
Disciplina de Engenharia de Software – Campus Russas

Professora: Patrícia Freitas Campos de Vasconcelos

Equipe:

Flavio Correia de Sousa Filho,

Fernanda Costa de Sousa,

José Arimateia Fabrício de Castro Filho

José Douglas Gondim Soares,

Sara Alexandre Fonseca



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

Estudo de Viabilidade *Colheita Feliz*

Versão 1.3

Histórico de Alterações

Data	Versão	Descrição	Autor
19/11/19	1.0	[1]	Fernanda Costa
20/11/19	1.0	[2]	Fernanda Costa
20/11/19	1.1	[3.1]	José Arimatéia
21/11/19	1.2	[3.2] e [3.4]	Fernanda Costa
23/11/19	1.3	[3.3]	Flávio Correia

Disciplina de Engenharia de Software – Campus Russas

Professora: Patrícia Freitas Campos de Vasconcelos

Equipe:

Flavio Correia de Sousa Filho,

Fernanda Costa de Sousa,

José Arimateia Fabrício de Castro Filho

José Douglas Gondim Soares,

Sara Alexandre Fonseca



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

--	--	--	--

Conteúdo

1 Introdução	2
1.1 Objetivos do documento	2
1.2 Descrição do problema	3
2 Descrição do sistema	3
2.1 Requisitos para construção do sistema	3
3 Estudo da viabilidade	3
3.1 Viabilidade operacional	3
3.2 Viabilidade econômica / Previsões financeiras	3
3.3 Análise custo/benefício	5
3.4 Viabilidade cronológica / Prazo	5
4 Conclusão	5
5 Referências	6
6 Homologação do Projeto	6

1 Introdução

Este documento apresenta a análise e resultado de um estudo – tanto do ponto de vista do negócio quanto técnico – da viabilidade de construção do sistema *Colheita Feliz*. A partir do mesmo, pode-se decidir pela continuidade ou não do projeto.

1.1 Objetivos do documento

Este relatório tem por finalidade fazer uma estimativa da viabilidade do sistema *Colheita Feliz* considerando aspectos restritivos como tecnologias, orçamento, cronograma, etc. Também irá sugerir uma possível alternativa ao problema do usuário e ao final concluirá se a solução final resolve ou não os problemas do usuário, se a solução é a melhor entre as apresentadas, se é viável.

Disciplina de Engenharia de Software – Campus Russas

Professora: Patrícia Freitas Campos de Vasconcelos

Equipe:

Flavio Correia de Sousa Filho,

Fernanda Costa de Sousa,

José Arimateia Fabrício de Castro Filho

José Douglas Gondim Soares,

Sara Alexandre Fonseca



1.2 Descrição do problema

Atualmente a fazenda Colheita Feliz não dispõe de métodos ou meios que auxiliem na realização do controle de plantio e colheita da fazenda. Por esse fator estão sendo negativamente afetados, financeiramente e comercialmente, pois estão passando uma imagem ruim aos seus fornecedores e clientes ao não disporem de informações básicas relativas aos seus produtos.

2 Descrição do sistema

Uma alternativa de solução técnica para o desenvolvimento do sistema *Colheita Feliz* que foi avaliada para seleção/aprovação do referido projeto é uma aplicação mobile que seria disponível para Android e IOS. Este sistema apresenta uma solução que visa facilitar o gerenciamento da fazenda com o intuito de minimizar desperdícios e maximizar os lucros. O escopo são os pequenos e grandes agricultores. Tem como principais funcionalidades cadastrar usuários, mostrar plantações, submeter dados de plantações, obter dados das plantações. O cliente será o dono da fazenda e ele poderá cadastrar gerentes específicos e designar a cada plantação e esses gerentes por sua vez poderão cadastrar outros funcionários na medida de sua necessidade.

2.1 Requisitos para construção do sistema

Serão necessários profissionais para desenvolver o sistema que faz uso de inteligência artificial/ Visão computacional, sensores e câmeras que irão interagir como o sistema para gerar os dados.

3 Estudo da viabilidade

3.1 Viabilidade operacional

O usuário poderá ter acesso ao software por meio do aplicativo que deverá estar instalado em seu dispositivo móvel, o aplicativo possui uma interface bem amigável e de fácil manuseio, o usuário do aplicativo só irá precisar olhar o aplicativo caso queira verificar seu plantio ou caso o aplicativo lance uma notificação que será gerada caso ocorra alguma mudança.

3.2 Viabilidade econômica / Previsões financeiras

Disciplina de Engenharia de Software – Campus Russas

Professora: Patrícia Freitas Campos de Vasconcelos

Equipe:

Flavio Correia de Sousa Filho,

Fernanda Costa de Sousa,

José Arimateia Fabrício de Castro Filho

José Douglas Gondim Soares,

Sara Alexandre Fonseca



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

<i>Item</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Valor unitário</i>	<i>Valor total</i>
<i>Salário programador</i>	<i>2</i>	<i>2000</i>	<i>4000</i>
<i>Salário estagiário</i>	<i>1</i>	<i>500</i>	<i>500</i>
<i>Treinamentos</i>	<i>2</i>	<i>250</i>	<i>500</i>
<i>Hardware</i>	<i>10</i>	<i>100</i>	<i>1000</i>
<i>Ferramentas de desenvolvimento</i>	<i>2</i>	<i>250</i>	<i>500</i>
<i>Câmeras e Sensores</i>	<i>10</i>	<i>40</i>	<i>400</i>
<i>Ferramenta de modelagem</i>	<i>1</i>	<i>400</i>	<i>400</i>
<i>Energia, internet, telefone</i>	<i>1</i>	<i>800</i>	<i>800</i>
<i>Aluguel e despesas escritório</i>	<i>1</i>	<i>1100</i>	<i>1100</i>
		<i>total</i>	<i>9200</i>

Custos fixo mensal: R\$ 9.200,00

Concluindo, será o valor do custo fixo multiplicado pela quantidade de meses de desenvolvimento do projeto acrescido do valor dos custos variáveis que podem ocorrer no decorrer.

Custos Fixos	Custos Variáveis	Custo Total
---------------------	-------------------------	--------------------

Disciplina de Engenharia de Software – Campus Russas

Professora: Patrícia Freitas Campos de Vasconcelos

Equipe:

Flavio Correia de Sousa Filho,

Fernanda Costa de Sousa,

José Arimateia Fabrício de Castro Filho

José Douglas Gondim Soares,

Sara Alexandre Fonseca



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

Mês 1 - R\$ 9.200,00	R\$ 3.000,00*	R\$ 12.200,00
Mês 2 - R\$ 9.200,00	-	R\$ 9.200,00
Mês 3 - R\$ 9.200,00	-	R\$ 9.200,00
Mês 4 - R\$ 9.200,00	-	R\$ 9.200,00
Mês 5 - R\$ 9.200,00	-	R\$ 9.200,00
Mês 6 - R\$ 9.200,00	-	R\$ 9.200,00
* Valor poderá ser pago em prestações durante as fases de desenvolvimento.	Custo Total do Projeto:	R\$ 58.200,00

3.3 Análise custo/benefício

Com a implantação do sistema, é estimada uma grande melhora relacionada a produção, tanto na qualidade, quanto na rapidez dos processos realizados na empresa. Pois com as funcionalidades de visão computacional, serão necessários menos gastos relacionados à pesquisadores e agrônomos, bem como uma melhor comunicação entre patrão e funcionários por meio das funcionalidades de comunicação do sistema.

3.4 Viabilidade cronológica / Prazo

A estimativa é que o sistema esteja totalmente pronto em 6 meses, resultante do que foi levantado sobre o sistema até a elaboração deste documento. A construção da aplicação será dividida em 3 módulos, onde cada módulo será entregue para validação a cada dois meses.

4 Conclusão

A opção descrita acima é considerada pela equipe técnica viável para o projeto.

Disciplina de Engenharia de Software – Campus Russas

Professora: Patrícia Freitas Campos de Vasconcelos

Equipe:

Flavio Correia de Sousa Filho,

Fernanda Costa de Sousa,

José Arimateia Fabrício de Castro Filho

José Douglas Gondim Soares,

Sara Alexandre Fonseca



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

5 Referências

[Ian Sommerville - Engenharia de Software 9 ed.](#)

6 Homologação do Projeto

Responsável pelo estudo

Responsável pela aprovação do projeto