

**UNIFASIPE CAMPUS AQUARELA**

**TECNÓLOGO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**TÍTULO DO PROJETO**

**PROJETO INTERDISCIPLINAR (NÚMERO)**

**Aluno(s): LETÍCIA ESTELA PEREIRA PIEPER**

**SINOP - MT**

**FEVEREIRO / 2023**

**LETÍCIA ESTELA PEREIRA PIEPER**

**TÍTULO DO PROJETO**

Relatório apresentado como apresentação do projeto interdisciplinar obrigatório para o Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Professor Orientador:

Letícia Estela Pereira Pieper Jandt

Período: Fevereiro de 2023 a Junho de 2023.

**SINOP**

**2023**

1. INTRODUÇÃO

A maioria dos sistemas existe em ambientes organizacionais e operacionais que estão em constante mudança, onde novos requisitos podem ser modificados a qualquer momento. Isso normalmente ocorre devido a mudanças nas estruturas organizacionais, modelos de negócio, dinâmicas de mercado, estruturas legais e regulamentares, sentimentos públicos e avanços culturais. Porém, muitos destes sistemas falham no suporte às organizações das quais eles são parte integrante. Uma das causas deste problema é a ausência de uma plena compreensão apropriada da organização pelos projetistas do sistema.

Desta forma, é necessário projetar metodologias de engenharia de software que sejam flexíveis a mudanças e foquem no esclarecimento e definição dos relacionamentos entre o sistema que se pretende construir e todos os processos que envolvem o funcionamento da empresa.

O uso de ferramentas para projetar e estruturar sistemas de informações tem sido imprescindível para mapear processos, necessidades e possíveis falhas de grandes sistemas. Uma dessas ferramentas é a metodologia i\* (i estrela) proposto por Eric Yu. O framework i\* possui uma estrutura conceitual capaz de reconhecer motivações, intenções e raciocínios sobre as características de um processo, o que facilita os esforços nas atividades da engenharia de software.

Segundo um estudo de caso apresentado pela Faculdade Magsul de Ponta Porã-MS, o agronegócio é uma das áreas de constante crescimento no Brasil, sendo também uma das atividades mais importantes da economia brasileira, apesar de movimentar apenas 5% do PIB nacional (Rodolfo F. Alves Pena. S.D). Parte desse crescimento se deve pelo desenvolvimento de tecnologias voltadas para a área agrícola. Dentre essas tecnologias, os sistemas de informações gerenciais têm ganhado mais espaço no controle de atividades, controle de gastos e demais funcionalidades para garantir melhor faturamento e bom andamento do gerenciamento de fazenda.

O gerenciamento de atividades agrícolas visa atender a parte de controle de atividades desenvolvidas durante o período da safra, dando controle das etapas do plantio a colheita, trazendo e comparando resultados do início ao fim da safra.

**1.1 Objetivos**

**1.1.1 Objetivos específicos**

Especificação de um sistema gerencial para controle de atividades agrícolas, baseado na tecnologia multicamadas e usando paradigmas de engenharia de software e o framework I\*.

**1.1.2 Objetivos gerais**

* Levantamento de requisitos para um sistema de gestão de atividades baseado em entrevistas e questionários com os fazendeiros.
* Produzir um documento de requisitos e classificá-los quanto à complexidade e grau de importância.
* Elaborar um documento de casos de uso classificando o grau de aderência diante o processo.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

**2.1 AGRICULTURA NO BRASIL**

Segundo Mendes (2007), agronegócio é o resultado da aplicação das atividades relacionadas à produção nas unidades agrícolas e dos processos de produção e distribuição de suprimentos agrícolas.

O Brasil está em segundo lugar no ranking de maiores exportadores de grãos do mundo, representando 5,3% da exportação mundial, movimentando cerca de 79 bilhões de dólares (LUCAS. 2016). Sendo uma área que compreende há um pouco mais de 5% do PIB nacional (PENA. S.D), a agricultura é um ramo de grande importância no desenvolvimento econômico no Brasil.

**3. Desenvolvimento**

**3.1. Como foi feito**

**3.1.1 Fluxogramas**

**3.1.2 analise de requisitos**

**3.1.3 outros….**

**3.2 O que cada coisa faz**

**3.2.1 Print de tela com descrição**

**3.2.2 Análise de resultados**

CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi elaborar uma documentação com os requisitos para o desenvolvimento de um sistema de controle de atividades, que tem como finalidade auxiliar o produtor e demais funcionários, no controle das atividades realizadas no período da safra, além de ajudar no controle de uso de insumos, índices de umidade e mostrar através do uso do sistema como está a produtividade da fazenda.

O levantamento e validação dessa documentação só foi realizado utilizando técnicas e diretrizes da engenharia de software e da engenharia de requisitos, usando as técnicas de entrevistas e realizando brainstorms com produtores e trabalhadores da área rural. O contato direto com o usuário final do sistema nos proporciona um embasamento mais real e certo dos problemas que o sistema deve resolver e as características que deve possuir para cumprimento de suas diretrizes.

Ao longo do desenvolvimento deste trabalho, pode-se ressaltar como o uso da tecnologia na área agrícola pode ser uma boa aliada no desenvolvimento e crescimento da lavoura, não somente como o desenvolvimento de novas tecnologias para aplicação direto na terra ou o desenvolvimento de sementes mais produtivas e resistentes, mas como o uso de FMI’s no controle e gerenciamento durante as atividades da fazenda pode proporcionar uma análise de resultados e mostrar algumas falhas no processo geral, deixando de ganhar ou aonde precisa ser dado mais atenção para que a produtividade e assim, a lucratividade da fazenda aumente, assim como a qualidade do produto entregue seja cada vez melhor.

Também foi possível observar como o uso da engenharia de requisitos facilita o entendimento sobre o macroprocesso e torna mais fácil o levantamento e validação dos requisitos do projeto, com o uso das técnicas certas, a comunicação do desenvolvedor da aplicação com o usuário final do sistema se torna mais fácil e se chega a uma definição concreta do que deverá ser feito.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CALLADO, Antônio André Cunha. Agronegócio. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CUNHA, HERBET DE SOUZA. 2007. Uso de estratégias orientadas a metas para modelagem de requisitos de segurança. Pontifica Universidade Católica do Rio de Janeiro.

**Documentos eletrônicos:**

BARBI, Fernando C. Conceitos Importantes. S.D. http://www.gestaodeprojeto.info/introducao

BEDANI, Janaína. Engenharia de Software 2 - Técnicas para levantamento de Requisitos. 2009. http://www.devmedia.com.br/engenharia-de-software-2-tecnicas-para-levantamento-de-requisitos/9151