1. Calcular a quantidade de açúcar necessária para tornar igual a 15 a relação Brix/acidez total de um suco de laranja com os seguintes dados:

-Quantidade de suco = 8.000 kg -Brix = 10°B

-Acidez total = 0,8 g ácido cítrico/100 g (0,8%)

Brix Total/ Acidez Total= 15; Brix sacarose = 100; Brix água = zero; Acidez açúcar = zero

1. **Balanço do açúcar:**

(m1.Brix1)+(m2.Brix2)=(m1+m2).BrixTotal

(8000.10)+(ma.100)=(8000+ma).BT

(80000+100ma)/(8000+ma)= BT

1. **Balanço da Acidez:**

(m1.Acidez1)+(m2.Acidez2)=(m1+m2).AcidezTotal

(8000.0,8)+(ma.0)=(8000+ma).AT

(6400)/(8000+ma)= AT

1. **Razão BT/AT**

15=(80000+100ma).(8000+ma)/(8000+ma).6400

ma=160 Kg de açúcar

1. Calcular a quantidade de açúcar necessária para tornar igual a 18 a relação Brix/acidez total de um suco de açaí com os seguintes dados:

-Quantidade de suco = 3.000 kg -Brix = 14°B

-Acidez total = 0,8 g ácido cítrico/100 g (0,8%)

1. **Balanço do açúcar:**

(m1.Brix1)+(m2.Brix2)=(m1+m2).BrixTotal

(3000.14)+(ma.100)=(3000+ma).BT

(42000+100ma)/(3000+ma)= BT

1. **Balanço da Acidez:**

(m1.Acidez1)+(m2.Acidez2)=(m1+m2).AcidezTotal

(3000.0,8)+(ma.0)=(3000+ma).AT

(2400)/(3000+ma)= AT

1. **Razão BT/AT**

18=(42000+100ma).(3000+ma)/(3000+ma).2400

ma=12 Kg de açúcar