

Modelação e Design

22/23

Sistema de Informação – Meta 1

Índice

[1. Identificação 3](#_Toc130415788)

[2. Visão 4](#_Toc130415789)

[2.1. Descrição do contexto do problema 4](#_Toc130415790)

[2.2. Utilizadores 4](#_Toc130415791)

[2.3. Stakeholders 6](#_Toc130415792)

[2.4. Benefícios da solução 7](#_Toc130415793)

[3. Descrição Genérica do Âmbito do Produto 8](#_Toc130415794)

[4. Diagrama de Casos de Uso (DCU) 9](#_Toc130415795)

[5. Descrição Sumária dos Casos de Uso 10](#_Toc130415796)

[6. Especificação de requisitos suplementar 14](#_Toc130415797)

# Identificação

Este trabalho refere-se à meta 1.

|  |  |
| --- | --- |
| Ricardo Tavares | João Mota |
| P3  2021144652  a2021144652@isec.pt | P2  2020151878  a2020151878@isec.pt |
|  |  |
|  |  |

# Visão

## Descrição do contexto do problema

Com o constante avanço da tecnologia, muitos utentes do Serviço Nacional de Saúde (SNS) sentiram a necessidade de reformular alguns dos seus hábitos, nomeadamente no que se refere à marcação de consultas, obtenção de resultados de exames e receção de boletins de saúde, que até então eram realizados presencialmente e entregues em formato de papel.

Assim sendo, foi tomada a iniciativa de criar um novo sistema, visando uma gestão mais eficiente e eficaz das informações dos utentes, de forma a solucionar os problemas previamente mencionados, de forma digital.

## Utilizadores

**Nome:** Funcionários do SNS

**Descrição:** O utilizador terá acesso a informações que facilitarão o cumprimento das suas tarefas.

**Necessidades que quer ver satisfeitas quando interage com o sistema:** A possibilidade de consultar a agenda e ter acesso à ficha dos pacientes em formato digital.

**Nome:** Médico

**Descrição:** O utilizador terá acesso a informações que facilitarão o cumprimento das suas tarefas.

**Necessidades que quer ver satisfeitas quando interage com o sistema:** Ter acesso aos dados dos pacientes e exames feitos por estes, prescrever receitas, registar as conclusões de cada consulta e marcar exames / consultas adicionais.

**Nome:** Enfermeiro

**Descrição:** O utilizador terá acesso a informações que facilitarão o cumprimento das suas tarefas.

**Necessidades que quer ver satisfeitas quando interage com o sistema:** Atualizar o registo de vacinas e registar as medições de admissão à consulta (peso, altura, tensão arterial, índice glicémico, …).

**Nome:** Técnico de laboratório

**Descrição:** O utilizador terá acesso a informações que facilitarão o cumprimento das suas tarefas.

**Necessidades que quer ver satisfeitas quando interage com o sistema:** Registar o resultado dos exames.

**Nome:** Funcionário de recursos humanos

**Descrição:** O utilizador terá acesso a informações que facilitarão o cumprimento das suas tarefas.

**Necessidades que quer ver satisfeitas quando interage com o sistema:** Facilidade na criação de registos dos médicos, enfermeiros e técnicos laboratoriais.

**Nome:** Utente não registado

**Descrição:** Utilizador com interesse em recorrer aos serviços

**Necessidades que quer ver satisfeitas quando interage com o sistema:** Registar-se na aplicação como utente. No momento do registo deverá indicar se é maior de idade (caso não seja este procedimento terá de ser feito por um dos pais), se é beneficiário do ADSE ou de algum outro seguro de saúde e os respetivos dados (nº de benificiário / nº da apólice).

**Nome:** Utente

**Descrição:** Utilizador dos serviços

**Necessidades que quer ver satisfeitas quando interage com o sistema:** Agendar consultas, exames e administração de vacinas, verificar as consultas e exames que estão agendados, consultar o seu boletim de vacinas e informações sobre alergias e patologias, bem como prescrições que lhes foram atribuídas (bem como se já foram ou não dispensadas). Poderão ainda consultar declarações de presenças para efeitos de justificação de faltas.

**Nome:** Utente diabético

**Descrição:** Utilizador dos serviços

**Necessidades que quer ver satisfeitas quando interage com o sistema:** Registar medições do índice glicémico ao longo do tempo.

**Nome:** Membros administrativos

**Descrição:**

**Necessidades que quer ver satisfeitas quando interage com o sistema:** Emissão de declarações de presença para efeitos de justificação de faltas, efetuar as devidas cobranças pelos serviços prestados.

## Stakeholders

**Nome:** Farmacêutico

**Descrição:** Responsável pela validação de prescrições médicas

**Necessidades que quer ver satisfeitas durante o desenvolvimento do projeto ou uma vez o sistema desenvolvido esteja em utilização:** Utilização de prescrições digitais que permitam uma dispensa completa ou parcial da receita.

## Benefícios da solução

A implementação de um novo sistema de gestão de informações no Serviço Nacional de Saúde (SNS) irá inúmeros benefícios para os utentes e profissionais envolvidos no atendimento aos pacientes. Alguns dos principais objetivos do sistema incluem a redução da perda de dados, a eliminação de filas de espera e a atualização em tempo real das informações de cada utente.

Um dos principais benefícios do novo sistema é a eliminação do uso de papéis para a gestão de informações dos pacientes, o que reduz consideravelmente o risco de perda de dados importantes. Além disso, o novo sistema permite que as informações sejam atualizadas em tempo real, garantindo a precisão e a confiabilidade das informações.

Outra vantagem significativa do sistema é a redução das filas de espera para consultas e exames, visto que os utentes podem agendar consultas e exames pelo sistema sem a necessidade de se deslocarem pessoalmente ao local. Isso torna o processo mais rápido, eficiente e conveniente.

Com a atualização em tempo real das informações de cada utente, os profissionais envolvidos no atendimento rapidamente terão acesso a informações relevantes do paciente, permitindo uma tomada de decisão mais precisa e efetiva. Isso contribui para um atendimento mais personalizado e de qualidade, o que é fundamental para a promoção da saúde e bem-estar dos pacientes.

# Descrição Genérica do Âmbito do Produto

Com o objetivo de tornar o serviço nacional de saúde mais digital e seguro será desenvolvido um novo sistema para a gestão da informação dos seus utentes que permita a marcação de consultas e exames, bem como o reporte dos resultados dos mesmos. Com o desenvolvimento deste sistema pretendemos que este seja utilizado, não só pelos clientes para gestão de marcações e consulta de dados, mas também pelos funcionários puderem realizar diversas ações.

Este sistema deverá ser intuitivo e simples de usar para que todos os tipos de utentes possam usufruir do mesmo, sem qualquer tipo de problemas ou anomalias.

Além disso, este sistema trará a oportunidade dos utentes se registarem e puderem introduzir os seus dados pessoais, bem como o seu número de telemóvel que mais tarde poderá vir a ser utilizado para receber notificações de consultas, se assim o pretender. Também poderão gerir marcações e efetuar consultas de dados.

Os funcionários registados neste sistema poderão, dependendo do seu cargo, efetuar diversas ações, tal como será mostrado no decorrer deste trabalho.

# Diagrama de Casos de Uso (DCU)

Uma imagem com diagrama, esquemático

Descrição gerada automaticamente

# Descrição Sumária dos Casos de Uso

**Nome:** Consultar agenda.

**Atores:** Funcionários (ator primário).

**Objetivo:** Consultar a sua agenda através do sistema.

**Pré-Condições:** O funcionário tem de estar registado no sistema.

**Descrição:** O funcionário consulta a sua agenda através do sistema.

**Nome:** Criar registos.

**Atores:** Recursos humanos (ator primário).

**Objetivo:** Criar os registos dos médicos, enfermeiros e técnicos laboratoriais.

**Pré-Condições:** O funcionário dos recursos humanos tem de estar registado no sistema.

**Descrição:** Os funcionários dos recursos humanos usam o sistema para criar os registos dos médicos, enfermeiros e técnicos laboratoriais.

**Nome:** Registar resultado dos exames.

**Atores:** Técnicos de laboratório (ator primário).

**Objetivo:** Registar o resultado dos exames.

**Pré-Condições:** O técnico de laboratório tem de estar registado no sistema.

**Descrição:** Os técnicos de laboratório usam o sistema para registar os resultados de exames de forma que os funcionários de saúde tenham acesso ao mesmo.

**Nome:** Fichas clínicas.

**Atores:** Funcionários saúde (ator primário).

**Objetivo:** Os funcionários de saúde terem acesso as fichas clínicas de cada paciente.

**Pré-Condições:** O funcionário de saúde tem de estar registado no sistema.

**Descrição:** Os funcionários de saúde usam o sistema para ter acesso às suas fichas clínicas (consultas, exames, prescrições de medicamentos e vacinas).

**Nome:** Registar conclusões.

**Atores:** Médicos (ator primário).

**Objetivo:** Registar conclusões de cada consulta.

**Pré-Condições:** O médico tem de estar registado no sistema.

**Pós-condições:** Conclusão fica associada a uma determinada consulta em um determinado dia.

**Descrição:** Os médicos usam o sistema para em determinada consulta puderem deixar associada uma conclusão da mesma.

**Nome:** Prescrever receitas.

**Atores:** Médicos (ator primário).

**Objetivo:** Prescrever receitas.

**Pré-Condições:** O médico tem de estar registado no sistema.

**Pós-condições:** A receita fica ligada a um determinado utente no sistema.

**Descrição:** Os médicos usam o sistema para prescrever receitas aos seus utentes.

**Nome:** Dispensar receita.

**Atores:** Farmacêutico (ator primário).

**Objetivo:** O farmacêutico pode dispensar completa ou parcialmente a receita.

**Pré-Condições:** A receita tem de ter sido prescrita por um médico.

**Descrição:** O farmacêutico pode dispensar completa ou parcialmente a receita emitida por um médico do sistema.

**Caso de uso incluído:** Prescrever receitas.

**Nome:** Faz marcações.

**Atores:** Médicos (ator primário).

**Objetivo:** Fazer marcações de exames e consultas adicionais.

**Pré-Condições:** O médico tem de estar registado no sistema.

**Pós-condições:** A marcação é feita no sistema e ficará associada a um determinado utente.

**Descrição:** Os médicos usam o sistema para fazer marcações de exames e consultas adicionais.

**Nome:** Atualizar registo de vacinas.

**Atores:** Enfermeiros (ator primário).

**Objetivo:** Atualizar registo de vacinas de cada utente.

**Pré-Condições:** O enfermeiro tem de estar registado no sistema.

**Pós-condições:** Registo de vacinas do utente fica atualizado e ligado a um utente.

**Descrição:** Os enfermeiros usam o sistema para atualizar o registo de vacinas dos seus utentes.

**Nome:** Registar medições.

**Atores:** Enfermeiros (ator primário).

**Objetivo:** Registar medições de admissão a consulta.

**Pré-Condições:** O enfermeiro tem de estar registado no sistema.

**Pós-condições:** O registo de admissão a consulta fica atualizado e ligado a um utente.

**Descrição:** Os enfermeiros usam o sistema para registar as medições de admissão a consulta, tais como peso, altura, tensão arterial e índice glicémico para cada utente.

**Nome:** Registar no sistema.

**Atores:** Utente não registados (ator primário).

**Objetivo:** Registar-se como utente, no sistema.

**Pré-Condições:** Não estar registado no sistema.

**Pós-condições:** Acrescenta o utente á lista de utentes.

**Descrição:** Os utentes registam-se no sistema de forma a puderem usufruir deste sistema de saúde.

**Caso de uso incluído:** Verifica seguro.

**Nome:** Verifica seguro.

**Atores:** Entidade do seguro de saúde (ator primário) utente não registado (ator secundário).

**Objetivo:** Verificar se o seguro de saúde é válido ao não.

**Pré-Condições:** O utente não registado ter inserido um seguro se saúde no seu registo.

**Pós-condições:** Se o seguro de saúde for válido, valida o registo, se não for recusa o registo do utente.

**Descrição:** Se o utente inserir um seguro de saúde este será validado, consoante a validação procedesse com o registo do mesmo no sistema.

**Nome:** Gere marcações.

**Atores:** Utentes (ator primário).

**Objetivo:** Fazer marcações de consultas e exames e fazer também a administração de vacinas.

**Pré-Condições:** O utente tem de estar registado no sistema.

**Pós-condições:** Estas marcações serão feitas no sistema de forma que fiquem ligadas ao utente. Assim, todos os funcionários registados no sistema têm acesso a esta informação.

**Descrição:** O utente poderá fazer as marcações de consultas e exames assim como administrar as suas vacinas.

**Nome:** Efetua consulta de dados.

**Atores:** Utentes (ator primário).

**Objetivo:** Fazer diversos tipos de consultas.

**Pré-Condições:** O utente tem de estar registado no sistema.

**Descrição:** O utente poderá consultar exames marcados, o seu boletim de vacinas e informação sobre alergias e patologias, consultar as prescrições que lhe foram feitas, bem como se já foram ou não dispensadas. Pode ainda consultar as declarações de presença para efeitos de justificação de faltas.

**Caso de uso de extensão:** Registo glicémico.

**Nome:** Registo glicémico.

**Atores:** Utentes diabéticos (ator primário).

**Objetivo:** Manter atualizados os registos das medições do índice glicémico.

**Pré-Condições:** O utente glicémico tem de estar registado no sistema.

**Pós-condições:** Serão atualizados os índices glicémicos do utente.

**Descrição:** Se o utente for diabético poderá usar o sistema para manter um registo das medições do índice glicémico ao longo do tempo.

**Nome:** Efetua cobrança de serviços prestados.

**Atores:** Pessoal administrativo (ator primário).

**Objetivo:** Efetuar a cobrança dos serviços prestados.

**Pré-Condições:** Tem de ter avido algum serviço prestado a algum determinado utente.

**Pós-condições:** Esse serviço irá passar a “pago” no sistema.

**Descrição:** O pessoal administrativo irá efetuar a cobrança dos serviços prestados pelo sistema de saúde desde que estes não apareçam como “pagos”.

**Caso de uso de extensão:** Emite declaração de presença.

**Nome:** Emite declaração de presença.

**Atores:** Pessoal administrativo (ator primário).

**Objetivo:** Emitir declarações de presenças .

**Pré-Condições:** O utente tem de ter tido algum serviço prestado pelo sistema de saúde para puder usufruir da declaração de presença.

**Pós-condições:** Será associado ao serviço prestado a declaração.

**Descrição:** Caso o utente tenha adquirido algum serviço do sistema de saúde e necessite de declaração de presença para efeitos de justificação de faltas.

# Especificação de requisitos suplementar

A solução a propor necessitará de diversas funcionalidades provenientes de fontes exteriores como:

* Base de dados utilizada para possibilitar o armazenamento de toda a informação do sistema.
* Sistema de validação de seguros que consulta a entidade de seguro de saúde de forma a validar o seguro inserido pelo utente.
* Sistema de calendarização seria um sistema que vai à base de dados consultar os horários, no caso dos utentes, de consultas, exames e vacinações; no caso de médicos calendariza as consultas; e no caso de enfermeiros permite calendarizar exames e passa-os para um calendário onde estes possam ver melhor as suas futuras marcações.
* Serviço de contacto utilizado para avisar os utentes das consultas através de uma mensagem para o número que o mesmo tenha posto aquando do seu registo. Esta mensagem seria enviada 24 horas antes da respetiva consulta.
* Serviço de pagamento quando um utente fizer um pagamento de um serviço este sistema será notificado e alterará a base de dados de modo que esse serviço passe a “pago”.