

```
Algoritmo Matrículas
Este algoritmo, dadas um conjunto de matrículas a terminar com matrícula ZZ-ZZ-ZZ, escreve qual o tipo de cada uma das matrículas ou uma mensagem de erro caso a matrícula introduzida não seja válida

M10 [Definir números]
Numeros←"0123456789"
M20 [Definir letras]
Letras←"ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"

M30 [Ler e validar primeira matrícula]
DO
    print("Introduza a matricula")
    READ(Mat)
UNTIL Mat<>""

M40 [Estabelecer ciclo para processar as matrículas]
DO M50 TO M60 while mat<>"ZZ-ZZ-ZZ"
    M50 [Escrever tipo de matricula]
    IF LENGTH(Mat)<>8
    THEN    print("Número de caracteres errado")
    ELSE
        qt←0
        Mat2←Mat
        Onde←INDEX(Mat2,"-")
        DO while onde<>0
            Mat2←Sub(Mat, Onde+1)
            Qt←qt+1
            Onde←INDEX(Mat2,"-")
        IF qt <>2
        THEN print("Não tem 2 traços")
        ELSE
            traco1 ←SUB(mat,3,1)
            Traco2 ←SUB(mat,6,1)
            if traco1 <>"-" or traco2 <>"-"
            THEN print("Não tem traços certos")
            ELSE IF INDEX(Letras, sub(Mat,1,1)>0 >0 and INDEX(Numeros, sub(Mat,2,1)>0 or INDEX(Letras, sub(Mat,2,1)>0 >0 and INDEX(Numeros,
sub(Mat,1,1)>0
                THEN print("Os dois 1ºs carateres são de tipos diferentes")
                ELSE IF INDEX(Letras, sub(Mat,4,1)>0 >0 and INDEX(Numeros, sub(Mat,5,1)>0 or INDEX(Letras, sub(Mat,5,1)>0 >0 and INDEX(Numeros,
sub(Mat,4,1)>0
                    THEN print("Os dois 2ºs carateres são de tipos diferentes")
                    ELSE IF NDEX(Letras, sub(Mat,7,1)>0 >0 and INDEX(Numeros, sub(Mat,8,1)>0 or INDEX(Letras, sub(Mat,8,1)>0 >0 and
INDEX(Numeros, sub(Mat,7,1)>0
                        THEN print("Os dois 3ºs carateres são de tipos diferentes")
                        ELSE if INDEX(Letras, sub(Mat,1,1)>0 >0 and INDEX(Letras, sub(Mat,2,1)>0 and INDEX(Numeros, sub(Mat,4,1)>0 and
INDEX(Numeros, sub(Mat,5,1)>0
                            THEN IFINDEX(Letras, sub(Mat,7,1)>0 >0 and INDEX(Letras, sub(Mat,8,1)>0
                                THEN    print("Tipo 4")
                                ELSE    print("Tipo 1")
                            ELSE IF INDEX(Numeros, sub(Mat,1,1)>0 and INDEX(Numeros, sub(Mat,2,1)>0
                                THEN IF INDEX(Letras, sub(Mat,3,1)>0 >0 and INDEX(Letras, sub(Mat,4,1)>0 and INDEX(Numeros,
sub(Mat,7,1)>0 and INDEX(Numeros, sub(Mat,8,1)>0
                                    THEN    print("Tipo 3")
                                    ELSE IF INDEX(Letras, sub(Mat,7,1)>0 >0 and INDEX(Letras, sub(Mat,8,1)>0 and INDEX(Numeros,
sub(Mat,4,1)>0 and INDEX(Numeros, sub(Mat,5,1)>0
                                        THEN print("Tipo 2")
                                        Else    print("Nao existe esse tipo de matricula")
                                    Else print("Nao existe esse tipo de matricula")

                                M60 [Ler e validar próxima matrícula]
                                DO
                                    print("Introduza a matricula")
                                    READ(Mat)
                                UNTIL Mat<>""

                                M70 [Terminar]
                                Exit []
```