



Pesquisa Operacional

Atividade 2

Questão 8

As empresas locais BEER e BIRRA operam no mercado de cervejas artesanais, podendo optar entre produzir uma cerveja de alta qualidade (A) ou uma cerveja de baixa qualidade (B). Os lucros, em milhares de reais, resultantes de cada estratégia encontram-se apresentados na matriz de *payoffs* abaixo.

		BIRRA	
		Alta Qualidade	Baixa Qualidade
BEER	Alta Qualidade	50;50	100;25
	Baixa Qualidade	25;100	25;25

A partir da situação hipotética descrita acima e dos estudos da disciplina, avalie as afirmações a seguir:

- I. Se a empresa BEER optar em produzir cerveja de alta qualidade, os seus possíveis lucros poderão ser 50 ou 25 mil reais.
- II. Tanto a empresa BEER como a empresa BIRRA ao escolherem produzir cerveja de baixa qualidade só poderão obter como lucro o resultado de 25 mil reais.
- III. Se a empresa BEER optar em produzir cerveja de alta qualidade e a empresa BIRRA optar em produzir cerveja de baixa qualidade, ambas obterão um lucro de 50 mil reais cada.

É correto o que se afirma em:

Alternativas

Alternativa 1: I, apenas.

Alternativa 2: II, apenas.

Alternativa 3: III, apenas.

Alternativa 4: I e II, apenas.

Alternativa 5: I, II e III.

Análises das Alternativas

Alternativa I: Se a empresa BEER optar em produzir cerveja de alta qualidade, os seus possíveis lucros poderão ser 50 ou 25 mil reais.

Se a empresa BEER optar por produzir cervejas de **alta qualidade**, seus possíveis lucros são 50 e 100 mil reais. Cabe lembrar que os valores antes da vírgula representam os lucros do participante que está nas linhas. Portanto esta alternativa é **FALSA**.

Alternativa II: Tanto a empresa BEER como a empresa BIRRA ao escolherem produzir cerveja de baixa qualidade só poderão obter como lucro o resultado de 25 mil reais.

A interseção da coluna referente a **baixa qualidade** para BIRRA com a linha referente a **baixa qualidade** para BERR indicam lucros de 25 mil reais para ambas as empresas, portanto esta alternativa é **VERDADEIRA**. Alternativa 4:

Alternativa III: Se a empresa BEER optar em produzir cerveja de **alta qualidade** e a empresa BIRRA optar em produzir cerveja de **baixa qualidade**, ambas obterão um lucro de 50 mil reais cada.

Ao optar em produzir cerveja de **alta qualidade** a empresa BEER, e **baixa qualidade** a empresa BIRRA, ambas têm lucros possíveis de 100 e 25 mil reais, respectivamente. Portanto esta alternativa é **FALSA**.

Assim, a alternativa correta é 2.

In []: