**Identificar utentes**

Para identificar os utentes utilizamos quatro critérios de seleção: Id, Nome, Idade e Morada. Dividimos posteriormente a idade em cinco subcritérios de seleção: “igual a”, “menor que”, “maior que”, “igual ou menor que” e “igual ou maior que”, e a morada em três subcritérios: rua, localidade e cidade. Para representar cada um casos de seleção descritos acima recorremos aos seguintes predicados.

-----> **POR AQUI OS PREDICADOS DEPOIS** <------

De modo a representar o conjunto de utentes com determinadas caraterísticas, utilizamos um predicado auxiliar *solucoes* que, dados os parâmetros de seleção, agrupa um conjunto de parâmetros, indicados no primeiro argumento do solucoes, sempre que uma instância da relação *utente* satisfaça os predicados especificados no segundo argumento do *solucoes*.

-------> VEJAM MELHOR ESTA EXPLICAÇÂO <-------

**Identificar as instituições prestadoras de cuidados de saúde**

Para apresentar as instituições prestadoras de cuidados de saúde, recorremos também ao predicado *solucoes*, mencionado na secção anterior, que nos dá o conjunto de todas as instituições representadas na base de conhecimento.

-----> **POR AQUI OS PREDICADOS DEPOIS** <------

**Identificar cuidados de saúde prestados por instituição/cidade/datas**

Para identificar os cuidados de saúde prestados por uma instituição ou cidade ou por datas , utilizamos o predicado *solucoes* uma vez mais.

-----> **POR AQUI OS PREDICADOS DEPOIS** <------

Dada a semelhança entre todas as resoluções apenas iremos explicar o raciocínio utilizado na identificação de cuidados de saúde numa dada cidade. Assim sendo, para identificação por cidade, precisamos de verificar quais as instituições que se localizam na cidade dada e quais cuidados de saúde realizados nessas instituições e agrupar os parâmetros desses cuidados (Data, ID do Utente, ID do Prestador, Descrição do serviço, Custo, Instituição).

**Identificar os utentes de um prestador/especialidade/instituição**

Para a identificação dos utentes de um prestador, especialidade ou instituição recorremos novamente ao predicado *solucoes*. As resoluções dos casos desta secção apresentam um raciocínio semelhante ao das secções anteriores. Contudo, nesta secção, há a adição do predicado *multiConjunto*.

-----> **POR AQUI OS PREDICADOS DEPOIS** <------

Como todos os casos desta secção são muito semelhantes, explicamos apenas o raciocínio para identificação de todos os utentes que efetuaram serviços de saúde de uma determinada especialidade por ser o caso mais complexo. Visto que a especialidade é um parâmetro do prestador, selecionamos todos os prestadores que possuam essa especialidade. De seguida verificamos que cuidados de saúde foram efetuados por esses prestadores através dos seus IDs para obter os IDs dos utentes. Por último selecionamos todos os clientes através dos IDs obtidos anteriormente e agrupamos os parâmetros (ID e Nome do Utente). Como o conjunto de soluções pode conter elementos repetidos, aplicamos o predicado multiConjunto para contar quantos repetidos ocorrem para cada utente. Deste modo obtemos o conjunto de todos os utentes que receberam cuidados de saúde de uma dada especialidade, sem elementos repetidos, e quantos cuidados de saúde dessa especialidade cada cliente recebeu.

**Identificar cuidados de saúde realizados por utente/instituição/prestador**

Para a identificação dos cuidados de saúde realizados por utente, instituição ou prestador aplicamos outra vez o predicado *solucoes*. Como o raciocínio e resolução destes três casos é muito semelhante aos casos abordados nas secções anteriores, iremos apresentar apenas os predicados.

-----> **POR AQUI OS PREDICADOS DEPOIS** <------