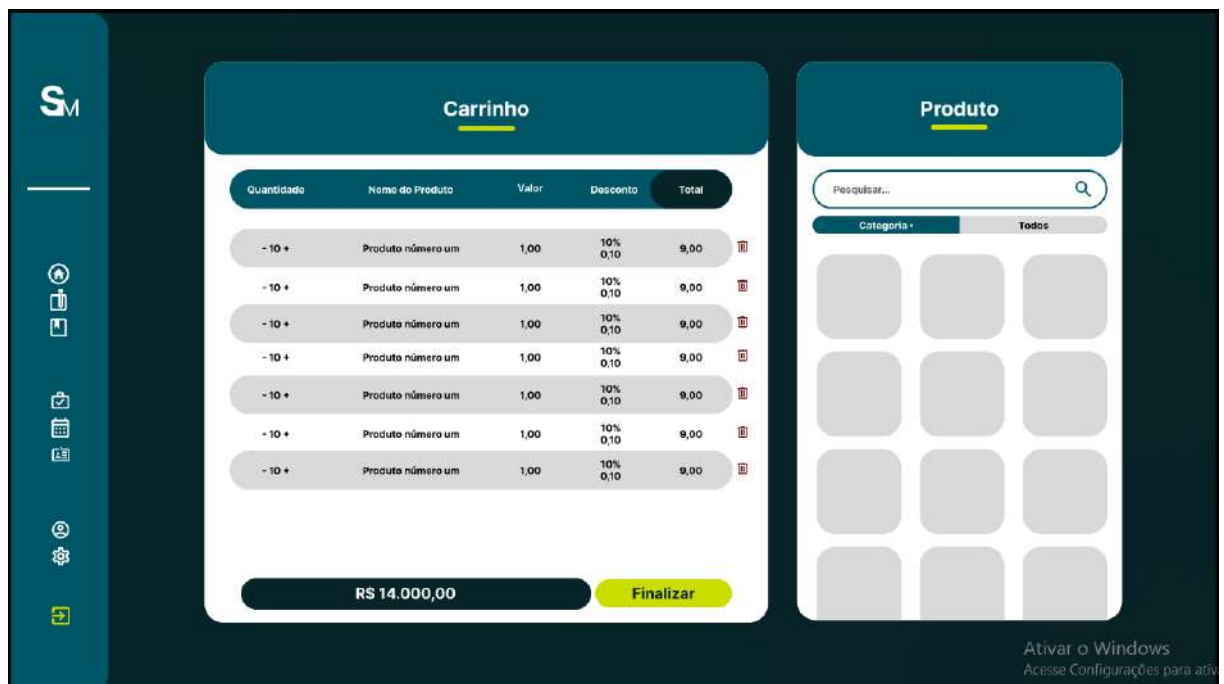
- O sistema deve permitir o cadastro, edição e exclusão de transações financeiras (receitas e despesas).
- O sistema deve gerar relatórios financeiros em diferentes formatos (mensal, anual etc.).
- O sistema deve fornecer filtros para consultas rápidas e detalhadas sobre as transações.
- O sistema deve garantir a autenticação de usuários para acessar as funcionalidades de gestão.
- O sistema deve permitir o cadastro de novas categorias para a classificação de receitas e despesas.

2.23. Requisito não funcional

- O sistema deve ser responsivo e acessível em dispositivos móveis e desktops.
- O sistema deve utilizar criptografia para garantir a segurança dos dados de autenticação dos usuários.
- O tempo de resposta para ações de consulta e geração de relatórios deve ser inferior a dois segundos.
- O sistema deve apresentar uma interface amigável e intuitiva, com orientações para novos usuários.
- A aplicação deve ser compatível com os principais navegadores, como Chrome, Firefox e Safari.

2.24. Wireframe

The wireframe displays two screens of the 'Smart Manage' application. The top screen is split into two panels. The left panel, with a teal background, says 'Bem Vindo a Smart Manage' and 'Uma nova forma de gerir o seu negócio', with a link 'Criar cadastro'. The right panel, with a white background, is titled 'Login' and contains input fields for 'CNPJ' and 'Senha', followed by a yellow 'ENTRAR' button. The bottom screen is also split. The left panel, with a white background, is titled 'Cadastro' and contains input fields for 'Nome Comercial', 'CNPJ', 'Email', and 'Senha', followed by a yellow 'CADASTRAR' button. The right panel, with a teal background, says 'Bem Vindo a Smart Manage' and 'Uma nova forma de gerir o seu negócio', with a link 'Entrar agora'.



2.25. Diagrama de identidade–relacionamento

O diagrama de identidade-relacionamento representa as principais entidades do sistema **Smart Manage**, suas características e as inter-relações. O diagrama inclui as entidades **Usuario**, **Conta**, **Transação** e **Categoria**, com relações entre si, como o usuário que possui uma conta e registra várias transações, cada uma associada a uma categoria específica. Esse diagrama é essencial para compreender a estrutura do banco de dados e como as informações estão conectadas para suportar a funcionalidade do sistema.

2.26. Dicionário de dados

Entidade	Campo	Tipo de Dado	Descrição
Cadastro	CNPJ	CHAR(14)	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (chave primária da empresa)
Cadastro	NomeComercial	VARCHAR(100)	Nome comercial da empresa
Cadastro	Email	VARCHAR(100)	E-mail de contato da empresa (valor único)
Cadastro	Senha	VARCHAR(255)	Senha de acesso (criptografada)
Login	CNPJ	CHAR(14)	Chave estrangeira referenciando Cadastro (identifica o login da empresa)
Login	Senha	VARCHAR(255)	Senha de login (criptografada)
ControleCaixa	ID	INT (AUTO_INCREMENT)	Identificador único da entrada de caixa
ControleCaixa	Quantidade	INT	Quantidade de produtos vendidos
ControleCaixa	NomeProduto	VARCHAR(100)	Nome do produto comercializado
ControleCaixa	Valor	DECIMAL(10,2)	Valor unitário do produto
ControleCaixa	Desconto	DECIMAL(10,2)	Valor do desconto aplicado (padrão 0.00)
ControleCaixa	Total	DECIMAL(10,2) (GERADO)	Valor total (Quantidade x (Valor - Desconto))
OrdemServico	ID	INT (AUTO_INCREMENT)	Identificador único da ordem de serviço
OrdemServico	NomeCliente	VARCHAR(100)	Nome do cliente
OrdemServico	DescricaoServico	TEXT	Descrição detalhada do serviço
OrdemServico	DataInicial	DATE	Data de início do serviço

OrdemServico	DataFinal	DATE	Data de término do serviço
OrdemServico	ValorInicial	DECIMAL(10,2)	Valor estimado inicial do serviço
OrdemServico	ValorFinal	DECIMAL(10,2)	Valor final acordado após execução
OrdemServico	StatusServico	ENUM	Estado do serviço (Pendente, Em andamento, Concluído)
Funcionarios	ID	INT (AUTO_INCREMENT)	Identificador único do funcionário
Funcionarios	Nome	VARCHAR(100)	Nome completo do funcionário
Funcionarios	Idade	INT	Idade do funcionário
Funcionarios	Cargo	VARCHAR(50)	Cargo ou função do funcionário
Funcionarios	Email	VARCHAR(100)	E-mail do funcionário (valor único)
HistoricoSalario	ID	INT (AUTO_INCREMENT)	Identificador do registro de salário
HistoricoSalario	FuncionarioID	INT	Referência ao funcionário (chave estrangeira)
HistoricoSalario	DataAlteracao	DATE	Data da modificação salarial
HistoricoSalario	Salario	DECIMAL(10,2)	Valor do salário registrado

2.27. Descrição do caso de uso

Nome do Caso de Uso: Gerenciar Transações Financeiras

Descrição: O caso de uso permite que o usuário registre, edite e exclua transações financeiras, sendo elas receitas ou despesas. Cada transação pode ser categorizada para facilitar o controle e análise financeira. O sistema também calcula automaticamente o saldo da conta a partir das transações registradas.

Ator Principal: Usuário

Pré-condições: O usuário deve estar autenticado no sistema.

Fluxo Principal:

1. O usuário acessa a funcionalidade de transações financeiras.
2. O usuário escolhe entre adicionar, editar ou excluir uma transação.
3. O sistema registra a transação e atualiza o saldo da conta.

Pós-condições: A transação é registrada no sistema, e o saldo da conta é atualizado automaticamente.

2.28. Diagrama do caso de uso

O Diagrama de Caso de Uso deve representar as interações principais entre os **Atores** (usuário e administrador) e as **Funcionalidades** do sistema **Smart Manage**. Ele deve incluir:

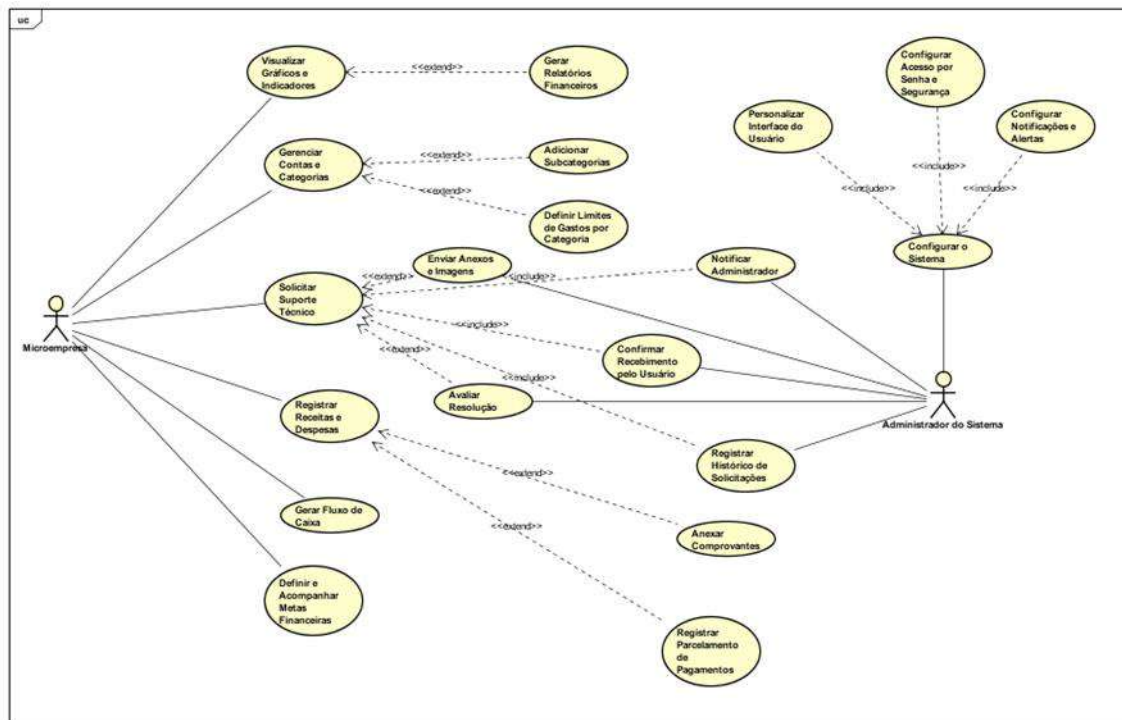
Atores:

- **Usuário:** Utiliza o sistema para gerenciar finanças, categorizar transações e visualizar relatórios.
- **Suporte:** Responsável pela gestão de usuários e configurações avançadas do sistema.

Casos de Uso principais:

1. **Gerenciar Contas e Categorias** (com extensões de funcionalidades específicas, como adicionar ou editar categorias).
2. **Registrar Receitas e Despesas** (com extensões para listar e excluir transações).
3. **Configurar o Sistema** (incluindo a criação de relatórios, ajuste de parâmetros de segurança e controle de permissões).
4. **Visualizar Relatórios** (para análise financeira e acompanhamento de saldo).

Cada caso de uso deve ser conectado ao ator respectivo e, se necessário, incluir extensões e inclusões que detalhem funcionalidades adicionais.



2.29. Diagrama de atividade

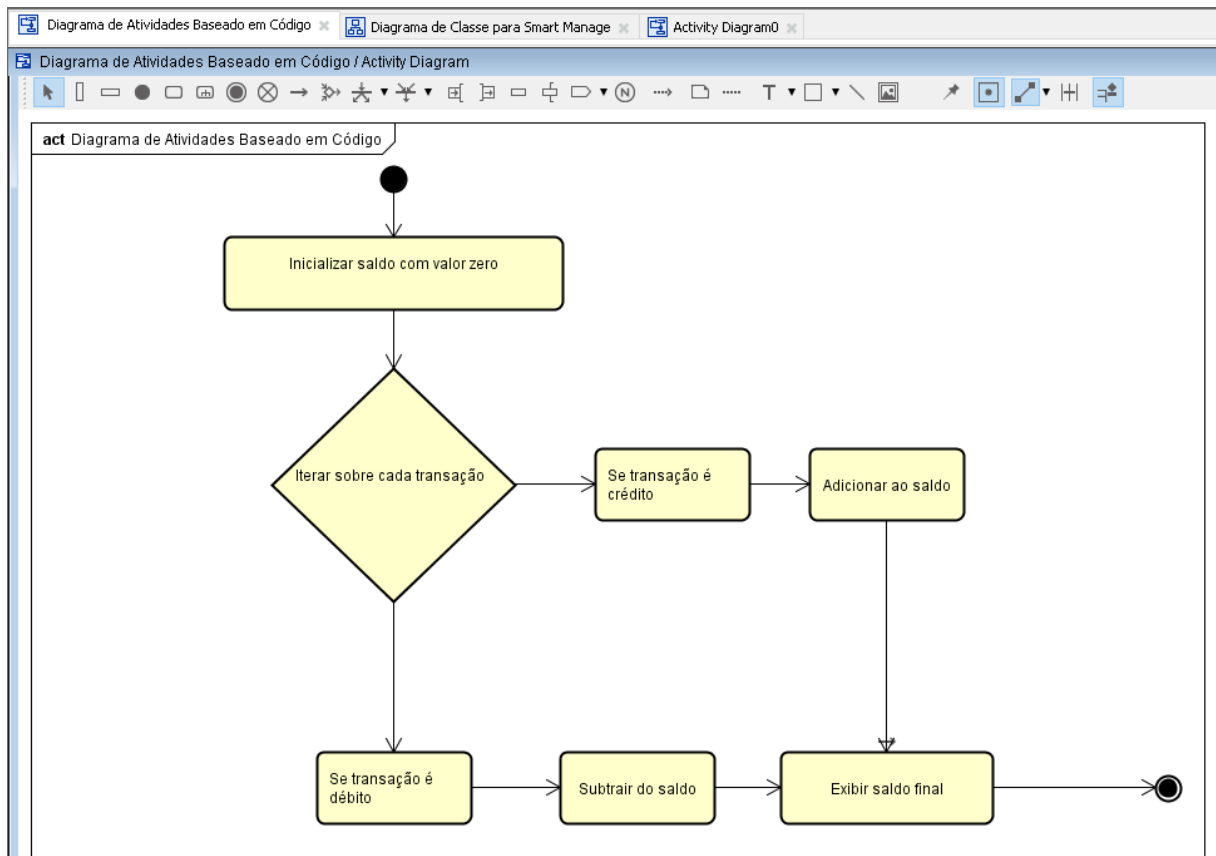
O Diagrama de Atividade demonstra o fluxo de ações para realizar uma funcionalidade específica do sistema. Abaixo estão três exemplos de fluxos possíveis:

1. Diagrama de Atividades Baseado em Código

Descrição: Este diagrama representa o fluxo de atividades de um código que calcula e exibe o saldo final de uma conta após processar uma lista de transações (créditos e débitos).

Fluxo do Diagrama:

1. Início
2. Inicializar saldo com valor zero
3. Para cada transação na lista:
 - Se for crédito, adicionar ao saldo
 - Se for débito, subtrair do saldo
4. Exibir saldo final
5. Fim

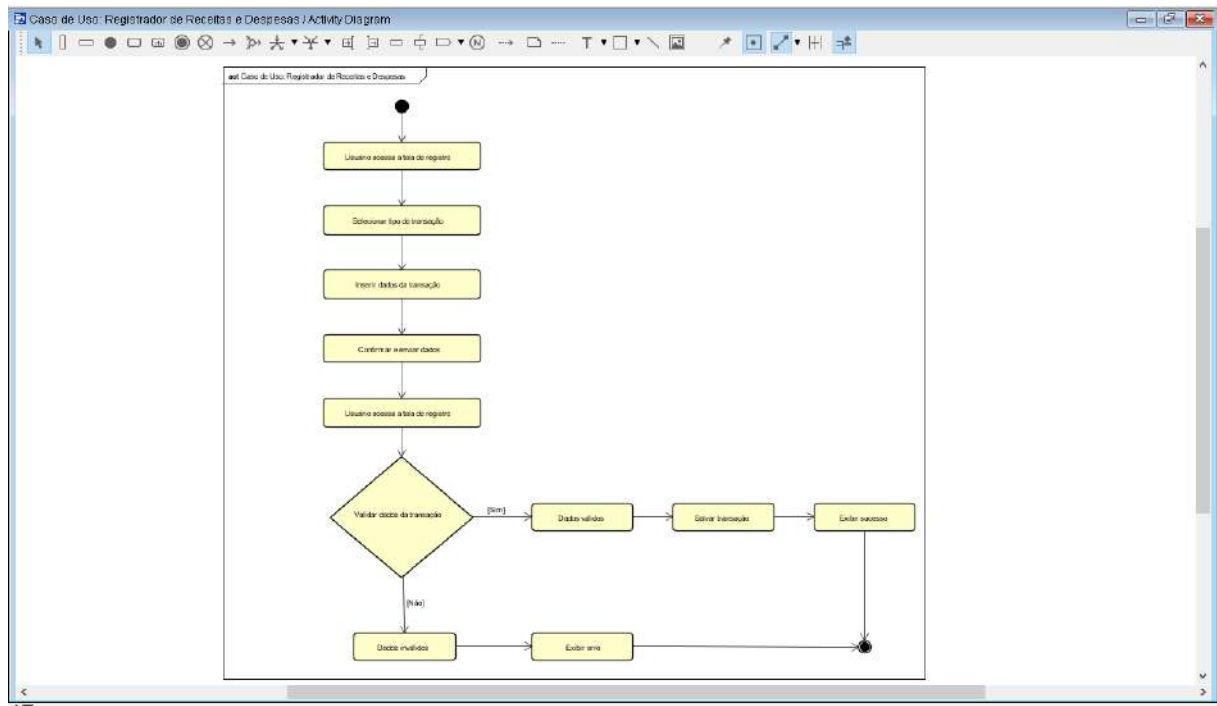


2. Diagrama de Atividades Baseado em Caso de Uso: Registrar Receitas e Despesas

Descrição: Este diagrama de atividades visualiza o fluxo para o caso de uso "Registrar Receitas e Despesas" no sistema **Smart Manage**.

Fluxo do Diagrama:

1. Início
2. Usuário acessa a tela de registro de transações
3. Seleciona tipo de transação (receita ou despesa)
4. Insere os dados da transação (valor, categoria, descrição, data)
5. Confirma e envia os dados
6. Sistema valida os dados inseridos
 - Se os dados estão válidos, salva a transação
 - Caso contrário, retorna uma mensagem de erro
7. Exibe mensagem de sucesso ou erro para o usuário
8. Fim

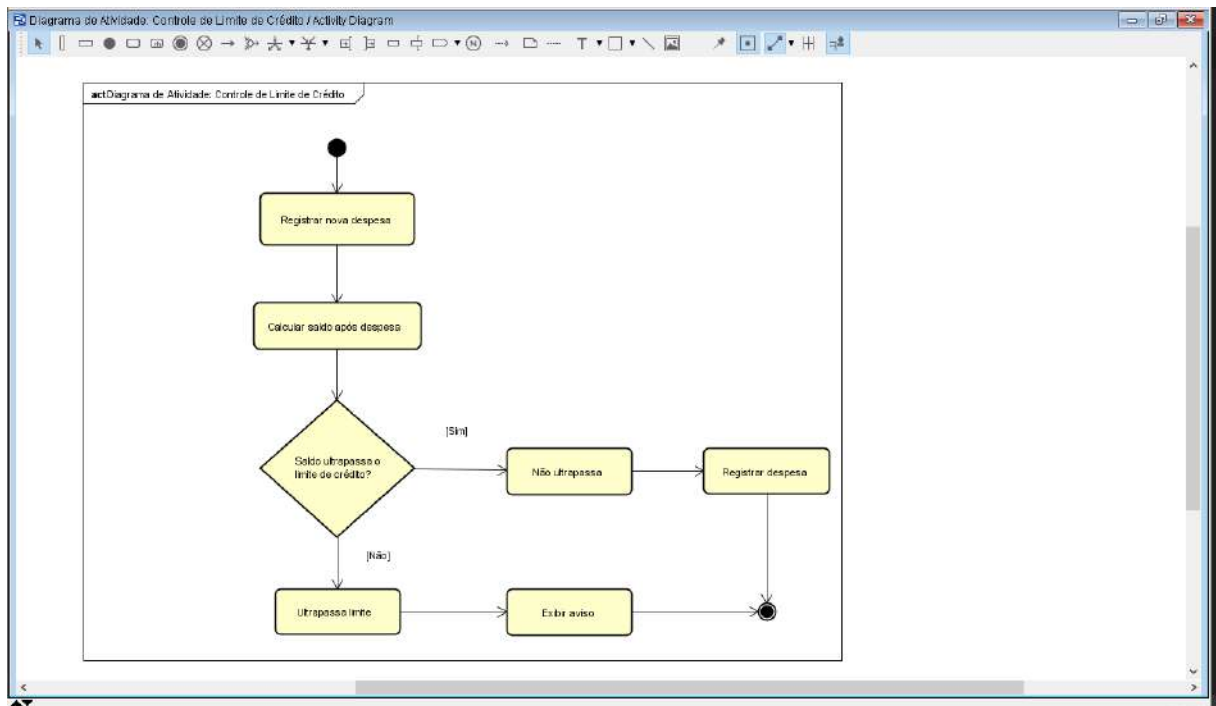


3. Diagrama de Atividades Baseado em Regra de Negócio: Controle de Limite de Crédito

Descrição: Este diagrama de atividades visualiza uma regra de negócio no **Smart Manage**, onde é verificado o limite de crédito ao adicionar novas despesas para garantir que o saldo não seja ultrapassado.

Fluxo do Diagrama:

1. Início
2. Usuário tenta registrar uma nova despesa
3. Sistema calcula o saldo após a despesa
4. Verifica se o saldo ultrapassa o limite de crédito:
 - Se não ultrapassar, a despesa é registrada
 - Caso ultrapasse, retorna uma mensagem de aviso
5. Fim



2.30. Diagrama de classe

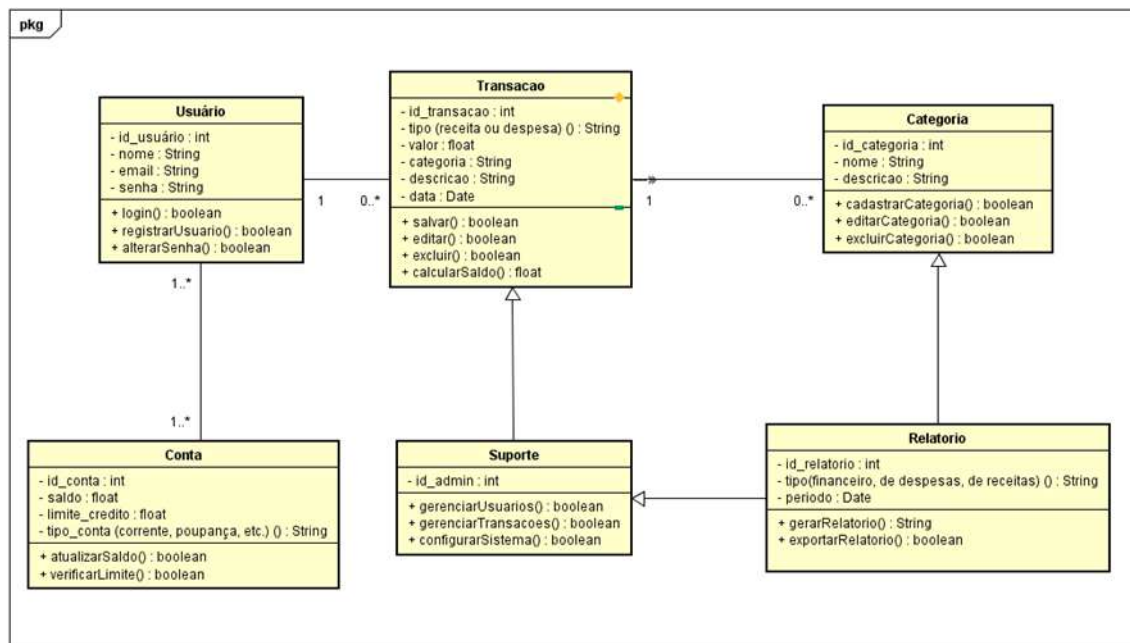
O Diagrama de Classe descreve a estrutura do sistema, identificando as classes e os relacionamentos entre elas. Para o **Smart Manage**, um diagrama básico incluiria:

Classes principais:

1. **Usuario**
 - a. Atributos: idUsuario, nome, email, senha.
 - b. Métodos: autenticar(), atualizarDados().
2. **Conta**
 - a. Atributos: idConta, saldo, limiteCredito.
 - b. Métodos: atualizarSaldo(), obterSaldo().
3. **Transacao**
 - a. Atributos: idTransacao, tipo, valor, descricao, data.
 - b. Métodos: registrarTransacao(), editarTransacao(), excluirTransacao().
4. **Categoria**
 - a. Atributos: idCategoria, nome, descricao.
 - b. Métodos: criarCategoria(), editarCategoria().

Relações entre classes:

- **Usuario** possui uma ou mais **Contas**.
- **Conta** possui uma ou mais **Transacoes**.
- Cada **Transacao** está associada a uma **Categoria** específica.



2.31. Diagramas de Sequência

Os diagramas de sequência ilustram a ordem temporal das interações entre os objetos do sistema **Smart Manage**, detalhando como as funcionalidades principais são executadas. Abaixo, são descritos os fluxos de 10 cenários críticos do sistema:

1. Registrar Transação

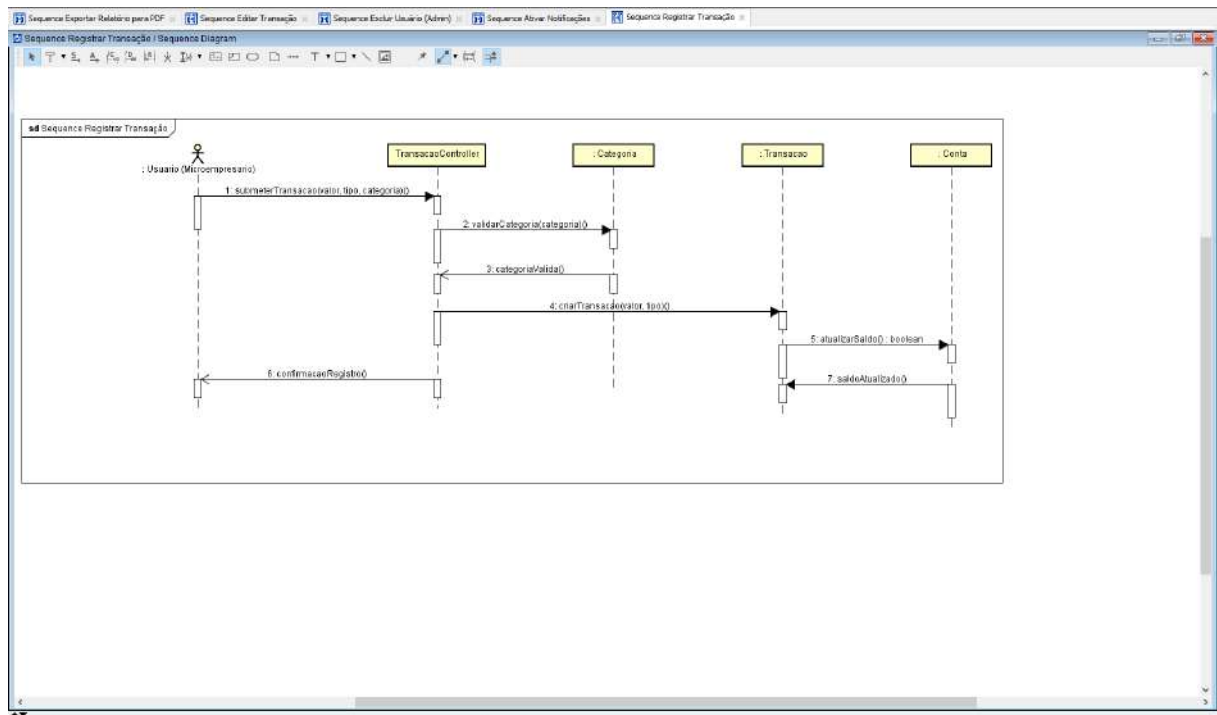
Objetivo: Demonstrar o processo de registro de uma transação financeira (receita ou despesa).

Participantes: Usuário, TransacaoController, Transacao, Categoria, Conta.

Fluxo:

1. O usuário submete os dados da transação (valor, tipo, categoria) ao TransacaoController.
2. O sistema valida a categoria com a classe Categoria.
3. Após validação, a transação é criada e o saldo da Conta é atualizado.
4. O usuário recebe confirmação do registro.

Requisitos Associados: RF-01 (Cadastro de transações), RN-02 (Atualização automática do saldo).



2. Gerar Relatório Mensal

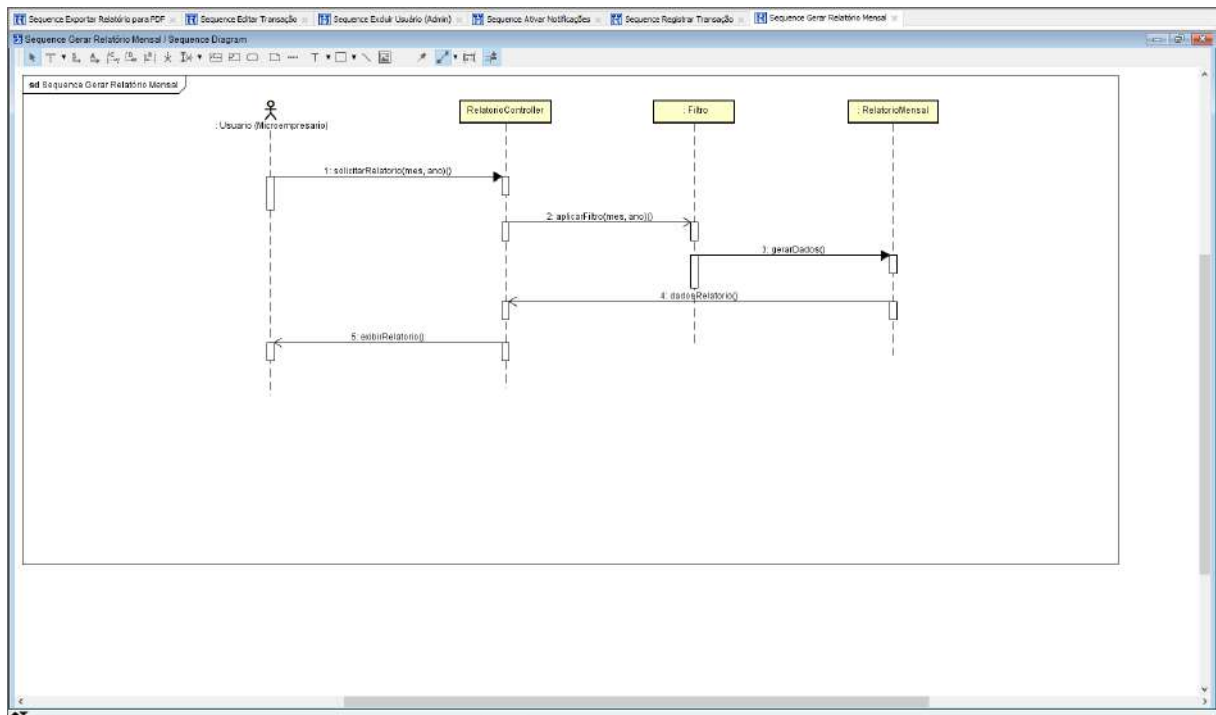
Objetivo: Mostrar a geração de um relatório financeiro mensal.

Participantes: Usuário, RelatorioController, RelatorioMensal, Filtro.

Fluxo:

1. O usuário solicita o relatório informando mês e ano.
2. O Filtro aplica os parâmetros de período.
3. O RelatorioMensal processa os dados e retorna o relatório formatado.

Requisitos Associados: RF-02 (Geração de relatórios), RN-05 (Limite de histórico).



3. Cadastrar Novo Usuário (Admin)

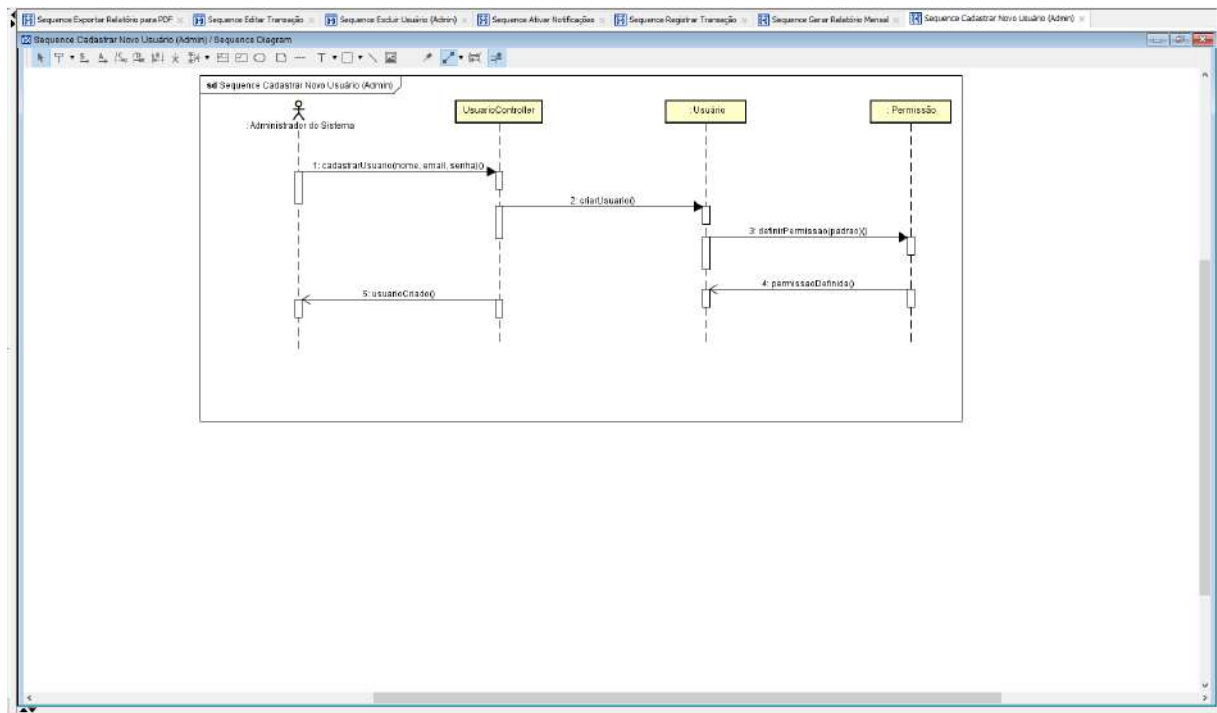
Objetivo: Descrever o cadastro de um novo usuário pelo administrador.

Participantes: Administrador, `UsuarioController`, `Usuario`, `Permissao`.

Fluxo:

1. O administrador insere os dados do usuário.
2. O sistema cria o usuário e atribui permissões padrão.
3. A confirmação é enviada ao administrador.

Requisitos Associados: RF-05 (Gestão de usuários), RN-04 (Privilégios de suporte).



4. Autenticar Usuário

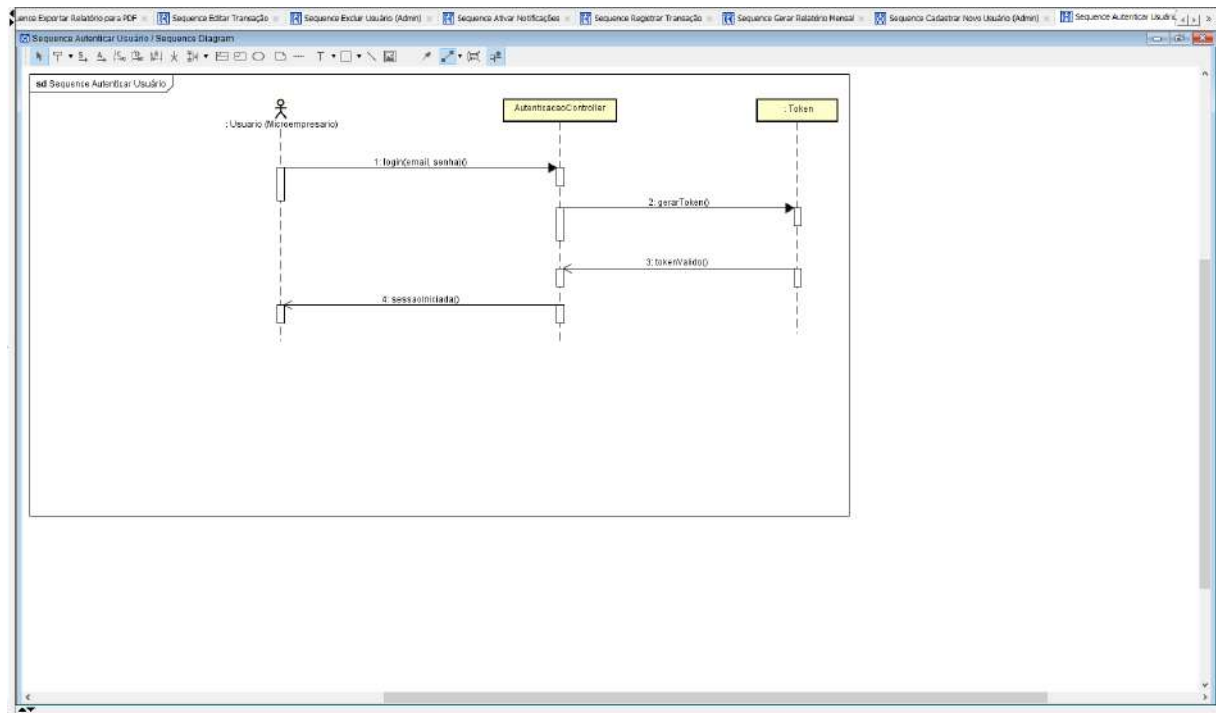
Objetivo: Detalhar o processo de login e geração de token de acesso.

Participantes: Usuário, AutenticacaoController, Token.

Fluxo:

1. O usuário insere e-mail e senha.
2. Um token de autenticação é gerado e vinculado à sessão.
3. O usuário é redirecionado ao dashboard.

Requisitos Associados: RNF-02 (Criptografia de dados).



5. Definir Limite de Crédito

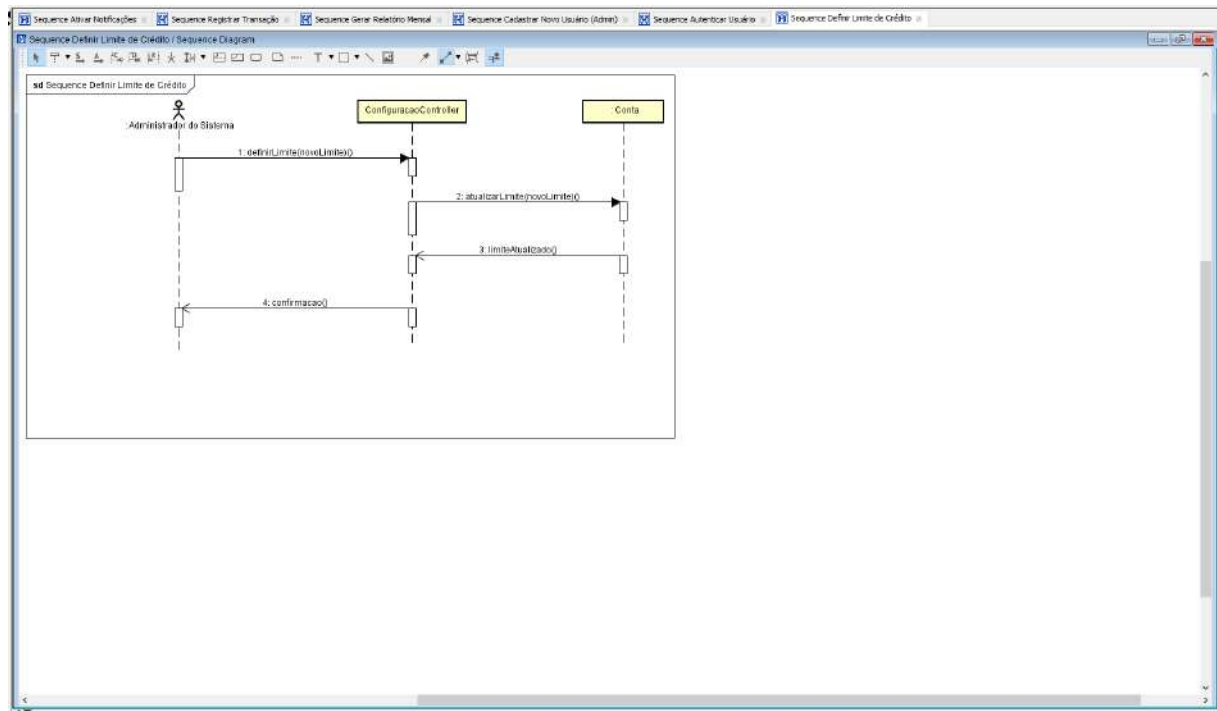
Objetivo: Exibir a configuração do limite de crédito da conta.

Participantes: Administrador, ConfiguracaoController, Conta.

Fluxo:

1. O administrador define um novo limite.
2. O sistema atualiza o atributo `limiteCredito` da `Conta`.
3. A confirmação é exibida.

Requisitos Associados: RN-03 (Limite de crédito).



6. Recuperar Senha

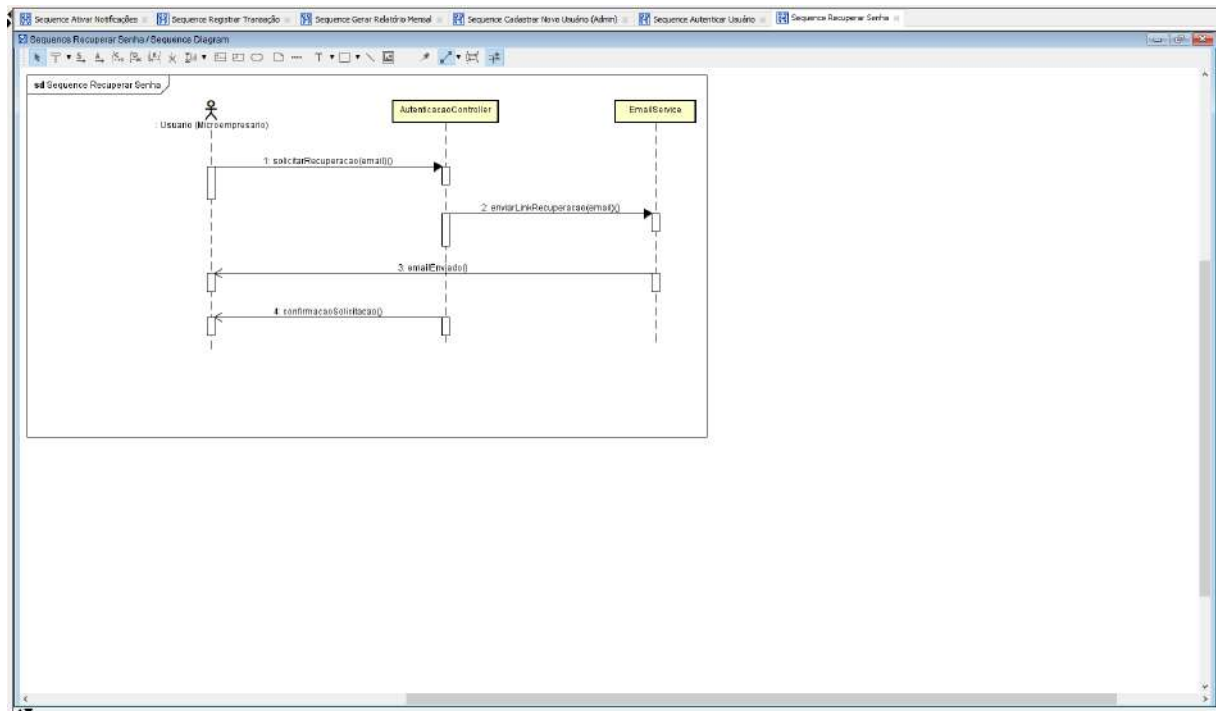
Objetivo: Ilustrar a recuperação de senha via e-mail.

Participantes: Usuário, AutenticacaoController, EmailService.

Fluxo:

1. O usuário solicita recuperação informando o e-mail.
2. O EmailService envia um link seguro para redefinição.
3. O usuário recebe confirmação da solicitação.

Requisitos Associados: RNF-04 (Interface amigável).



7. Exportar Relatório para PDF

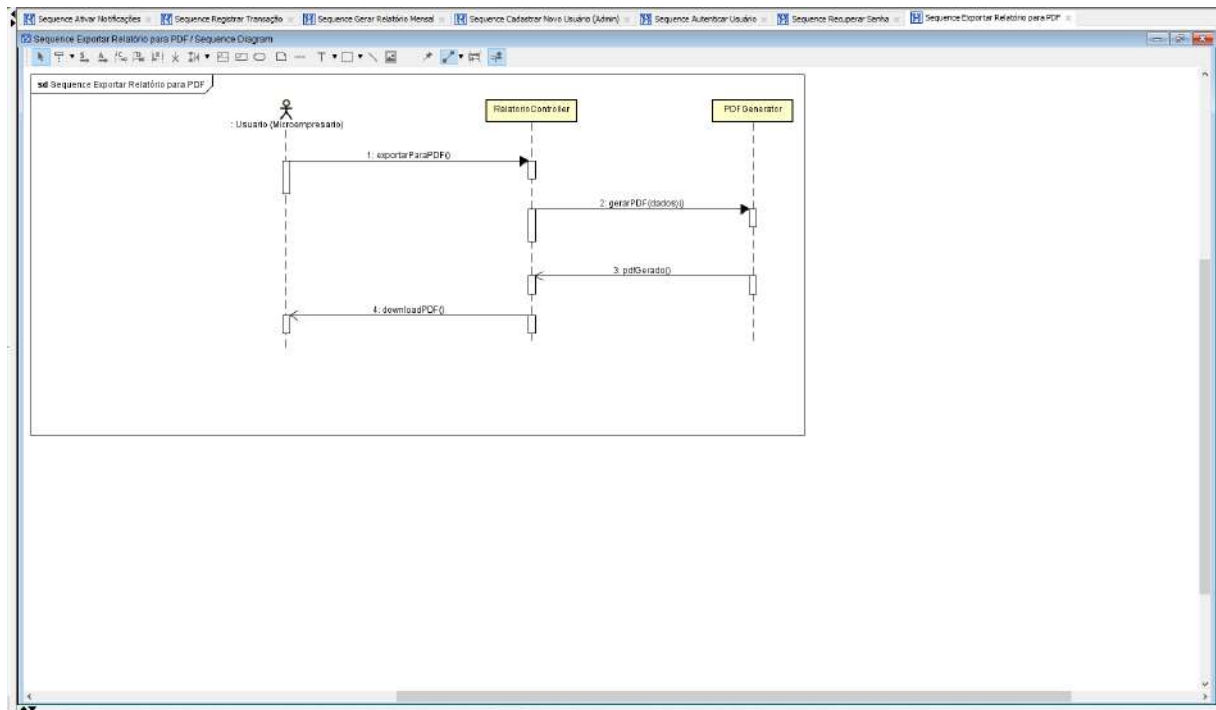
Objetivo: Mostrar a exportação de relatórios para PDF.

Participantes: Usuário, `RelatorioController`, `PDFGenerator`.

Fluxo:

1. O usuário solicita a exportação.
2. O `PDFGenerator` formata os dados e gera o arquivo.
3. O usuário baixa o PDF.

Requisitos Associados: RF-02 (Formatos de relatório).



8. Editar Transação

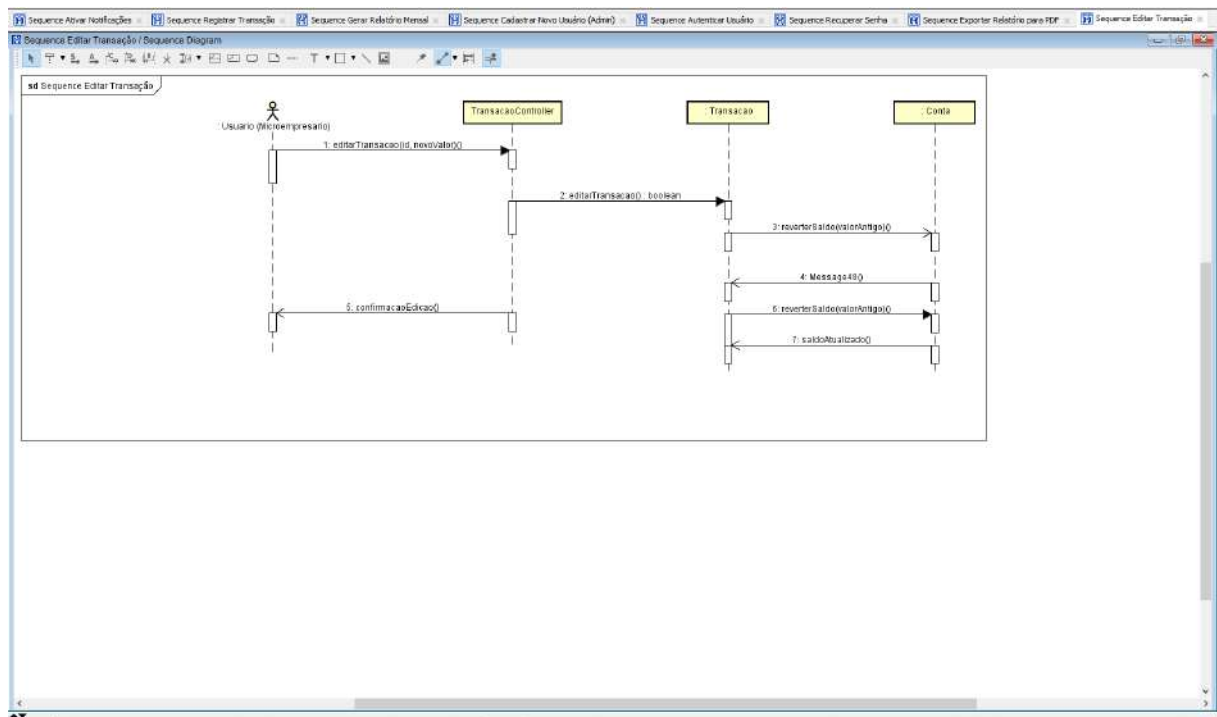
Objetivo: Detalhar a edição de uma transação existente.

Participantes: Usuário, TransacaoController, Transacao, Conta.

Fluxo:

1. O usuário altera o valor da transação.
2. O sistema reverte o saldo antigo e aplica o novo valor.
3. A confirmação é exibida.

Requisitos Associados: RF-01 (Edição de transações).



9. Excluir Usuário (Admin)

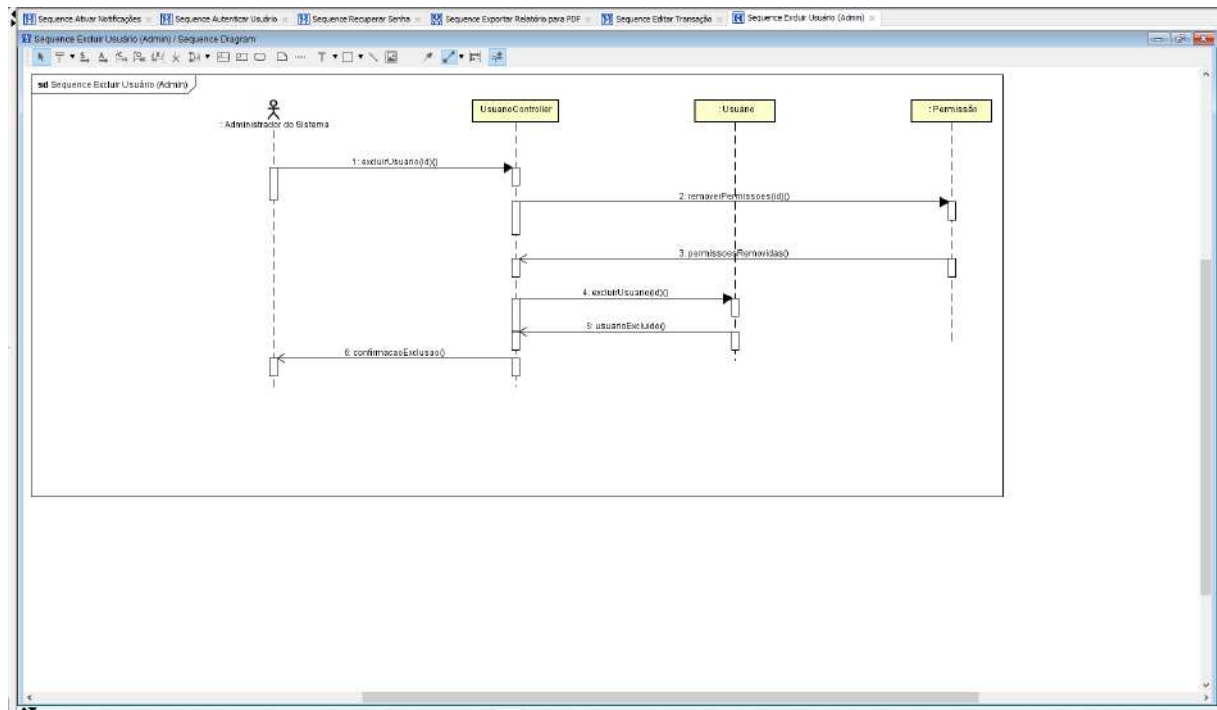
Objetivo: Demonstrar a exclusão de um usuário pelo administrador.

Participantes: Administrador, UsuarioController, Usuario, Permissao.

Fluxo:

1. O administrador seleciona o usuário a ser excluído.
2. As permissões são revogadas antes da exclusão.
3. A confirmação é enviada.

Requisitos Associados: RF-05 (Exclusão de usuários).



10. Ativar Notificações

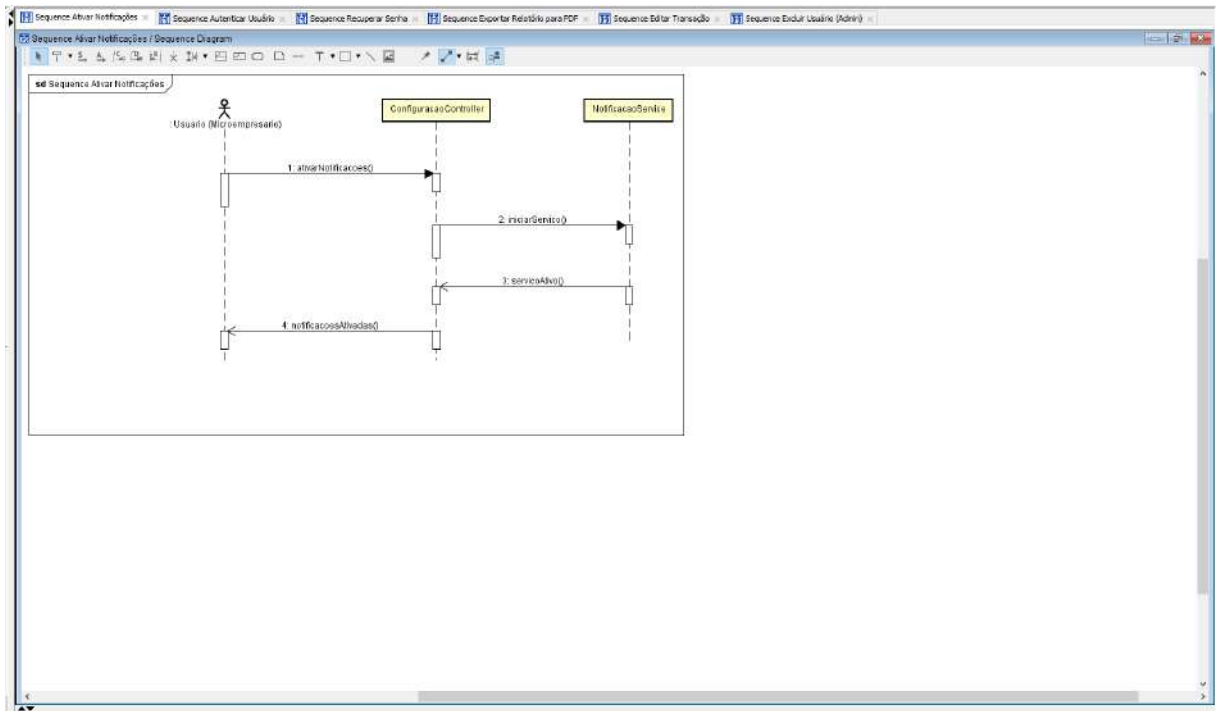
Objetivo: Exibir a ativação de notificações do sistema.

Participantes: Usuário, ConfiguracaoController, NotificacaoService.

Fluxo:

1. O usuário ativa as notificações.
2. O serviço é iniciado e confirma a operação.

Requisitos Associados: RNF-05 (Compatibilidade com navegadores).



3. Considerações finais

As considerações finais deste estudo reforçam a importância de uma gestão financeira eficiente para a sustentabilidade e o desenvolvimento das microempresas. Durante a pesquisa, foi possível identificar que as limitações financeiras e estruturais típicas dessas empresas geram desafios significativos no controle de fluxo de caixa, planejamento de investimentos e separação entre finanças pessoais e empresariais. Esses obstáculos, quando não devidamente administrados, podem comprometer a saúde financeira e a longevidade do negócio.

Este trabalho contribui ao propor soluções acessíveis e práticas, como o desenvolvimento de um software de gestão financeira voltado especificamente para as necessidades das microempresas, que geralmente não têm acesso a ferramentas sofisticadas. A pesquisa também destaca a relevância da tecnologia e da digitalização como aliadas na simplificação de processos financeiros, promovendo maior controle e planejamento para os empresários. Ao final, conclui-se que, para garantir o crescimento e a competitividade das microempresas, é essencial adotar ferramentas e práticas financeiras que sejam acessíveis, intuitivas e adaptadas à realidade desses negócios.

4. REFERÊNCIAS

CONTA AZUL. Controle de vendas e compras, emissão de notas fiscais, automatização de cobranças, gestão financeira, relatórios de performance e conexão com a contabilidade. **Disponível em:** https://experimente.contaazul.com/cadastro/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=ca_mkt_branding-exata_conversao_trial_gads-search_cpc_aon_240322AA012203CIA601&utm_term=ca_mkt_branding-exata_conversao_trial_gads-search_cpc_aon_aberta_brasil_ca-pro_pesquisa_texto-resp&utm_content=texto-resp&campaignid=16393029502&adgroupid=139458682288&adid=585558095893&gad_source=1&qclid=Cj0KCQjwq_G1BhCSARIsACc7NxoBjc6KogIBZxgLCjhWzBE8HeNBTqyZ40fXLUWmEg-Tvyq5hpM-H4aAv8EEALw_wcB - **Acesso em:** 14 de agosto, 2024; às 16h35.

WH1 CLOUD. A evolução da Gestão Empresarial por meio das novas tecnologias. **Disponível em:** <https://wh1.com.br/gestao-empresarial-como-tecnologia-tranforma-resultados/> - **Acesso em:** 28 de agosto, 2024; às 16h30.

JV ALÉRIO. A Evolução Empresarial e os novos modelos de negócio: por que os gestores não podem parar de se atualizar? **Disponível em:** <https://jvalerio.com.br/a-evolucao-empresarial-e-os-novos-modelos-de-negocio-por-que-os-gestores-nao-podem-parar-de-se-atualizar/> - **Acesso em:** 28 de agosto, 2024; às 15h20.

OITCHAU. Principais erros de gestão financeira e seus impactos. **Disponível em:** <https://www.oitchau.com.br/blog/principais-erros-de-gestao-financeira-e-seus-impactos/> - **Acesso em:** 07 de agosto, 2024; às 16h47.

BETTHA, Empresas. **Disponível em:** <https://www.Bettha.Com/info/empresas/sao-paulo/todas/financas/page/5#:~:text=42%20empresas%20no%20setor%20de%20finan%c3%a7as%2c%20s%c3%a3o%20paulo%20%2d%20pag.> - **Acesso em:** 07 de agosto, 2024; às 17h12.

UNOPAR. Conheça tudo sobre a área de Gestão Financeira! **Disponível em:** <https://blog.Unopar.Com.Br/gestao-financeira/#:~:text=de%20modo%20geral%2c%20a%20%c3%a1rea,investimentos%20e%20controle%20de%20gastos.> - **Acesso em:** 07 de agosto, 2024; às 17h22.

BR CRED & INVEST. Qual é o papel da tecnologia na gestão financeira pessoal? **Disponível em:** <https://brcredinvest.com.br/tecnologia-gestao-financeira/> - **Acesso em:** 07 de agosto, 2024; às 15:10.

OITCHAU. Principais erros de gestão financeira e seus impactos. **Disponível em:** <https://www.oitchau.com.br/blog/principais-erros-de-gestao-financeira-e-seus-impactos/> - **Acesso em:** 07 de agosto, 2024; às 16h47.

BETTHA, Empresas. **Disponível em:** <https://www.Bettha.Com/info/empresas/sao-paulo/todas/financas/page/5#:~:text=42%20empresas%20no%20setor%20de%20finan%c3%a7as%2c%20s%c3%a3o%20paulo%20%2d%20pag.> - **Acesso em:** 07 de agosto, 2024; às 17h12.

UNOPAR. Conheça tudo sobre a área de Gestão Financeira! **Disponível em:** <https://blog.Unopar.Com.Br/gestao-financeira/#:~:text=de%20modo%20geral%2c%20a%20%c3%a1rea,investimentos%20e%20controle%20de%20gastos.> - **Acesso em:** 07 de agosto, 2024; às 17h22.

BR CRED & INVEST. Qual é o papel da tecnologia na gestão financeira pessoal? **Disponível em:** <https://brcredinvest.com.br/tecnologia-gestao-financeira/> - **Acesso em:** 07 de agosto, 2024; às 15:10.

stimentos%20e%20controle%20de%20gastos. - **Acesso em:** 07 de agosto, 2024; às 17h22.

BR CRED & INVEST. Qual é o papel da tecnologia na gestão financeira pessoal? **Disponível em:** <https://brcredinvest.com.br/tecnologia-gestao-financeira/> - **Acesso em:** 07 de agosto, 2024; às 15:10.

5. GLOSSÁRIO

Administração Financeira:

Conjunto de práticas, processos e métodos utilizados para gerenciar os recursos financeiros de uma organização, visando otimizar a lucratividade e a sustentabilidade.

Cadastro:

Processo de registro de informações relevantes de usuários, produtos ou serviços em um sistema para organização e controle.

Categoria de Despesa:

Classificação específica para identificar e organizar diferentes tipos de despesas realizadas por uma empresa.

Controle de Fluxo de Caixa:

Prática de monitorar e gerenciar as entradas e saídas de dinheiro em uma organização, essencial para manter a liquidez financeira.

Empreendedorismo:

Atividade de criar, desenvolver e gerir negócios ou projetos, geralmente assumindo riscos financeiros.

Gestão Financeira:

Processo de planejamento, controle e monitoramento dos recursos financeiros de uma empresa, com o objetivo de assegurar sua saúde econômica.

Microempresa:

Empresa de pequeno porte, geralmente com número limitado de funcionários e receita anual reduzida, que desempenha um papel fundamental na economia.

Receita:

Entrada de recursos financeiros em uma organização, geralmente proveniente de vendas de produtos ou prestação de serviços.

Saldo:

Diferença entre os valores de entrada (receitas) e saída (despesas) em uma conta financeira.

Software de Gestão Financeira:

Ferramenta tecnológica desenvolvida para auxiliar empresas ou indivíduos no gerenciamento de finanças, como controle de despesas, receitas e relatórios financeiros.

Transação:

Registro de uma operação financeira, como receita ou despesa, realizada por uma organização ou indivíduo.

Usuário:

Pessoa que utiliza o sistema para realizar tarefas como registrar transações, configurar contas ou acessar relatórios financeiros.

6. APÊNDICES

Formulário de pesquisa para obtenção de dados - Smart Manage

O objetivo deste formulário é coletar informações sobre o perfil, as práticas e as necessidades de gestão financeira das microempresas, visando identificar os principais desafios e expectativas do público-alvo. Com os dados obtidos, o Smart Manage poderá desenvolver funcionalidades personalizadas e relevantes, garantindo que o software atenda com precisão as demandas financeiras e de gestão de negócios do seu usuário final, além de aprimorar a experiência e promover maior eficiência no uso da ferramenta.

1. Qual o seu nome? *

Insira sua resposta

2. Qual a sua idade? *

- ☐ Menos de 16 anos
- ☐ 16 a 18 anos
- ☐ 18 a 30 anos
- ☐ 30 a 60 anos
- ☐ Mais de 60 anos

3. Informe-nos sua cidade: *

Insira sua resposta

4. Você atua no mercado de trabalho, especificamente na área de empreendedorismo? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Já atuei anteriormente
- ☐ Tenho interesse em atuar no futuro
- ☐ Não, e não tenho interesse

5. Você tem algum familiar ou amigo que trabalha na área de empreendedorismo? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Conheço alguns conhecidos, mas sem proximidade
- ☐ Já conheço alguém que atuava, mas não mantenho contato

Microsoft 365 - Pesq. x Aplicativos | Microsoft Forms x Formulário de pesqui. x Email - JOAO PEDRO x Equipes e Canais | Eq. x Documentação TCC. x

https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?prevorigin=shell&origin=NeoPortalPage&subpage=design&id=b4147UGZHU0afdg8uCN6bC9PO65nmaFo2Kug8UyP5U0ERUWj8ZU1pRUEVZVW...

Forms Formulário de pesquisa para obtenção de dados - Smart Manage - Salvo

Editar Configurações Visualização Coletar respostas Exibir respostas Apresentação

JOAO PEDRO DE ...

☐ Não, e não tenho interesse

5. Você tem algum familiar ou amigo que trabalha na área de empreendedorismo? *

☐ Sim

☐ Não

☐ Conheço alguns conhecidos, mas sem proximidade

☐ Já conheci alguém que atuava, mas não mantenho contato

☐ Não conheço ninguém que trabalhe nessa área

6. Qual é o ramo de atuação da sua empresa? *

☐ Comércio de produtos

☐ Prestação de serviços

☐ Produção artesanal

☐ Consultoria

☐ Outros

7. Quantos funcionários trabalham em sua empresa? *

☐ Somente eu (proprietário(a))

☐ De 1 a 5 funcionários

☐ De 6 a 10 funcionários

☐ De 11 a 20 funcionários

☐ Mais de 20 funcionários

8. Qual é a média de faturamento mensal de sua empresa? *

☐ Menos de R\$ 5.000

☐ Entre R\$ 5.001 e R\$ 10.000

☐ Entre R\$ 10.001 e R\$ 20.000

☐ Entre R\$ 20.001 e R\$ 50.000

☐ Acima de R\$ 50.000

9. Como você realiza o controle financeiro atualmente? *

PCB 10:37
PTB2 04/12/2024

Microsoft 365 - Pesq... x Aplicativos | Microso... x Microsoft Forms x Formulário de pesqui... x Email - JOAO PEDRO... x Equipes e Canais | Eq... x Documentação TCC... x

https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?prevorigin=shell&origin=NeoPortalPage&subpage=design&id=b4Y4TU6ZHU0afdg8uCN6U9PO65nmaFo2Kug8Uy95U0ERUWj8ZU1pRUEVZVW...

Forms Formulário de pesquisa para obtenção de dados - Smart Manage - Salvo

Edição Configurações Visualização Coletar respostas Exibir respostas Apresentação

JOAO PEDRO DE ...

9. Como você realiza o controle financeiro atualmente? *

- ☐ Planilhas eletrônicas (Excel, Google Sheets, etc.)
- ☐ Software específico de gestão financeira
- ☐ Anotações manuais
- ☐ Não possui um controle financeiro específico
- ☐ Outros

10. Quais são os principais desafios financeiros da sua empresa? *

- ☐ Controle de fluxo de caixa
- ☐ Planejamento de orçamento
- ☐ Gestão de inadimplência
- ☐ Separação de finanças pessoais e empresariais
- ☐ Controle de despesas e receitas

11. Qual a frequência de atualização do controle financeiro? *

- ☐ Diariamente
- ☐ Semanalmente
- ☐ Quinzenalmente
- ☐ Mensalmente
- ☐ Não há frequência específica

12. Quais funcionalidades você considera essenciais em um software de gestão financeira? *

- ☐ Controle de fluxo de caixa e orçamento
- ☐ Relatórios financeiros e gráficos
- ☐ Controle de inadimplência e alertas
- ☐ Integração com banco e cartão de crédito
- ☐ Gestão de inventário e produtos

PCB 10:38
PTB2 04/12/2024

Microsoft Forms - Formulário de pesquisa para obtenção de dados - Smart Manage - Salvo

13. Qual é o seu nível de conhecimento sobre softwares de gestão financeira? *

- ☐ Nenhum conhecimento
- ☐ Conhecimento básico
- ☐ Conhecimento intermediário
- ☐ Conhecimento avançado
- ☐ Já utilizo um software de gestão

14. Quanto você estaria disposto a investir mensalmente em um software que otimiza a gestão financeira da sua empresa? *

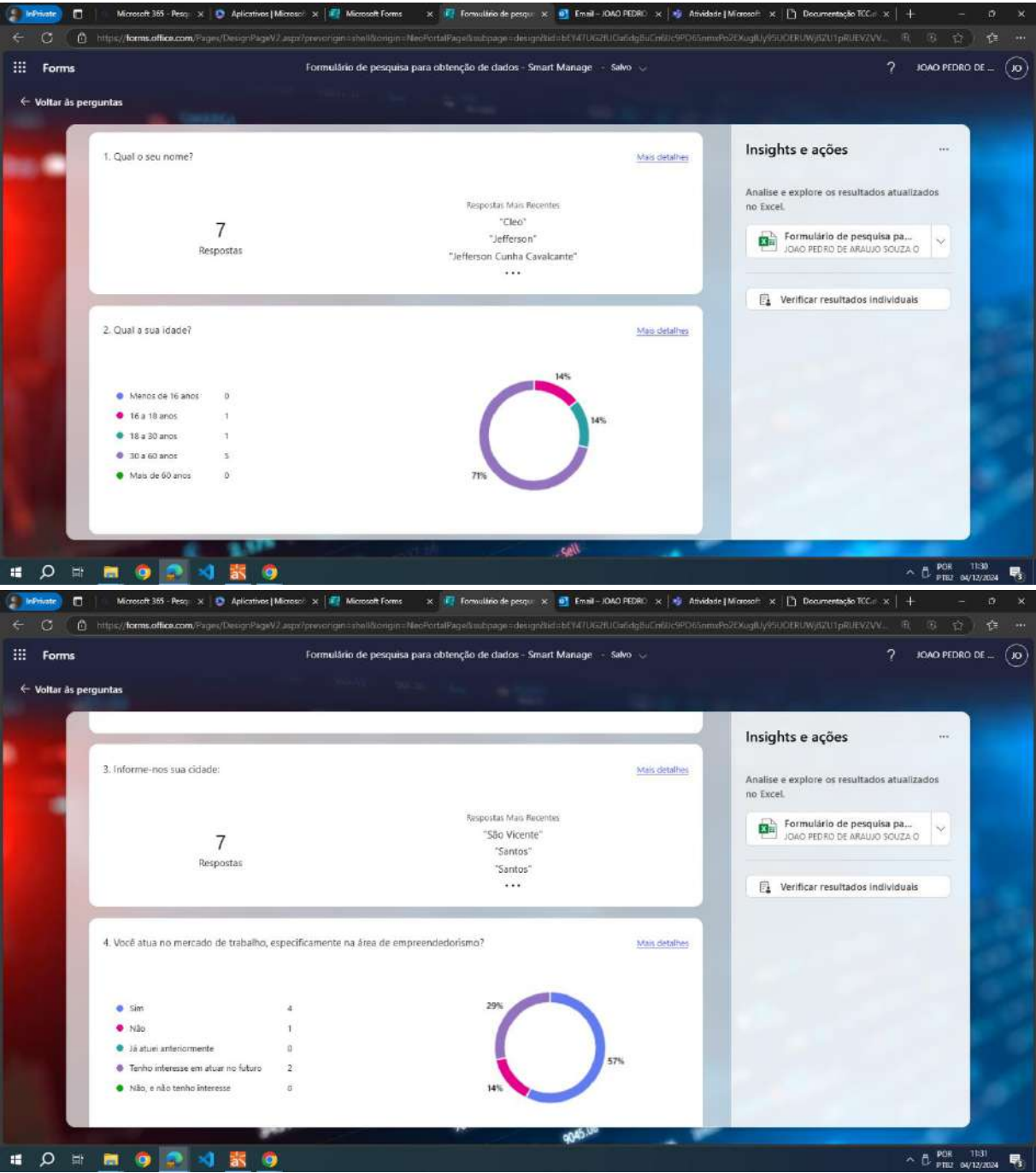
- ☐ Até R\$ 50
- ☐ Entre R\$ 51 e R\$ 100
- ☐ Entre R\$ 101 e R\$ 200
- ☐ Entre R\$ 201 e R\$ 300
- ☐ Não estou disposto a pagar por isso

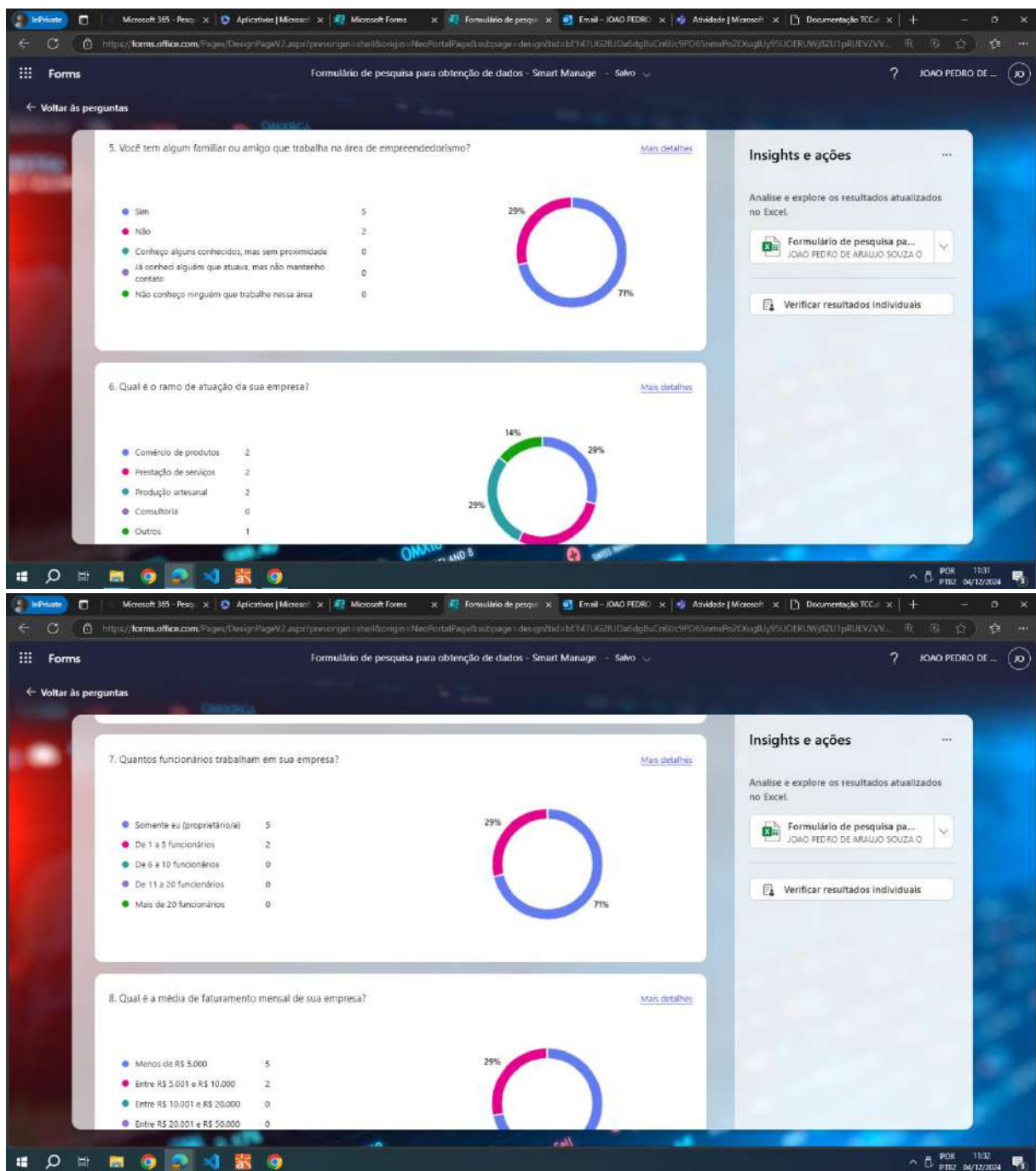
15. Você estaria disposto a utilizar um software gratuito com a opção de planos pagos adicionais? *

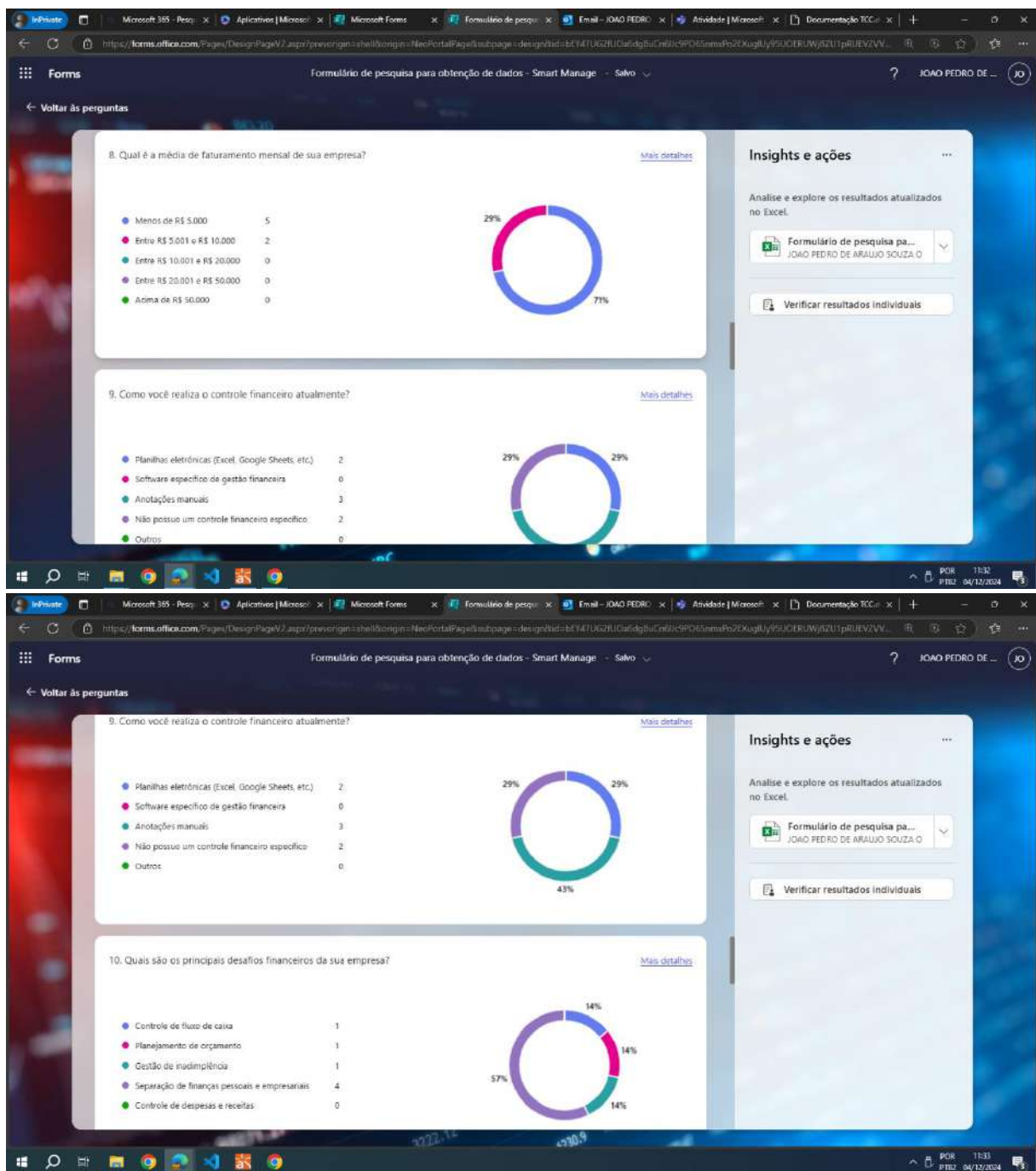
- ☐ Sim, e consideraria os planos pagos se fossem acessíveis
- ☐ Sim, mas preferiria continuar no plano gratuito
- ☐ Talvez, dependendo das funcionalidades oferecidas
- ☐ Não, prefiro um software totalmente gratuito
- ☐ Não tenho interesse em usar o software

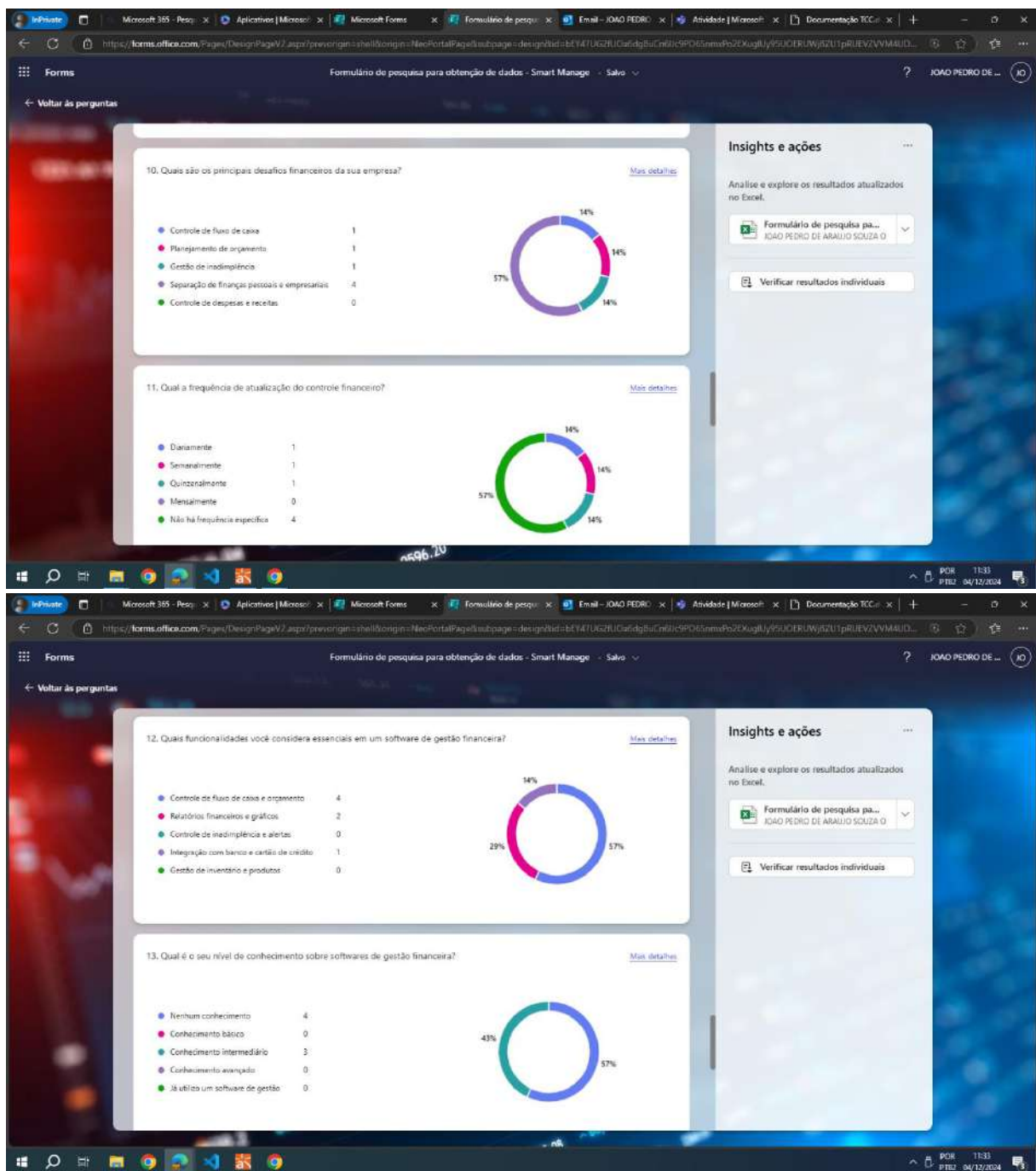
[Adicionar nova pergunta](#)

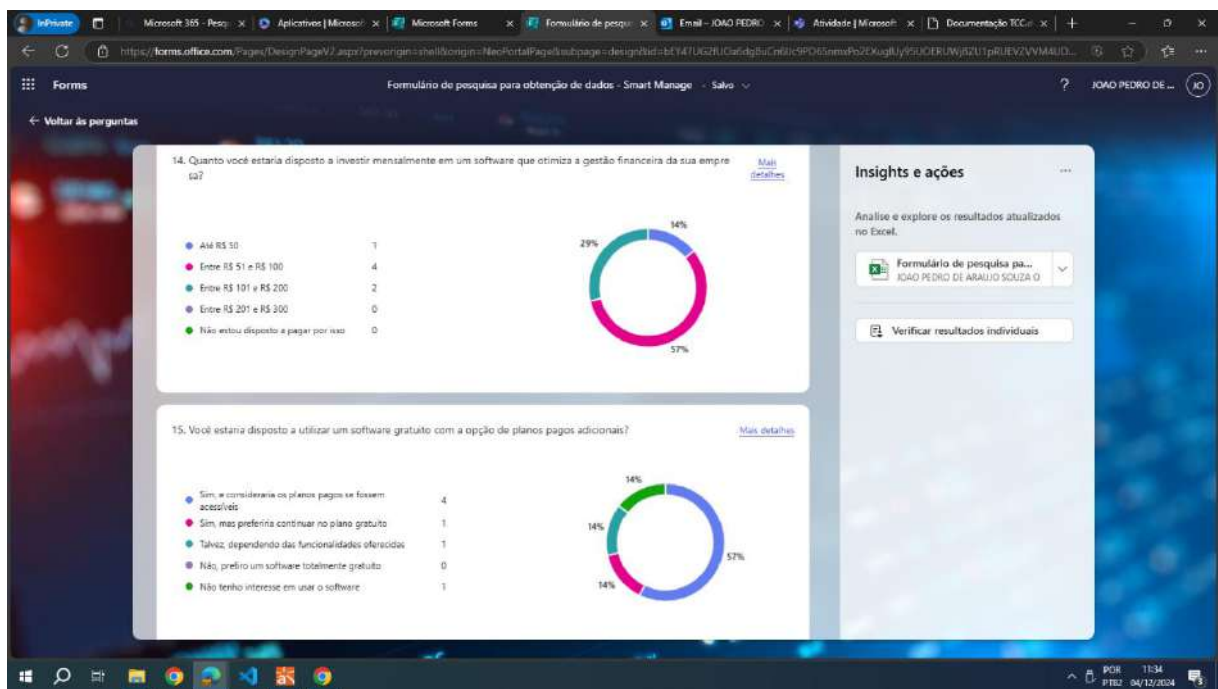
6.1 APÊNDICES (Resultados)



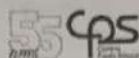








7. ANEXOS



Ficha de Avaliação - Apresentação de Planejamento de TCC

Nome do(a) Aluno(a):	Arthur de Andrade Cavalcante		
Nome do(a) Aluno(a):	Gabriel Dias Rocha		
Nome do(a) Aluno(a):	Mundo Nunes Vieira		
Nome do(a) Aluno(a):	João Pedro de Araújo Souza Oliveira		
Nome do(a) Aluno(a):	Nicolas de Conceição Bispo		
Nome do(a) Aluno(a):			
Título do Projeto:	Smart Manage		
Curso:	Desenvolvimento de Sistemas	Turma:	2DS2

Data: 04 / 12 / 24

Avaliação	MB	B	R	I
Clareza e Objetividade na Apresentação		x		
Adequação do Tema ao Curso	x			
Justificativa e Relevância do Trabalho		x		
Definição Clara do Problema/Pergunta		x		
Apresentação do Pitch	x			
Apresentação do Protótipo		x		
Organização e Estética da Apresentação	x			

Comentários Gerais do Avaliador

Pitch com duas legendas.
Que entendem como contribuições reais feitas para a organização financeira?
deixar o trabalho da fonte no gráfico.
Incluir as fontes dos softwares, e alguns pequenos detalhes.

Reitor

Avaliador(a):

Reitor

Assinatura:

Ficha de Avaliação - Apresentação de Planejamento de TCC

Nome do(a) Aluno(a):	Arthur de Andrade, Carvalcante
Nome do(a) Aluno(a):	Gabriel, Dias Rocha
Nome do(a) Aluno(a):	João Pedro de Araújo Souza Oliveira
Nome do(a) Aluno(a):	Murilo Nunes Vieira
Nome do(a) Aluno(a):	Nicolas da Conceição Bispo
Nome do(a) Aluno(a):	
Título do Projeto:	Smart Manager
Curso:	Desenvolvimento de Sistemas
Turma:	2DS2

Data: 04 / 12 / 24

Avaliação	MB	B	R	I
Clareza e Objetividade na Apresentação		✓		
Adequação do Tema ao Curso	✓			
Justificativa e Relevância do Trabalho	✓			
Definição Clara do Problema/Pergunta		✓		
Apresentação do Pitch	✓			
Apresentação do Protótipo		✓		
Organização e Estética da Apresentação	✓			

Comentários Gerais do Avaliador

FINANÇAS. P/ QUEM? ^{APP} CONCORRENTE: SMART PÓS	
PERTINÊNCIA → RESOLVER INADIMPLÊNCIAS. COMO?	
DEFINIR → ME, MEI	DEFINIR:
PODE ALTERAR PERFIL? DEPOIS?	- RECEITA
FIXOS E VARIÁVEIS	- CUSTOS FIXOS/VARIÁVEIS
PRODUTOS → LISTA Q/ FILTRO	- RECEITA LÍQ.
FONTE PQ DENARIS.	- LUCRO BRUTO
	- INVESTIMENTOS
	- LUCRO LÍQUIDO

João A. N. Simões
Avaliador(a):

[Assinatura]
Assinatura:

FICHA DE AVALIAÇÃO PRÉVIA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
AVALIAÇÃO PRÉVIA: ☒ 1ª Prévia ☐ 2ª Prévia ☐ 3ª Prévia ☐ 4ª Prévia

NOME DO ALUNO:	Arthur de Andrade Cavalcante	Menção	R	TURMA: 3DS2
NOME DO ALUNO:	Gabriel Dias Rocha	Menção	R	
NOME DO ALUNO:	João Pedro de Araújo Souza Oliveira	Menção	R	
NOME DO ALUNO:	Murilo Nunes Vieira	Menção	R	DATA: 11/03/2025
NOME DO ALUNO:	Nicolas da Conceição Bispo	Menção	R	
TEMA:	Smart Manage			

APRESENTAÇÃO

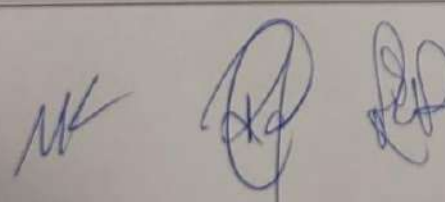
01	Pertinência do tema do trabalho à Habilitação Profissional. (Justificativa, Objetivo e Referencial teórico)	(<input checked="" type="checkbox"/>) Sim () Não () Parcialmente
02	Nível de Abrangência (Profundidade, Conhecimento Técnico do Trabalho, Originalidade e Aplicabilidade).	(<input checked="" type="checkbox"/>) Sim () Não () Parcialmente
03	Postura (Vocabulário e Comportamento em Público.)	() Sim (<input checked="" type="checkbox"/>) Não () Parcialmente
04	Desenvolvimento da Apresentação da Proposta de Produto Final ou Relato de Experiência	() Sim (<input checked="" type="checkbox"/>) Não () Parcialmente

ANÁLISE E OBSERVAÇÕES: CONSIDERANDO OS CRITÉRIOS ADOTADOS

faltou desenvolvimento
Reapresentação 18/03
CNPIS em maiúsculo sigla Maiúsculo
layout adaptável por pagamento.

11/03

ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA



FICHA DE AVALIAÇÃO PRÉVIA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
AVALIAÇÃO PRÉVIA: ☐ 1º Prévia ☒ 2º Prévia ☐ 3º Prévia ☐ 4º Prévia

NOME DO ALUNO:	Arthur de Andrade Cavalcante	Menção	8	TURMA: 3DS2
NOME DO ALUNO:	Gabriel Dias Rocha	Menção	8	
NOME DO ALUNO:	João Pedro de Araújo Souza Oliveira	Menção	8	DATA: 15/04/2025
NOME DO ALUNO:	Murilo Nunes Vieira - FALTOU	Menção	8	
NOME DO ALUNO:	Nicolas da Conceição Bispo	Menção	8	
TEMA:	Smart Manage			

APRESENTAÇÃO

01	Pertinência do tema do trabalho à Habilitação Profissional. (Justificativa, Objetivo e Referencial teórico)	(X) Sim () Não () Parcialmente
02	Nível de Abrangência (Profundidade, Conhecimento Técnico do Trabalho, Originalidade e Aplicabilidade).	(X) Sim () Não () Parcialmente
03	Postura (Vocabulário e Comportamento em Público.)	(X) Sim () Não () Parcialmente
04	Desenvolvimento da Apresentação da Proposta de Produto Final ou Relato de Experiência	() Sim () Não (X) Parcialmente

ANÁLISE E OBSERVAÇÕES: CONSIDERANDO OS CRITÉRIOS ADOTADOS

- PRECISA AUMENTAR O DESENVOLVIMENTO DO BACK-END

ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA

[Assinatura]

AValiação Prévia: ☐ 1º Prévia ☐ 2º Prévia ☒ 3º Prévia ☐ 4º Prévia

NOME DO ALUNO:	Arthur de Andrade Cavalcante (F)	Menção		TURMA: 3DS2
NOME DO ALUNO:	Gabriel Dias Rocha	Menção	(B)	
NOME DO ALUNO:	João Pedro de Araújo Souza Oliveira	Menção	(B)	
NOME DO ALUNO:	Murilo Nunes Vieira	Menção	(B)	DATA: 13/05/2025
NOME DO ALUNO:	Nicolas da Conceição Bispo	Menção	(D)	
TEMA:	Smart Manage			

APRESENTAÇÃO

01	Pertinência do tema do trabalho à Habilitação Profissional. (Justificativa, Objetivo e Referencial teórico)	() Sim () Não () Parcialmente
02	Nível de Abrangência (Profundidade, Conhecimento Técnico do Trabalho, Originalidade e Aplicabilidade).	() Sim () Não () Parcialmente
03	Postura (Vocabulário e Comportamento em Público.)	() Sim () Não () Parcialmente
04	Desenvolvimento da Apresentação da Proposta de Produto Final ou Relato de Experiência	() Sim () Não () Parcialmente

ANÁLISE E OBSERVAÇÕES: CONSIDERANDO OS CRITÉRIOS ADOTADOS

Forte Apresentação difícil de ler. (justificativa)
Mercadinho / Manutenção / Defina o negócio
O.S. ? p/ mercado.
Excluído de O.S.?

13: *14*

ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA

(Assinaturas)

FICHA DE AVALIAÇÃO PRÉVIA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
AVALIAÇÃO PRÉVIA: ☐ 1º Prévia ☐ 2º Prévia ☐ 3º Prévia ☒ 4º Prévia

NOME DO ALUNO:	Arthur de Andrade Cavalcante	Menção	MB	TURMA: 3DS2
NOME DO ALUNO:	Gabriel Dias Rocha	Menção	MB	
NOME DO ALUNO:	João Pedro de Araújo Souza Oliveira	Menção	MB	
NOME DO ALUNO:	Murilo Nunes Vieira	Menção	MB	DATA: 10/06/2025
NOME DO ALUNO:	Nicolas da Conceição Bispo	Menção	MB	
TEMA:	Smart Manage			

APRESENTAÇÃO		
01	Pertinência do tema do trabalho à Habilitação Profissional. (Justificativa, Objetivo e Referencial teórico)	(X) Sim () Não () Parcialmente
02	Nível de Abrangência (Profundidade, Conhecimento Técnico do Trabalho, Originalidade e Aplicabilidade).	(X) Sim () Não () Parcialmente
03	Postura (Vocabulário e Comportamento em Público.)	(X) Sim () Não () Parcialmente
04	Desenvolvimento da Apresentação da Proposta de Produto Final ou Relato de Experiência	() Sim () Não (X) Parcialmente

ANÁLISE E OBSERVAÇÕES: CONSIDERANDO OS CRITÉRIOS ADOTADOS

FRANCIS - Boas justificativas, falar quantidade de pessoas pesquisadas, nas falas protótipo e, sim, sistema. Arreumar contexto com escuras em fundo escuro. corrigir acentuação.

*- Sugiro colocar o projeto no GitHub e no LinkedIn;
O projeto tem possibilidade de ser comercializado;
projeto com relevância, temas que possuem de objetos de Contratos de Ser de Setor e Fundo.*

ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

