

Relatório de Modelação e Design

Sistema de Saúde

Fase 3 – Design da solução

Turma Prática P3

Luís Henrique Pessoa Oliveira Travassos, nº 2021136600,
a2021136600@isec.pt

Pedro Rodrigues Jorge, nº 2021142041,
a2021142041@isec.pt

Conteúdo

1. Descrição Pormenorizada do caso de uso	3
2. Modelo do domínio	5
3. Diagrama de sequência do Sistema	6
4. Glossário.....	7
5. Mensagens.....	12
5.1 Diagrama de classes da Mensagem “getMotivoConsulta(idConsulta)”	12
5.2 Diagrama de sequência da Mensagem “getMotivoConsulta(idConsulta)”	13
5.3 Diagrama de classe da Mensagem “verificarDiagnostico(idConsulta, idUtente)”	14
5.4 Diagrama de sequência da Mensagem “verificarDiagnostico(idConsulta, idUtente)”	15

1. Descrição Pormenorizada do caso de uso

Nome	Registar observações das consultas
Ator Principal	Médico
Atores Secundários	Nenhum
Objetivo	Após uma consulta o médico irá alterar a ficha do utente com as suas observações
Pré-Condições	Contacto com o utente e este ter vindo a uma consulta
Pós-Condições	Após a consulta estar realizada a ficha do utente irá ficar atualizada com as observações feitas pelo médico
Descrição	O utente realizou uma consulta com o médico e este irá guardar as observações, sobre a consulta, que achar necessário na sua ficha de utente
Cenário Principal	Registar observações das consultas: <ol style="list-style-type: none">1. O médico começa por aceder à ficha do utente com o qual vai ter consulta.2. De seguida verifica o motivo da consulta, operando de maneira diferente consoante este.3. Após isto aguarda a chegada do utente para iniciar a consulta.4. Durante a consulta irá anotar no sistema informações sobre a condição do utente e os problemas encontrados.5. Após o questionamento do paciente e a examinação deste, o médico irá rever os seus apontamentos no sistema, podendo ter de repetir o processo todo caso julgue o diagnostico inconclusivo.6. Caso consiga chegar a um diagnóstico poderá prescrever medicação, marcar exames e futuras consultas no sistema.7. Após estes estarem feitos o médico irá dar termino à consulta e realizar as suas observações na ficha de utente do sistema para futura análise.

<p>Cenários Alternativos</p>	<p>(1) Não existe ficha de utente:</p> <p>Se não existir ficha de utente, é relatado um erro e onde será informado o <u>Pessoal Administrativo</u> do incidente.</p> <p>(3) O paciente não compareceu à consulta:</p> <p>Se o paciente não compareceu à consulta, o médico não poderá registar as observações. Nesse caso, o médico pode deixar uma nota na ficha do paciente informando que a consulta não foi realizada e por qual motivo.</p> <p>(7) O sistema falha ao salvar as observações:</p> <p>Se o sistema falhar ao salvar as observações, o médico pode tentar salvar novamente. Se o problema persistir, o médico deve entrar em contato com o suporte técnico para solucionar o problema.</p> <p>(7) O médico regista observações incorretas ou incompletas:</p> <p>Se o médico regista observações incorretas ou incompletas, ele pode editar ou adicionar as informações corretas na ficha do paciente. É importante que as informações sejam precisas e completas para garantir que o histórico médico do paciente esteja atualizado e preciso.</p> <p>(4, 5) O médico precisa compartilhar as observações com outro profissional de saúde:</p> <p>Se o médico precisa compartilhar as observações com outro profissional de saúde, ele pode imprimir ou enviar as informações eletronicamente através do sistema. É importante garantir a privacidade e segurança das informações do paciente durante o compartilhamento.</p>
<p>Casos de uso relacionados</p>	<p>Modificar ficha de utente <#include></p>

2. Modelo do domínio

A seguir, encontra-se o modelo do domínio associado ao caso de uso “Registrar observações das consultas”. Caso deseje verificar a fonte da imagem, os arquivos fonte utilizados para desenhar o diagrama estão disponíveis na raiz do relatório.

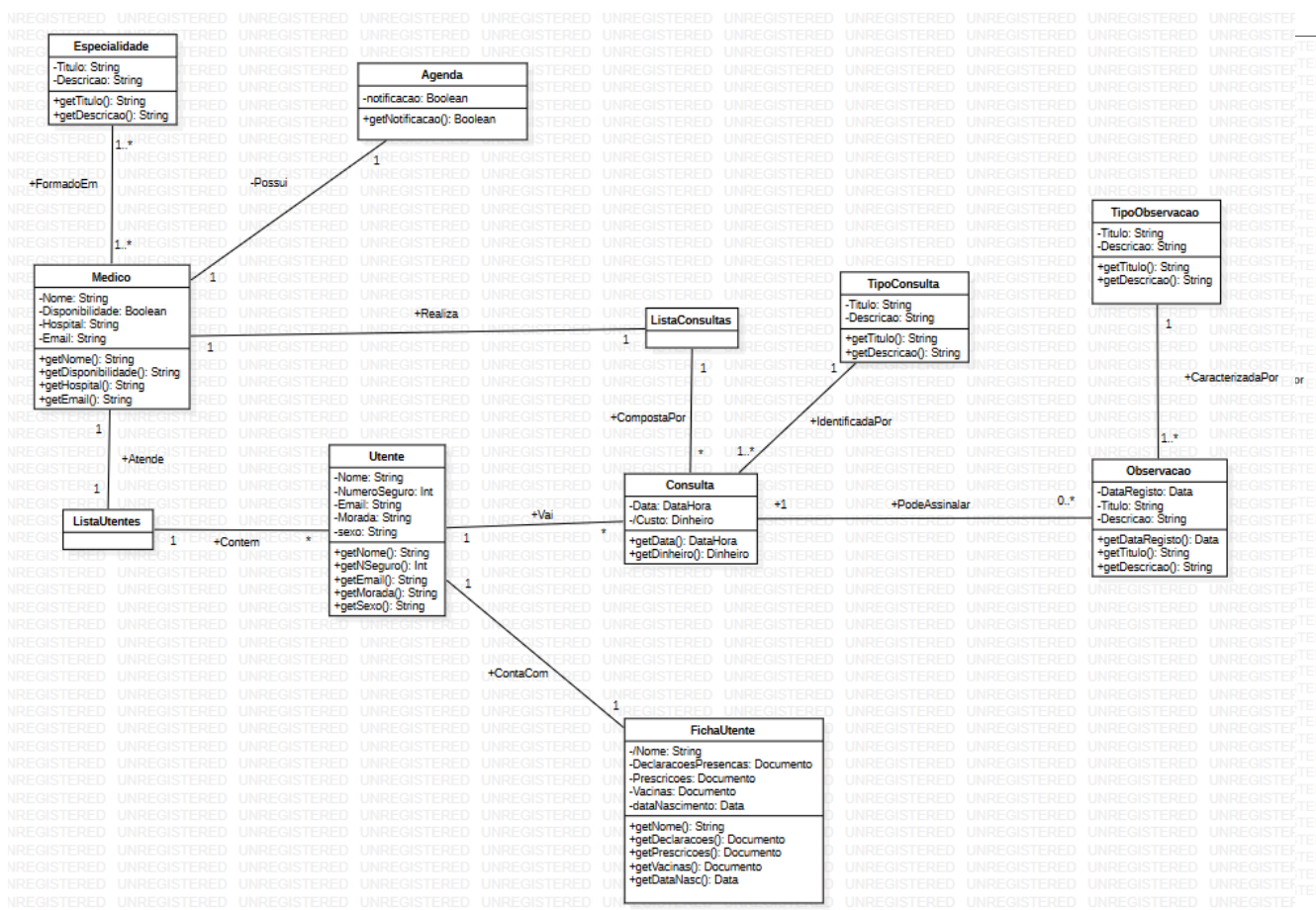


Figura 1 . Modelo do Domínio

3. Diagrama de sequência do Sistema

A seguir, encontra-se o diagrama de sequência do sistema associado ao caso de uso “Registrar observações das consultas”. Caso deseje verificar a fonte da imagem, os arquivos fonte utilizados para desenhar o diagrama estão disponíveis na raiz do relatório.

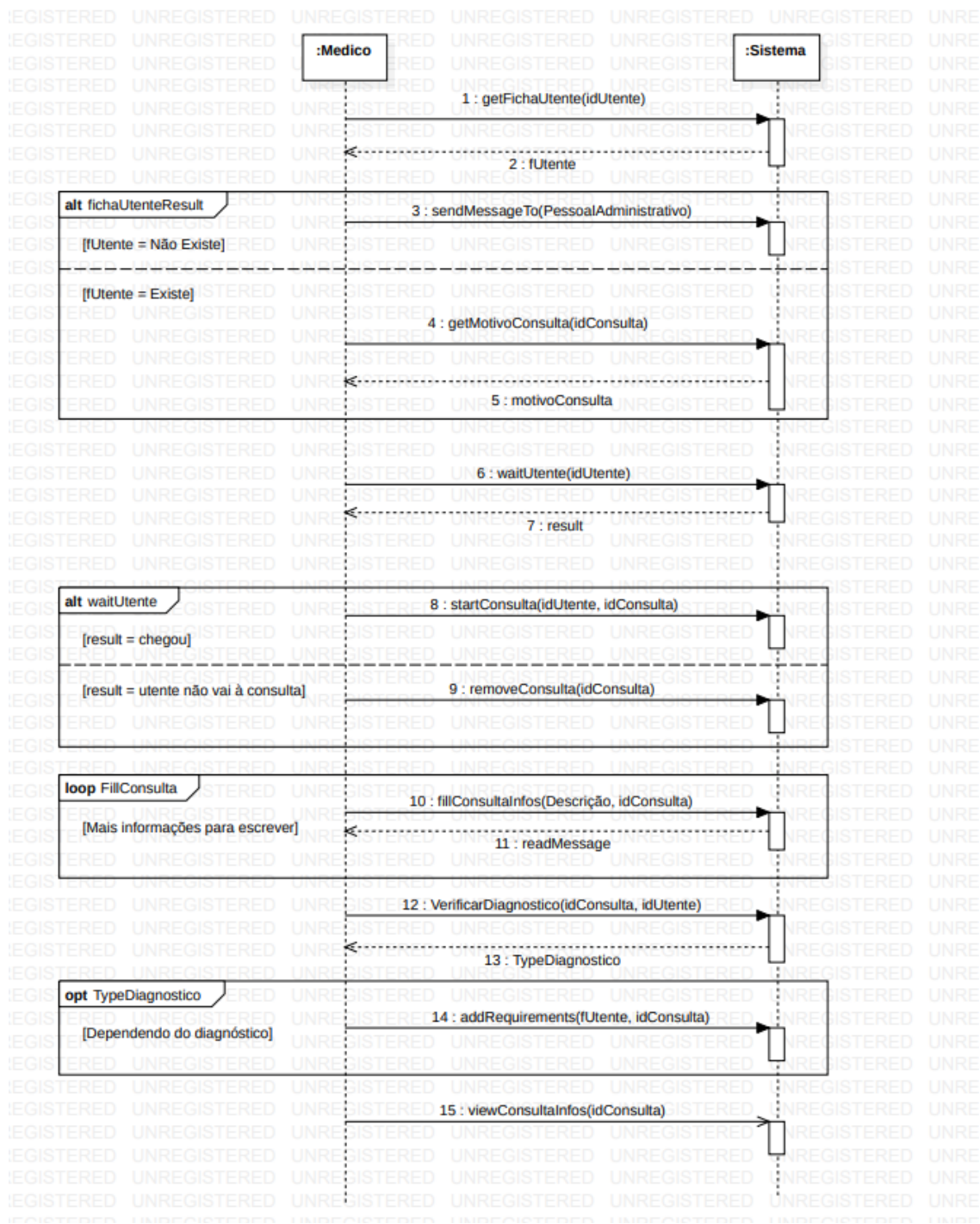


Figura 2. Diagrama de Sequência do sistema (DSS)

4. Glossário

Este glossário contém uma lista de termos técnicos ou específicos do domínio relevantes, juntamente com as suas respetivas definições. O objetivo deste glossário é minimizar os problemas de comunicação entre as várias partes interessadas envolvidas no desenvolvimento do sistema, incluindo o cliente e os desenvolvedores.

Termo	Definição	Formato	Regras de validação
Consulta	Uma consulta será um objeto que representa uma reunião entre um funcionário do serviço de saúde (médico) e um determinado utente, onde será armazenado em memória diversas informações da consulta como por exemplo, data da mesma e o seu custo.	Objeto (Classe)	É importante salientar que será possível criar diversas instâncias de consulta, podendo este tipo de objeto ser armazenado em memória dentro de outros objetos do sistema.
Especialidade	A especialidade é um objeto que representa uma determinada especialidade de um funcionário do serviço de saúde podendo a estrutura desta classe ser utilizada vários funcionários do serviço de saúde como médicos e enfermeiros, sendo que neste contexto de análise apenas é referida no contexto do médico.	Objeto (Classe)	Esta classe poderá ser herdada por outras possíveis classes futuras a serem desenvolvidas consoante o progresso do software e o caso de uso em análise.

FichaUtente	Ficha de Utente é um objeto responsável por gerir e guardar toda a informação referente a uma determinada instância de um objeto utente. Esta ficha conta com toda a informação necessária para o correto funcionamento do sistema bem como permitir monitorizar alguns aspetos do perfil do utente ao interagir com a plataforma.	Objeto (Classe)	N/A -----
ListaConsultas	Lista de consultas presente no modelo do domínio associado ao caso de uso em análise corresponde a uma estrutura de dados responsável por armazenar diversas consultas agendadas para um determinado médico.	Esta estrutura de dados poderá variar dependendo da linguagem de programação, mas poderá ser por exemplo um “vector” caso seja utilizado c++ ou um “HashSet” ou “List” caso seja utilizado Java.	N/A -----
ListaUtentes	Lista de utentes presente no modelo do domínio associado ao caso de uso em análise corresponde a uma estrutura de dados responsável por armazenar diversas consultas agendadas para um determinado médico.	Estrutura de dados Com as mesmas características da estrutura de dados “ListaConsultas”	N/A -----

Notificação	<p>Uma notificação é um atributo privado da classe Agenda onde a sua funcionalidade será informar ao médico de uma determinada funcionalidade, por exemplo caso seja disponibilizada uma nova tarefa na agenda associada a um determinado médico, este atributo será colocado a verdadeiro e o médico ao aceder através do respetivo “getter” que será consultado em tempo real através de uma “engine” interna do sistema este irá saber que terá de consultar a sua agenda o mais rápido possível.</p>	<p>Boolean (Verdadeiro/Falso)</p>	<p>N/A -----</p>
Observação	<p>Uma observação será um objeto responsável por guardar em memória as anotações e “observações” retiradas pelo médico durante uma determinada consulta.</p>	<p>Objeto (Classe)</p>	<p>Referindo a classe “consulta” será importante arranjar uma estrutura de dados ou um mecanismo técnico para guardar todas as instâncias de observações na instância da consulta onde estas foram registadas, facilitando assim a organização interna do sistema.</p>
getFichaUtente	<p>Representa uma mensagem que o médico enviará ao sistema, que seguidamente lhe irá enviar um resultado (fUtente) que representa a ficha do utente indicado no pedido.</p>	<p>Mensagem</p>	<p>Neste contexto o sistema irá funcionar como uma caixa preta onde irá ter de interagir com outras classes e entidades conseguindo o resultado solicitado pelo “médico”</p>

sendMessageTo	<p>Mensagem do sistema que terá a finalidade de mandar um status para um determinado utilizador destino. Neste caso utilizamos esta função para notificar o pessoal administrativo do erro.</p>	Mensagem	<p>N / A -----</p>
getMotivoConsulta	<p>Mensagem representativa do pedido que será realizado ao sistema para saber qual o motivo da consulta. Esta funcionalidade estará presente unicamente no médico visto que é o objeto que necessita de desempenhar esta funcionalidade</p>	Mensagem	<p>Nota: o motivo de consulta irá retornar um objeto do tipo da enumeração (enumMotivos)</p>
fillConsultaInfos	<p>Mensagem enviada do médico para o sistema, onde a finalidade é adicionar observações a uma determinada consulta. Estas observações adicionadas com esta função mais tarde irão permitir criar um diagnostico concreto da consulta.</p>	Mensagem	<p>N / A -----</p>

verificarDiagnostico	Mensagem submetida do médico para o sistema, onde o sistema irá processar o diagnostico através de todas as observações anotadas ao longo da consulta e irá retornar um diagnostico concreto sobre a situação do utente	Mensagem	N/A -----
addRequirements	Esta mensagem será utilizada para adicionar prescrições, receitas a um determinado utente. No fim da consulta o médico poderá utilizar esta mensagem para adicionar algum registo prescrito à ficha de utente, sendo esta ação processada por determinados métodos do sistema.	Mensagem	Esta mensagem poderá ou não acontecer, sendo esta ação dependente do tipo de diagnostico alcançado.
viewConsultaInfos	Mensagem assíncrona que permite que o médico possa verificar sempre que quiser sem conceito de espera os registos e notas sobre a consulta em análise.	Mensagem	N/A -----

5. Mensagens

5.1 Diagrama de classes da Mensagem “getMotivoConsulta(idConsulta)”.

A seguir, encontra-se o diagrama de classes da Mensagem “getMotivoConsulta(idConsulta)” associado ao caso de uso “Registar observações das consultas” e ao diagrama de sequência do sistema associado ao mesmo (DSS). Caso deseje verificar a fonte da imagem, os arquivos fonte utilizados para desenhar o diagrama estão disponíveis na raiz do relatório.

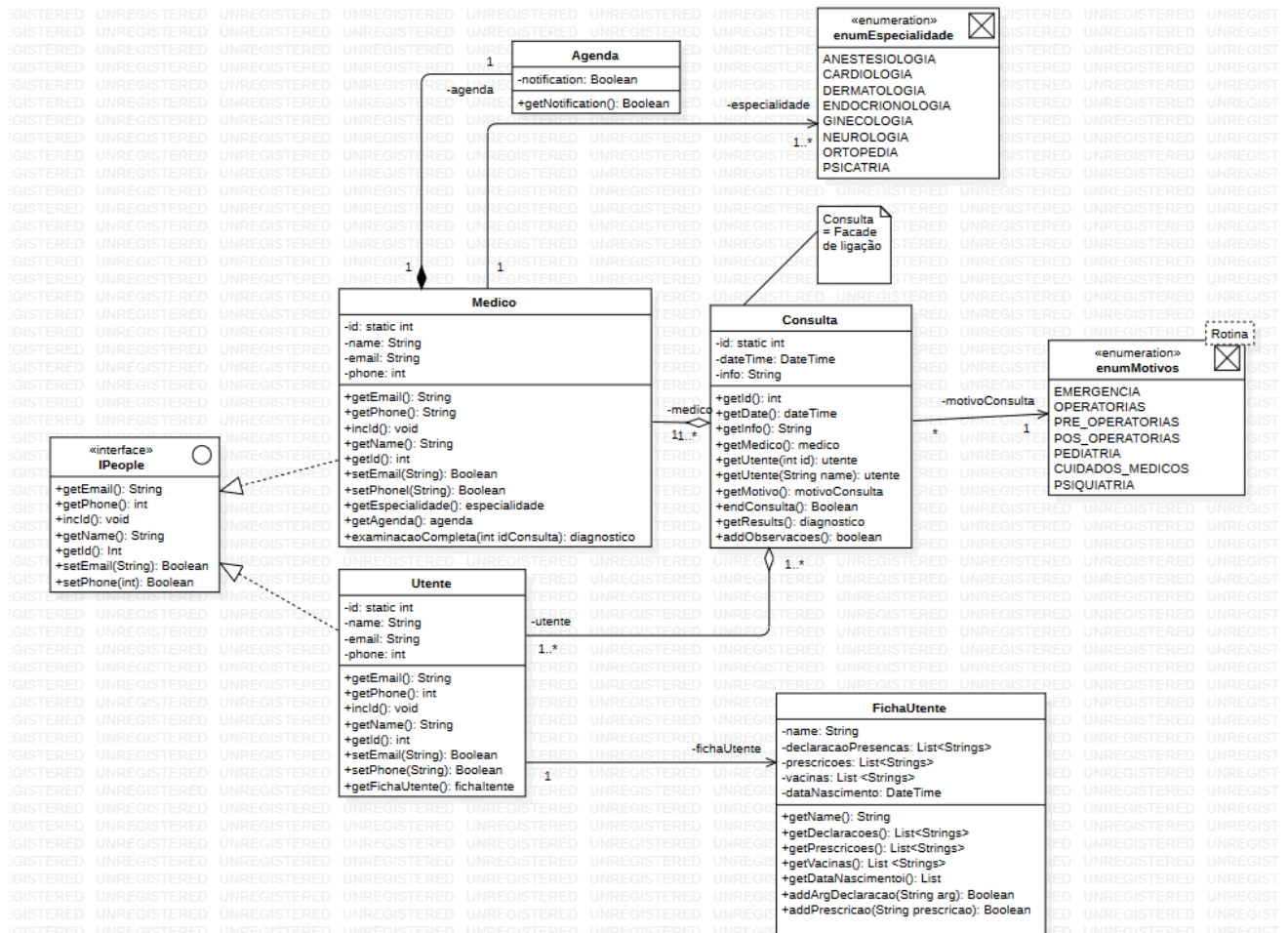


Figura 3 - Diagrama de classes da mensagem “getMotivoConsulta(idConsulta)”;

5.2 Diagrama de sequência da Mensagem “getMotivoConsulta(idConsulta)”.

A seguir, encontra-se o diagrama de sequência da Mensagem “getMotivoConsulta(idConsulta)” associado ao caso de uso “Registrar observações das consultas” e ao diagrama de sequência do sistema associado ao mesmo. Caso deseje verificar a fonte da imagem, os arquivos fonte utilizados para desenhar o diagrama estão disponíveis na raiz do relatório.

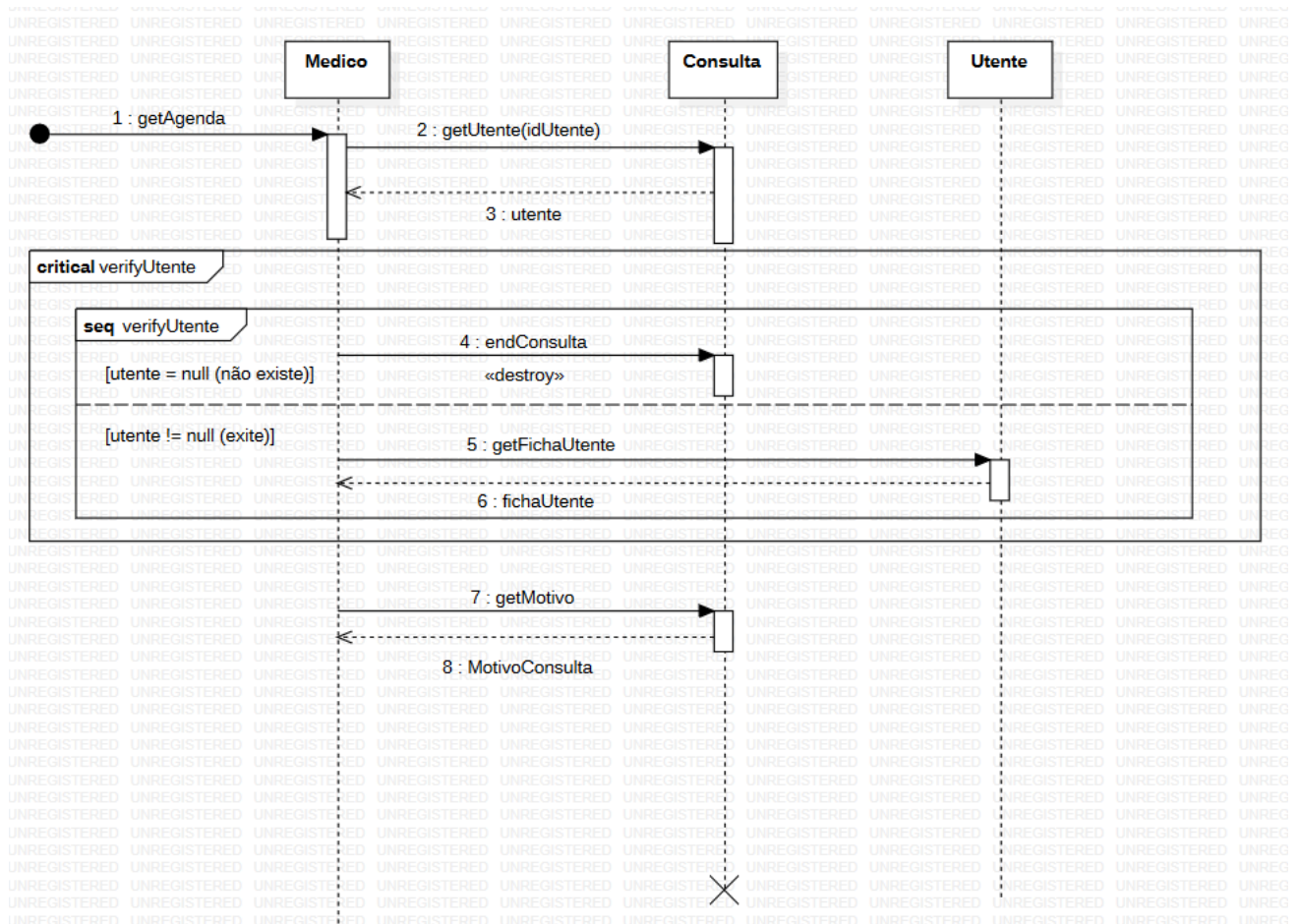


Figura 4 - Diagrama de sequência da mensagem “getMotivoConsulta(idConsulta)”;

5.3 Diagrama de classe da Mensagem “verificarDiagnostico(idConsulta, idUtente)”

A seguir, encontra-se o diagrama de classe da Mensagem “verificarDiagnostics(idConsulta, idUtente)” associado ao caso de uso “Registar observações das consultas” e ao diagrama de sequência do sistema associado ao mesmo. Caso deseje verificar a fonte da imagem, os arquivos fonte utilizados para desenhar o diagrama estão disponíveis na raiz do relatório.

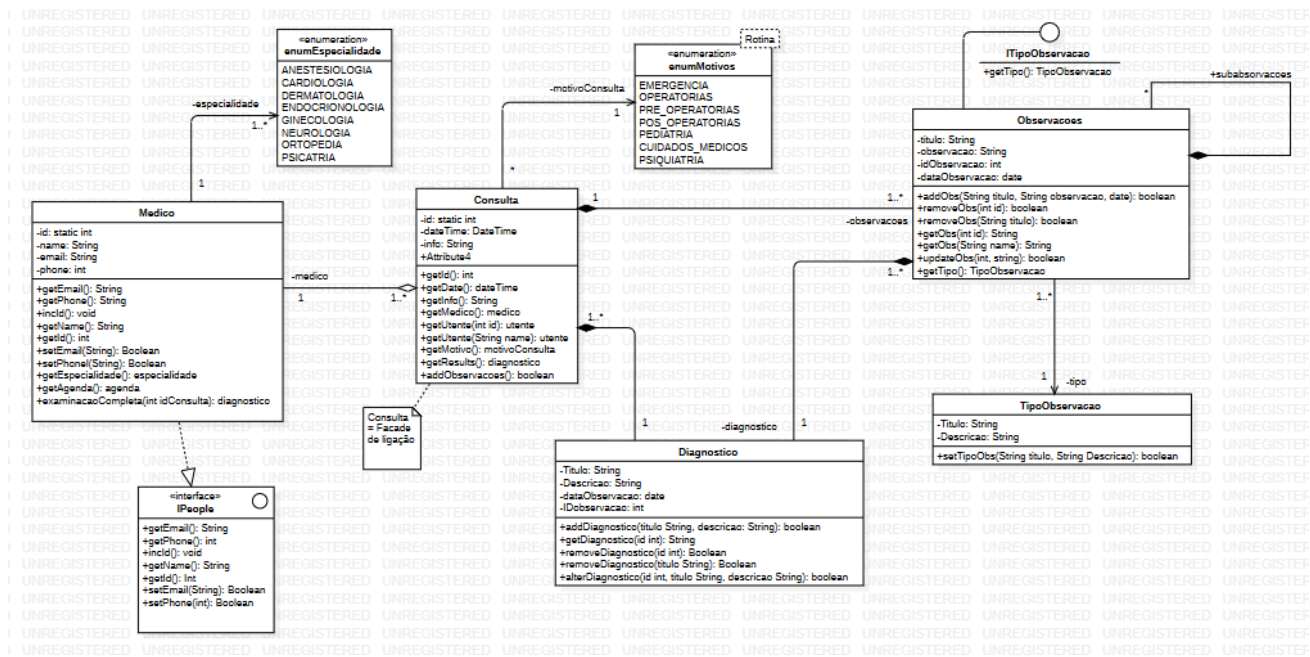


Figura 5 - Diagrama de classes da mensagem “verificarDiagnostico(idConsulta, idUtente)”;

5.4 Diagrama de sequência da Mensagem “verificarDiagnostico(idConsulta, idUtente)”

A seguir, encontra-se o diagrama de sequência da Mensagem “verificarDiagnostico(idConsulta, idUtente)” associado ao caso de uso “Registar observações das consultas” e ao diagrama de sequência do sistema associado ao mesmo (DSS). Caso deseje verificar a fonte da imagem, os arquivos fonte utilizados para desenhar o diagrama estão disponíveis na raiz do relatório.

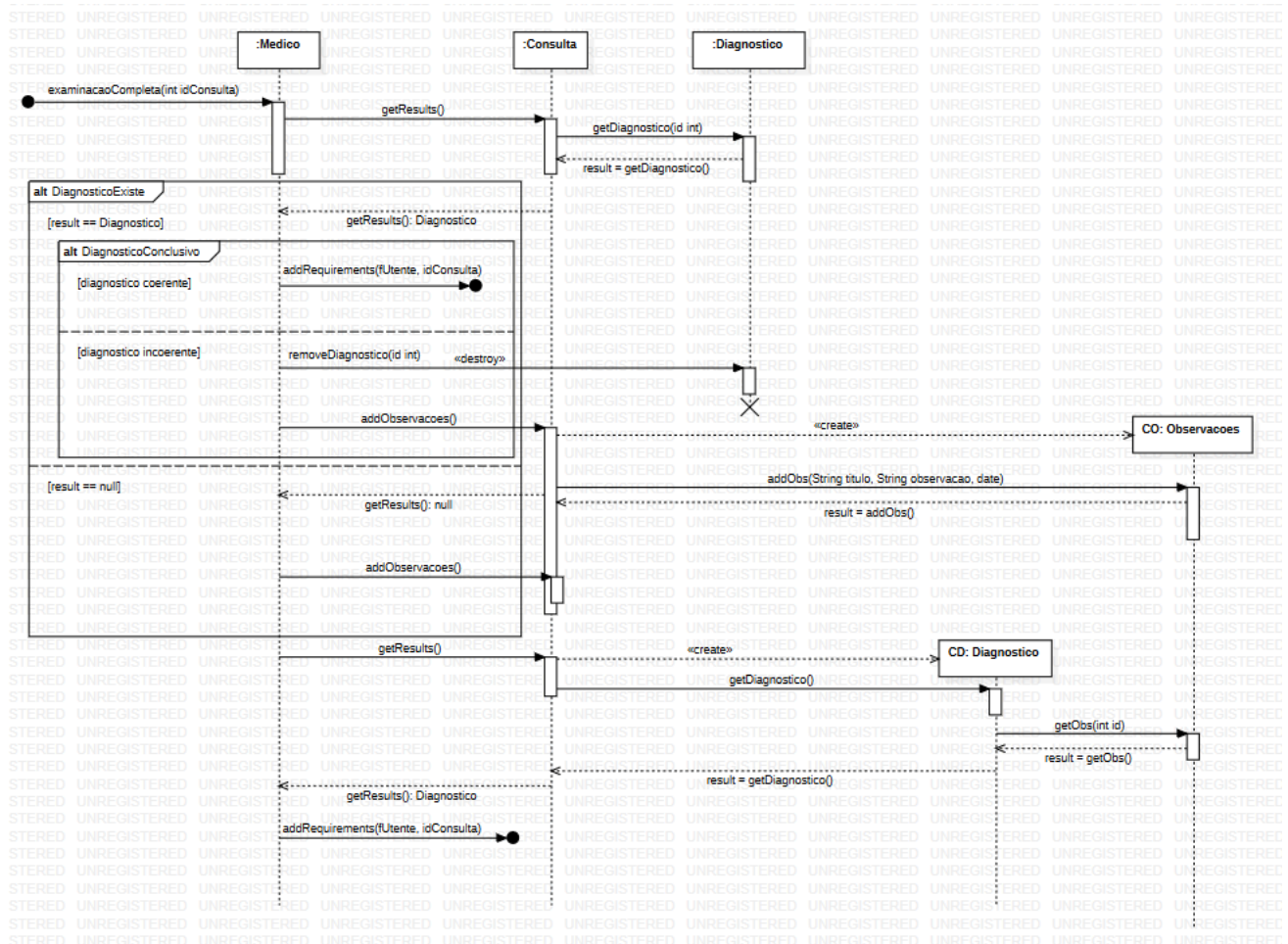


Figura 6 - Diagrama de sequência da mensagem “verificarDiagnostico(idConsulta, idUtente)”;