

ELABORAÇÃO DO DIAGRAMA DE CASO DE USO DO MÓDULO 2, CONSULTA ONLINE, RELACIONADO AO PROJETO ‘MEDLUS’

LARISSA PEREIRA FREITAS¹, SOPHIA PINHEIRO FEITOSA SIQUEIRA², BRENO LISI ROMANO³, EVERTON RAFAEL DA SILVA, LUIZ ANGELO VALOTA FRANCISCO⁴

¹Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio - IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, p.freitas@aluno.ifsp.edu.br.

²Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio - IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, sophia.feitosa@aluno.ifsp.edu.br.

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

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

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

RESUMO: No início de 2020 com a propagação do vírus da COVID-19 a sociedade passou por diversas mudanças, principalmente relacionadas a medicina, que em um panorama totalmente digital, precisou de evoluções para se adequar às necessidades daquele momento. Para evitar aglomerações e futuras contaminações, a telemedicina passou a ser bem mais utilizada pelo mundo todo (Senado Notícias, 2020). A partir da criação do projeto MedLus, tornou-se essencial a formação de um grupo de pessoas para se preocupar com o registro das informações acerca das consultas online, seja por parte dos clientes quanto dos funcionários. A responsabilidade de tais funções foi designada ao Módulo 2 (Consultório Online), que com o intuito de facilitar o desenvolvimento do projeto, deveria criar um documento de Caso de Uso para possibilitar uma maior compreensão dos possíveis comportamentos dos usuários. O objetivo deste trabalho é apresentar o diagrama de Caso de Uso, feito para resumir as interações dos usuários com o sistema e favorecer na documentação.

PALAVRAS-CHAVE: Hospitais; Consultório Online; Facilitar; Caso de Uso; Medicina.

INTRODUÇÃO

Dada a disseminação do vírus da COVID-19 no início de 2020, a população do mundo todo sofreu com diversas mudanças em seu cotidiano, dentre elas a necessidade da medicina de se adaptar ao cenário digital que se instaurou. Com os hospitais em capacidade máxima e visando evitar ainda mais a contaminação de outras pessoas, a telemedicina, antes um conceito pouco explorado, passou a ser de suma importância naquele momento, como uma tentativa de manter o isolamento social, realizar os cuidados necessários com os pacientes infectados pelo vírus da COVID-19 e ao mesmo tempo conciliar o atendimento dos cidadãos com outras enfermidades (G1, 2020).

Levando todo esse panorama em consideração, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Campus São João da Boa Vista, juntamente com os alunos do 4ºano Integrado em Informática, elaboraram um projeto com o propósito de produzir um portal de apoio para a execução da telemedicina, intitulado “MedLus” (IFSP-SBV, 2012). Para o desenvolvimento desse sistema, foi necessária a divisão da turma em 5 módulos, sendo o Módulo 2 responsável pela gestão das consultas online e seu pré-atendimento.

A fim de moldar os requisitos do projeto com maior facilidade, utilizou-se o Diagrama de Caso de Uso (UML), o ponto principal da discussão deste trabalho, que no futuro seria usado como guia para realizar a documentação de Caso de Uso.

MATERIAL E MÉTODOS

Para dar início ao projeto MedLus fez-se necessário utilizar a Linguagem de Modelagem Unificada (UML - Unified Modeling Language) sendo esta, uma linguagem visual para especificação

de sistemas orientados a objeto. Usada para modelar os comportamentos que o sistema deve executar para determinada ação de um ator, visando todas as possibilidades de uso e facilitando o entendimento dos módulos envolvidos sobre o funcionamento do programa.

A linguagem UML é expressa através de diagramas, os quais são compostos por elementos (geralmente, formatos gráficos) que possuem relação entre si. O Diagrama de Caso de Uso foi a opção mais capaz de satisfazer as demandas dos envolvidos na criação do projeto. Uma vez que, ele é capaz de resumir as interações dos usuários com o sistema e os detalhes destes. Assim sendo, o modelo foi criado de forma simples e de fácil entendimento, não oferecendo muitos detalhes acerca da execução do processo, apenas mostrando uma visão geral dos relacionamentos.

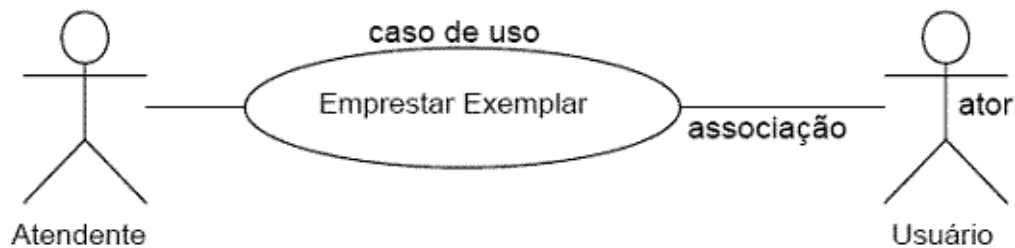


FIGURA 1. Exemplo de um relacionamento em um Diagrama de Caso de Uso.

O programa utilizado na criação do Diagrama de Caso de Uso foi o Astah, que disponibiliza todos os elementos básicos necessários para organizar o UML. As setas de include indicam obrigatoriedade de realizar a ação, já o extend é são ações realizadas de maneira opcional.

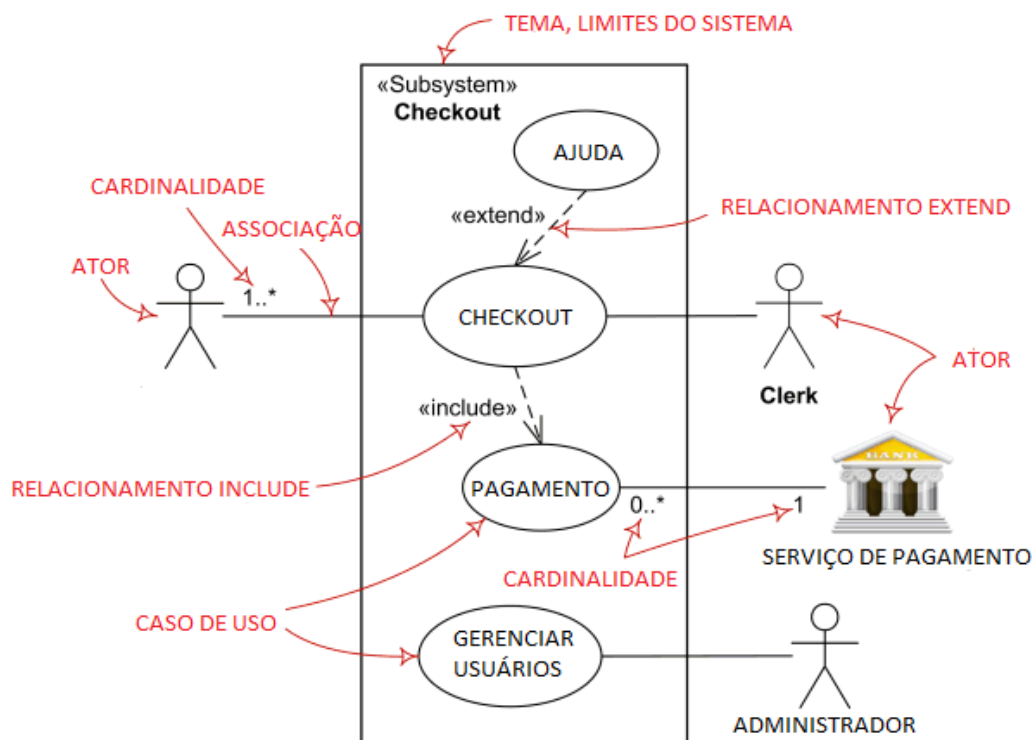


FIGURA 2. Típico cenário de um Diagrama de Caso de Uso e suas definições

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como destacado no Materiais e Métodos, a criação do Diagrama de Caso de Uso ocorre de maneira simplificada e objetiva. De forma que os “bonecos de palito” representam os atores principais, como mostrado na FIGURA 4, responsáveis por exercer diferentes papéis dentro do projeto. Ao passo que, os casos de uso são retratados por balões amarelos, expondo as funcionalidades disponibilizadas no sistema. A fim de que qualquer pessoa envolvida no desenvolvimento do projeto seja capaz de compreender todas as condições necessárias para obter o resultado esperado (BeTrybe, 2020).

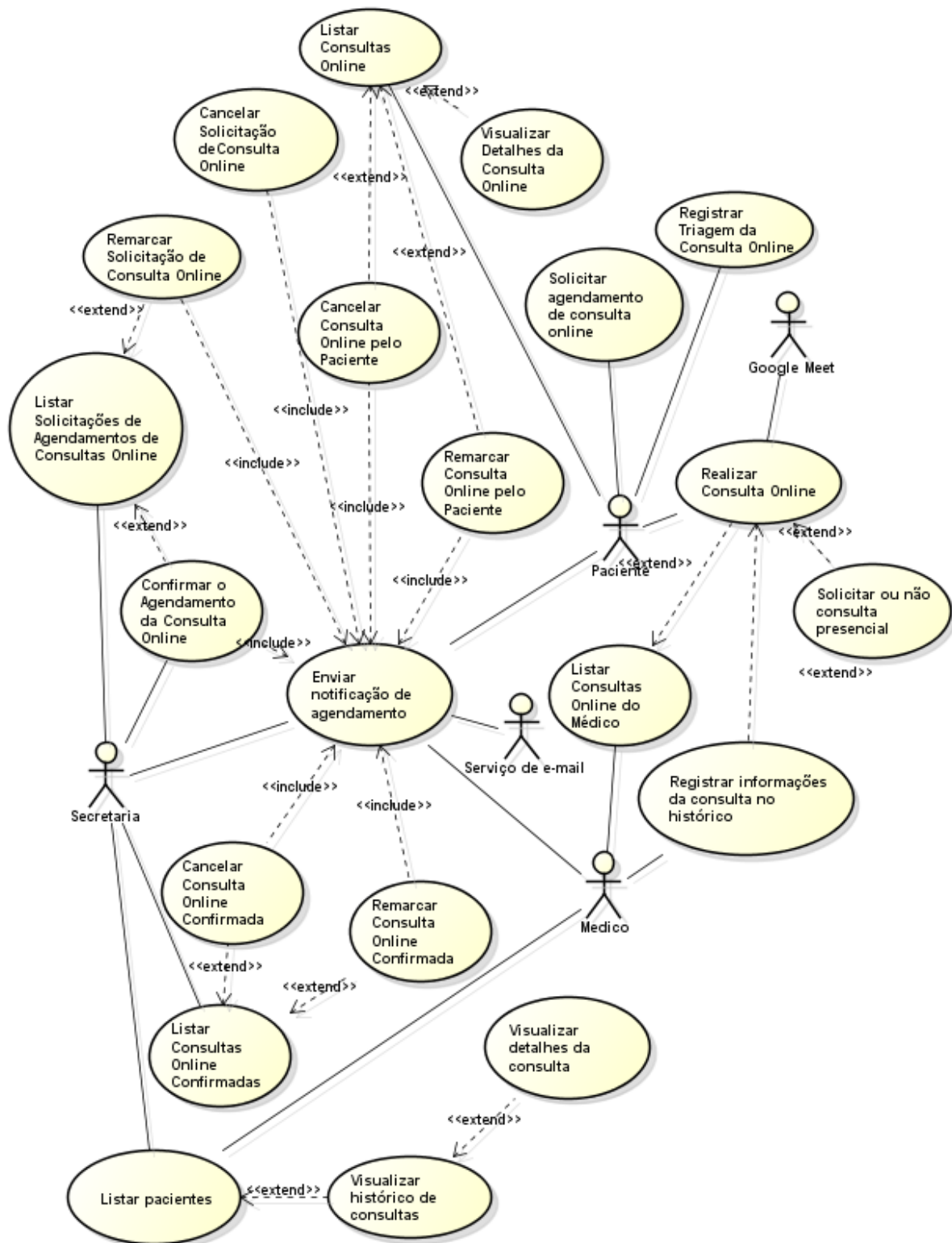


FIGURA 3. Diagrama de Caso de Uso, módulo Consultório Online - MedLus.

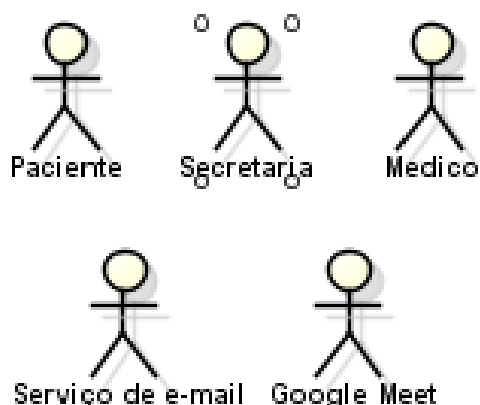


FIGURA 4. Atores principais do Diagrama de Caso de Uso, módulo 2 - MedLus.

Devido a algumas especificações determinadas ao Módulo 2, as funcionalidades que precisavam ser encontradas no projeto são: Solicitar agendamento de consulta online, Listar pacientes, Listar Solicitações de Agendamentos de Consultas Online (Cancelar, Confirmar e Remarcar Agendamento), Enviar notificação de agendamento, Listar Consultas Online (Cancelar e Remarcar), Listar Consultas Online Confirmadas (Cancelar e Remarcar), Registrar Triagem da Consulta Online, Realizar Consulta Online, Solicitar ou não consulta presencial, Registrar informações da consulta no histórico, Visualizar Detalhes da Consulta Online (Editar) e Visualizar histórico de consultas.

Durante o processo de desenvolvimento da Documentação dos Casos de Uso e dos protótipos mais a frente, foi necessária a correção de alguns erros que surgiram nos casos de uso, alguns foram editados, outros eliminados por falta de necessidade.

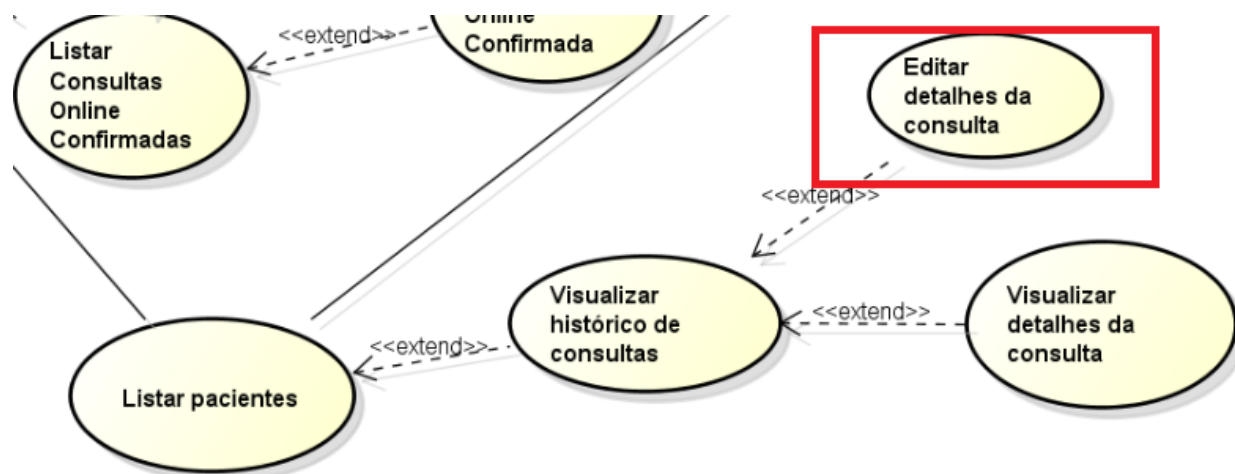


FIGURA 5. Caso de Uso eliminado do Diagrama do Módulo Consultório Online - MedLus.

CONCLUSÕES

Com o presente artigo conclui-se o objetivo de apresentar a etapa de Diagramação dos Casos de Uso do Módulo de Consultório Online do projeto “Medlus”. Tendo como resultado vinte e um casos de uso, com seus cinco atores principais e a obrigatoriedade, ou não, de suas respectivas ações.

Na criação de um software, faz-se indispensável a utilização de um esquema de balões (Diagrama) desse tipo, uma vez que este age de acordo com sua proposta, facilitando no planejamento e na execução do cronograma de atividades a serem implementadas no sistema. A elaboração do UML permite passar por uma experiência real de como funcionam as empresas e os processos de programação de uma plataforma de qualidade, portanto todos os objetivos propostos foram concluídos com êxito.

REFERÊNCIAS

FIGUEIREDO, P. Internações por Covid-19 crescem 17% no estado de SP, na 2ª semana seguida de alta. G1 [Online], nov./dez. 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/11/23/internacoes-por-covid-19-em-sp-crescem-17percent-na-ultima-semana-apos-aumento-de-18percent-na-semana-anterior-governo-nega-2a-onda.ghtml>>. Acesso em: 07 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.

VENTURA, P. O que é UML (Unified Modeling Language). Até o momento. [Online], jan 2019. Disponível em: <<https://www.ateomomento.com.br/diagramas-uml/>>. Acesso em: 29 set 2022.

Rudy, J. Senado aprova uso da telemedicina durante pandemia de covid-19. Senado Noticias [Online], mar. 2020. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/03/31/senado-aprova-uso-da-telemedicina-durante-pandemia-de-covid-19#:~:text=O%20Senado%20aprovou%20nesta%20ter%C3%A7a,recursos%20tecnol%C3%B3gicos%2C%20como%20as%20videoconfer%C3%A7%C3%B5es%20sobre%20o%20sistema.>> Acesso em: 27 out 2022.

Noletto, C. UML: o que é, para que serve e quando usar essa linguagem de notação? BeTrybe [Online], jul 2020. Disponível em: <<https://blog.betrybe.com/tecnologia/uml/#:~:text=Os%20diagramas%20UML%20servem%20para,documentar%20informa%C3%A7%C3%B5es%20sobre%20o%20sistema.>> Acesso em: 27 out 2022.