**Algoritmo abastecimento**

**Procedimento** info(qnt\_km\_principal, qnt\_km\_alternativo, trecho\_total, total\_combustivel, combustivel\_existe: **Real)**

**Var**

comb\_necessario**: Real**

**Início**

comb\_necessario**<-** totalParaAbastecer(total\_combustivel,qnt combustivel\_existe)

**Escreva(“**Será necessário**”,** comb\_necessario**, “**L para abastecimento.**")**

**Escreva(“**A distância do trecho planejado é de: **”,** qnt\_km\_principal**, “**Km**”)**

**Escreva(“**A distância do trecho alternativo é de: **”,** qnt\_km\_alternativo**, “**Km**”)**

**Escreva(“**A distância Total dos trechos planejado e alternativo é de: **”,** trecho\_total**, “**Km**”)**

**Escreva(“**O total de combustível necessário para o percorrimento do trecho é de: **”,** total\_combustivel**, “**L**”)**

**Fim\_procedimento**

**Função** trechoTotal(trecho\_principal, trecho\_alternativo**: Real**)**: Real**

**// Está função soma as distancias entre o trecho principal e**

**// o trecho alternativo.**

**Var**

soma**: Real**

**Início**

soma **<-** trecho\_principal+trecho\_alternativo

**Retorne** soma

**Fim\_função**

**Função** margem\_seguranca()**: Real**

**Retorne** 1.3

**Fim\_função**

**Função** qntCombustivel(total\_km, media\_consumo**: Real**)**: Real**

**// Está função calcula o total de combustivel que será necessário para**

**// A viagem da aeronave.**

**Var**

totcombustivel**,** margem\_seguranca**: Real**

**Início**

margem\_seguranca **<-** margem\_serguranca()

totcombustivel **<-** (total\_km\*margem\_seguranca)\*media\_consumo

**Retorne** totcombustivel

**Fim\_função**

**Função** totalParaAbastecimento(total\_combustivel, qnt\_combustivel\_existente:**Real): Real**

**// Esta função calcula o quanto é necessário para abastecer o tanque da**

**// aeronave para o trajeto**

**Var**

total**: Real**

**Início**

total **<-** total\_combustivel - qnt\_combustivel\_existente

**Retorne** total

**Fim\_função**

**Var**

media\_litros\_km, capacidade\_tanque, qnt\_km\_trecho\_principal**: Real**

qnt\_km\_trecho\_alternativo, qnt\_combustivel\_existe**: Real**

trecho\_total, margem\_segurança, total\_combustivel, combustivel\_necessario**: Real**

**Início**

**// Requerendo ao usuário as informações necessárias**

**Escreva(“**Qual é a média de litros por km da aeronave?**”)**

**Leia(**media\_litros\_km**)**

**Escreva(“**Qual a capacidade máxima do tanque de Combustível? **”)**

**Leia(**capacidade\_tanque**)**

**Escreva(“**Qual a distância do trecho planejado? **”)**

**Leia(**qnt\_km\_trecho\_principal**)**

**Escreva(“**Caso ocorra algum problema durante o trecho planejado, informe a quantos KM a aeronave percorrerá em um trecho alternativo**”)**

**Leia(**qnt\_km\_trecho\_alternativo**)**

**Escreva(“**Quanto de combustível há na aeronave? **”)**

**Leia(**qnt\_combustivel\_existe**)**

**// Somando os trechos informados e obtendo o total.**

trecho\_total **<-** trechoTotal(qnt\_km\_trecho\_principal, qnt\_km\_trecho\_alternativo)

**// Pegando o total de combustível necessário para a percurso**

total\_combustivel **<-** qntCombustivel(trecho\_total, media\_litros\_km)

**// Verificando se a quantidade de combustível é suportado pela aeronave**

**Se (**total\_combustivel > capacidade\_tanque**) então**

**Escreva(“**Voo Reprovado, reveja seu planejamento.**”)**

**Senão**

**Escreva(“**Voo Aprovado, bom Voo!**”)**

info(qnt\_km\_trecho\_principal, qnt\_km\_trecho\_alternativo, trecho\_total, total\_combustivel, qnt\_combustivel\_existe)

**Fim\_se**

**Fim**