

# **S ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO DE VISÃO DO MÓDULO DE SERVIÇOS MÉDICOS DO PROJETO MEDLUS**

VICTOR EMANUEL DE SOUZA<sup>1</sup>, JOÃO MIGUEL ALVES DE ARAÚJO<sup>2</sup>, BRENO LISI ROMANO<sup>3</sup>,  
EVERTON RAFAEL DA SILVA, LUIZ ANGELO VALOTA FRANCISCO<sup>4</sup>  
(Times New Roman, 11, Centralizado)

<sup>1</sup> Aluno do Técnico Integrado em Informática – IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, joao.miguel@aluno.ifsp.edu.br

<sup>2</sup> Aluno do Técnico Integrado em Informática – IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, c.arthur@aluno.ifsp.edu.br

<sup>3</sup> Professor EBTT – IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, blromano@ifsp.edu.br

<sup>4</sup> Professor EBTT – IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, evertonrafael@ifsp.edu.br

<sup>4</sup> Professor EBTT – IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, lavfrancisco@ifsp.edu.br

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 1.03.03.04-9 Sistemas de Informação

**RESUMO:** No Projeto "MEDLUS" criado em 2022 por nos alunos do 4º ano Integrado em Informática contém um documento muito importante chamado Documento de Visão, o objetivo deste documento de Visão é coletar, analisar e definir as necessidades e características de alto nível apresentadas durante o desenvolvimento do Módulo de Serviços Médicos Online do Projeto Medlus. Seu principal enfoque envolve a identificação dos principais recursos que os envolvidos e usuários-alvo (Stakeholders) necessitam descrevendo também o porquê dessas necessidades existirem. Os detalhes de como o Módulo atende a essas necessidades encontram-se descritos nos documentos de Especificações Suplementares e de Casos de Uso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Casos de Uso, Stakeholders, Documento de Visão

## **INTRODUÇÃO**

No início de 2020 surgia uma nova doença chamada Coronavírus, o coronavírus é uma infecção respiratória aguda pelo coronavírus SARS-CoV-2 potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. No dia 3 de fevereiro de 2020, por meio da qual o Ministério de Estado da Saúde declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo novo Coronavírus (OPAS).

Considerando a Lei federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, ao dispor sobre medidas para o enfrentamento da citada emergência, incluiu a quarentena (art. 2º, II), a qual abrange a "restrição de atividades de maneira de evitar possível contaminação ou propagação do coronavírus. O Secretário da Saúde do Estado autorizou e determinou a medida da quarentena pelo prazo de 40(quarenta) dias (GOV-SP).

Com isso, a ida aos hospitais para o tratamento de doenças comuns foi dificultada. Pensando neste contexto os professores da matéria de PDS (Prática em desenvolvimento de sistemas) Breno Lisi Romano, Everton Rafael da Silva e Luiz Angelo Valota Francisco do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de São Paulo – Câmpus São João da Boa Vista, desenvolveram inicialmente a ideia do projeto Salus (que posteriormente se tornou o projeto MedLus) que como objetivo principal o atendimento de forma remota e também complementar a presencial (IFSP-SBV, 2012).

Com a distribuição do projeto em cinco módulos e suas respectivas funções. A partir disso o módulo 3 desenvolveu o documento de visão. Que tem como objetivo coletar, analisar e definir as necessidades e características de alto nível apresentadas durante o desenvolvimento do Módulo de Serviços Médicos Online do Projeto Medlus.

## MATERIAL E MÉTODOS

Percebe-se que para descrever como foi a elaboração do Documento de Visão do Módulo de Serviços Médicos Online, precisa-se entender o que é esse Documento, ele tem como objetivo coletar, analisar e definir as necessidades e características de alto nível apresentadas durante o desenvolvimento do Módulo de Serviços Médicos Online do Projeto Medlus.

Seu principal enfoque envolve a identificação dos principais recursos que os envolvidos e usuários-alvo, *Stakeholders* (FREEMAN), que estão descritos em uma tabela da Figura01, que mostra os principais envolvidos e os interessados nas funcionalidades que são desenvolvidas pelo módulo de serviços médicos. Esta tabela indica os seguintes envolvidos: Módulo de Serviços Médicos Online; Módulo de Perfil de Usuários; Módulo de Gerenciamento de Consultas Online; Módulo de Gestão de Prescrições Médicas; Módulo de Administração; Secretária; Médicos; Enfermeiros; Pacientes.

Além disso está listado em outra tabela mostrada na Figura03, os usuários que serão responsáveis pelo gerenciamento e a utilização das funcionalidades desenvolvidas pelo Módulo de Serviços Médicos do projeto MedLus. Na tabela estão listados os respectivos usuários: Secretária; Médico; Enfermeiro; Pacientes.

Logo em seguida uma tabela apresentada na Figura02, listando Necessidades Principais dos Envolvidos ou Usuários, com os seguintes campos descrevendo as necessidades, prioridades, preocupações, solução atual e soluções propostas. Os detalhes de como o Módulo atende essas necessidades encontram-se descritos nos documentos de Especificações Suplementares e de Casos de Uso.

Todos os aspectos do documento de visão são provenientes dos Macro-requisitos determinados para o módulo de Serviços Médicos online do projeto Medlus, disponíveis na Figura05.

Por fim, os componentes do Sistema Desenvolvido através do Módulo de Serviços Médicos Online propiciarão a implementação de diversas funcionalidades que atendem as solicitações dos stakeholders. Existe um Diagrama que ilustra a estrutura da Solução Proposta mostrado na Figura04.

A elaboração desse Documento de Visão é dividida em tópicos, segue abaixo seus tópicos:

1-Introdução: Esta introdução fornece uma visão geral de todo o documento de visão. Ela inclui o propósito escopo, definições, acrogramas, abreviaturas referências e visão geral de todo o documento;

1.2- Finalidade: Determina o propósito deste documento de visão;

1.3- Escopo: Descreve brevemente o escopo deste documento de visão, incluindo a quais programas, projetos esse documento está associado;

1.4- Definições, Acrogramas e Abreviaturas: Define todos os termos, acrogramas e abreviaturas para interpretar corretamente a visão desse Projeto;

1.5- Referências: Lista todos os Documentos aos quais o documento de visão faz referência.

1.6- Visão Geral do Produto: Esta seção oferece uma visão de nível superior dos recursos do Módulo de Serviços Médicos Online

2.2- Resumo dos Envolvidos: Dentre os envolvidos ou interessados no desenvolvimento de um conjunto de componentes de sistemas web que implementam as funcionalidades do MedLus, de forma reutilizável, nem todos são considerados como seus usuários finais.

2.3- Resumo dos Usuários: O resumo dos usuários descreve, Secretária, Médico (Usuário), Enfermeiro (Usuário), Pacientes (Usuário).

2.4- Necessidades Principais dos Envolvidos ou Usuários: As principais necessidades das soluções existentes conforme o ponto de vista dos usuários está descrito em uma tabela que mostra, a necessidade, a prioridade, as preocupações, Solução Atual e as Soluções Propostas.

2.5- Visão Geral do Produto: Esta seção oferece uma visão de nível superior dos recursos do Módulo de Serviços Médicos Online do Projeto MedLus e configurações de sistema. Ela é constituída pelas subseções: Perspectiva do Produto e Suposições e Dependências.

2.6- Perspectiva do Produto: Os componentes do Sistema desenvolvido através do Módulo de Serviços Médicos Online propiciarão a implementação de diversas funcionalidades que atendem às solicitações dos stakeholders.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 01 - *Stakeholders*

Nome	Descrição	Responsabilidades
Módulo de Serviços Médicos Online (SMO)	O módulo é responsável pelo gerenciamento dos exames, do estoque, da listagem de atendimentos e de consultas online direcionadas para consultas presenciais.	Define os objetivos e o escopo do Módulo de Serviços Médicos Online. Elabora as suas especificações preliminares, distribuindo-as pela equipe.
Módulo de Perfil de Usuários	O módulo é responsável pelo cadastro de todos os usuários que possuirão acesso ao sistema.	A integração será necessária com o módulo de usuário, pois nele será efetuado o cadastro pessoal dos pacientes e dos funcionários.
Módulo de Gerenciamento de Consultas Online	O módulo é responsável pelo gerenciamento das consultas online, contendo o agendamento, a confirmação do atendimento, consultas online, visualização do histórico de atendimento, etc.	A integração com o módulo de consultas online, pois é preciso saber se há necessidade da realização de exames e se há necessidade de direcionar o paciente uma consulta online para consulta presencial.
Módulo de Gestão de Prescrições Médicas	O módulo é responsável pelo gerenciamento de consultas presenciais, contendo, triagem presencial, registro de	A integração com o módulo de gestão de consultas presenciais e prescrições, pois é necessário prover as informações relativas ao encaminhamento do paciente para

Figura 02 - *Necessidades Principais dos Envolvidos*

Necessidade	Prioridade	Preocupações	Solução Atual	Soluções Propostas
Gerenciamento da solicitação de exames	Alta	Gerenciar as informações relativas às solicitações de exames, como data/hora, local, observações gerais, etc.	Não existe solução completamente online.	Possibilitar a solicitação de novos exames para um paciente, além de armazenar o histórico de suas solicitações anteriores.
Gerenciamento de autorizações de exames solicitados	Alta	Gerenciar as autorizações dos exames solicitados.	Não existe solução completamente online.	Desenvolver uma funcionalidade que permita a autorização de exames solicitados, orientando o paciente acerca da realização destes (data/hora, local etc.).
Visualizações dos resultados de exames	Alta	Permitir a visualização dos resultados de exames solicitados, propiciando uma interface de visualização das informações relativas aos resultados, tais como medida obtida vs medida de referência, dentre outros.	Não existe solução completamente online.	Armazenar o histórico e disponibilizar uma interface de exibição individual dos resultados dos exames solicitados.
Visualizações dos históricos de exames	Média	Permitir a visualização das requisições anteriores de exames, possibilitando ao médico obter detalhes acerca de tais exames, a fim de analisar a evolução do paciente com o decorrer do tempo.	Não existe solução completamente online.	Armazenar e possibilitar a visualização do histórico das requisições de exames do paciente, para auxiliar os médicos, enfermeiros e pacientes em consultas posteriores.

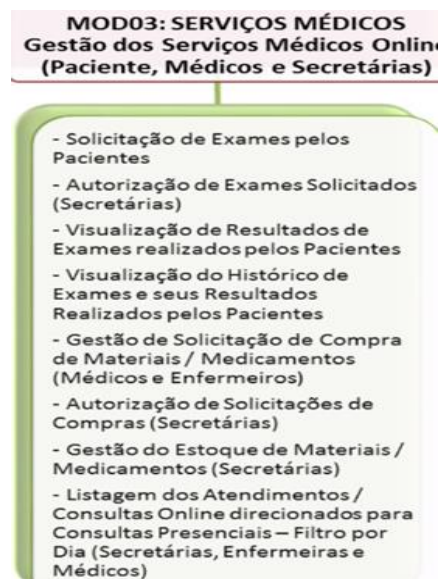
Figura 03 - Resumo dos Usuários

Nome	Descrição/Atitude	Envolvido	Grau de Poder	Grau de Interesse	Positivos	Negativos
Secretária	Responsável pelo gerenciamento do sistema.	<u>Auto-representado</u>	10	10	Propicia o bom funcionamento do sistema	Analisa periodicamente o conteúdo dos usuários. Pode cometer enganos ao autorizar exames de pacientes ou compras de bens para a instituição.
Médico (Usuário)	Responsável por administrar a inserção de dados relativos à entrada e saída dos itens do estoque, e dados sobre os pacientes que vão passar por consultas presenciais.	<u>Auto-representado</u>	7	8	Avaliação do estoque e dos dados dos pacientes para consultas presenciais em tempo real; acesso constante.	Falhas nas solicitações de compras de medicamentos e materiais hospitalares e no preenchimento dos dados dos pacientes. Encaminhar pacientes errados para consultas presenciais.

Figura 04 - Diagrama de Visão Geral



Figura 05 – Macro requisitos do Módulo de serviços médicos



## CONCLUSÕES

Portanto, conclui-se que por meio do Documento de Visão, é possível apresentar informações para os usuários-Alvo (Stakeholders) referente pelo módulo de Serviços Médicos Online do Projeto Medlus, com base nesse documento foi possível, coletar, analisar e definir as necessidades do Módulo, determinada nos Macros-Requisitos.

Com base nesse Documento de Visão é importante para o Projeto Medlus investir na área da saúde, para que as pessoas possam ter um acesso melhor no Brasil. É importante inovar e não se limitar aos meios convencionais como mostrado ao longo desse Projeto.

## REFERÊNCIAS

Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN), PORTARIA Nº 188, DE 3 DE FEVEREIRO DE 2020 Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>>. Acesso em: 02 out 2022.

FREEMAN, R. Edward; Reed, David L. (1983), Histórico da pandemia de COVID-19, 2022. Disponível em: California Management Review, Spring83. p. 88-106. Acesso em: 09 set 2022.

Governo de São Paulo (GOV-SP), Decreto nº 64.881, de 22 de março de 2020. Disponível em: <[https://www.saopaulo.sp.gov.br/coronavirus/legislacao/#:~:text=Decretos%20%E2%80%93%20Quarentena%20e%20Plano%20SP&text=Estende%20a%20medida%20de%20quarentena,22%20de%20mar%C3%A7o%20de%202020.&text=Estende%20a%20medida%20de%20quarentena,22%20de%20mar%C3%A7o%20de%202020..](https://www.saopaulo.sp.gov.br/coronavirus/legislacao/#:~:text=Decretos%20%E2%80%93%20Quarentena%20e%20Plano%20SP&text=Estende%20a%20medida%20de%20quarentena,22%20de%20mar%C3%A7o%20de%202020.&text=Estende%20a%20medida%20de%20quarentena,22%20de%20mar%C3%A7o%20de%202020..>)>. Acesso em: 02 out 2022.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Câmpus São João da Boa Vista (IFSP-SBV), Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, 2012. Disponível em: <<https://www.sbv.ifsp.edu.br/index.php/component/content/article/64-ensino/cursos/168-tecnico-integrado-informatica>>. Acesso em: 08 set 2022.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Histórico da pandemia de COVID-19, 2022. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19#:~:text=Em%2031%20de%20dezembro%20de,identificada%20antes%20em%20seres%20humanos.>>>. Acesso em: 02 out 2022.