

**Universidade do Minho**

Departamento de Informática

# Exercício Nº1 – Programação em Lógica e Invariantes

Diogo Alves

Diogo Braga

João Silva

Ricardo Caçador

Ricardo Milhazes

**Resumo**

O trabalho representado neste relatório foi desenvolvido no âmbito da UC de Sistemas de Representação de Conhecimento e Raciocínio por forma a desenvolver competências na utilização da linguagem de programação em lógica - PROLOG.

Este exercício consistiu no desenvolvimento de uma base de conhecimento e raciocínio para caracterizar um universo de discurso na área da prestação de cuidados de saúde.

Este relatório irá explicar todo o processo que envolveu a criação dessa base até ao resultado final.

**Tabela de Conteúdos**

[Sugestões para a Redacção de Relatórios Técnicos 9](#_bookmark0)

[Introdução 9](#_bookmark1)

[Objetivos 9](#_bookmark2)

[Qualidades 10](#_bookmark3)

[Organização 10](#_bookmark4)

[Recomendações 13](#_bookmark6)

[Critérios Gráficos 14](#_bookmark7)

[Referências Bibliográficas e Electrónicas 15](#_bookmark9)

[Referências Bibliográficas 17](#_bookmark10)

**Lista de Figuras**

[Figura 1: Modelo de página de rosto (capa) 11](#_bookmark5)

[Figura 2: Critérios gráficos 14](#_bookmark8)

## Introdução

No âmbito do trabalho proposto iremos elaborar um relatório que conterá todo o processo para a realização dos exercícios que envolvem aquele. Todos estes exercícios foram elaborados através da utilização da linguagem de programação PROLOG.

O tema que envolve estes exercícios é a prestação de cuidados de saúde pela realização de serviços de atos médicos. Era, portanto, necessário representar conhecimento sobre as diferentes entidades e ações que envolvem este meio tão importante como a saúde.

A partir daqui era necessário definir as funcionalidades que este sistema iria possuir, como registar utentes/serviços/consultas e/ou remover, identificar serviços, utentes e consultas e também calcular os custos totais de saúde por utente/serviço/instituição ou numa determinada data.

Posto isto, no capítulo seguinte todas estas funcionalidades/predicados serão abordados aprofundadamente.

## Descrição do Trabalho

## Para representar o conhecimento pretendido pelo grupo foram criados seis predicados:

## utente: IdUt,Nome,Idade,Cidade,Seguro-> {V,F}

## serviço: IdServ,Descrição,Instituição,Cidade -> {V,F}

## consulta: Data,IdUt,IdServ,Custo,IdMed-> {V,F}

## data: D, M, A -> {V,F}

## medico: IdMed, Nome, Idade, IdServ -> {V,F}

## seguro: IdSeg,Descrição,Taxa -> {V,F}

## Para