Questão 6

Inicialmente realizamos um *update* para renomear as tuplas com o analito *v-colesterol* para *vldl-colesterol*. Tomamos essa decisão pois em buscas na internet vimos que exames de colesterol costumam medir três analitos ('vldl', 'hdl' e 'ldl'), e nossa análise dos dados sugere que ambos *v-colesterol* e *vldl-colesterol* são nomes distintos para o mesmo analito.

Antes de realizar o pivotamento, criamos uma *view* auxiliar, contendo os dados necessários dos exames de colesterol com resultados numéricos, ou seja, onde o analito continha a string 'colesterol', e o resultado não continha o termo 'impossibilita'. Para lidar com a questão de múltiplas medidas realizadas no mesmo dia, utilizamos uma *window function*, obtendo assim a média dos resultados para exames realizados em um mesmo dia.

A partir da *view* auxiliar realizamos um pivotamento sobre as colunas *id_atendimento*, *de_analito* e *avg*, que é a média dos resultados em um mesmo dia.

A query do pivotamento utiliza o comando crosstab, que recebe como argumento uma query com um select que retorna uma tabela com três colunas. Os dados da primeira coluna são usados como chave da nova tabela, os distintos dados da segunda coluna são utilizados como colunas nessa nova tabela, e os dados da terceira coluna são utilizados como valores dessas novas colunas. Temos portanto como resultado uma tabela em que cada tupla contém um id_atendimento, e os resultados de cada um dos analitos medidos nesse atendimento (quando existentes), caso não tenha sido feita a medição de um analito, ele aparece como null. Para que esses valores nulos sejam retornados corretamente, inserimos manualmente os nomes dos analitos existentes na query.

Por fim, fazemos uma junção com a tabela de desfechos, inserindo uma coluna no final com o desfecho daquele atendimento.

O resultado da query do select está ilustrado na figura 38, e o resultado do crosstab na figura 39, analisando ambas as figuras podemos visualizar o funcionamento do comando.

	ABC id_atendimento \(\frac{1}{2}\)	ABC de_analito	123 avg 🌹	7‡
13	00331331F842DBFC61BE69C5FC0B03C5	colesterol nao-hdl, soro	8	37
14	00331331F842DBFC61BE69C5FC0B03C5	vldl-colesterol	2	22
15	00331331F842DBFC61BE69C5FC0B03C5	Idl colesterol	6	55
16	00331331F842DBFC61BE69C5FC0B03C5	hdl-colesterol	6	58
17	00331331F842DBFC61BE69C5FC0B03C5	colesterol total	15	5
18	0047C29BDA22D193BB932C1418772C18	hdl-colesterol	2	20
19	0047C29BDA22D193BB932C1418772C18	Idl colesterol	6	53
20	0047C29BDA22D193BB932C1418772C18	vldl-colesterol	3	31
21	0047C29BDA22D193BB932C1418772C18	colesterol total	11	4

Figura 38 – Resultado do select interno da Questão 6.

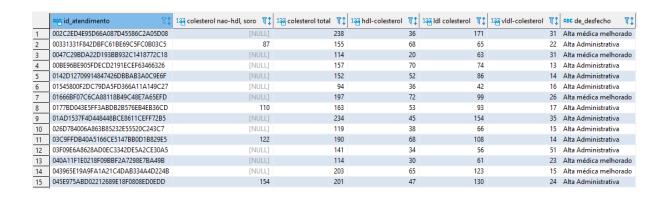


Figura 39 – Resultado da consulta com crosstab da Questão 6.