

Nome:**Número:****PARTE I****I.1**

```
CREATE VIEW tabela_preços AS
SELECT IdP, NomeP, IdC, NomeC, PreçoC
FROM Preços NATURAL INNER JOIN Postos NATURAL INNER JOIN Combustíveis
WHERE DataFim IS NULL
ORDER BY NomeP, NomeC
```

I.2

```
SELECT NomeP
FROM Vendas NATURAL INNER JOIN Postos NATURAL INNER JOIN Combustíveis
WHERE NomeC = 'Gasóleo Verde'
GROUP BY IdP, NomeP
HAVING SUM(LitrosV) > 10000
```

I.3

```
CREATE TRIGGER itpreços
INSTEAD OF INSERT ON tabela_preços
FOR EACH ROW
BEGIN
    UPDATE preços SET DataFim = CURRENT_DATE – 1
    WHERE IdP = :NEW.IdP AND IdC = :NEW.IdC AND DataFim IS NULL;
    INSERT INTO preços
    VALUES (:NEW.IdP, :NEW.IdC, CURRENT_DATE, NULL, :NEW.PreçoC);
END;
```

I.4 $\Pi_{MoradaP} \left[Postos \bowtie (Bombas - \Pi_{IdP, NrB} (Vendas)) \right]$	
I.5 $\Pi_{NomeP} \left[\left(Postos \bowtie \Pi_{IdP, IdC} Vendas \right) \div \Pi_{IdC} \sigma_{Octan as C = 95} (Combustíveis) \right]$	
I.6 <pre> <Petro> <Combustível IdC="GN"> <NomeC>Gasolina Normal</NomeC> <PreçoC>1,10</PreçoC> </Combustível> <Combustível IdC="DN"> <NomeC>Diesel Normal</NomeC> <PreçoC>0,99</PreçoC> </Combustível> <Posto IdP="P1"> <NomeP>Aeroporto</NomeP> <Bomba NrB="1"> <Venda IdC="GN" LitrosV="30"/> <Venda IdC="DN" LitrosV="20"/> </Bomba> <Bomba NrB="2"> <Venda IdC="GN" LitrosV="25"/> </Bomba> <Bomba NrB="3"/> </Posto> </Petro> </pre> Nota: Existem pequenas diferenças nos valores de alguns atributos dos elementos vendas, dependendo do enunciado.	
I.7 /Petro/Posto[Bomba/Venda[@IdC='DN' and @LitrosV > 100]]/NomeP/text() ou /Petro/Posto/Bomba/Venda[@IdC='DN' and @LitrosV > 100]/../NomeP/text() ou ...	

PARTE II

Modelo	II.1	II.2	II.3	II.4	II.5	II.6	II.7	II.8	II.9	II.10	II.11	II.12	II.13	II.14	II.15	II.16
ababcdcd*	N	S	D	G	L	L	U	D	F	K	M	J	S	W	N	D
abbccdad	C	J	V	C	H	Y	M	K	N	D	J	W	O	G	S	A
abcbcdbd	F	I	S	B	F	X	N	L	M	E	G	O	W	H	R	B
abdccdab	L	P	G	W	K	S	O	E	T	B	H	T	I	M	U	F

* - exame publicado online.