



Modelação e Design

22/23

Sistema de Informação – Meta 1

Índice

1. Identificação	3
2. Visão	4
2.1. Descrição do contexto do problema.....	4
2.2. Utilizadores	4
2.3. Stakeholders	6
2.4. Benefícios da solução.....	7
3. Descrição Genérica do Âmbito do Produto	8
4. Diagrama de Casos de Uso (DCU)	9
5. Descrição Sumária dos Casos de Uso	10
6. Especificação de requisitos suplementar	14

1. Identificação

Este trabalho refere-se à meta 1.

<i>Ricardo Tavares</i>	<i>João Mota</i>
<p>P3 2021144652 a2021144652@isec.pt</p>	<p>P2 2020151878 a2020151878@isec.pt</p>

2. Visão

2.1. 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.

2.2. 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 beneficiário / 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.

2.3. 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.

2.4. 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.

3. Descrição Genérica do Âmbito do Produto

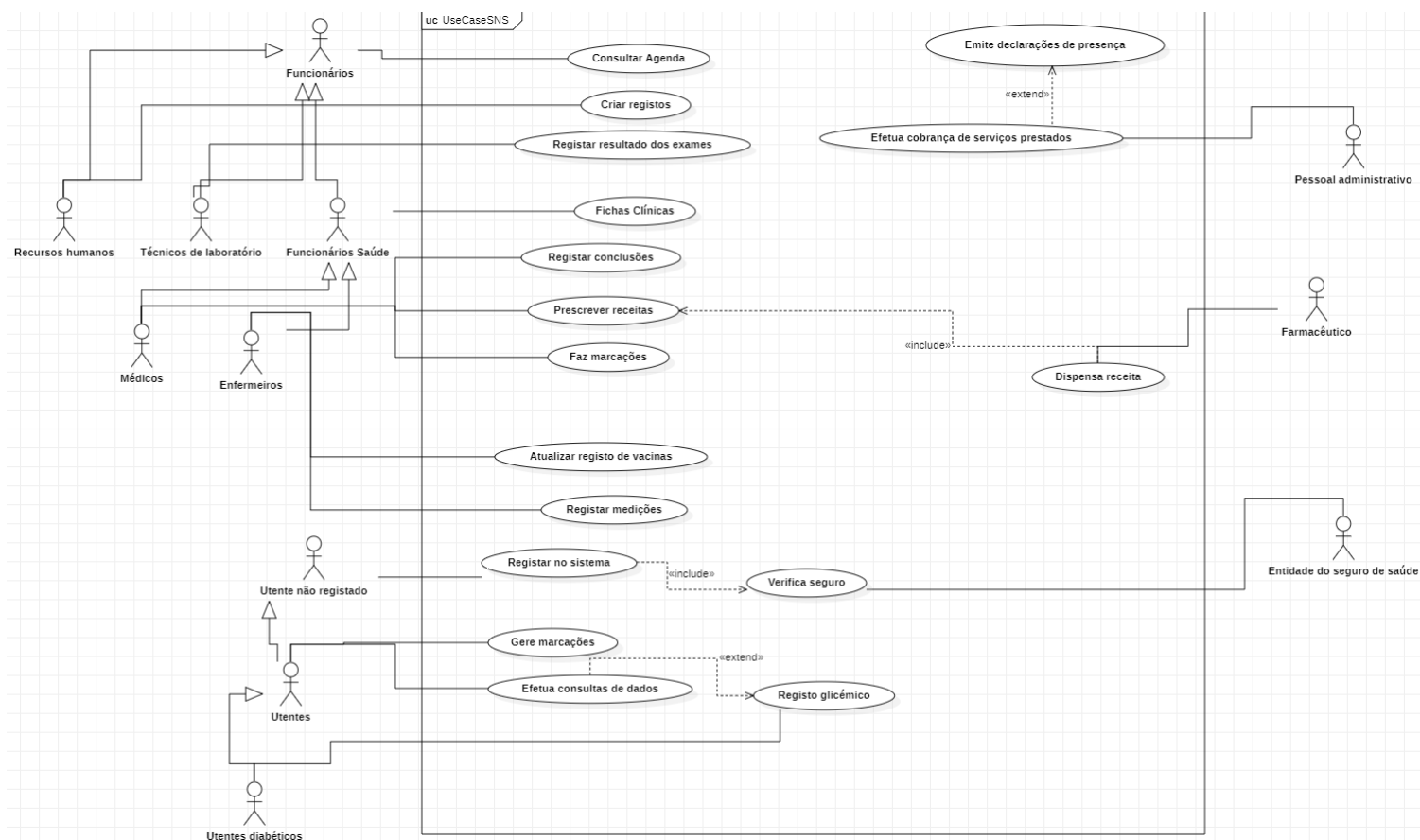
Com o objetivo de tornar o serviço nacional de saúde mais digital e seguro será desenvolvido um novo sistema para a gestão da informação dos seus utentes que permita a marcação de consultas e exames, bem como o reporte dos resultados dos mesmos. Com o desenvolvimento deste sistema pretendemos que este 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.

4. Diagrama de Casos de Uso (DCU)



5. 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: Registrar resultado dos exames.

Atores: Técnicos de laboratório (ator primário).

Objetivo: Registrar 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 registrar 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: Registrar conclusões.

Atores: Médicos (ator primário).

Objetivo: Registrar 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: Registrar medições.

Atores: Enfermeiros (ator primário).

Objetivo: Registrar 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: Registrar no sistema.

Atores: Utente não registados (ator primário).

Objetivo: Registrar-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 de 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 auido 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 poder 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.

6. 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”.