

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS IPORÁ
CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

MANOEL FERNANDES NETO

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA WEB RESPONSIVO PARA
ELABORAÇÃO DE PLANOS DE NEGÓCIOS DESTINADO A
MICROEMPREENDEDORES INDIVIDUAIS

Iporá-GO
Dezembro - 2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS IPORÁ
CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

MANOEL FERNANDES NETO

**DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA WEB RESPONSIVO PARA
ELABORAÇÃO DE PLANOS DE NEGÓCIOS DESTINADO A
MICROEMPREENDEDORES INDIVIDUAIS**

Trabalho de curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Iporá, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, sob orientação do Prof. Esp. Carlos Antônio Ferreira e coorientação do prof. Jefferson Teixeira de Oliveira.

Iporá-GO
Dezembro - 2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS IPORÁ
CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

TERMO DE APROVAÇÃO

Manoel Fernandes Neto

**Desenvolvimento de um sistema web responsivo para elaboração de planos de negócios
destinado a microempreendedores individuais**

Trabalho de conclusão de curso submetido à banca examinadora, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Iporá-GO, _____ de _____ de 2019.

Banca Examinadora:

Prof. Esp. Carlos Antônio Ferreira
Orientador

Prof. Jerfferson Teixeira de Oliveira
Coorientador

Prof. Me. Marcos Alves Vieira

Prof. Esp. Wesley Flávio de Miranda

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me proporcionado saúde e força para conquistar meus sonhos.

Aos meus pais, Sandra Batista das Neves e Juvenal Fernandes da Silva, sou eternamente grato por me apoiarem nesta jornada, nunca mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida.

Ao meu saudoso irmão que me ensinou a nunca abaixar a cabeça para ninguém, que se eu quero algo só vai depender de mim mesmo.

Aos que considero meus melhores amigos Heitor Neves Duarte, Marco Thulio Pereira Silva Carvalho, David Rodrigues Santos, Leonardo Rodrigues Silva, Matheus Soares de Jesus, Weverson Santos de Oliveira Queiroz, Victor Matheus Silva Ribeiro e Raquel Ferreira Oliveira por sempre estarem comigo me orientando a fazer o certo e me proporcionando conhecimentos através de seus sábios conselhos.

Aos meus colegas de faculdade, em especial Aristóteles, Adham, Thiago, Maíra, Nádia, Wagner e Júlio. Obrigado pelos sorrisos, brincadeiras e momentos compartilhados. Esta caminhada não seria a mesma sem vocês.

Ao corpo docente do Instituto Federal Goiano – Campus Iporá, por serem excelentes profissionais proporcionando uma ótima experiência acadêmica

Ao meu primeiro orientador Newarney Torrezão da Costa, meu atual orientador Carlos Antônio Ferreira, e coorientador Jefferson Teixeira de Oliveira, por dedicarem seu valioso tempo para me orientarem ao longo deste trabalho e incentivo que tornaram possível a conclusão do presente projeto.

DEDICATÓRIA

Ao meu irmão, Marks Sandro Gonçalves Das Neves.
Logo estaremos juntos novamente e cada conquista da minha vida, eu dedico a você.

EPÍGRAFE

A verdadeira coragem é ir atrás de seus sonhos mesmo quando todos dizem que ele é impossível.

Cora Coralina

RESUMO

O planejamento é essencial no mundo do empreendedorismo, raramente uma pessoa que inicia uma carreira na área dos negócios sem um planejamento consegue obter sucesso, por isso é de suma importância que a pessoa que se depara com uma oportunidade, implemente-a rapidamente e trabalhe diariamente com um planejamento estruturado e bem definido. Pessoas que possuem uma ou mais empresas, ou estão pensando em iniciar um empreendimento, podem utilizar o Plano de Negócios no intuito de ter um norte para uma futura tomada de decisão, através de perguntas e respostas abstraídas do mercado atual que ajudam o empreendedor a definir a viabilidade para algum tipo de negócio em um determinado local. Através de um Plano de Negócios bem definido é possível a prevenção contra ameaças e fraquezas, diminuindo a margem de erro e permitindo que o empreendedor se prepare com antecedência. Com base no assunto supracitado foi idealizado o desenvolvimento de um sistema web responsivo, que possibilite o microempreendedor a implementar Planos de Negócios de uma maneira didática, sendo que uma das características principais em se desenvolver um sistema web responsivo é a flexibilidade que o usuário tem de acessar o sistema por diversas plataformas. Na continuação deste documento será apresentado como funcionará esse Plano de Negócios implementado em um sistema web responsivo.

Palavras-chave: Empreendedorismo; Planejamento; Viabilidade;

ABSTRACT

Planning is essential in the world of entrepreneurship, rarely a person who starts a career in the business area without planning can succeed, so it is of paramount importance that the person who comes across an opportunity, implements it work daily with structured and well-defined planning. People who own one or more companies, or are thinking of starting an enterprise, can use the Business Plan in order to have a north for future decision-making, through abstract questions and answers from the current market that help the to define the feasibility for some type of business in a given location. Through a well-defined Business Plan it is possible to prevent threats and weaknesses, reducing the margin of error and allowing the entrepreneur to prepare in advance. Based on the subject mentioned above, the development of a responsive web system was conceived, which enables the microentrepreneur to implement Business Plans in a didactic way, and one of the main characteristics in developing a system Responsive web is the flexibility that the user has to access the system across multiple platforms. In the continuation of this document will be presented how this business plan implemented in a responsive web system works.

Keywords: Entrepreneurship; Planning; Viability;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama geral de casos de uso.	47
Figura 2. Diagrama do caso de uso Manter usuário	48
Figura 3. Diagrama do caso de uso Manter login.....	53
Figura 4. Diagrama do caso de uso Redefinir senha	56
Figura 5. Diagrama do caso de uso Gerar Plano de Negócios	58
Figura 6. Diagrama do caso de uso Gerenciar Plano de Negócios.....	60
Figura 7. Diagrama do caso de uso Manter Introdução ao Plano.....	66
Figura 8. Diagrama do caso de uso Manter Estudo de Mercado.....	70
Figura 9. Diagrama do caso de uso Manter Plano de Marketing	75
Figura 10. Diagrama do caso de uso Manter Plano Monetário	79
Figura 11. Diagrama do caso de uso Manter Análise Crítica.....	85
Figura 12. Diagrama do caso de uso Manter Conclusão	89
Figura 13. Diagrama do caso de uso Gerenciar Usuários.....	93
Figura 14. Diagrama de classes	97
Figura 15. Diagrama de Entidades e Relacionamento.....	98
Figura 16. Diagrama de implantação.....	99

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Taxa de atividade empreendedora no Brasil – 2018.....	18
Tabela 2. Motivação dos empreendedores iniciais.....	18
Tabela 3. Requisitos funcionais.....	27
Tabela 4. Requisitos não funcionais.....	44
Tabela 5. Regras de Negócio.....	46
Tabela 6. Caso de uso Auto cadastro.....	49
Tabela 7. Caso de uso Consultar perfil.....	50
Tabela 8. Caso de uso Alterar dados usuário.....	51
Tabela 9. Caso de uso Solicitar suporte técnico.....	52
Tabela 10. Caso de uso Realizar login.....	54
Tabela 11. Caso de uso Realizar logout.....	55
Tabela 12. Caso de uso Redefinir senha.....	57
Tabela 13. Caso de uso Gerar Plano de Negócios.....	59
Tabela 14. Caso de uso Visualizar Planos.....	61
Tabela 15. Caso de uso Abrir Plano.....	62
Tabela 16. Caso de uso Gerar relatório.....	63
Tabela 17. Caso de uso Editar Plano.....	64
Tabela 18. Caso de uso Excluir Plano.....	65
Tabela 19. Caso de uso Elaborar Introdução Plano.....	67
Tabela 20. Caso de uso Consultar Introdução Plano.....	68
Tabela 21. Caso de uso Alterar Introdução Plano.....	69
Tabela 22. Caso de uso Elaborar Estudo Mercado.....	71
Tabela 23. Caso de uso Consultar Estudo Mercado.....	72
Tabela 24. Caso de uso Alterar Estudo Mercado.....	73
Tabela 25. Caso de uso Excluir Estudo Mercado.....	74
Tabela 26. Caso de uso Elaborar Plano Marketing.....	76
Tabela 27. Caso de uso Consultar Plano Marketing.....	77

Tabela 28. Caso de uso Alterar Plano de Marketing.	78
Tabela 29. Caso de uso Elaborar Plano Monetário.	80
Tabela 30. Caso de uso Consultar Plano Monetário.....	82
Tabela 31. Caso de uso Alterar Plano Monetário.....	83
Tabela 32. Caso de uso Excluir Plano Monetário.	84
Tabela 33. Caso de uso Elaborar Análise Crítica.	86
Tabela 34. Caso de uso Consultar Análise Crítica.	87
Tabela 35. Caso de uso Alterar Análise Crítica.....	88
Tabela 36. Caso de uso Elaborar Conclusão.	90
Tabela 37. Caso de uso Consultar Conclusão.....	91
Tabela 38. Caso de uso Alterar Conclusão.....	92
Tabela 39. Caso de uso Visualizar Usuários.	94
Tabela 40. Caso de uso Editar Usuários.	95
Tabela 41. Caso de uso Excluir Usuários.	96

LISTA DE CÓDIGOS-FONTE

Código-Fonte 1: Rotas.....	100
Código-Fonte 2: <i>Endpoints</i>	101

LISTA DE ABREVIATURAS SIGLAS

- API** – *Application Programming Interface* (Interface de Programação de Aplicativos)
- CSS** – *Cascading Style Sheets* (Folha de Estilo em Cascatas)
- DER**– Diagrama de Entidades e Relacionamento
- EPP** – Empresa de Pequeno Porte
- GEM** – *Global Entrepreneurship Monitor* (Monitor Global de Empreendedorismo)
- HTML** – *Hypertext Markup Language* (Linguagem de Marcação de Hipertexto)
- HTTP** – *Hypertext Transfer Protocol* (Transferência de Hipertexto)
- IBQP** – Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade
- IDE** – *Integrated Development Environment* (Ambiente de Desenvolvimento Integrado)
- ME** – Microempresa
- MEI** – Microempreendedor individual
- MER** – Modelo de Entidades e Relacionamento
- NoSQL** – *Not Only SQL* (Não Somente SQL)
- ROM** – *Read Only Memory* (Memória Apenas para Leitura)
- SEBRAE** – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
- SQL** – *Structured Query Language* (Linguagem de Consulta Estruturada)
- TEA** – Taxa de Empreendedorismo Inicial
- UFPR** – Universidade Federal do Paraná
- UML** – *Unified Modeling Language* (Linguagem de Modelagem Unificada)

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA E REVISÃO DA LITERATURA	17
1.1. Como Elaborar um Plano de Negócio – Versão 3.0.1	19
1.2. SmartBusinessPlan	20
1.3. Empreenda	20
2. JUSTIFICATIVA	22
3. OBJETIVOS	25
3.1 OBJETIVO GERAL	25
3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
4. DESENVOLVIMENTO.....	26
4.1 ESCOPO.....	26
4.1.1. Escopo do projeto	26
4.1.2. Escopo do produto	27
4.2 REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO).....	27
4.2.1. Manter usuário	29
4.2.2. Manter Login	31
4.2.3. Redefinir senha	31
4.2.4. Gerar Plano de Negócios	32
4.2.5. Gerenciar Planos de Negócios	32
4.2.6. Manter Introdução ao Plano	33
4.2.7. Manter Estudo de Mercado.....	34
4.2.8. Manter Plano de Marketing	37
4.2.9. Manter Plano Monetário	38
4.2.10. Manter Análise Crítica.....	41
4.2.11. Manter Conclusão.....	42
4.2.12. Gerenciar usuários	42

4.3 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	44
4.3.1. Usabilidade	44
4.3.2. Confiabilidade	45
4.3.3. Desempenho	45
4.3.4. Segurança	45
4.3.5. Padrões	45
4.3.6. Hardware e Software	46
4.4 REGRAS DE NEGÓCIO	46
4.5 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO	47
4.5.1 DIAGRAMA GERAL DE CASOS DE USO	47
4.5.2 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO ESPECÍFICOS	48
4.5.2.1. Manter usuário	48
4.5.2.2. Manter login	53
4.5.2.3. Redefinir senha	56
4.5.2.4. Gerar Plano de Negócios	58
4.5.2.5. Gerenciar Plano de Negócios	60
4.5.2.6. Manter Introdução ao Plano	66
4.5.2.7. Manter Estudo de Mercado	70
4.5.2.8. Manter Plano de Marketing	75
4.5.2.9 Manter Plano Monetário	79
4.5.2.10 Manter Análise Crítica.....	85
4.5.2.11. Manter Conclusão.....	89
4.5.2.12. Gerenciar usuários	93
4.6. DIAGRAMA DE CLASSES	97
4.9 DIAGRAMA DE ENTIDADES-RELACIONAMENTO.....	98
4.10 DIAGRAMA DE IMPLANTAÇÃO	99
4.11 IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO	100
4.11.1. Rotas	100
4.11.2. Endpoints.....	101
4.12 TECNOLOGIAS UTILIZADAS	102
4.12.1 Softwares	102
4.12.2 Linguagens	103
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	105

REFERÊNCIAS	107
6. ANEXO I – PLANO DE NEGÓCIOS ROAD BURGUER	110

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA E REVISÃO DA LITERATURA

Em termos conceituais, empreendedorismo significa: “Capacidade de projetar novos negócios ou de idealizar transformações inovadoras ou arriscadas em companhias ou empresas.” Dicio (2019). Ainda, sobre o significado de empreendedorismo, Cebarsi (2016) frisa que: “Empreender é uma palavra que remete a muitos sonhos: abrir um negócio próprio, não ter chefe, trabalhar com o que gosta, ter liberdade e independência[...]”. Com base nestas informações o ato de empreender é colocar em prática uma ideia de negócio, considerando que haverá chances de sucesso ou de falência.

Quando se inicia um empreendimento sempre há uma motivação, seja ela por necessidade ou por oportunidade. De acordo com Dornelas (2001, pg. 15, 16), existem três tipos de empreendedores: primeiramente o empreendedor que abre um negócio pela necessidade, que por falta de emprego e dívidas a quitar, utilizam do empreendimento como último recurso para levantamento de capital. Segundo, empreendedores oportunistas, que iniciam um negócio com objetivo de se tornarem milionários e autônomos. E por fim, empreendedores por herança, que herdaram um negócio e ficam responsáveis em dar continuidade no mesmo.

Um Plano de Negócios pode ser elaborado para todos os portes de uma empresa. Uma das principais diferenças entre estes portes, são o limite de faturamento anual. O site do SEBRAE (2017), descreve a diferença destes limites de faturamento para os seguintes portes:

MEI – Empreendimentos que têm uma renda anual de R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais).

ME – Empreendimentos que têm uma renda anual inferior ou igual à R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais).

EPP – Empreendimentos que têm uma renda anual inferior ou igual à R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais).

Normal – Empreendimentos que têm uma renda anual superior ou igual à R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais).

Ainda sobre o SEBRAE (2017), a definição do porte de uma empresa antes de ser aberta, é de suma importância para evitar prejuízos com multas e até mesmo à anulação dos benefícios recebidos pelo governo, motivo pelo qual empreendedores iniciantes devem fazer uma pesquisa minuciosa ou procurar ajuda de um profissional para definir qual será o porte da empresa almejada.

Em uma pesquisa realizada pelo IBQP (2018), juntamente com o SEBRAE e amparo técnico do grupo de pesquisa, inovação, sustentabilidade e empreendedorismo em pequenas empresas da UFPR, mostram os resultados da última pesquisa realizada pela GEM, para o ano de 2018, que faz o levantamento das atividades empreendedoras no Brasil, através de pesquisas entre a população adulta com a faixa etária entre 18 e 64 anos. Dentre as 2000 (duas mil) pessoas entrevistadas, os dados obtidos foram os apresentados na tabela abaixo.

Tabela 1. Taxa de atividade empreendedora no Brasil – 2018

Estágio	Taxas	Estimativa Geral
Empreendedorismo total	38,9%	51.972.100

Fonte: GEM Brasil (2018)

Com base nas informações apresentadas na tabela 1, conclui-se que de cada 5 brasileiros adultos 2 são empreendedores ou tem a pretensão iniciar um empreendimento, e estima-se que 51.972.100 (cinquenta e um milhões novecentos e setenta e dois mil e cem) praticam atividades empreendedoras, sendo que essa taxa de 38,9% foi a segunda mais alta já registrada, perdendo apenas para 2015 que obteve 39%.

A tabela 2 demonstra a taxa de empreendedores iniciantes e a motivação que os levaram a começar o seu negócio, lembrando que o percentual da TEA não totaliza 100% pelo motivo das respostas ausentes ou recusadas, IBQP (2018).

Tabela 2. Motivação dos empreendedores iniciais

Motivação	Taxas (Percentual da população entre 18 e 64 anos)	Percentual da TEA	Estimativa
Oportunidade	11,0%	61,8%	15.107.684
Necessidade	6,7%	37,5%	9.176.644

Fonte: GEM Brasil (2018)

Com a crise enfrentada no Brasil e a falta de emprego, muitas pessoas buscam o empreendimento por necessidade, deixando esses empreendedores mais dependentes do sucesso do seu negócio. Imagine a situação que enfrentará um empreendedor por necessidade,

caso tenha iniciado o seu negócio com recursos financeiros obtidos através de terceiros, e a empresa falir nos anos iniciais. Mas o que leva a morte precoce de empresas iniciantes?

Ainda sobre o assunto supracitado, o SEBRAE (2016) apresenta que um dos principais fatores pelos quais as empresas sobrevivem por menos de dois anos no Brasil é devido à falta de planejamento por parte dos empreendedores. Cerbasi (2016, p. 18) cita que o ato de empreender é de alto risco e que, quanto maior for a ambição de retorno, maior será o risco que o empreendedor enfrentará. Desta forma, quanto mais proativo em relação ao planejamento do negócio, mais seguro estará o empreendedor de não sofrer um prejuízo considerável.

Uma possível solução para a morte precoce de empresas iniciantes é o planejamento através do Plano de Negócios. No entanto o custo para criação de um Plano de Negócios através de uma empresa especializada é muito alto, como aponta os valores abaixo determinados pela consultoria do SEBRAE AMAPÁ (2019).

1 Por hora e porte da empresa.

- a) MEI -> 20h - R\$1.400,
- b) ME -> 60h - R\$4.200,
- c) EPP -> 80h - R\$5.600.

Os valores citados levam diversas pessoas a desistirem de desenvolverem um Plano de Negócios e adotarem o método do empreendimento sem planejamento, o que aumenta consideravelmente os riscos de falência.

Uma solução para o alto custo para criação de um Plano de Negócios, seria o uso de softwares para que o próprio empreendedor crie o seu Plano de Negócios de maneira independente. No entanto os softwares existentes são complexos no quesito usabilidade, desmotivando sua utilização, visto que muitos usuários estão à procura de sistemas simples e que atendam suas necessidades.

Para constituição deste trabalho, foi analisado os softwares mais utilizados, para discernimento do software a ser desenvolvido. Abaixo, é apresentado alguns desses softwares, e suas principais características.

1.1. Como Elaborar um Plano de Negócio – Versão 3.0.1

De acordo com a documentação do software desktop desenvolvido pelo SEBRAE/MG (2013), o mesmo conta com várias funcionalidades importantes, tais como: navegação em telas simples e intuitivas, vídeos didáticos que ensinam o passo a passo das etapas de um

Plano de Negócios, possibilidade de importar e exportar seu plano, começar no computador do trabalho e poder continuá-lo em casa ou na faculdade, software totalmente gratuito e o sistema salva os dados de maneira automática após segundos de inatividade. Porém o software não foi desenvolvido para dispositivos móveis, podendo ser acessado apenas em dispositivos desktop, apresenta também fraquezas em algumas etapas do plano de negócios, exemplos:

1. Redundância – Onde apresenta fonte e recursos tanto no Sumário Executivo quanto no módulo de investimento total, pertinente a etapa do Plano Financeiro.
2. Falta de informação - No módulo de custo unitário pertinente a etapa do Plano Financeiro, onde o usuário pode descrever quais insumos serão necessários para construção do produto, não há o tipo do quantitativo, impossibilitando que outras pessoas que visualizam o plano alheio saibam do que se trata aquela quantidade, podendo ela ser uma unidade, peso ou tamanho.
3. Módulos de difícil compreensão, se lidas por pessoas leigas – No módulo de capital de giro – caixa mínimo, pertinente ao Plano Financeiro, tem muitas informações vagas, onde pessoas que não têm conhecimento do assunto ficam sem saber como prosseguir.
4. Na parte onde gera o relatório do Plano de Negócios, o aplicativo não gera o documento completo.

1.2. *SmartBusinessPlan*

“SmartBusinessPlan auxilia na criação de um plano de negócios inteligente e prático – Independente da ideia, tamanho da empresa ou tipo de indústria – o seu plano de negócios terá uma estrutura completa de capítulos, gráficos e tabelas” SMARTBUSINESSPLAN (2019). Este software conta com a possibilidade de compartilhamento, chat para bate papo, passo a passo de como realizar as etapas concernentes ao plano de negócio, proteção de dados através da autenticação e teste gratuito para novos usuários. No entanto, este software é pago, com o plano mensal de 55,00R\$ ou anual de 259,00R\$.

1.3. *Empreenda*

O software desktop, Empreenda, tem como objetivo principal, auxiliar o empreendedor iniciante, com a construção de um Plano de Negócios. Segundo o site do Empreenda o software conta com etapas que definem um plano financeiro, plano de marketing e por último um plano de ação, que ajudarão o empreendedor com o planejamento

da sua empresa Empreenda (2019). Contudo este software não conta com todas etapas de um planejamento de negócios completo, e tem um valor a ser pago, custando 199,00R\$.

Como visto, todos os softwares apresentados, possuem pontos fracos e pontos fortes. Nesse sentido, a partir dessas fraquezas foi criado um software que agregue os pontos positivos e suprima os pontos negativos, auxiliando no planejamento de novos empreendimentos.

2. JUSTIFICATIVA

Ao iniciar uma atividade empreendedora, é importante que o empreendedor entenda a importância do planejamento. Uma forma de explicar isso de maneira clara, é com exemplos do cotidiano, como o apresentado a seguir: “Para que uma viagem aconteça é necessário escolher o local a ser visitado, decidir o tempo da viagem, quanto dinheiro levar, comprar passagens, reservar hotel, arrumar as malas, entre tantas outras coisas.” ROSA (2013). Se comparar o Plano de Negócios com o planejamento para a viagem e a viagem com o negócio a ser implementado, é possível compreender qual é a função e importância do Plano de Negócios na vida de um empreendedor.

Juliano (2016, p. 98, 99) descreve que um Plano de Negócios é de suma importância para que um empreendimento tenha sucesso e apresenta de maneira detalhada o porquê disso.

- É o desenho detalhado da nova empresa e fornece uma visão holística dela, projetando as necessidades e o funcionamento de cada departamento.
- Registra a previsão do lucro e do crescimento de um empreendimento, assim como as necessidades estratégicas, financeiras e operacionais.
- Analisa os impactos de diferentes abordagens administrativas relacionadas às estratégias de marketing, às ações de vendas, ao dimensionamento da produção, assim como à necessidade de capital financeiro.
- Reúne dados suficientes para que o empreendedor possa simular diferentes situações e, assim, evitar desperdício de dinheiro com o método de tentativa e erro comumente – e erroneamente – utilizado por empreendedores desinformados ou aventureiros.
- É mais do que um cartão de visitas para levantar fundos com sócios, investidores e financiadores; é um documento indispensável e obrigatório para conseguir aporte de capital.
- Facilita o relacionamento com os clientes e com os fornecedores, transmitindo confiança e contribuindo para o processo de venda e de compra de insumos.
- É um excelente ponto de partida para convencer profissionais a trabalharem no novo empreendimento, pois ele fornecerá a real perspectiva de crescimento profissional e, também, tem a função de orientar os trabalhadores na execução das suas atividades. JULIANO (2016, p. 98, 99).

Cerbasi (2016, p. 33) aponta que todo planejamento voltado para amenizar riscos evitáveis, possibilitará o empreendedor a redirecionar sua atenção a riscos inevitáveis, como por exemplo a crise econômica no Brasil. Já Oliveira (2017) aponta que, “A melhor forma de se proteger no momento de crise é estar preparado para ela antes mesmo que ela chegue. Uma das formas de se estar preparado para a crise é ter uma boa gestão.” O que reflete diretamente na utilização de um Plano de Negócios.

Ainda sobre o defendido por Cerbasi (2016, p. 38, 39), o Plano de Negócios não tem somente a utilidade de organização das ideias e prevenção de riscos, mas também se faz importante para persuadir seus leitores sobre a viabilidade da ideia, trazendo assim mais segurança para possíveis sócios potenciais, parceiros e financiadores a entrarem com recursos. Pois um negócio sem planejamento, abre espaço para visão de um negócio que não está pronto para o mercado.

Ao iniciar um negócio, todos os empreendedores devem escolher o tipo do porte de sua empresa, para que tenham todos os direitos e deveres dentro da legalidade. Segundo o guia definitivo do MEI, disponibilizado pelo site do SEBRAE (2017), existem diversas vantagens em se utilizar este tipo de porte ao iniciar um empreendimento, algumas delas são:

O empresário cadastrado no MEI ainda é inscrito automaticamente no Simples Nacional, sendo isento do pagamento de tributos federais. O único valor a ser pago é a taxa que varia de R\$ 44,00 a R\$ 50,00, dependendo da atividade da atuação. Este valor é revertido à Previdência Social e é referente ao pagamento do ICMS ou ISS.

Ainda existe uma série de benefícios previdenciários como:

- Aposentadoria por idade (mulher aos 60 e homens aos 65 anos. São necessários 15 anos de contribuição);
- Aposentadoria por invalidez (depois de um ano de contribuição);
- Salário-maternidade (a partir de 10 meses de contribuição);
- Auxílio-doença (um ano de contribuição);
- Pensão por morte (desde o primeiro pagamento em dia);
- Auxílio reclusão (desde o primeiro dia de contribuição)

SEBRAE SANTA CATARINA (2016, p. 10).

Diante do exposto, o presente trabalho tem como proposta o desenvolvimento de um website responsivo, para criação de Planos de Negócios destinados ao MEI. Os softwares desenvolvidos para plataforma web têm a vantagem de não ocuparem espaço na memória do computador. E por ser responsivo, é possível que o mesmo seja acessado por diversas plataformas. De acordo com Farias (2018)

Um site responsivo é projetado para se adaptar a qualquer tipo de resolução, sem distorções. O design responsivo identifica a largura de cada dispositivo, o espaço disponível e como a página será mostrada. O site responsivo também ajusta dimensões das imagens, das fontes e dos demais elementos para que não fiquem desproporcionais.

Com base nas informações supracitadas fez-se a opção por desenvolver um website responsivo e didático para criação de Planos de Negócios voltados ao MEI. Tendo em vista que o usuário possa ser um empreendedor iniciante, o software em questão foi desenvolvido para que estes possam não somente desenvolver um Plano de Negócios, mas aprender a como desenvolvê-lo.

3. OBJETIVOS

Na sequência, os tópicos, Objetivo Geral e Objetivos Específicos mostram o detalhamento do objetivo deste projeto.

3.1 Objetivo geral

Desenvolver um website responsivo, que auxilie o MEI na elaboração de Planos de Negócios de forma segura, clara e didática.

3.1 Objetivos específicos

- Desenvolver um website que ofereça recursos para que pessoas elaborem Planos de Negócios destinados ao MEI;
- Elaborar dicas a cada módulo do Plano de Negócios, de forma que o mesmo seja didático para pessoas que não têm conhecimento na área;
- Desenvolver uma página para autenticação dos usuários;
- Criar um banco de dados para salvar os Planos de Negócios pertinentes a cada usuário;
- Programar uma interface responsiva e intuitiva que se adeque a diversas plataformas;
- Possibilitar que o usuário gere um relatório para cada Plano de Negócios;

4. DESENVOLVIMENTO

Nas etapas a seguir, será apresentado de forma detalhada como o software irá funcionar, servindo como um mapeamento minucioso do que será e como deve ser desenvolvido.

4.1 Escopo

Abaixo é apresentado o escopo do projeto, que tem por objetivo a definição do trabalho a ser feito, e o escopo do produto, que define as funcionalidades que caracterizam o software.

4.1.1. Escopo do projeto

Devido à restrição de tempo, o presente projeto, se propôs ao desenvolvimento de uma solução para criação de Plano de Negócios destinado ao MEI. Os demais tipos de empreendimentos serão atendidos futuramente com a expansão da solução, amparado por um projeto de extensão que já foi submetido e aprovado pela gerência de extensão, conforme o edital nº 01 de 04 de abril de 2018.

Há que se levar em conta que, devido a vultuosidade do projeto, este também, necessitará de uma equipe para gerir e desenvolver os trabalhos, sendo que, essas prerrogativas serão alcançadas no projeto de extensão citado.

Entende-se, no entanto, que o projeto de desenvolvimento de uma solução para criação de Planos de Negócios que atenda às necessidades dos empreendedores em sua totalidade, já terá, com o desenvolvimento deste projeto (que atende somente o MEI), em torno de cinquenta por cento de seu desenvolvimento atendido.

O presente projeto tem como propósito fornecer uma plataforma de fácil uso, didática e intuitiva, onde pessoas físicas possam planejar como iniciar um empreendimento, através de um Plano de Negócios, de maneira simples e objetiva. Por se tratar de um sistema web responsivo, o software se adapta às principais plataformas em uso atualmente.

4.1.2. Escopo do produto

O software em questão gera perguntas cujas respostas são uma base de estudo de viabilidade, fornecendo ao microempreendedor um reconhecimento mais amplo sobre os requisitos que seu negócio necessita ter para amenizar as ameaças e fraquezas, e com base nelas gerar forças e oportunidades.

Este software conta com um sistema de autenticação, que assegura que os Planos de Negócios do usuário sejam restritos; um banco de dados, que permite que o usuário salve os formulários respondidos e inicie de onde parou, não havendo a necessidade de responder todas as perguntas de uma só vez.

E por fim, no gerenciamento de cada Plano de Negócios, existe uma função para que o usuário possa gerar um relatório do plano desenvolvido, no intuito de mostrar a sua ideia para terceiros, adquirindo confiança acerca da probabilidade de sucesso do novo empreendimento.

4.2 Requisitos funcionais (casos de uso)

Como técnica de levantamento de requisitos, foram realizadas pesquisas de outros softwares já existentes, baseados na elaboração de Planos de Negócios, através dessas pesquisas foram levantadas as vantagens e fraquezas destes softwares, de forma que os requisitos funcionais do sistema a ser desenvolvido, agreguem os pontos positivos e suprima os pontos negativos.

Tabela 3. Requisitos funcionais

Requisitos Funcionais	
RF001	Manter usuário <ul style="list-style-type: none">➤ 1.1. Auto cadastro➤ 1.2. Consultar perfil➤ 1.3. Alterar dados usuário➤ 1.4. Solicitar suporte técnico
RF002	Manter login <ul style="list-style-type: none">➤ 2.1. Realizar login➤ 2.2. Realizar logout
RF003	Redefinir senha <ul style="list-style-type: none">➤ 3.1. Alterar senha
RF004	Gerar Plano de Negócios

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4.1. Criar Plano Negócios
RF005	<p>Gerenciar Planos de Negócios</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 5.1. Visualizar Planos ➤ 5.2. Gerar relatório ➤ 5.3. Editar Plano ➤ 5.4. Excluir Plano
RF006	<p>Manter Introdução ao Plano</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 6.1. Elaborar Introdução Plano ➤ 6.2. Consultar Introdução Plano ➤ 6.3. Alterar Introdução Plano
RF007	<p>Manter Estudo de Mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 7.1. Elaborar Estudo Mercado ➤ 7.2. Consultar Estudo Mercado ➤ 7.3. Alterar Estudo Mercado ➤ 7.4. Excluir Estudo de Mercado
RF008	<p>Manter Plano de Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 8.1. Elaborar Plano Marketing ➤ 8.2. Consultar Plano Marketing ➤ 8.3. Alterar Plano Marketing
RF009	<p>Manter Plano Monetário</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 9.1. Elaborar Plano Monetário ➤ 9.2. Consultar Plano Monetário ➤ 9.3. Alterar Plano Monetário ➤ 9.4. Excluir Plano Monetário
RF010	<p>Manter Análise Crítica</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 10.1. Elaborar Análise Crítica ➤ 10.2. Consultar Análise Crítica ➤ 10.3. Alterar Análise Crítica
RF011	<p>Manter Conclusão</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 11.1. Elaborar Conclusão ➤ 11.2. Consultar Conclusão ➤ 11.3. Alterar Conclusão

RF012	Gerenciar usuários <ul style="list-style-type: none"> ➤ 12.1. Visualizar usuários ➤ 12.2. Editar usuários ➤ 12.3. Excluir usuários
--------------	---

4.2.1. Manter usuário

Neste item é possível cadastrar, consultar e alterar usuários no sistema.

[RF001]. 1.1. Auto cadastro

Tem por objetivo realizar o cadastro do usuário no sistema.

Atores: Usuário comum.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. CPF;
2. Nome;
3. Sobrenome;
4. Telefone 1;
5. Telefone 2;
6. E-mail;
7. Senha;
8. Confirma senha;
9. Endereço;
10. Cidade;
11. Estado;
12. Currículo;

Pré-condições: Usuário não cadastrado.

Saídas: Mensagem de usuário cadastrado com sucesso ou mensagem de erro.

Pós-condições: Redirecionamento para tela de login.

[RF001]. 1.2. Consultar perfil

Tem como objetivo visualizar os dados do usuário.

Atores: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições: Estar *logado* no sistema.

Saídas: Apresentar os seguintes dados do usuário:

1. CPF;
2. Nome;
3. Sobrenome;
4. Telefone 1;
5. Telefone 2;
6. Endereço;
7. Cidade;
8. Estado;
9. Currículo;

Pós-condições: Redirecionar para tela de perfil do usuário.

[RF001]. 1.3. Alterar dados usuário

Tem como objetivo alterar dados do usuário.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

10. Novo CPF;
11. Novo nome;
12. Novo sobrenome;
13. Novo Telefone 1;
14. Novo Telefone 2;
15. Novo endereço;
16. Nova cidade;
17. Novo estado;
18. Novo currículo;

Pré-condições: Usuário *logado*.

Saídas: Mensagem de alteração realizada com sucesso ou mensagem de erro.

Pós-condições: Redirecionar para tela home.

[RF001]. 1.4. Solicitar suporte técnico

Tem como objetivo alterar o e-mail do usuário ou excluí-lo permanentemente do sistema.

Ator: Usuário comum.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas: Enviar e-mail solicitando a exclusão ou a mudança de e-mail.

Pós-condições: O administrador informa se obteve sucesso na alteração dos dados.

4.2.2. Manter Login

Neste item é possível acessar o sistema através do login, e sair do mesmo efetuando o logout.

[RF002]. 2.1. Realizar login

Tem como objetivo a autenticação de usuários.

Atores: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. E-mail;
2. Senha;

Pré-condições:

1. Usuário cadastrado no sistema;
2. E-mail confirmado;

Saídas: Mensagem de login efetuado com sucesso, ou mensagem de erro.

Pós-condições: Redireciona para página home.

[RF002]. 2.2. Realizar logout

Tem como objetivo encerrar a sessão do usuário logado.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições: Usuário *logado* no sistema.

Pós-condições: Redirecionar para tela de login.

4.2.3. Redefinir senha

Neste item é possível alterar a senha cadastrada pelos usuários do sistema.

[RF003]. 3.1. Alterar senha

Tem como objetivo redefinir a senha dos usuários cadastrados.

Ator: Usuário comum ou Usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições: Ter cadastro.

Entradas: e-mail.

Pós-condições: Envio de e-mail com *link* de redefinição da senha.

4.2.4. Gerar Plano de Negócios

Neste item é possível cadastrar um plano de negócios.

[RF004]. 4.1. Criar Plano Negócios

Tem por objetivo criar Planos de Negócios.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Nome do plano.
2. Data estimada para conclusão.
3. Finalidade do plano.

Pré-condições: Usuário *logado* no sistema.

Saídas: Mensagem de plano de negócios cadastrado com sucesso, ou mensagem de erro.

Pós-condições: Redireciona para tela inicial do Plano de Negócios.

4.2.5. Gerenciar Planos de Negócios

Neste item é possível visualizar, gerar relatório, editar e excluir Planos de Negócios cadastrados no sistema.

[RF005]. 5.1. Visualizar Planos

Tem por objetivo abrir um Plano de Negócios já cadastrado.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições: Pelo menos um Plano de Negócios cadastrado.

Pós-condições: Redirecionar para tela inicial do Plano de Negócios.

[RF005]. 5.2. Gerar relatório

Tem por objetivo gerar um relatório de todas as etapas pertinentes ao Plano de Negócios.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições: Ter pelo menos uma etapa do Plano de Negócios cadastrada.

Pós-condições: Gerar documento em PDF.

[RF005]. 5.3. Editar Plano

Tem por objetivo alterar o nome ou a data estimada do Plano de Negócios.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Novo nome do plano;
2. Nova data estimada;
3. Nova conclusão;

Pré-condições:

1. Estar *logado* no sistema;
2. Plano de Negócios cadastrado;

Saídas: Mensagem de alteração de dados bem-sucedida, ou mensagem de erro.

Pós-condições: Redirecionar para tela inicial do Plano de Negócios.

[RF005]. 5.4. Excluir Plano

Tem por objetivo excluir um Plano de Negócios.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas: Senha.

Pré-condições:

1. Estar *logado* no sistema;
2. Plano de Negócios cadastrado;

Saídas: Mensagem de confirmação para exclusão do Plano de Negócios.

4.2.6. Manter Introdução ao Plano

Neste item é possível cadastrar, consultar e alterar a etapa, Introdução ao Plano, pertinente ao Plano de Negócios.

[RF006]. 6.1. Elaborar Introdução Plano

Tem por objetivo realizar o cadastro da Introdução ao Plano.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Missão da empresa;
2. setores de atividades;

Pré-condições: Estar *logado* no sistema.

Saídas: Mensagem de etapa salva com sucesso ou mensagem de erro.

[RF006]. 6.2. Consultar Introdução Plano

Tem por objetivo consultar a Introdução ao Plano cadastrada.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições: Ter uma Introdução ao Plano, pertinente a um Plano de Negócios, cadastrada.

Pós-condições: Redirecionar para página da Introdução ao Plano e apresentar os dados salvos na etapa anterior.

[RF006]. 6.3. Alterar Introdução Plano

Tem por objetivo alterar dados contidos no formulário da Introdução ao Plano.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Nova missão da empresa;
2. Novo setores de atividades;

Pré-condições:

1. Usuário *logado*;
2. Introdução ao Plano cadastrada;

4.2.7. Manter Estudo de Mercado

Neste item é possível cadastrar, consultar, alterar e excluir a etapa, Estudo de Mercado, pertinente ao Plano de Negócios.

[RF007]. 7.1. Elaborar Estudo Mercado

Tem por objetivo realizar o cadastro da etapa Estudo de Mercado.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Estudo dos clientes;
 - 1.1. Público Alvo;
 - 1.2. Comportamento dos clientes;
 - 1.3. Área de abrangência;
2. Estudo próprio;
 - 2.1. Nome;
 - 2.2. Qualidade;
 - 2.3. Preço;
 - 2.4. Condições de pagamento;
 - 2.5. Localização;
 - 2.6. Atendimento;
 - 2.7. Serviços;
 - 2.8. Garantias;
 - 2.9. Conclusões;
3. Estudo dos concorrentes;
 - 3.1. Nome;
 - 3.2. Qualidade;
 - 3.3. Preço;
 - 3.4. Condições de pagamento;
 - 3.5. Localização;
 - 3.6. Atendimento;
 - 3.7. Serviços;
 - 3.8. Garantias;
 - 3.9. Conclusões;
4. Estudo dos fornecedores;
 - 4.1. Descrição item;
 - 4.2. Nome;
 - 4.3. Preço;
 - 4.4. Condições de pagamento;
 - 4.5. Prazo de entrega;
 - 4.6. Localização;

Pré-condições: Estar *logado* no sistema.

Saídas: Mensagem de cadastrado realizado com sucesso ou mensagem de erro.

[RF007]. 7.2. Consultar Estudo Mercado

Tem por objetivo consultar um Estudo de Mercado cadastrado.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições: Ter um Estudo de Mercado, pertinente a um Plano de Negócios, cadastrado.

Pós-condições: Redirecionar para página de Estudo de Mercado e apresentar os dados cadastrados na etapa supracitada.

[RF007]. 7.3. Alterar Estudo Mercado

Tem por objetivo alterar dados contidos no formulário do Estudo de Mercado.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Novo estudo dos clientes;
2. Novo estudo próprio;
3. Novo estudo dos concorrentes;
4. Novo estudo dos fornecedores;

Pré-condições:

1. Usuário *logado*.
2. Estudo de Mercado cadastrado.

[RF007]. 7.4. Excluir Estudo Mercado

Tem por objetivo excluir dados contidos no formulário do Estudo de Mercado.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Excluir estudo próprio;
2. Excluir estudo dos concorrentes;
3. Excluir estudo dos fornecedores;

Pré-condições:

1. Usuário *logado*.
2. Estudo de Mercado cadastrado.

4.2.8. Manter Plano de Marketing

Neste item é possível cadastrar, consultar e alterar a etapa, Plano de Marketing, pertinente ao Plano de Negócios.

[RF008]. 8.1. Elaborar Plano Marketing

Tem por objetivo realizar o cadastro da etapa Plano de Marketing.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Produtos e serviços;
 - 1.1. Descrição produtos e serviços;
2. Preço;
 - 2.1. Descrição preços;
3. Estratégias promocionais;
 - 3.1. Descrição estratégias promocionais;
4. Estrutura de comercialização;
 - 4.1. Descrição estrutura de comercialização;
5. Localização;
 - 5.1. Endereço;
 - 5.2. Bairro;
 - 5.3. Cidade;
 - 5.4. Estado;
 - 5.5. Fone 1;
 - 5.6. Fone 2;
 - 5.7. Código postal;
 - 5.8. Considerações do ponto;

Pré-condições: Estar *logado* no sistema.

Saídas: Mensagem de cadastrado realizado com sucesso ou mensagem de erro.

[RF008]. 8.2. Consultar Plano Marketing

Tem por objetivo consultar um Plano de Marketing cadastrado.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições: Ter um Plano de Marketing, pertinente a um Plano de Negócios, cadastrado.

Pós-condições: Redirecionar para página de Plano de Marketing, e apresentar os dados acima cadastrados.

[RF008]. 8.3. Alterar Plano Marketing

Tem por objetivo alterar dados contidos no formulário do Plano de Marketing.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Novos produtos e serviços;
2. Novo preço;
3. Novas estratégias promocionais;
4. Nova estrutura de comercialização;
5. Nova localização;

Pré-condições:

1. Usuário *logado*.
2. Plano de Marketing cadastrado.

4.2.9. Manter Plano Monetário

Neste item é possível cadastrar, consultar, alterar e excluir a etapa, Plano Monetário, pertinente ao Plano de Negócios.

[RF009]. 9.1. Elaborar Plano Monetário

Tem por objetivo realizar o cadastro da etapa Plano Monetário.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Investimentos fixos;
 - 1.1. Descrição;
 - 1.2. Quantidade;
 - 1.3. Valor unitário;
2. Capital de giro;
 - 2.1. Estoque inicial;

- 2.1.1. Descrição;
- 2.1.2. Quantidade;
- 2.1.3. Valor unitário;
- 2.2. Estimativa dos custos fixos mensais;
 - 2.2.1. Valor aluguel;
 - 2.2.2. Valor condomínio;
 - 2.2.3. Valor IPTU;
 - 2.2.4. Valor água;
 - 2.2.5. Valor energia;
 - 2.2.6. Valor telefone;
 - 2.2.7. Valor manutenção de equipamentos;
 - 2.2.8. Valor material de limpeza;
 - 2.2.9. Valor material de escritório;
 - 2.2.10. Valor combustível;
 - 2.2.11. Valor taxas diversas;
 - 2.2.12. Valor serviços terceiros;
 - 2.2.13. Valor outras despesas;
- 3. Investimentos pré-operacionais;
 - 3.1. Despesas de legalização;
 - 3.2. Obras civis e/ou reformas;
 - 3.3. Divulgação;
 - 3.4. Cursos e treinamentos;
 - 3.5. Outras despesas;
- 4. Custo unitário;
 - 4.1. Material/Insumos;
 - 4.2. Quantidade;
 - 4.3. Tipo do quantitativo;
 - 4.4. Valor unitário;
- 5. Faturamento mensal;
 - 5.1. Produtos/Serviços;
 - 5.2. Quantidade vendas mês;
 - 5.3. Preço de venda;

Pré-condições: Estar *logado* no sistema.

Saídas: Mensagem de cadastrado realizado com sucesso ou mensagem de erro.

[RF009]. 9.2. Consultar Plano Monetário

Tem por objetivo consultar um Plano de Monetário cadastrado.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições: Ter um Plano Monetário, pertinente a um Plano de Negócios, cadastrado.

Pós-condições: Redirecionar para página de Plano de Monetário.

[RF009]. 9.3. Alterar Plano Monetário

Tem por objetivo alterar dados contidos no formulário do Plano Monetário.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Novos investimentos fixos;
2. Novo capital de giro;
3. Novos investimentos pré-operacionais;
4. Novo custo unitário;
5. Novo faturamento mensal;

Pré-condições:

1. Usuário *logado*.
2. Plano Monetário cadastrado.

[RF009]. 9.4. Excluir Plano Monetário

Tem por objetivo excluir dados contidos no formulário do Plano Monetário.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Excluir investimentos fixos;
2. Excluir capital de giro;
3. Excluir investimentos pré-operacionais;
4. Excluir custo unitário;
5. Excluir faturamento mensal;

Pré-condições:

1. Usuário *logado*.

2. Plano Monetário cadastrado.

4.2.10. Manter Análise Crítica

Neste item é possível cadastrar, consultar e alterar a etapa, Análise Crítica, pertinente ao Plano de Negócios.

[RF010]. 10.1. Elaborar Análise Crítica

Tem por objetivo realizar o cadastro da etapa Análise Crítica.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Forças;
2. Oportunidades;
3. Fraquezas;
4. Ameaças;

Pré-condições: Estar *logado* no sistema.

Saídas: Mensagem de cadastrado realizado com sucesso ou mensagem de erro.

[RF010]. 10.2. Consultar Análise Crítica

Tem por objetivo consultar a etapa, Análise Crítica, cadastrada.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições: Ter uma Análise Crítica, pertinente a um Plano de Negócios, cadastrada.

Pós-condições: Redirecionar para página da Análise Crítica.

[RF010]. 10.3. Alterar Análise Crítica

Tem por objetivo alterar dados contidos no formulário da Análise Crítica.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Novas forças;
2. Novas oportunidades;
3. Novas fraquezas;
4. Novas ameaças;

Pré-condições:

1. Usuário *logado*.
2. Análise Crítica cadastrada.

4.2.11. Manter Conclusão

Neste item é possível cadastrar, consultar e alterar a etapa, Conclusão, pertinente ao Plano de Negócios.

[RF011]. 11.1. Elaborar Conclusão

Tem por objetivo realizar o cadastro da etapa Conclusão.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas: análise do plano.

Pré-condições: Estar *logado* no sistema.

Saídas: Mensagem de cadastrado realizado com sucesso ou mensagem de erro.

[RF011]. 11.2. Consultar Conclusão

Tem por objetivo consultar a etapa, Conclusão, cadastrada.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições: Ter uma Conclusão, pertinente a um Plano de Negócios, cadastrada.

Pós-condições: Redirecionar para página da Conclusão.

[RF011]. 11.3. Alterar Conclusão

Tem por objetivo alterar dados contidos no formulário da Conclusão.

Ator: Usuário comum ou usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas: Nova análise do plano.

Pré-condições:

1. Usuário *logado*.
2. Conclusão cadastrada.

4.2.12. Gerenciar usuários

Neste item é possível visualizar, editar e excluir usuários cadastrados no sistema.

[RF012]. 12.1. Visualizar usuários

Tem por objetivo listar os usuários cadastrados no sistema.

Ator: Usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições: Pelo menos um usuário cadastrado.

Pós-condições: Redirecionar para tela de usuários cadastrados.

[RF012]. 12.2. Editar usuários

Tem por objetivo alterar dados dos usuários cadastrados no sistema.

Ator: Usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas:

1. Novo e-mail;

Pré-condições: Estar *logado* no sistema como administrador.

Saídas: Mensagem de alteração de dados bem-sucedida, ou mensagem de erro.

[RF012]. 12.3. Excluir Usuários

Tem por objetivo excluir usuários do sistema.

Ator: Usuário administrador.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Pré-condições:

1. Estar *logado* no sistema como administrador;

Saídas: Mensagem de confirmação para exclusão do usuário.

4.3 Requisitos não funcionais

Tabela 4. Requisitos não funcionais.

Requisitos		Prioridade		
NF001	<i>Layout</i> responsivo	<input checked="" type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
NF002	Simplicidade	<input checked="" type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
NF003	Validações	<input checked="" type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
NF004	Execução	<input checked="" type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
NF005	Autenticação	<input checked="" type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
NF006	Arquitetura	<input checked="" type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
NF007	Acesso	<input checked="" type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável
NF008	Didático	<input checked="" type="checkbox"/> Essencial	<input type="checkbox"/> Importante	<input type="checkbox"/> Desejável

4.3.1. Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

4.3.1.1. [NF001] *Layout responsivo*

O software será executado em um ambiente, web responsivo, sendo assim a interface deverá se comportar adequadamente independente do dispositivo que será utilizado para acesso.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

4.3.1.2. [NF002] *Simplicidade*

O aplicativo deverá possuir um *layout* limpo, de modo que não haja poluição visual para que não cause má experiência para os usuários.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

4.3.2. Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à correteude do sistema.

4.3.2.1. [NF003] Validações

Tratar algumas possíveis exceções como entrada de dados inválidos e validações de campos, pertinente aos formulários presentes no software.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

4.3.3. Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

4.3.3.1. [NF004] Execução

Ao acessar o aplicativo, o usuário deve aguardar alguns segundos no máximo até que os dados do usuário sejam carregados, neste caso irá depender da velocidade da internet. Embora não se caracterize como um requisito essencial ao sistema, deve ser considerada por corresponder a um fato de qualidade de software. O software a ser desenvolvido não deve haver *refresh* na página, de forma que todas as rotas carreguem de uma só vez.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

4.3.4. Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

4.3.4.1. [NF005] Autenticação

Para ter acesso às funcionalidades do aplicativo o usuário terá que ser devidamente cadastrado e deverá se autenticar previamente com e-mail e senha.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

4.3.5. Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

4.3.5.1. [NF006] Arquitetura

Utilizar conceitos da metodologia de planejamento, Plano de Negócio.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

4.3.6. Hardware e Software

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar o sistema.

4.3.6.1. [NF007] Acesso

Com objetivo de criar um produto amigável, flexível e de qualidade, adotou-se como linguagem principal de desenvolvimento o *TypeScript* com o *framework* Angular, seguindo a divisão de componentes e classes, usando a metodologia MVC.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

4.3.6.2. [NF008] Didático

Com o software terá usuários que não têm um vasto conhecimento sobre a área do empreendedorismo, o mesmo deverá adotar dicas e vídeos que ajudem o usuário na criação do Plano de Negócios.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

4.4 Regras de negócio

Na tabela 5, são apresentadas as Regras de Negócio, que são as premissas e restrições que o software a ser desenvolvido deve ter.

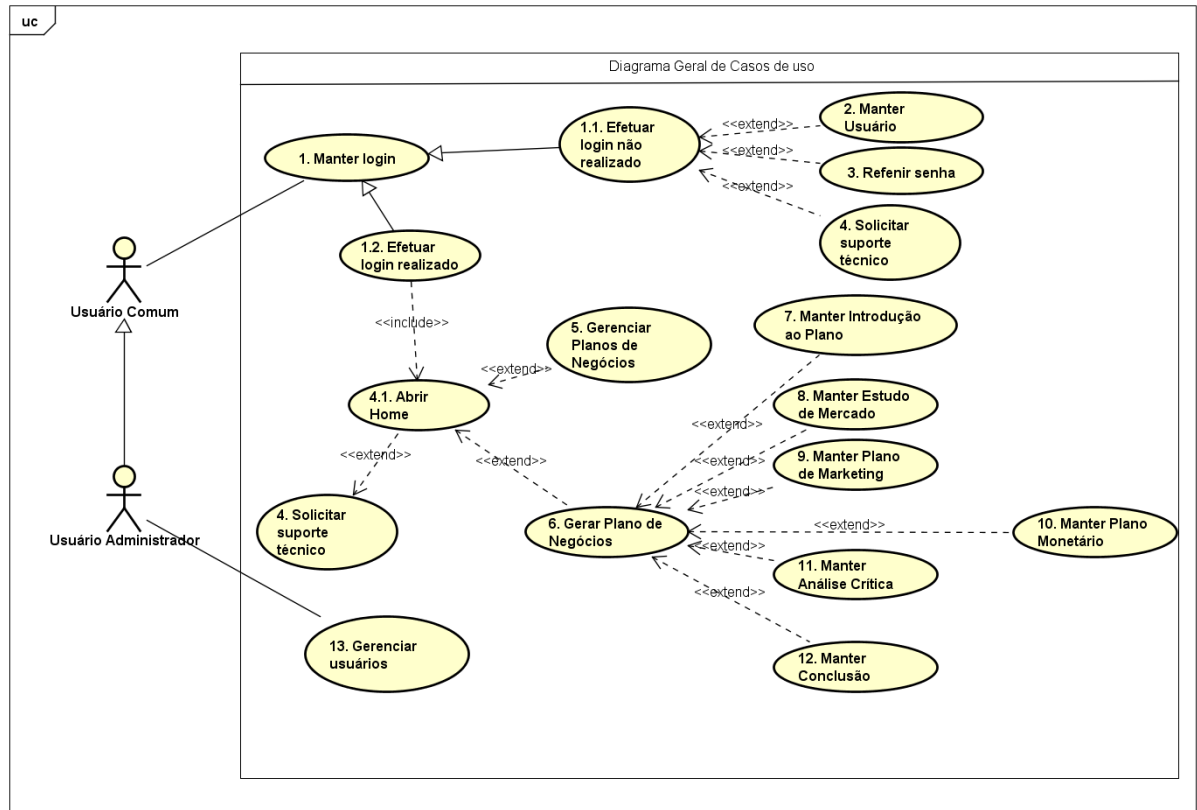
Tabela 5. Regras de Negócio.

RN001	As funcionalidades do sistema são acessíveis somente a usuários que tenham registro no site.
RN002	Para acessar o sistema através da autenticação, é necessário a confirmação de registro, através do e-mail cadastrado.
RN003	Nos formulários de registro, é obrigatório preencher todos os campos.
RN004	Os campos de senha e confirmação de senha, devem ser idênticos, para a criação do cadastro.
RN005	Usuários não devem conter o mesmo e-mail.
RN006	A senha deve conter no mínimo 8 caracteres.

4.5 Diagramas de casos de uso

4.5.1 Diagrama geral de casos de uso

A figura 1 demonstra o diagrama geral de casos de uso, que sumariza as funcionalidades do software, juntamente com os atores envolvidos e suas atividades.



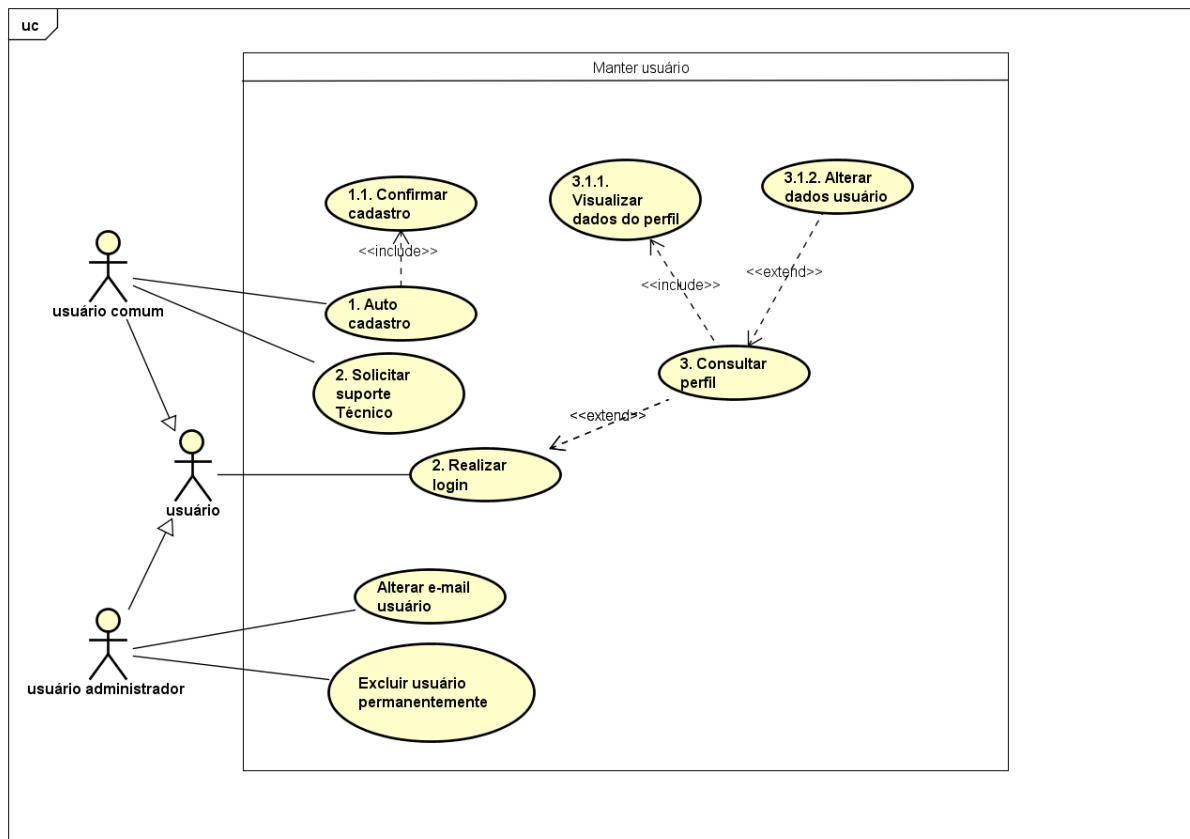
powered by Astah

Figura 1. Diagrama geral de casos de uso.

4.5.2 Diagramas de casos de uso específicos

4.5.2.1. Manter usuário

A figura 2 apresenta o caso de uso “Manter usuário”, onde o usuário pode se auto cadastrar, consultar perfil, alterar dados e solicitar suporte técnico. Na sequência, as Tabelas 6, 7, 8 e 9 mostram o detalhamento desse caso de uso.



powered by Astah

Figura 2. Diagrama do caso de uso Manter usuário

4.5.2.1.1. Caso de uso Auto cadastro

A tabela 6 apresenta informações detalhadas do caso de uso “Auto cadastro”.

Tabela 6. Caso de uso Auto cadastro.

Caso de Uso	Auto cadastro
Ator	Usuário comum
Pré-Condições	Usuário não cadastrado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a opção de auto cadastro.	2. Carrega o formulário para inserção dos seguintes dados: CPF, nome, sobrenome, fone1, fone2, e-mail, senha e confirma senha, endereço, cidade, estado, perfil. .
3. Preenche o formulário.	-
4. Confirma o cadastro.	5. Verifica a validade dos dados inseridos e salva os dados no banco de dados.
	6. Envia um e-mail com o link de confirmação do cadastro.
-	7. Exibe a mensagem de sucesso, solicita que o usuário confirme o cadastro através do e-mail, e retorna para a página de login.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	Dados incorretos.
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	5.1. Volta ao passo 3.
Pós-Condições	Informa o erro contido nos dados inseridos.
Regras de Negócios	RN003, RN004, RN005, RN006
Restrições/Validações	CPF deve existir, campos pertinentes a nome devem permitir só texto, assim como campos de números só permitem números.

4.5.2.1.2. Caso de uso Consultar perfil

A tabela 7 apresenta informações detalhadas do caso de uso “Consultar perfil”.

Tabela 7. Caso de uso Consultar perfil.

Caso de Uso	Consultar perfil
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	Estar <i>logado</i> no sistema
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a opção de consultar perfil.	2. Carrega a página e apresenta os dados de perfil pertinentes ao usuário. Sendo eles: CPF, nome, sobrenome, fone1, fone2, endereço, cidade, estado, perfil.
Fluxo Alternativo	
Regras de Negócios	RN001, RN002
Restrições/Validações	-

4.5.2.1.3. Caso de uso Alterar dados usuário

A tabela 8 apresenta informações detalhadas do caso de uso Alterar dados usuário.

Tabela 8. Caso de uso Alterar dados usuário.

Caso de Uso	Alterar dados usuário
Atores	Usuário comum ou Usuário Administrador
Pré-Condições	Estar <i>logado</i> no sistema.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a opção de visualizar perfil <i>logado</i> como usuário comum.	2. Carrega campos editáveis com os dados do usuário pertinentes ao cadastro de CPF, nome, sobrenome, fone1, fone2, endereço, cidade, estado, perfil.
3. Insere os novos dados.	-
4. Confirma a ação.	5. Verifica a validade dos dados inseridos.
-	6. Exibe mensagem de usuário alterado com sucesso.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	Inserção de dados inválidos.
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	5.1. Sistema volta ao passo 3.
Pós-Condições	Informa os erros contidos.
Regras de Negócios	RN001, RN002
Restrições/Validações	CPF deve existir, campos pertinentes a nome devem permitir só texto, assim como campos de números só permitem números.

4.5.2.1.4. Caso de uso Solicitar suporte técnico

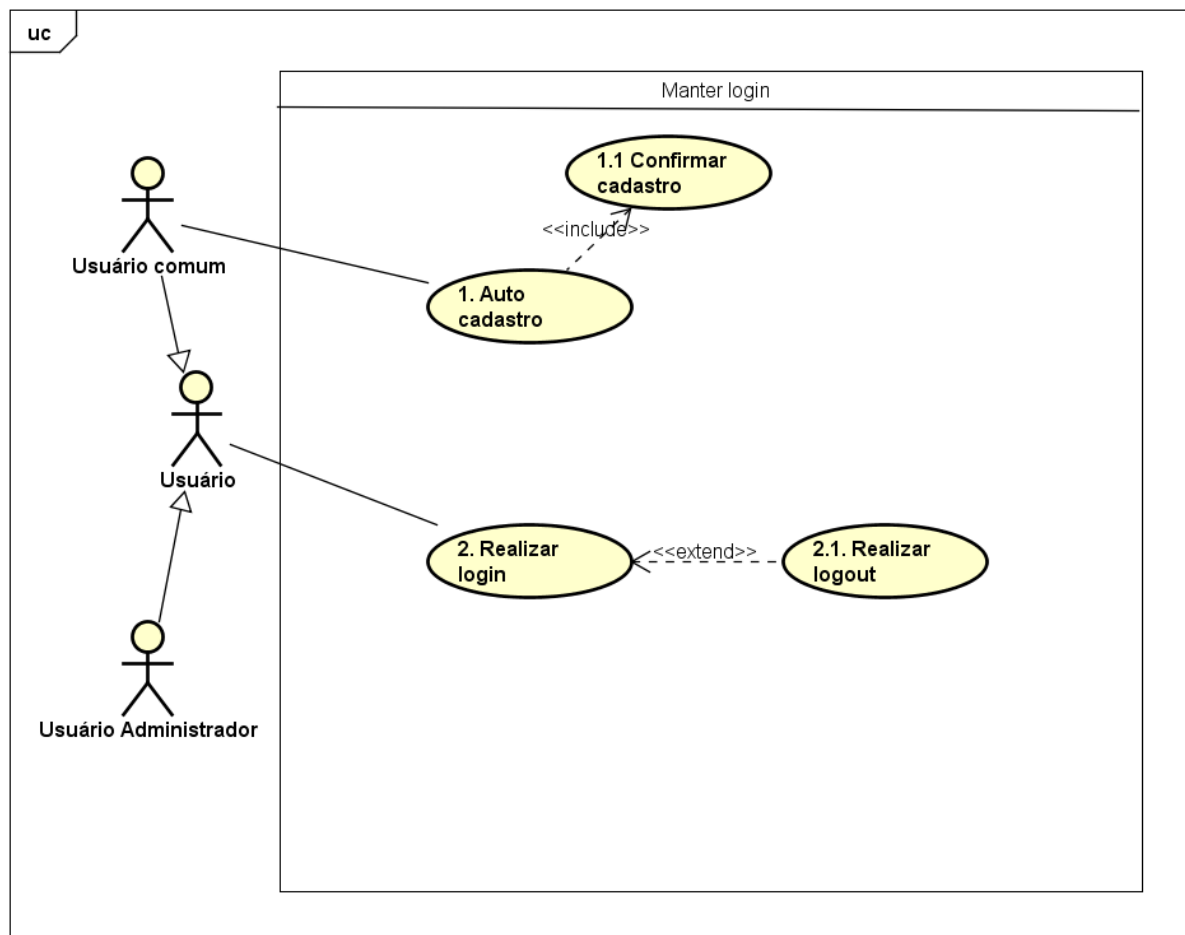
A tabela 9 apresenta informações detalhadas do caso de uso “Solicitar suporte técnico”.

Tabela 9. Caso de uso Solicitar suporte técnico.

Caso de Uso	Solicitar suporte técnico
Ator	Usuário comum
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a opção de fale conosco.	2. Carrega página especificando o e-mail para contato.

4.5.2.2. Manter login

A figura 3 apresenta o caso de uso “Manter login”, onde o usuário pode realizar *login* e *logout* no sistema. Na sequência, as Tabelas 10 e 11 mostram o detalhamento desse caso de uso.



powered by Astah

Figura 3. Diagrama do caso de uso Manter login

4.5.2.2.1. Caso de uso Realizar login

A tabela 10 apresenta informações detalhadas do caso de uso Realizar login.

Tabela 10. Caso de uso Realizar login.

Caso de Uso	Realizar login
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	Ser cadastrado no sistema, confirmação de cadastro pelo e-mail efetuada.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. Carrega o formulário de login.
2. Preenche o formulário com e-mail e senha.	-
3. Confirma os dados inseridos.	5. Verifica a validade dos dados inseridos.
-	6. Exibe a mensagem de sucesso, e direciona o usuário para a página home.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	Dados incorretos.
Ações do Ator	Ações do Sistema
2.1. Ator preenche incorretamente os dados.	5.1. O sistema apresenta a mensagem de e-mail ou senha incorretas(os) e retorna ao passo 3.
Pós-Condições	Informa o erro contido nos dados inseridos.
Regras de Negócios	RN002
Restrições/Validações	-

4.5.2.2.2. Caso de uso Realizar logout

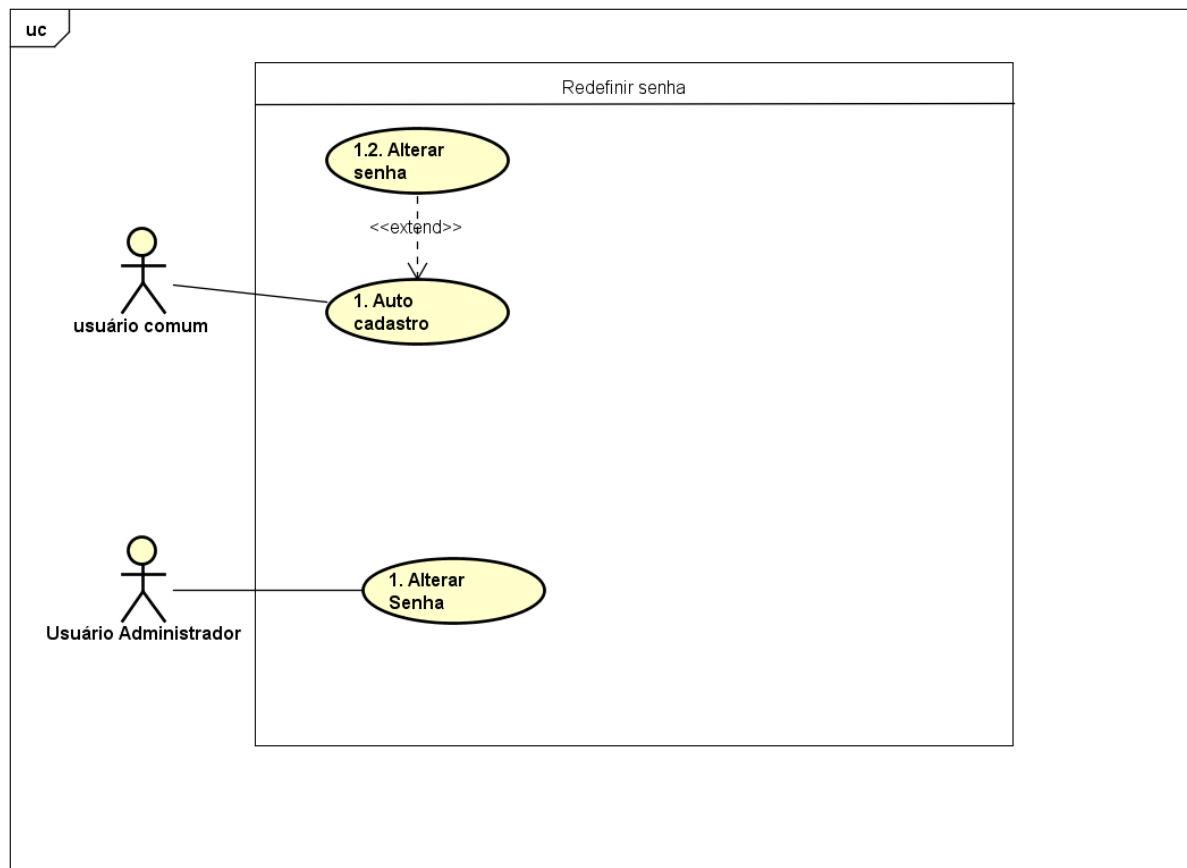
A tabela 11 apresenta informações detalhadas do caso de uso Realizar logout.

Tabela 11. Caso de uso Realizar logout.

Caso de Uso	Realizar logout
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	Estar <i>logado</i> no sistema
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a opção de sair.	2. O Sistema encerra a sessão e retorna para a página de login.

4.5.2.3. Redefinir senha

A figura 4 apresenta o caso de uso Redefinir senha, onde o usuário pode alterar a senha de acesso ao sistema. Na sequência, a Tabela 12 mostra o detalhamento desse caso de uso.



powered by Astah

Figura 4. Diagrama do caso de uso Redefinir senha

4.5.2.3.1. Caso de uso Redefinir senha

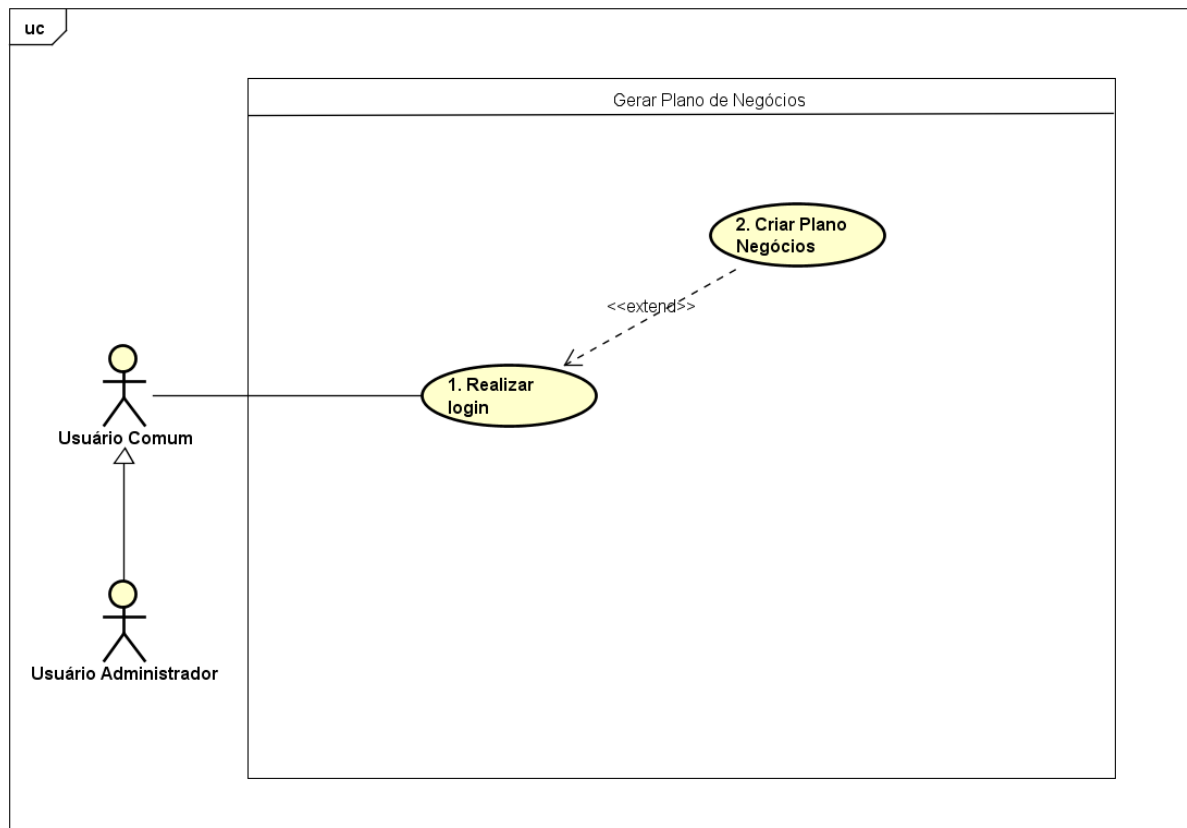
A tabela 12 apresenta informações detalhadas do caso de uso Redefinir senha.

Tabela 12. Caso de uso Redefinir senha.

Caso de Uso	Redefinir senha
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	Ser cadastrado no sistema.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O ator seleciona a opção de redefinição de senha e insere o e-mail.	2. O Sistema envia o <i>link</i> de redefinição de senha no e-mail.
3. O ator acessa o e-mail e abre o link que dá acesso a página para inserção da nova senha.	4. O Sistema verifica se a senha é válida.
	5. O Sistema exibe a mensagem de senha alterada com sucesso ou mensagem de erro.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	Senha inválida.
Ações do Ator	Ações do Sistema
3.1. Ator preenche incorretamente os dados.	4.1. O sistema apresenta a mensagem de senha inválida e retorna ao passo 3.
Pós-Condições	Informa o erro contido nos dados inseridos.
Regras de Negócios	RN004, RN006
Restrições/Validações	-

4.5.2.4. Gerar Plano de Negócios

A figura 5 apresenta o caso de uso Gerar Plano de Negócios, onde o usuário pode criar um Plano de Negócios. Na sequência, a Tabela 13 mostra o detalhamento desse caso de uso.



powered by Astah

Figura 5. Diagrama do caso de uso Gerar Plano de Negócios

4.5.2.4.1. Caso de uso Gerar Plano de Negócios

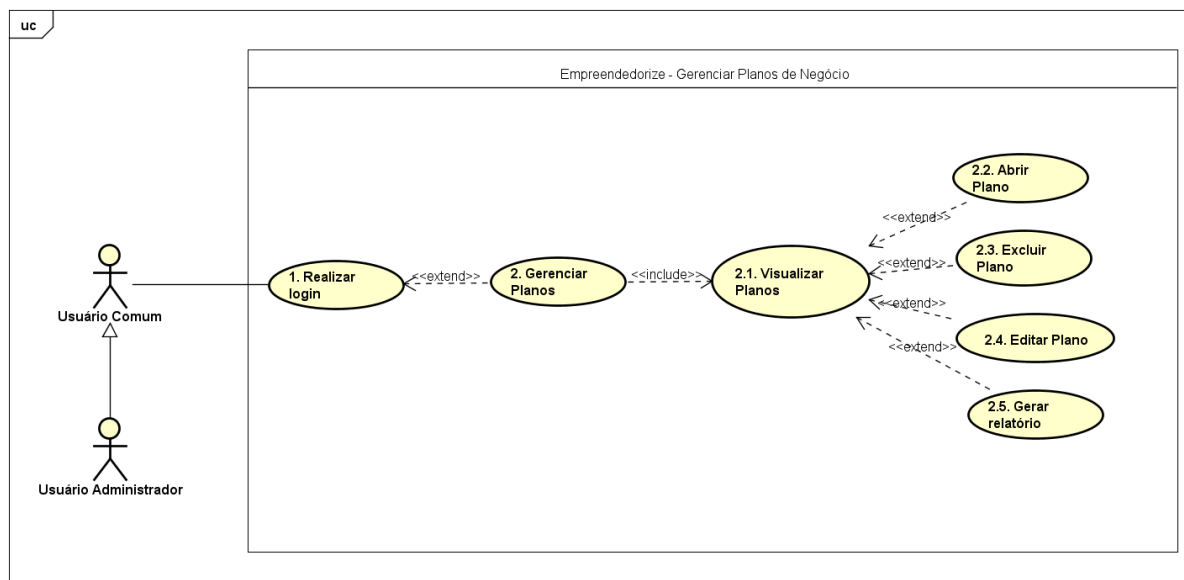
A tabela 13 apresenta informações detalhadas do caso de uso Gerar Plano de Negócios.

Tabela 13. Caso de uso Gerar Plano de Negócios.

Caso de Uso	Gerar Plano de Negócios
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	Estar <i>logado</i> no sistema.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O ator seleciona a opção de criar Plano de Negócios	2. O Sistema carrega o formulário pertinente a criação de um Plano de Negócios com os seguintes dados: Nome do plano, data para conclusão e finalidade.
3. O ator preenche o formulário com os dados para criação do Plano de Negócios	4. O Sistema verifica se os dados são válidos.
	5. O Sistema exibe uma mensagem de sucesso ou mensagem de erro.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	Dados inválidos.
Ações do Ator	Ações do Sistema
3.1. Ator preenche incorretamente os dados.	4.1. O sistema apresenta a mensagem de erro e retorna ao passo 3.
Pós-Condições	Informa o erro contido nos dados inseridos.
Regras de Negócios	RN001, RN003
Restrições/Validações	-

4.5.2.5. Gerenciar Plano de Negócios

A figura 6 apresenta o caso de uso Gerenciar Plano de Negócios, onde o usuário pode visualizar os planos criados, abri-los, gerar relatório do plano, editar dados e excluir planos. Na sequência, as Tabelas 14, 15, 16, 17 e 18 mostram o detalhamento desse caso de uso.



powered by Astah

Figura 6. Diagrama do caso de uso Gerenciar Plano de Negócios

4.5.2.5.1. Caso de uso Visualizar Planos

A tabela 14 apresenta informações detalhadas do caso de uso Visualizar Planos.

Tabela 14. Caso de uso Visualizar Planos.

Caso de Uso	Visualizar Planos
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema 2. Ter pelo menos um Plano de Negócios cadastrado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a opção Gerenciar Planos de Negócios.	2. Carrega a página e apresenta todos os Planos de Negócios cadastrados, pertinentes ao usuário logado sendo eles: nome do plano, data para conclusão e finalidade.
Regras de Negócios	RN001
Restrições/Validações	-

4.5.2.5.1. Caso de uso Abrir Plano

A tabela 15 apresenta informações detalhadas do caso de uso Abrir Plano.

Tabela 15. Caso de uso Abrir Plano.

Caso de Uso	Abrir Plano
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema 3. Ter pelo menos um Plano de Negócios cadastrado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a opção abrir Plano de Negócios.	2. Carrega a página e apresenta o Plano de Negócios anteriormente iniciado.
Regras de Negócios	RN001
Restrições/Validações	-

4.5.2.5.2. Caso de uso Gerar Relatório

A tabela 16 apresenta informações detalhadas do caso de uso Gerar relatório.

Tabela 16. Caso de uso Gerar relatório.

Caso de Uso	Gerar relatório
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema 4. Ter pelo menos um Plano de Negócios cadastrado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a opção gerar relatório.	2. Gera um documento no formato PDF, com as etapas que já estão concluídas pertinentes ao Plano de Negócios cadastrado.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001
Restrições/Validações	-

4.5.2.5.3. Caso de uso Editar Plano

A tabela 17 apresenta informações detalhadas do caso de uso Editar Plano.

Tabela 17. Caso de uso Editar Plano.

Caso de Uso	Editar Plano
Ator	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar <i>logado</i> no sistema. 2. Ter pelo menos um Plano de Negócios criado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a opção de editar dados do Plano de Negócios.	2. Carrega campos editáveis com os seguintes dados do Plano de Negócios: nome do plano, data para conclusão e finalidade.
3. Insere os novos dados do Plano de Negócios.	-
4. Confirma a ação.	5. Verifica a validade dos novos dados inseridos.
-	6. Exibe mensagem de Plano de Negócios alterado com sucesso ou mensagem de erro.
	7. Caso os dados sejam válidos, o sistema retorna a página de visualização dos Planos de Negócios criados.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	Inserção de dados inválidos.
Ações do Ator	Ações do Sistema
3.1. O ator insere dados inválidos.	5.1. Sistema volta ao passo 3.
Pós-Condições	Informa os erros contidos nos novos dados do usuário.
Regras de Negócios	RN001, RN003

4.5.2.5.4. Caso de uso Excluir Plano

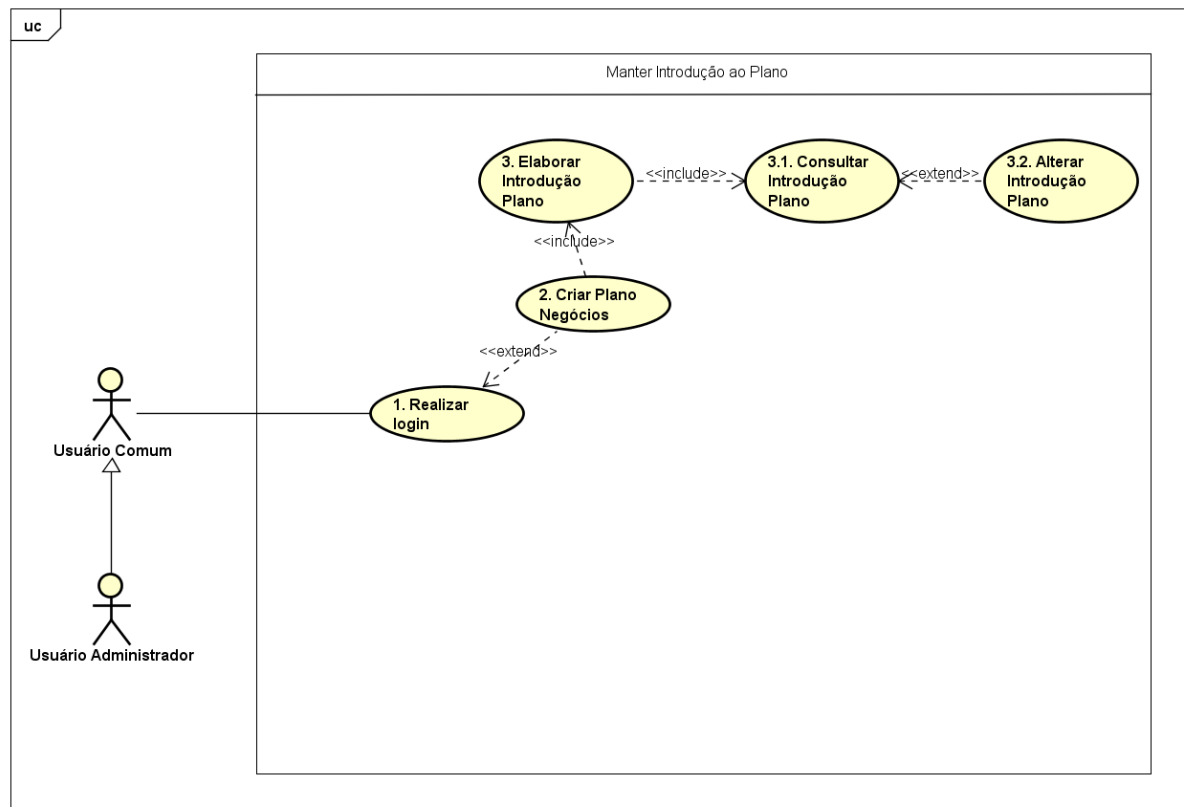
A tabela 18 apresenta informações detalhadas do caso de uso Excluir Plano.

Tabela 18. Caso de uso Excluir Plano.

Caso de Uso	Excluir Plano
Ator	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema. 2. Ter pelo menos um Plano de Negócios criado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a opção Excluir Plano.	2. Carrega uma tela de confirmação.
4. Confirma a ação.	5. Verifica a validade da senha e exclui o Plano de Negócios criado.
-	6. Exibe mensagem de Plano de Negócios excluído com sucesso e retorna para página de gerenciamento de Planos de Negócio.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001
Restrições/Validações	-

4.5.2.6. Manter Introdução ao Plano

A figura 7 apresenta o caso de uso Manter Introdução ao Plano, onde o usuário pode elaborar, consultar e editar a etapa Introdução ao Plano pertinente ao Plano de Negócios criado. Na seqüência, as tabelas 19, 20 e 21 mostram o detalhamento desse caso de uso.



powered by Astah

Figura 7. Diagrama do caso de uso Manter Introdução ao Plano

4.5.2.6.1. Caso de uso Elaborar Introdução Plano

A tabela 19 apresenta informações detalhadas do caso de uso Elaborar Introdução Plano.

Tabela 19. Caso de uso Elaborar Introdução Plano.

Caso de Uso	Elaborar Introdução Plano
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema 2. Ter pelo menos um Plano de Negócios criado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Introdução ao Plano, pertinente ao Plano de Negócios criado.	2. Apresenta os módulos da etapa Introdução ao Plano.
3. Preenche o formulário de cada módulo pertinente a etapa Introdução ao Plano. Sendo eles: I. missão da empresa; II. setores de atividades;	
4. O usuário confirma os dados inseridos.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001, RN002
Restrições/Validações	-

4.5.2.6.2. Caso de uso Consultar Introdução Plano

A tabela 20 apresenta informações detalhadas do caso de uso Consultar Introdução Plano.

Tabela 20. Caso de uso Consultar Introdução Plano.

Caso de Uso	Consultar Introdução Plano
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Introdução ao Plano, pertinente ao Plano de Negócios criado.	2. Carrega a página e apresenta os dados salvos na última atualização.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001, RN002
Restrições/Validações	-

4.5.2.6.3. Caso de uso Alterar Introdução Plano

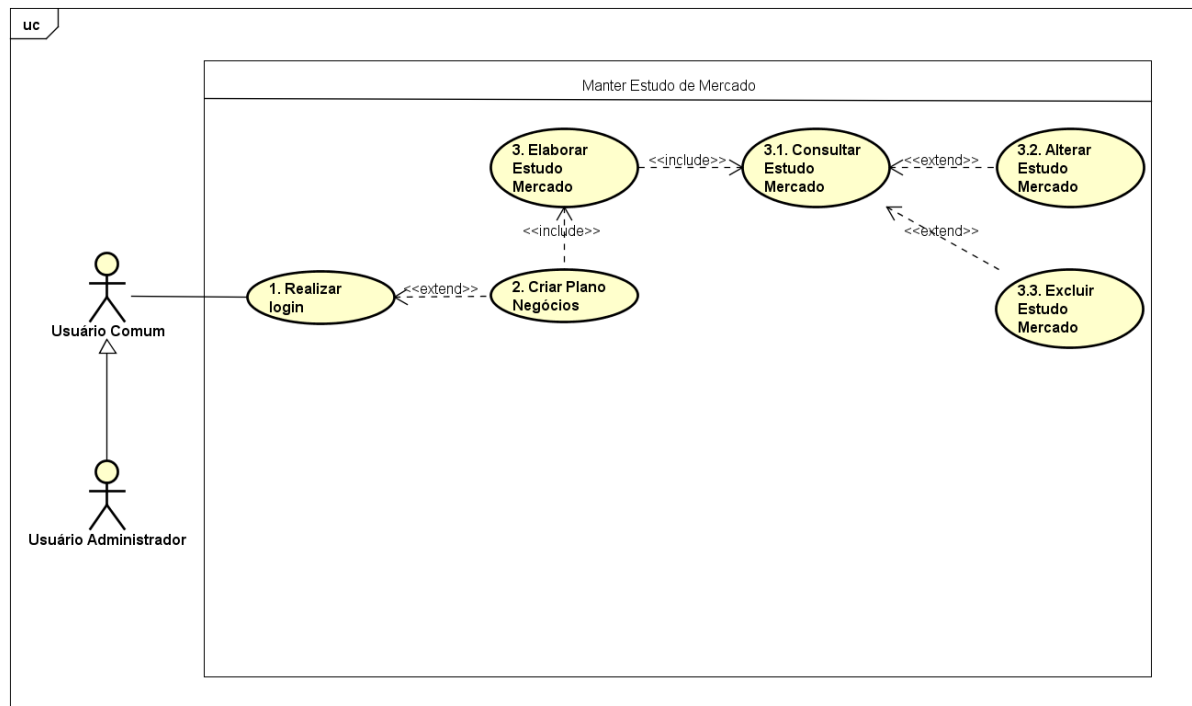
A tabela 21 apresenta informações detalhadas do caso de uso Alterar Introdução Plano.

Tabela 21. Caso de uso Alterar Introdução Plano.

Caso de Uso	Alterar Introdução Plano
Ator	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar <i>logado</i> no sistema. 2. Ter uma Introdução do Plano elaborada.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. Carrega campos editáveis com os dados da etapa Introdução ao Plano.
3. Insere os novos dados. Sendo eles: <ol style="list-style-type: none"> I. Nova missão da empresa; II. Novos setores de atividades; 	-
4. Confirma a ação.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001, RN002
Restrições/Validações	-

4.5.2.7. Manter Estudo de Mercado

A figura 8 apresenta o caso de uso Manter Estudo de Mercado, onde o usuário pode elaborar, consultar, alterar e excluir a etapa Estudo de Mercado pertinente ao Plano de Negócios criado. Na sequência, as tabelas 22, 23, 24 e 25 mostram o detalhamento desse caso de uso.



powered by Astah

Figura 8. Diagrama do caso de uso Manter Estudo de Mercado

4.5.2.7.1. Caso de uso Elaborar Estudo Mercado

A tabela 22 apresenta informações detalhadas do caso de uso Elaborar Estudo Mercado.

Tabela 22. Caso de uso Elaborar Estudo Mercado.

Caso de Uso	Elaborar Estudo Mercado
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema 2. Ter pelo menos um Plano de Negócios criado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Estudo de Mercado, pertinente ao Plano de Negócios criado.	2. Apresenta os módulos da etapa Estudo de Mercado.
3. Preenche o formulário de cada módulo pertinente a etapa Estudo de Mercado. Sendo eles: I. Estudo dos clientes; Público alvo, comportamento dos clientes, área de abrangência. II. Estudo próprio; Nome, qualidade, preço, condições de pagamento, localização, atendimento, serviços, garantias, conclusões. III. Estudo dos concorrentes; Nome, qualidade, preço, condições de pagamento, localização, atendimento, serviços, garantias, conclusões; IV. Estudo dos fornecedores; Descrição item, nome, preço, condições de pagamento, prazo de entrega, localização;	
4. O usuário confirma os dados inseridos.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso.
Regras de Negócios	RN001, RN003

4.5.2.7.2. Caso de uso Consultar Estudo Mercado

A tabela 23 apresenta informações detalhadas do caso de uso Consultar Estudo Mercado.

Tabela 23. Caso de uso Consultar Estudo Mercado.

Caso de Uso	Consultar Estudo Mercado
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Estudo de Mercado, pertinente ao Plano de Negócios criado.	2. Carrega a página e apresenta os dados salvos na última atualização.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001, RN002
Restrições/Validações	-

4.5.2.7.3. Caso de uso Alterar Estudo Mercado

A tabela 24 apresenta informações detalhadas do caso de uso Alterar Estudo Mercado.

Tabela 24. Caso de uso Alterar Estudo Mercado.

Caso de Uso	Alterar Estudo Mercado
Ator	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema. 2. Ter um Estudo de Mercado elaborado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. Carrega campos editáveis com os dados da etapa Estudo de Mercado.
3. Insere os novos dados. Sendo eles: I. Novo estudo dos clientes; II. Novo estudo próprio; III. Novo estudo dos concorrentes; IV. Novo estudo dos fornecedores;	-
4. Confirma a ação.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001, RN003
Restrições/Validações	-

4.5.2.7.4. Caso de uso Excluir Estudo Mercado

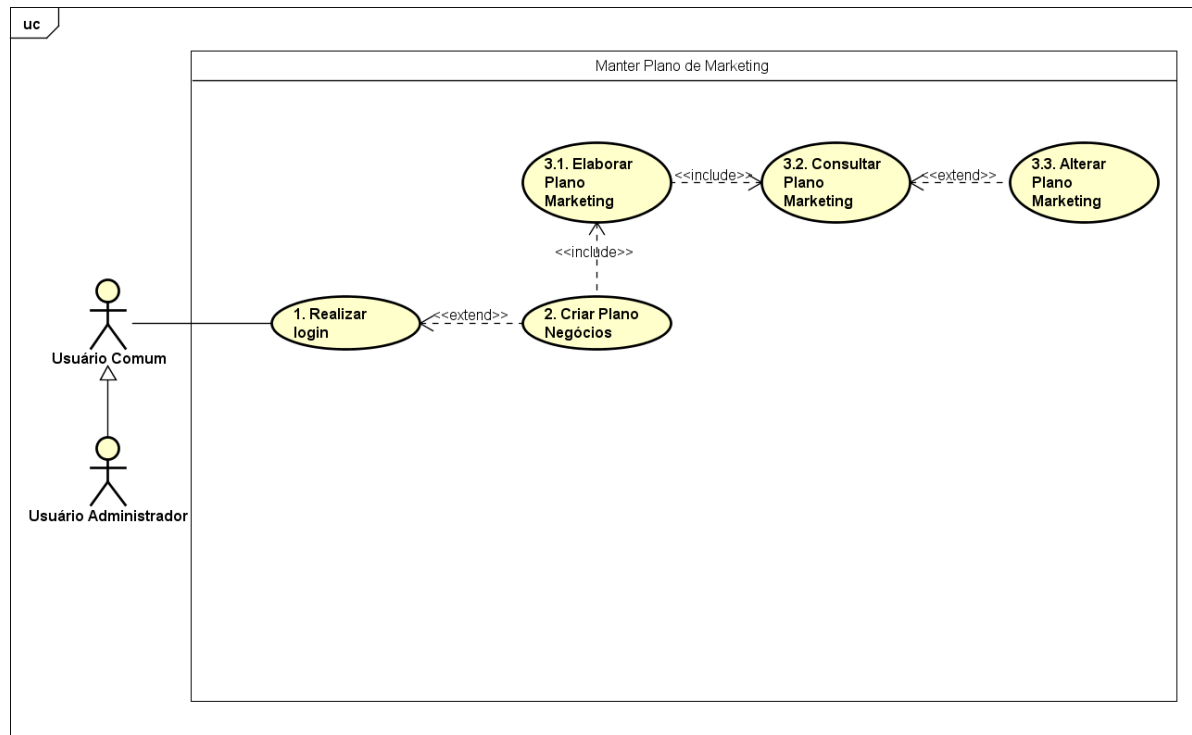
A tabela 25 apresenta informações detalhadas do caso de uso Excluir Estudo Mercado.

Tabela 25. Caso de uso Excluir Estudo Mercado.

Caso de Uso	Excluir Estudo Mercado
Ator	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema. 2. Ter um Estudo de Mercado elaborado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. Carrega balão de confirmação de exclusão das tabelas pertinentes ao Estudo de Mercado.
3. Excluir dados. Sendo eles: I. Excluir estudo próprio; II. Excluir estudo dos concorrentes; III. Excluir estudo dos fornecedores;	-
4. Confirma a ação.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001
Restrições/Validações	-

4.5.2.8. Manter Plano de Marketing

A figura 9 apresenta o caso de uso Manter Plano de Marketing, onde o usuário pode elaborar, consultar e alterar a etapa Plano de Marketing pertinente ao Plano de Negócios criado. Na sequência, as tabelas 26, 27 e 28 mostram o detalhamento desse caso de uso.



powered by Astah

Figura 9. Diagrama do caso de uso Manter Plano de Marketing

4.5.2.8.1. Caso de uso Elaborar Plano Marketing

A tabela 26 apresenta informações detalhadas do caso de uso Elaborar Plano Marketing.

Tabela 26. Caso de uso Elaborar Plano Marketing.

Caso de Uso	Elaborar Plano Marketing
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema 2. Ter pelo menos um Plano de Negócios criado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Elaborar Plano de Marketing, pertinente ao Plano de Negócios criado.	2. Apresenta os módulos da etapa Plano de Marketing.
3. Preenche o formulário de cada módulo pertinente a etapa Plano de Marketing. Sendo eles: I. Produtos e serviços; II. Preço; III. Estratégias promocionais; IV. Estrutura de comercialização; V. Localização;	
4. O usuário confirma os dados inseridos.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso.
Regras de Negócios	RN001, RN003
Restrições/Validações	-

4.5.2.8.2. Caso de uso Consultar Plano Marketing

A tabela 27 apresenta informações detalhadas do caso de uso Consultar Plano Marketing.

Tabela 27. Caso de uso Consultar Plano Marketing.

Caso de Uso	Consultar Plano Marketing
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Plano de Marketing, pertinente ao Plano de Negócios criado.	2. Carrega a página e apresenta os dados salvos na última atualização.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001, RN003
Restrições/Validações	-

4.5.2.8.3. Caso de uso Alterar Plano Marketing

A tabela 28 apresenta informações detalhadas do caso de uso Alterar Plano Marketing.

Tabela 28. Caso de uso Alterar Plano de Marketing.

Caso de Uso	Alterar Plano Marketing
Ator	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema. 2. Ter um Plano de Marketing elaborado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. Carrega campos editáveis com os dados da etapa Plano de Marketing.
3. Insere os novos dados. Sendo eles: I. Novos produtos e serviços; II. Novo preço; III. Novas estratégias promocionais; IV. Nova estrutura de comercialização; V. Nova localização;	-
4. Confirma a ação.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001, RN003
Restrições/Validações	-

4.5.2.9 Manter Plano Monetário

A figura 10 apresenta o caso de uso Manter Plano Monetário, onde o usuário pode elaborar, consultar, alterar e excluir a etapa Plano Monetário pertinente ao Plano de Negócios criado. Na sequência, as tabelas 29, 30, 31 e 32 mostram o detalhamento desse caso de uso.

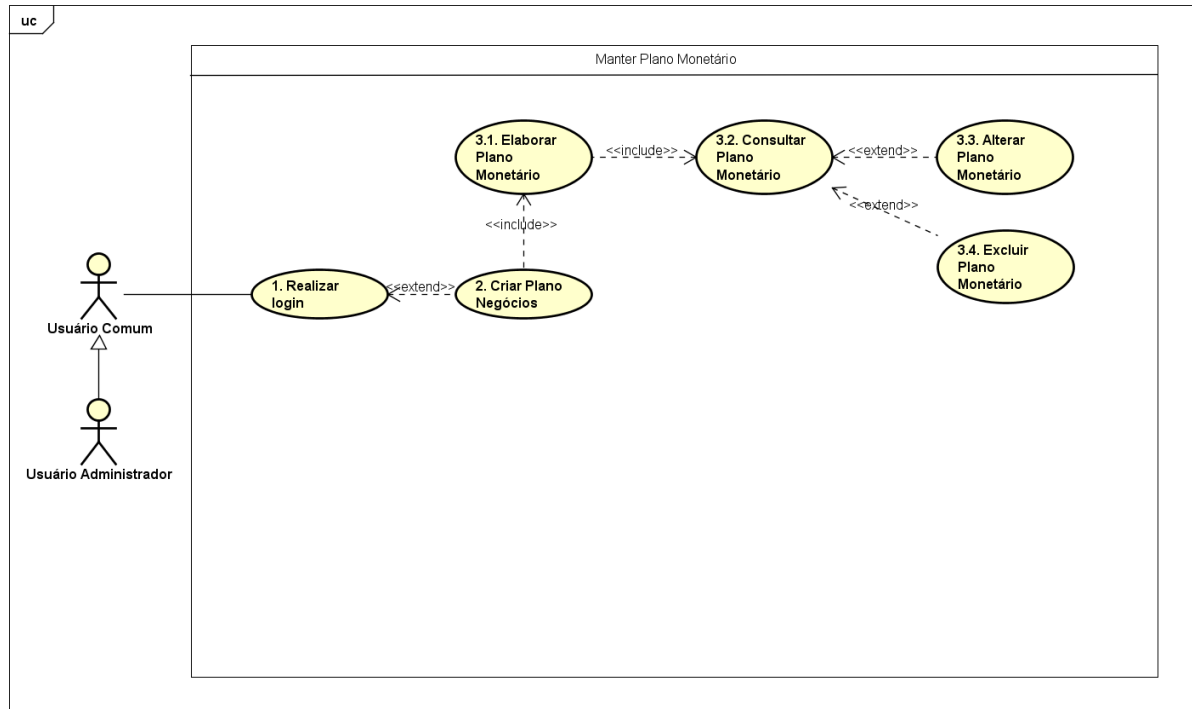


Figura 10. Diagrama do caso de uso Manter Plano Monetário

4.5.2.9.1. Caso de uso Elaborar Plano Monetário

A tabela 29 apresenta informações detalhadas do caso de uso Elaborar Plano Monetário.

Tabela 29. Caso de uso Elaborar Plano Monetário.

Caso de Uso	Elaborar Plano Monetário
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema 2. Ter pelo menos um Plano de Negócios criado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Plano Monetário, pertinente ao Plano de Negócios criado.	2. Apresenta os módulos da etapa Plano Monetário.

<p>3. Preenche o formulário de cada módulo e seus respectivos atributos, pertinente a etapa Plano Monetário. Sendo eles:</p> <p>I. Investimentos fixos; Descrição, quantidade, valor unitário;</p> <p>II. Capital de giro; a. Estoque inicial; Descrição, quantidade, valor unitário;</p> <p>b. Estimativa dos custos fixos mensais; Valor aluguel, valor condomínio, valor iptu, valor água, valor energia, valor telefone, valor manutenção de equipamentos, valor material de limpeza, valor material de escritório, valor combustível, valor taxas diversas, valor serviços terceiros, valor outras despesas;</p> <p>III. Investimentos pré-operacionais; Despesas de legalização, obras civis e/ou reformas, divulgação, cursos e treinamentos, outras despesas;</p> <p>IV. Custo unitário; Material/insumos, quantidade, tipo do quantitativo, valor unitário;</p> <p>V. Faturamento mensal; Produtos/serviços, quantidade vendas mês, preço de venda;</p>	
<p>4. O usuário confirma os dados inseridos.</p>	<p>5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso.</p>
<p>Regras de Negócios</p>	<p>RN001, RN003</p>
<p>Restrições/Validações</p>	<p>Os campos pertinentes a texto devem permitir somente entradas de texto, assim como todos os campos de valores devem permitir somente números.</p>

4.5.2.9.2. Caso de uso Consultar Plano Monetário

A tabela 30 apresenta informações detalhadas do caso de uso Consultar Plano Monetário.

Tabela 30. Caso de uso Consultar Plano Monetário.

Caso de Uso	Consultar Plano Monetário
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Plano Monetário, pertinente ao Plano de Negócios criado.	2. Carrega a página e apresenta os dados salvos na última atualização.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001
Restrições/Validações	-

4.5.2.9.3. Caso de uso Alterar Plano Monetário

A tabela 31 apresenta informações detalhadas do caso de uso Alterar Plano Monetário.

Tabela 31. Caso de uso Alterar Plano Monetário.

Caso de Uso	Alterar Plano Monetário
Ator	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema. 2. Ter um Plano Monetário elaborado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. Carrega campos editáveis com os dados da etapa Plano Monetário.
3. Insere os novos dados para cada submódulo. Sendo eles: I. Novos investimentos fixos; II. Novo capital de giro; III. Novos investimentos pré-operacionais; IV. Novo custo unitário; V. Novo Faturamento mensal;	-
4. Confirma a ação.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso.
Regras de Negócios	RN001, RN003
Restrições/Validações	Os campos pertinentes a texto devem permitir somente entradas de texto, assim como todos os campos de valores devem permitir somente números.

4.5.2.9.4. Caso de uso Excluir Plano Monetário

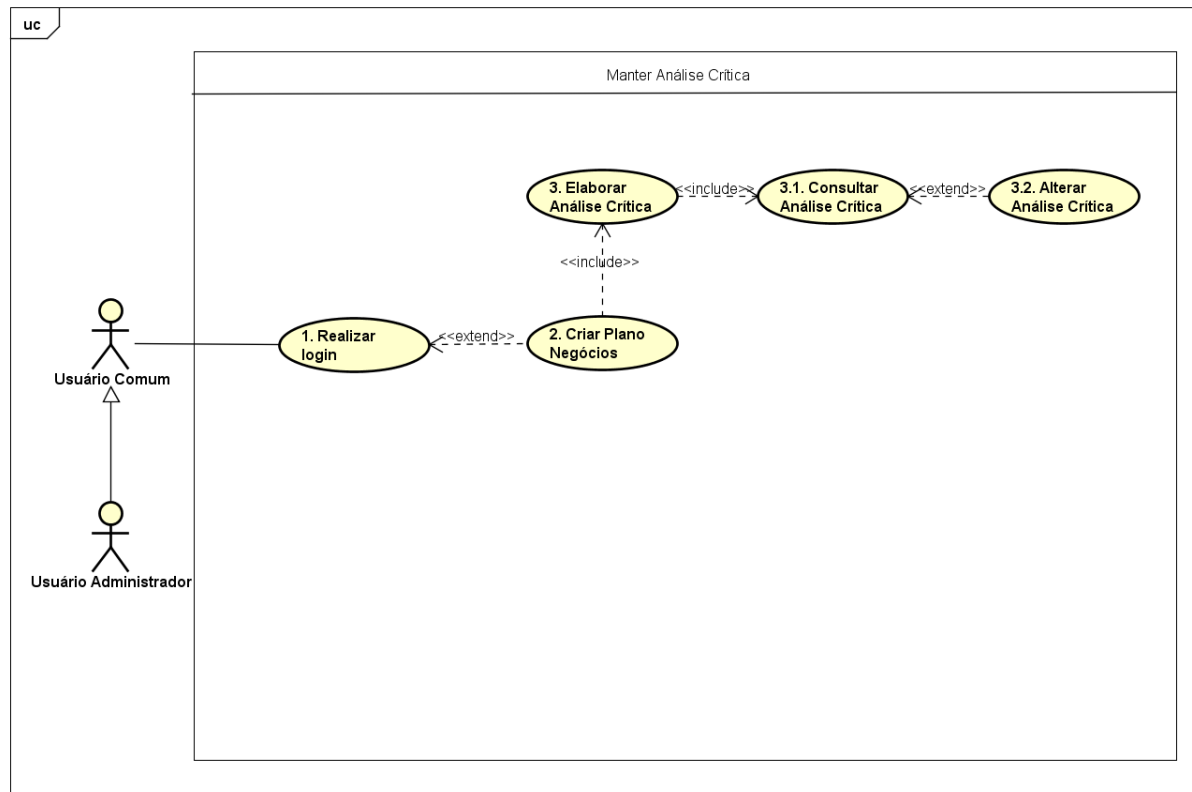
A tabela 32 apresenta informações detalhadas do caso de uso Excluir Plano Monetário.

Tabela 32. Caso de uso Excluir Plano Monetário.

Caso de Uso	Alterar Introdução Plano
Ator	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	3. Estar <i>logado</i> no sistema. 4. Ter um Plano Monetário criado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. Carrega balão de confirmação de exclusão das tabelas pertinentes ao Plano Monetário.
3. Excluir dados. Sendo eles: IV. Excluir investimentos fixos; V. Excluir capital de giro; VI. Excluir investimentos pré-operacionais; VII. Excluir custo unitário; VIII. Excluir Faturamento mensal;	-
4. Confirma a ação.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso.
Regras de Negócios	RN001
Restrições/Validações	-

4.5.2.10 Manter Análise Crítica

A figura 11 apresenta o caso de uso Manter Análise Crítica, onde o usuário pode elaborar, consultar e alterar a etapa Análise Crítica pertinente ao Plano de Negócios criado. Na sequência, as tabelas 33, 34 e 35 mostram o detalhamento desse caso de uso.



powered by Astah

Figura 11. Diagrama do caso de uso Manter Análise Crítica

4.5.2.10.1. Caso de uso Elaborar Análise Crítica

A tabela 33 apresenta informações detalhadas do caso de uso Elaborar Análise Crítica.

Tabela 33. Caso de uso Elaborar Análise Crítica.

Caso de Uso	Elaborar Análise Crítica
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema 2. Ter pelo menos um Plano de Negócios criado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Análise Crítica, pertinente ao Plano de Negócios criado.	2. Apresenta os módulos da etapa Análise Crítica.
3. Preenche o formulário de cada módulo pertinente a etapa Análise Crítica. Sendo eles: I. Forças; II. Oportunidades; III. Fraquezas; IV. Ameaças;	
4. O usuário confirma os dados inseridos.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso e avança para o próximo módulo.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001, RN003
Restrições/Validações	-

4.5.2.10.2. Caso de uso Consultar Análise Crítica

A tabela 34 apresenta informações detalhadas do caso de uso Consultar Análise Crítica.

Tabela 34. Caso de uso Consultar Análise Crítica.

Caso de Uso	Consultar Análise Crítica
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Análise Crítica, pertinente ao Plano de Negócios criado.	2. Carrega a página e apresenta os dados salvos na última atualização.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001
Restrições/Validações	-

4.5.2.10.3. Caso de uso Alterar Análise Crítica

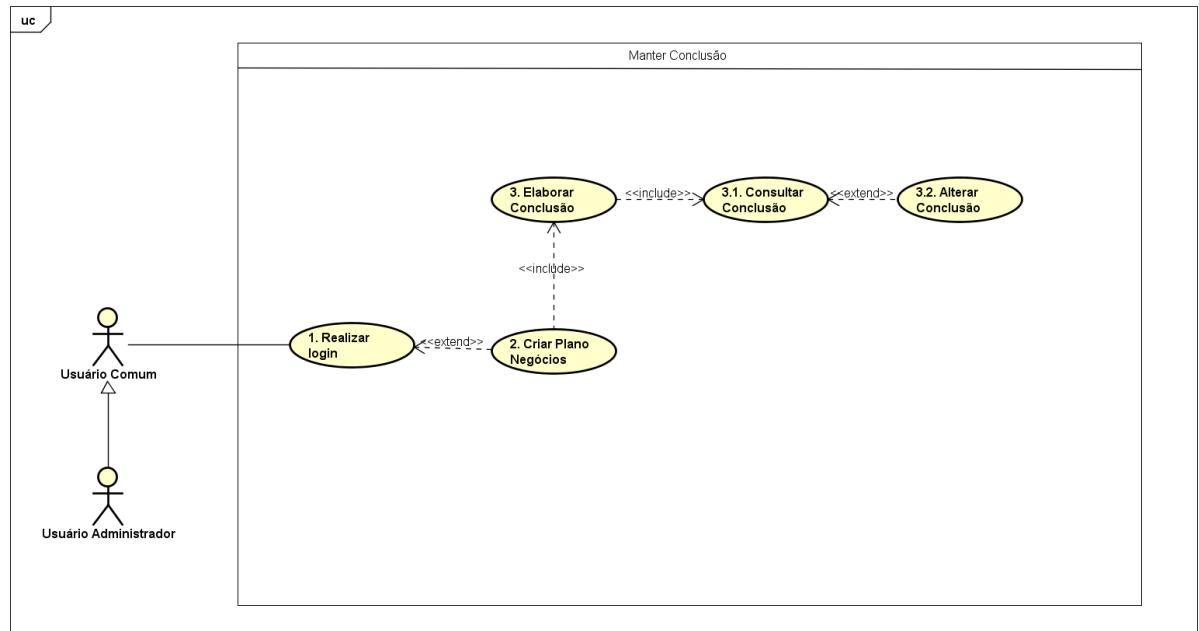
A tabela 35 apresenta informações detalhadas do caso de uso Alterar Análise Crítica.

Tabela 35. Caso de uso Alterar Análise Crítica.

Caso de Uso	Alterar Análise Crítica
Ator	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar <i>logado</i> no sistema. 2. Ter uma Introdução do Plano elaborada.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. Carrega campos editáveis com os dados da etapa Análise Crítica.
3. Insere os novos dados. Sendo eles: <ol style="list-style-type: none"> I. Novas forças; II. Novas oportunidades; III. Novas fraquezas; IV. Novas ameaças; 	-
4. Confirma a ação.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso e avança para o próximo módulo.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001, RN003
Restrições/Validações	-

4.5.2.11. Manter Conclusão

A figura 12 apresenta o caso de uso Manter Conclusão, onde o usuário pode elaborar, consultar e alterar a etapa Conclusão pertinente ao Plano de Negócios criado. Na sequência, as tabelas 36, 37 e 38 mostram o detalhamento desse caso de uso.



powered by Astah

Figura 12. Diagrama do caso de uso Manter Conclusão

4.5.2.11.1. Caso de uso Elaborar Conclusão

A tabela 36 apresenta informações detalhadas do caso de uso Elaborar Conclusão.

Tabela 36. Caso de uso Elaborar Conclusão.

Caso de Uso	Elaborar Conclusão
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema 2. Ter pelo menos um Plano de Negócios criado.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Conclusão, pertinente ao Plano de Negócios criado.	2. Apresenta o módulo da etapa Conclusão.
3. Preenche o formulário do módulo pertinente a etapa Conclusão. Sendo ele: I. Análise do plano.	
4. O usuário confirma os dados inseridos.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso e avança para o próximo módulo.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001, RN003
Restrições/Validações	-

4.5.2.11.2. Caso de uso Consultar Conclusão

A tabela 37 apresenta informações detalhadas do caso de uso Consultar Conclusão.

Tabela 37. Caso de uso Consultar Conclusão.

Caso de Uso	Consultar Conclusão
Atores	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Conclusão, pertinente ao Plano de Negócios criado.	2. Carrega a página e apresenta os dados salvos na última atualização.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001
Restrições/Validações	-

4.5.2.11.3. Caso de uso Alterar Conclusão

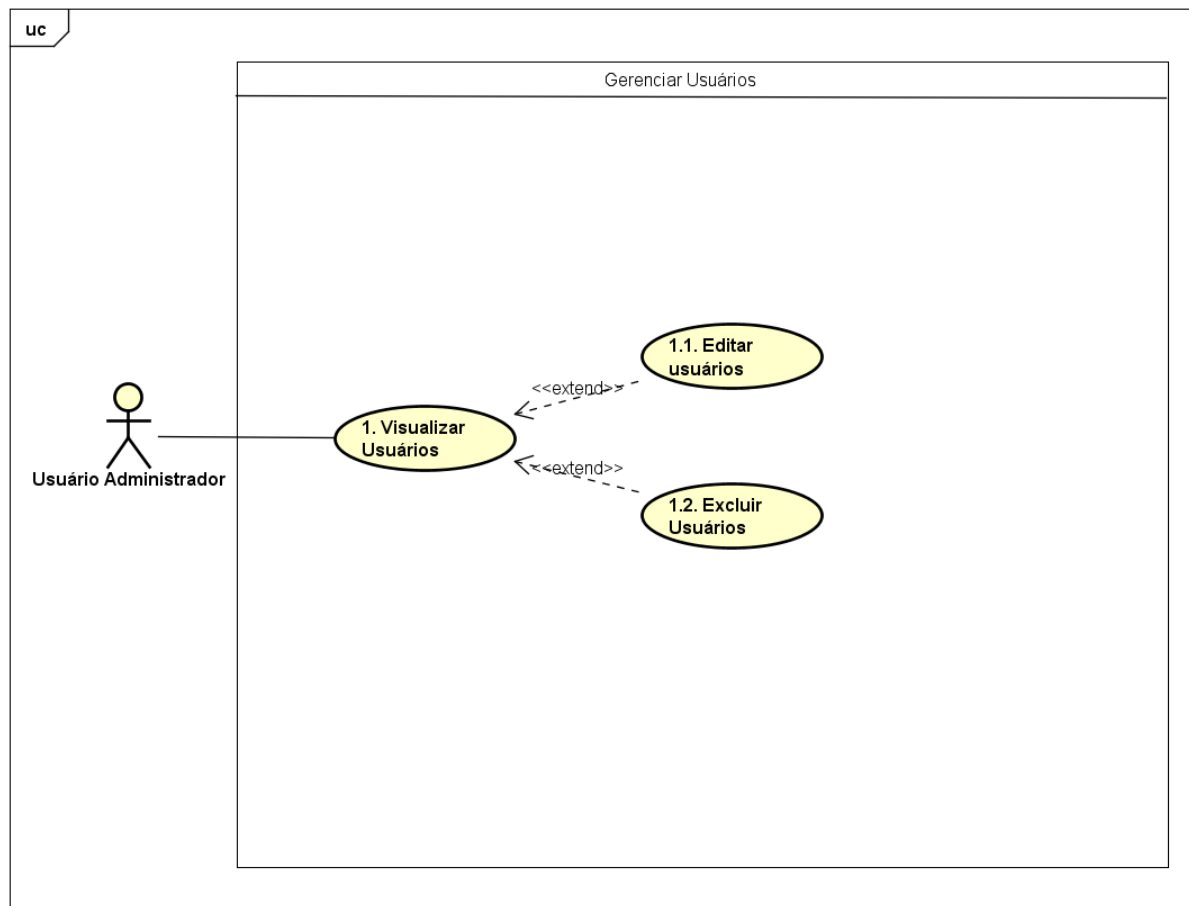
A tabela 38 apresenta informações detalhadas do caso de uso Alterar Conclusão.

Tabela 38. Caso de uso Alterar Conclusão.

Caso de Uso	Alterar Conclusão
Ator	Usuário comum ou usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema. 2. Ter uma Conclusão elaborada.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. Carrega campos editáveis com os dados da etapa Conclusão.
3. Insere os novos dados. Sendo eles: I. Nova análise do plano.	-
4. Confirma a ação.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso e avança para o próximo módulo.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	-
Pós-Condições	-
Regras de Negócios	RN001
Restrições/Validações	-

4.5.2.12. Gerenciar usuários

A figura 13 apresenta o caso de uso Gerenciar Usuários, onde o administrador pode visualizar todos usuários cadastrados no sistema, editar e excluir os mesmos. Na sequência, as tabelas 39, 40 e 41 mostram o detalhamento desse caso de uso.



powered by Astah

Figura 13. Diagrama do caso de uso Gerenciar Usuários.

4.5.2.12.1. Caso de uso Visualizar Usuários

A tabela 39 apresenta informações detalhadas do caso de uso Gerenciar Usuários.

Tabela 39. Caso de uso Visualizar Usuários.

Caso de Uso	Visualizar Usuários
Atores	Usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a etapa Gerenciar Usuários.	2. Apresenta uma lista dos usuários cadastrados no sistema.
Fluxo Alternativo	
Regras de Negócios	RN001
Restrições/Validações	-

4.5.2.12.2. Caso de uso Editar Usuários

A tabela 40 apresenta informações detalhadas do caso de uso Editar Usuários.

Tabela 40. Caso de uso Editar Usuários.

Caso de Uso	Editar Usuários
Ator	Usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema. 2. Ter pelo menos um usuário cadastrado no sistema.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona o usuário que deseja fazer a alteração.	1. Carrega o campo de e-mail pertinente ao usuário que fez a solicitação de mudança.
3. Faz a alteração do e-mail;	-
4. Confirma a ação.	5. O sistema apresenta uma mensagem de sucesso na alteração dos dados.
Regras de Negócios	RN001

4.5.2.12.3. Caso de uso Excluir Usuários

A tabela 41 apresenta informações detalhadas do caso de uso Excluir Usuários.

Tabela 41. Caso de uso Excluir Usuários.

Caso de Uso	Excluir Usuários
Ator	Usuário administrador
Pré-Condições	1. Estar <i>logado</i> no sistema. 2. Ter pelo menos um usuário cadastrado no sistema.
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Seleciona a opção Excluir Usuário.	2. Carrega uma tela para confirmação da exclusão.
	-
3. Confirma a ação.	4. Apresenta uma mensagem de sucesso na exclusão ou mensagem de erro.
Fluxo Alternativo	
Fluxo Alternativo I	
Ações do Ator	Ações do Sistema
-	
Pós-Condições	
Regras de Negócios	RN001
Restrições/Validações	-

4.6. Diagrama de classes

O diagrama de classes se trata de um dos principais diagramas da UML. Segundo GUEDES (2018) a sua principal função é permitir a visualização dos relacionamentos entre todas as classes que irão compor o sistema, juntamente com todos os atributos e métodos das mesmas. A figura 14 ilustra o diagrama de classes.

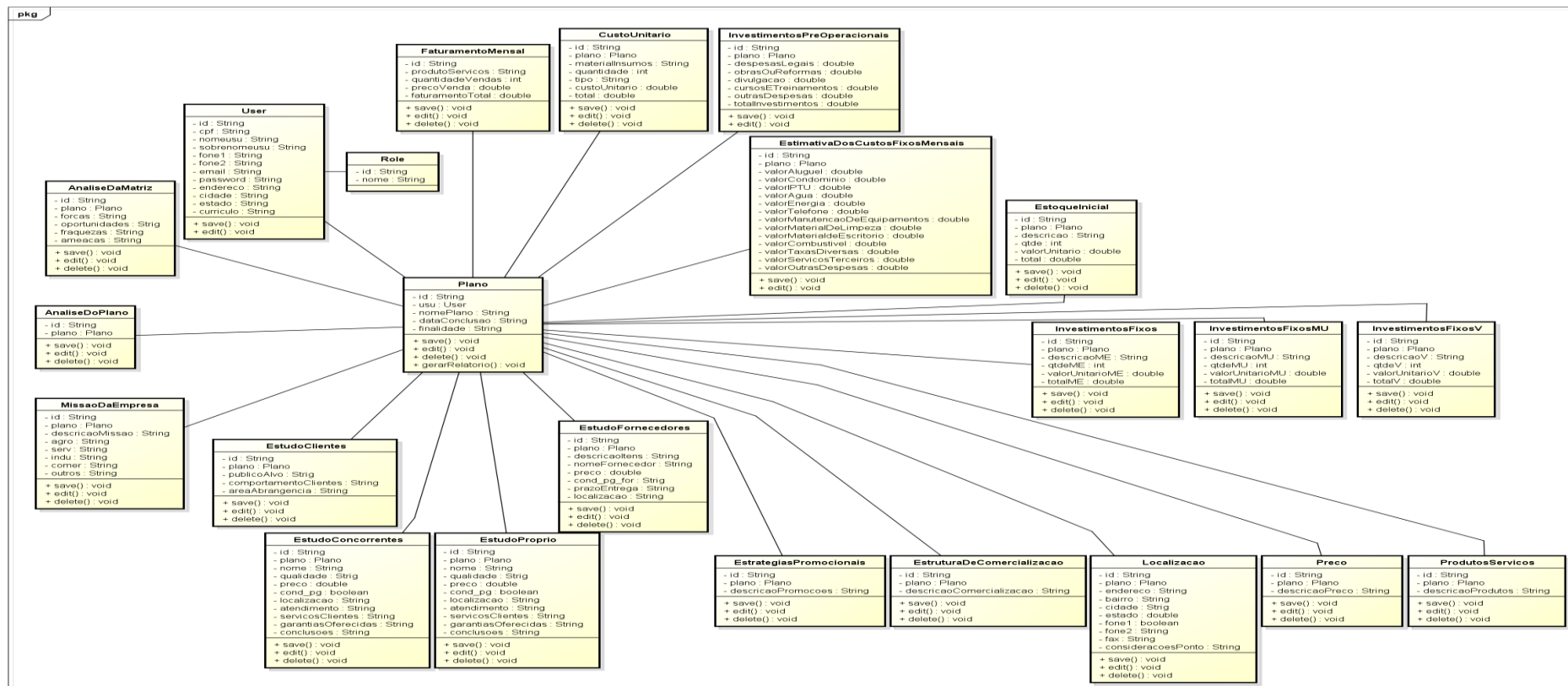


Figura 14. Diagrama de classes

4.9 Diagrama de Entidades-Relacionamento

Segundo HEUSER(2009), o DER é a forma gráfica de representar o MER, utilizado para formular todos os dados que precisaram ser armazenados pelo sistema. A Figura 15 ilustra o diagrama de entidades e relacionamento.

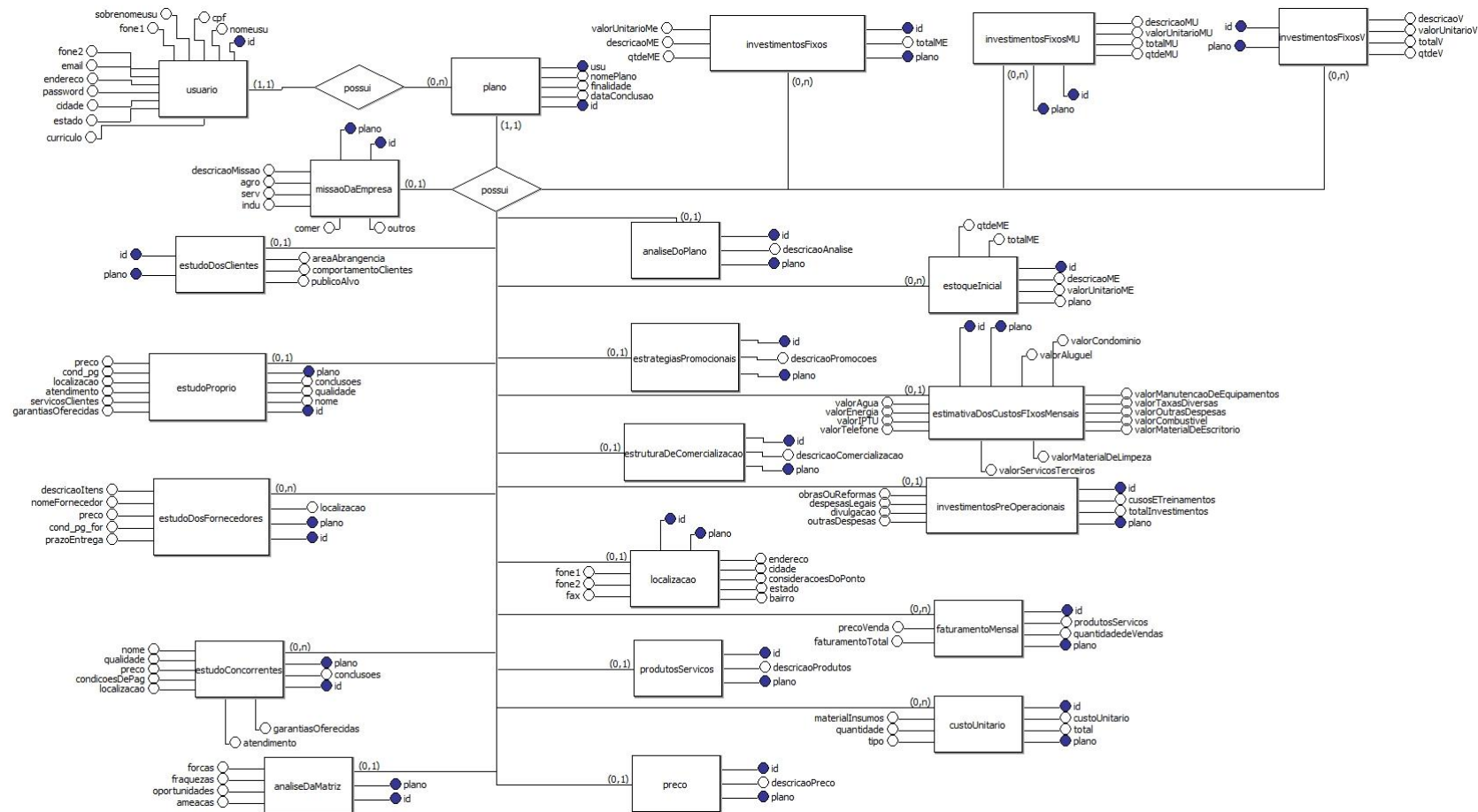
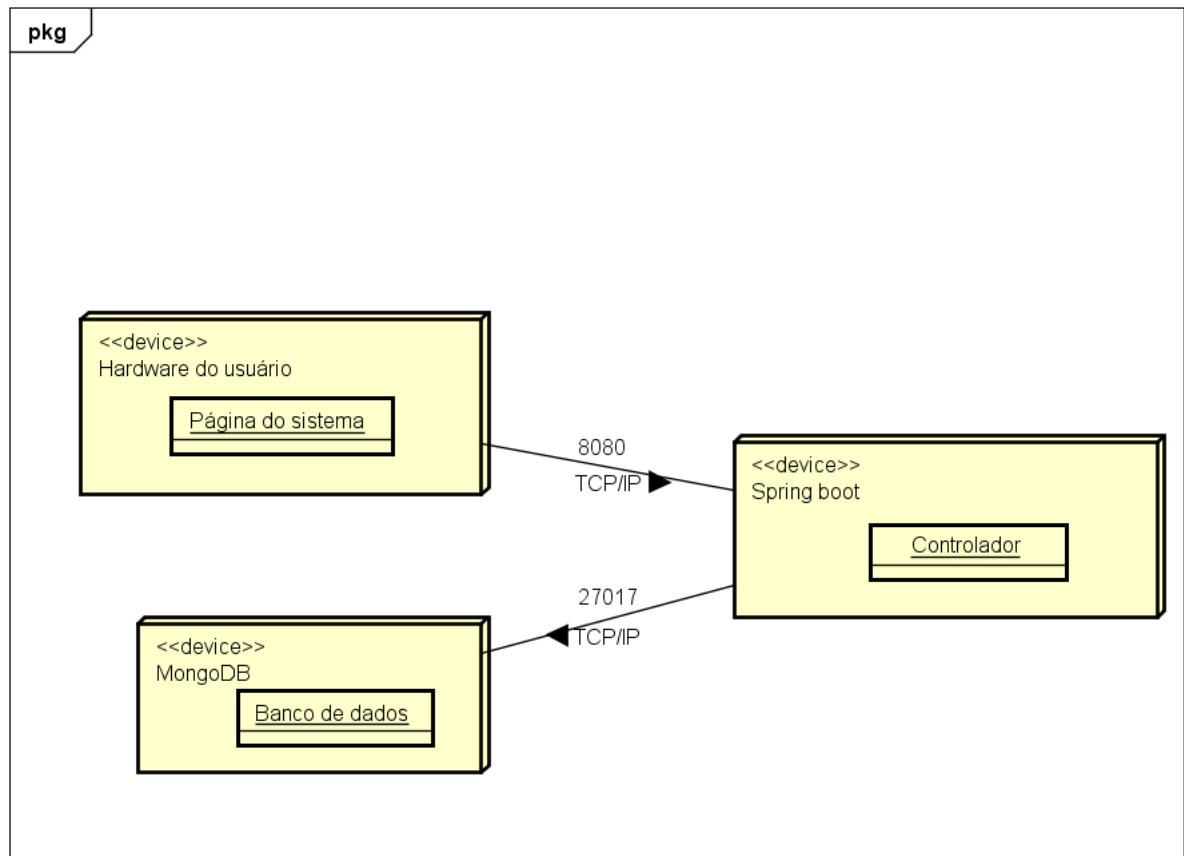


Figura 15. Diagrama de Entidades-Relacionamento

4.10 Diagrama de Implantação

Segundo GUEDES (2018) o diagrama de implantação é utilizado para modelar quais serão as necessidades físicas de um sistema, ou seja, todo o hardware necessário para o funcionamento do mesmo. A Figura 16 ilustra o diagrama de implantação.



powered by Astah

Figura 16. Diagrama de implantação.

4.11 Implementação do Sistema Proposto

4.11.1. Rotas

Código-fonte onde é implementando o sistema de rotas que trabalha juntamente com o Angular 7, funcionalidade que permite que o usuário navegue em um sistema sem *reload*.

```
export const routes: Routes = [
  {path: '', component: LoginUserComponent},
  {path: 'loginUser', component: LoginUserComponent},
  {path: 'register-user', component: RegisterUserComponent},
  {path: 'resend-register-
token', component: ResendRegistrationTokenComponent, canActivate: [AuthGuard]
, canLoad: [AuthGuard]},
  {path: 'home', component: HomeComponent, canActivate: [AuthGuard], canLoa
d: [AuthGuard]},
  {path: 'list-
user', component: ListUserComponent, canActivate: [AuthGuard], canLoad: [Auth
Guard]},
  {path: 'edit-
user/:id', component: EditUserComponent, canActivate: [AuthGuard], canLoad: [
AuthGuard]},
  {path: 'criar', component: CriarComponent, canActivate: [AuthGuard], canLoa
d: [AuthGuard]},
  {path: 'perfil', component: PerfilComponent, canActivate: [AuthGuard], ca
nLoad: [AuthGuard]},
  {path: 'descricao', component: DescricaoComponent, canActivate: [AuthGuar
d], canLoad: [AuthGuard]},
  {path: 'gerenciarplano', component: GerenciarplanoComponent, canActivate:
[AuthGuard], canLoad: [AuthGuard]},
  {path: 'editarPlano/:id', component: EditarPlanoComponent, canActivate: [
AuthGuard], canLoad: [AuthGuard]}
];
```

Código-fonte 1. Rotas

4.11.2. Endpoints

Código-fonte onde é implementando os *endpoints* responsável pela comunicação do controlador e front-end, caso este que só é possível graças as requisições HTTP.

```
@GetMapping("/users/{id}")
@ApiOperation("Retorna um especifico usuário através do seu identificador.")
public ResponseEntity<UserDto> findById(@ApiParam("Id do usuário. Não pode ser
vazio")
                                     @PathVariable String id) {
    User user = userService.findById(id);
    return ResponseEntity.ok().body(new UserDto(user));
}
@PostMapping("/users")
public ResponseEntity<UserDto> create(@RequestBody UserDto UserDto) {
    User user = userService.fromDTO(UserDto);
    return ResponseEntity.ok().body(new UserDto(userService.create(user)));
}

@PutMapping("/users/{id}")
public ResponseEntity<UserDto> update(@PathVariable String id, @RequestBody
UserDto UserDto) {
    User user = userService.fromDTO(UserDto);
    user.setId(id);
    return ResponseEntity.ok().body(new UserDto(userService.update(user)));
}
@DeleteMapping("/users/{id}")
public ResponseEntity<Void> delete(@PathVariable String id) {
    userService.delete(id);
    return ResponseEntity.noContent().build();
}
```

Código-fonte 2. Endpoints

4.12 Tecnologias Utilizadas

4.12.1 Softwares

Para criação de diagramas foi utilizado o Astah Community. Se trata de uma ferramenta simples, gratuita para níveis estudantis, e que disponibiliza a criação de alguns dos diagramas de modelagem UML, limitando apenas o Diagrama de Entidade e Relacionamento.

Para o desenvolvimento do software foi utilizado a IDE da Microsoft, Visual Studio Code. Algumas das vantagens em utilizar essa IDE são:

1. Testes em tempo real, onde qualquer mudança feita no código e salva, a IDE atualiza no mesmo momento no browser onde o projeto está sendo compilado.
2. Reutilização de código: Com a tecnologia IntelliSense ele busca as continuações de código mais prováveis.
3. Suporte para vários tipos de linguagens de programação.
4. Flexibilidade em instalar extensões de *frameworks* que facilitam no desenvolvimento do projeto.

Para desenvolver o *front-end* foi utilizado o *framework* Angular 7, pois o mesmo conta com vários recursos, tais como: navegação de telas através de rotas, não necessitando que a página faça *reload*, componentes visuais totalmente responsivos, flexibilidade para ser utilizado com outros frameworks, reutilização de código e um rápido feedback, pois o mesmo é utilizado por milhões de desenvolvedores, o que facilita na busca de material. “Desde o protótipo até a implantação global, o Angular oferece a infraestrutura escalável e de produtividade que suporta os maiores aplicativos do Google.” Angular (2019).

Para desenvolver o controlador foi utilizado o *framework* SpringBoot, que fornece todos recursos necessários para o desenvolvimento de API's. Segundo Perry (2017) “O objetivo do Spring Boot é fornecer um conjunto de ferramentas para a construção rápida de aplicativos Spring que sejam fáceis de configurar.”

Para o desenvolvimento do *back-end* utilizando o *framework* supracitado, foi utilizado o IDE Java, IntelliJ Idea. As vantagens em se utilizar o software da JetBrains é que o mesmo

trás suporte para o java 12 e novidades para o Spring Boot, tais como identificação de erros mais precisos em relação aos códigos de configuração e anotações do Spring Boot.

Como banco de dados foi utilizado o MongoDB, pois o mesmo é NoSQL orientado a documentos. A vantagem de se utilizar um banco de dados NoSQL orientado a documentos é a facilidade na construção destes bancos. Por não ser um banco de dados relacional, facilita na busca de grandes volumes de dados, pois ele não precisa passar por diversas tabelas antes de chegar no dado consultado, facilitando também na inserção de novas colunas ou campos, pois uma coleção/tabela não depende da outra, não necessitando a mudança em várias tabelas, como acontece no banco de dados SQL. “O MongoDB é um banco de dados distribuído de propósito geral, baseado em documentos, criado para desenvolvedores de aplicativos modernos e para a era da nuvem.” MONGODB (2019).

Para testes de conexão da API com o banco de dados foi utilizado a ferramenta Postman. Essa ferramenta permite facilmente a criação de requisições HTTP e testes dos *endpoints*.

Para controle de versões foi utilizado o software git. Através desse software é possível gerenciar todas as alterações feitas no código ou no arquivo.

4.12.2 Linguagens

Como linguagem de programação para o desenvolvimento do software, foi utilizado a linguagem criada pela Microsoft o TypeScript, que se dá por um superconjunto de JavaScript.

Como linguagem de marcação foi utilizado o HTML, responsável por organizar os componentes visuais do angular ou de outro framework na tela. Segundo a Caelum (2019) “O HTML é um conjunto de *tags* responsáveis pela marcação do conteúdo de uma página no navegador.”.

Como linguagem de folhas de estilo foi utilizado o CSS, linguagem responsável por formatar o documento HTML. No passado era utilizado *tags* de formatação dentro do código HTML, mas com o avanço tecnológico isso se tornou uma má prática de formatação, e no lugar das *tags* de formatação surgiu a linguagem de folhas de estilo CSS.

Como linguagem de programação para o *framework SpringBoot*, foi utilizado a linguagem Java. Por ser uma linguagem de programação orientada a objetos, tem a vantagem de uma fácil reutilização de código e manutenibilidade. Segundo o livro que relata sobre programação java

através da orientação a objetos pode-se obter uma maior qualidade e agilidade no desenvolvimento, pois o fator reusabilidade (reutilização) permite que se reutilize outros objetos que foram anteriormente desenvolvidos e podem ser facilmente incorporados na aplicação. CLARO e SOBRAL (2008).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho acima redigido, será futuramente o ponto de partida para um projeto de extensão, com desígnio ao patenteamento, motivo pelo qual será apresentado somente módulos para a conclusão do curso, e posteriormente o desenvolvimento do software completo.

Todos os objetivos foram alcançados graças aos meus orientadores que me ajudaram com todas as correções na documentação e dificuldades de programação. E cursos adquiridos na plataforma de cursos online Udeemy.

No decorrer do desenvolvimento deste, foi adquirido muita experiência com os frameworks utilizados, anteriormente descritos na etapa Tecnologias Utilizadas; também se adquiriu experiência na criação de Planos de Negócios e no que se trata de empreendedorismo em geral, através da leitura de livros e artigos na internet.

No desenvolvimento deste trabalho surgiram diversas dificuldades, sendo elas: utilização de frameworks atuais, *SpringBoot*, Angular e banco de dados MongoDB. Por estes frameworks se tratarem de tecnologias novas para desenvolvimento do controlador, *front-end* e *back-end*, existem poucos materiais de apoio na internet, entre estes poucos materiais, a maioria se encontra em outra língua, o que dificultou bastante na identificação de erros. Cansaço físico e psicológico; Estudar e trabalhar já é um obstáculo muito grande a ser enfrentado, imagine a situação que passa um estudante que começa o trabalho às 07:00 da manhã, sem saber se vai para poda de grama, capina, coleta da varrição, tapa buraco, mudança de móveis, entre todos outros serviços que englobam um agente de serviços gerais, tendo 2 horas de almoço, retorno às 13:00 e finalmente finalizar às 16:00 para se arrumar, e quando for 17:00, pegar o transporte público e passar por 2 horas de viagem até chegar na faculdade, e na volta chegar às 00:45 para enfim descansar e iniciar os trabalhos no outro dia novamente, a vontade de desistir é quase que inevitável, mas com persistência e dedicação, nada é impossível. Existem várias dificuldades que podem ser comparadas ou até mesmo piores do que estas, que também foram enfrentadas no decorrer deste trabalho, tais como perder um

membro importante da família, o que não pode ser usado como desculpa para desistir, e sim motivação para que seja lá onde essa pessoa esteja, tenha orgulho.

No parágrafo anterior, é citada a dificuldade em se trabalhar e estudar, o que dificultou bastante a fidelidade com o cronograma deste projeto, necessitando virar algumas noites para conclusão de diversas etapas.

REFERÊNCIAS

ANGULAR. One Framework. Mobile & Desktop. **angular**, 2019. Disponível em: <angular.io>. Acesso em: 08 jul. 2019.

CAELUM. Desenvolvimento Web com HTML, CSS e JavaScript. **caelum**, 2019. Disponível em: <<https://www.caelum.com.br/download/caelum-html-css-javascript.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

CERBASI, G. **EMPREENDEDORES INTELIGENTES ENRIQUECEM MAIS**. Rio de Janeiro: GMT Editores, 2016.

CLARO, D. B.; SOBRAL, J. B. M. **Programação em JAVA**. Florianópolis: SC, 2008. Disponível em: <<https://www.faeterj-rio.edu.br/downloads/bbv/0031.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

DICIO. Empreendedorismo. **Dicio**, 2019. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/empreendedorismo/>>. Acesso em: 07 jul. 2019.

DORNELAS, J. C. A. **EMPREENDEDORISMO TRANSFORMANDO IDÉIAS EM NEGÓCIOS**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

EMPREENDA. Empreenda. **empreendacomsucesso**, 2019. Disponível em: <<http://www.empreendacomsucesso.com.br/empreenda/home>>. Acesso em: 05 jul. 2019.

FARIAS, F. 10 motivos para você usar um design responsivo em seu site. **resultadosdigitais**, 2018. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/blog/site-responsivo/>>. Acesso em: 06 jul. 2019.

GUEDES, G. T. A. **UML 2 UMA ABORDAGEM PRÁTICA**. 3ª Edição. ed. São Paulo: Novatec Editora Ltda., 2018.

HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. 4ª. ed. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE. **Empreendedorismo no BRASIL**. Global Entrepreneurship Monitor. Curitiba, p. 26. 2018. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/02/Relat%C3%B3rio-Executivo-Brasil-2018-v3-web.pdf>> Acesso em: 03 jul. 2019.

JULIANO, M. D. C. **Empreendedorismo**. Londrina: S.A., 2016. 248 p.

MONGODB. The database for modern applications. **mongodb**, 2019. Disponível em: <[mogodb.com](http://mongodb.com)>. Acesso em: 08 jul. 2019.

OLIVEIRA, E. Por que empresas estão quebrando com a crise. **Administradores**, 05 maio 2017. Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/por-que-empresas-estao-quebrando-com-a-crise>>. Acesso em: 04 jul. 2019.

PERRY, J. S. Informações básicas sobre o Spring Boot. **ibm**, 2017. Disponível em: <<https://www.ibm.com/developerworks/br/library/j-spring-boot-basics-perry/index.html>>. Acesso em: 12 jul. 2019.

ROSA, C. A. Como Elaborar um Plano de Negócios. **SEBRAE**, Brasília, 2013. Disponível em: <<https://www.mt.sebrae.com.br/conteudo-digital/downloadConteudo/13>>. Acesso em: 06 jul. 2019.

SEBRAE. Sobrevivência das empresas. **DataSebrae**, 2016. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/sobrevivencia-das-empresas/>>. Acesso em: 04 jul. 2019.

SEBRAE. Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Microempreendedor Individual: diferenças e características. **sebrae-sc**, 2017. Disponível em: <<https://blog.sebrae-sc.com.br/epp-microempresa-mei/>>. Acesso em: 2019 jul. 2019.

SEBRAE AMAPÁ. Consultoria em Plano de Negócio e Estudo de Viabilidade. **SEBRAE**, 18 mar. 2019. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ap/artigos/consultoria-gerencial-plano-de-negocio-e-estudo-de-viabilidade,2a40f69df585b510VgnVCM1000004c00210aRCRD?origem=estadual&codUf=3>>. Acesso em: 07 abr. 2019.

SEBRAE SANTA CATARINA. **Guia Definitivo do MEI Micro Empreendedor Individual**. Santa Catarina: [s.n.], 2016. 56 p. Disponível em: <<https://atendimento.sebrae-sc.com.br/wp-content/uploads/2016/09/eBook-guia-definitivo-do-MEI.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2019.

SEBRAE/MG. Software Plano de Negócio 3.0. **sebraemg**, 2013. Disponível em: <<https://www.sebraemg.com.br/atendimento/bibliotecadigital/documento/software/software-plano-de-negocio-30>>. Acesso em: 23 jul. 2019.

SMARTBUSINESSPLAN. SmartBusinessPlan. **smartbusinessplan**, 2019. Disponível em: <<https://br.smartbusinessplan.com/funcoes/>>. Acesso em: 05 jul. 2019.

6. ANEXO I – PLANO DE NEGÓCIOS ROAD BURGUER

Na página posterior é apresentado o documento pertinente a um Plano de Negócios criado no software desenvolvido, Plano de Negócios este, desenvolvido pelo aluno do Instituto Federal Goiano, Leonardo Rodrigues Silva, de matrícula 2016105210430125.

Plano de negócios
Road Burguer

Dados do microempreendedor

Detalhes de identificação e contato

CPF: 06365448181

Nome: Leonardo Rodrigues

Sobrenome: Silva

Fone 1: (64)996999140

Fone 2: (64)999838239

Detalhes do endereço

Endereço: Av. Manoel Zacarias de Andrade, Nº 914

Cidade: Caiapônia

Estado: GO

Detalhes profissionais

Perfil (Breve currículo): Graduando em Tecnologia em Análise e Desenvolvimentos de Sistemas no Instituto Federal Goiano - Câmpus Iporá, membro da comissão permanente de licitação da prefeitura de Caiapônia-GO.

1. Introdução ao Plano

1.1. Missão da empresa

Fornecer hambúrgueres e bebidas de qualidade com um preço acessível em um Food Truck, trazendo viabilidade e comodidade para os clientes.

1.2. Setores de atividade

Comércio

2. Estudo de mercado

2.1. Estudo dos clientes

2.1.1. Público alvo (Como são os clientes)

Ultimamente a demanda por alimentos feitos de forma rápida vem aumentando cada vez mais. As pessoas procuram praticidade e qualidade em seus alimentos, devido a alta carga horária de trabalho. Com isso, um Food Truck é uma boa opção para quem deseja comer fora de casa, poupando tempo e esforço. Um Food Truck tem um público diversificado devido ao fácil atendimento em vários lugares, facilitando assim a venda para os clientes.

2.1.2. Comportamento dos clientes (Como agem os clientes)

Consumidor final: Pessoas com o interesse em uma refeição rápida e prática com boa qualidade, higienização adequada e com um preço acessível. Os clientes valorizam a comodidade de poder comer fora, em um ambiente agradável.

2.1.3. Área de abrangência (Onde ficam)

Em um Food Truck, a área de abrangência dos clientes é bastante relativa, pois como se trata de

um estabelecimento móvel, temos a comodidade de ir até os clientes. Por exemplo: Um Food Truck pode ir em eventos com um grande fluxo de pessoas, facilitando assim, a venda para os clientes.

2.2. Estudo dos concorrentes

Análise da minha empresa

Nome	Qualidade	Preço	Condições de pagamento	localização	Atendimento	Serviços	Garantias	Conclusões
Road Burger	Atende bem as expectativas do cliente	Acessível para todas classes sociais	À vista	Caiapônia/GO	Bom atendimento	Venda de sanduíches e bebidas em geral	Cliente satisfeito ou dinheiro de volta	Tem o preço mais acessível da cidade, sem perder na qualidade

Análise dos concorrentes

Nome	Qualidade	Preço	Condições de pagamento	localização	Atendimento	Serviços	Garantias	Conclusões
Piratas	Atende bem a expectativa do cliente.	Preço acessível.	À vista.	Caiapônia/GO	Não atende a expectativa do cliente.	Venda de sanduíches e sucos.	O maior	Produto de ótima qualidade, porém o atendimento é ruim!
Paropadom	Atende razoavelmente as expectativas.	Preço acessível.	À vista.	Caiapônia/GO	Bom atendimento.	Venda de sanduíches e refrigerantes.	O mais gostoso!	O preço é acessível somente as classes médias altas

2.3. Estudo dos fornecedores

Fornecedores

Descrição Item	Nome	Preço	Condições de pagamento	Prazo de entrega	localização
Hamburger, bacon, mussarela, tomate, alface, molhos e produtos de limpeza.	Baratão	Acessível	À vista	Imediato.	Caiapônia/GO
Pão para Hamburger.	Panificadora Mister Pão	Acessível	À vista	Diária	Caiapônia/GO

3. Plano de marketing

3.1. Descrição dos produtos/serviços oferecidos pela empresa

Hambúrguer simples

Hambúrguer com bacon

Refrigerante de 1 litro

Refrigerante em lata 350ml

Copo de suco - 250ml

3.2. Sobre o preço dos produtos/serviços

O foco da empresa é oferecer produtos de qualidade com um preço justo, proporcionando viabilidade para os clientes

com um preço menor em relação à concorrência. Os preços serão formados observando os valores dos concorrentes

e principalmente os custos de produção.

3.3. Sobre as estratégias promocionais

Divulgação pela internet, através de redes sociais diversas.

3.3. Sobre as estruturas de comercialização

A comercialização será feita em um Food Truck por uma equipe formada por três pessoas: Um atendente/operador

de caixa, um atendente/entregador e um chapeiro. Os pedidos serão realizados no caixa e também por telefone ou

por meio do aplicativo WhatsApp.

3.4. Localização do negócio

3.4.1. Endereço

Rua Cristiano de Castro

3.4.2. Bairro

Setor Norte

3.4.3. Cidade

Caiapônia

3.4.4. Estado

GO

3.4.5. Número do responsável pelo aluguel

64999958266

3.4.6. Segundo número do responsável pelo aluguel

64999958622

3.4.7. Código postal

075850000

3.4.8. Considerações do ponto (Vantagens)

Um food truck dispensa um local fixo para vendas, e isso é uma boa vantagem em relação aos concorrentes. Mas é

de suma importância ter um local apropriado com um bom fluxo de pessoas para a realização das vendas.

Escolhemos este local por ser bastante movimentado no período da tarde, porém, outros lugares podem ser

explorados. O food truck também poderá ser levado em eventos que tenham um ambiente propício à vendas.

4. Plano monetário

4.1. Investimentos fixos

Máquinas e equipamentos

Descrição	Quantidade	Valor unitário	Total
Refresqueira de Suco. Capacidade: 32 litros.	1	R\$ 1419,69	R\$ 1419,69
Chapa a gás para Hambúrguer	1	R\$ 166,70	R\$ 166,70
Botijão de gás	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
Geladeira 12V 88 Litros	1	R\$ 2,20	R\$ 2,20

Móveis e utensílios

Descrição	Quantidade	Valor unitário	Total
Jogo de mesa de madeira com 4 cadeiras dobráveis.	3	R\$ 381,60	R\$ 1144,80
Gaveta para dinheiro	1	R\$ 181,00	R\$ 181,00
Caixa de vasilhames 1 Litro 24x1	15	R\$ 28,00	R\$ 420,00

Veículos

Descrição	Quantidade	Valor unitário	Total
Volkswagen Gol 1.0 Trendline 2 portas. Ano: 2015.	1	R\$ 22999,00	R\$ 22999,00
Food Truck	1	R\$ 19500,00	R\$ 19500,00

4.2. Capital de giro

4.2.1. Estoque inicial

Descrição	Quantidade	Valor unitário	Total
Pão para hambúrguer - Unidade	1200	R\$ 0,75	R\$ 900,00
Carne de primeira - Kg	96	R\$ 20,00	R\$ 1920,00
Bacon - Kg	48	R\$ 18,00	R\$ 864,00
Tomate - Kg	100	R\$ 8,00	R\$ 800,00
Alface - Cabeça	60	R\$ 2,50	R\$ 150,00
Gás de cozinha - Unidade	2	R\$ 80,00	R\$ 160,00
Combustível - Litros	35	R\$ 4,50	R\$ 157,50
Suco em pó (sabores variados) faz 10L	15	R\$ 6,50	R\$ 97,50
Copos descartáveis 250 ml - Pacote com 100 und	6	R\$ 5,83	R\$ 34,98
Prato descartável - Caixa com 500 und	3	R\$ 65,00	R\$ 195,00
Guardanapo descartável - caixa com 5000	1	R\$ 56,90	R\$ 56,90
Tempêro em geral	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00
Ketchup, Maionese e Mostarda em sachê - caixa com 192	1	R\$ 80,49	R\$ 80,49
Coca Cola em lata 350ml - engradado 6x1	25	R\$ 11,46	R\$ 286,50
Coca Cola 1L - engradado 24x1	15	R\$ 72,00	R\$ 1080,00
Embalagem para hambúrguer 1000x1	1	R\$ 82,50	R\$ 82,50
Sacola plástica 1000x1	1	R\$ 55,90	R\$ 55,90

4.2.2. Estimativa dos custos fixos mensais

4.2.2.1. Valor aluguel: R\$ 0,00

4.2.2.2. Valor condomínio: R\$ 0,00

4.2.2.3. Valor IPTU: R\$ 0,00

4.2.2.4. Valor água: R\$ 0,00

4.2.2.5. Valor energia: R\$ 0,00

4.2.2.6. Valor telefone: R\$ 50,00

4.2.2.7. Valor manutenção de equipamentos: R\$ 50,00

4.2.2.8. Valor material de limpeza: R\$ 40,00

4.2.2.9. Valor material de escritório: R\$ 20,00

4.2.2.10. Valor combustível: R\$ 3233,52

4.2.2.11. Valor taxas diversas: R\$ 0,00

4.2.2.12. Valor serviços de terceiros: R\$ 0,00

4.2.2.13. Valor outras despesas: R\$ 0,00

4.2.2.14 Caixa mínimo mensal

Caixa mínimo mensal
R\$ 10364,79

4.3. Investimentos pré-operacionais

4.3.1. Valor aluguel: R\$ 2000,00

4.3.2. Obras civis e/ou reformas: R\$ 0,00

4.3.3. Divulgação: R\$ 0,00

4.3.4. Cursos e treinamentos: R\$ 0,00

4.3.5. Outras despesas: R\$ 0,00

Total investimentos pré-operacionais
R\$ 2000,00

4.4. Custo unitário

Material/insumos	Quantidade	Tipo do quantitativo	Valor unitário	Total
Hambúrguer simples	1000	Unidade	R\$ 3,16	R\$ 3160,00
Hambúrguer com bacon	1000	Unidade	R\$ 3,88	R\$ 3880,00
Refrigerante de 1 litro	800	Unidade	R\$ 3,00	R\$ 2400,00
Refrigerante em lata 350ml	230	Unidade	R\$ 1,91	R\$ 439,30
Copo de suco - 250ml	600	Unidade	R\$ 0,21	R\$ 126,00

Custo unitário total
R\$ 10005,30

4.5. Investimento total

Para abrir este negócio é necessário ter em caixa o valor mínimo de:
R\$ 68403,48

4.6. Estimativa de faturamento mensal

Produtos/Serviços	Quantidade vendas mês	Preço de mercado	Faturamento mensal
Hambúrguer simples	1000	R\$ 6,00	R\$ 6000,00
Hambúrguer com bacon	1000	R\$ 7,00	R\$ 7000,00
Refrigerante de 1 litro	800	R\$ 5,00	R\$ 4000,00
Refrigerante em lata 350ml	230	R\$ 3,50	R\$ 805,00
Copo de suco - 250ml	600	R\$ 0,90	R\$ 540,00

Faturamento mensal total
R\$ 18345,00

4.7. Demonstrativo de resultados

Esta empresa tem o lucro de: R\$ 7980,21 por mês!

Tendo como base o lucro mensal e o capital inicial investido, o tempo de retorno para o dinheiro investido é de 9 mês(es).

5. Análise crítica / Matriz F.O.F.A

5.1. Forças

- Localização estratégica.
- Preço acessível.
- Qualidade dos produtos.
- Eficiência em entregas.

5.2. Oportunidades

- Grandes eventos na cidade.
- Concorrência diminuiu.

5.3. Fraquezas

- Espaço limitado para grandes produções.
- Ampliar o negócio.

5.4. Ameaças

- Novos concorrentes.
- Aumento da matéria prima.
- Período de chuva.

6. Conclusão

6.1. Análise do plano

O plano de negócios foi feito com o intuito de ter uma visão mais ampla e detalhada do negócio em questão. Foi

necessário estimar muitas informações, realizar pesquisas no mercado com clientes e fornecedores. Também foram

realizadas pesquisas sobre os equipamentos adequados. Para as previsões financeiras, foi considerado os impostos

e encargos de acordo com o enquadramento tributário da empresa, além de projetar um cenário conservador para as receitas. No fim da análise, verificou-se que a atividade de vendas de hambúrgueres em um food truck é de um potencial moderado nesta região, porém por se tratar de um veículo, o potencial é ainda maior devido a facilidade de comoção para outras cidades. Por meio deste Plano de Negócios, foi concluído que trata-se de um investimento atrativo e viável. A atividade voltada para o mercado interno de Iporá/GO se mostrou viável, sem falar no mercado externo de cidades vizinhas.