

Considere um tipo que representa os dados de um aluno definido pela estrutura a seguir:

```
struct aluno {
    int mat;           /* número de matrícula */
    char turma;       /* turma do aluno: a, b, c, d, ou e */
    char nome[81];    /* nome do aluno */
    float p1, p2, p3; /* notas */
};
typedef struct aluno Aluno;
```

Considere um vetor que armazena, em ordem crescente do número de matrícula, ponteiros para estruturas Aluno. Usando a técnica de busca binária vista no curso, escreva uma função para buscar um aluno no vetor dado um número de matrícula. A função deve receber como parâmetros o número de alunos, o vetor e o número de matrícula a ser buscado. A função deve retornar o índice no vetor onde o elemento está armazenado. Se o número de matrícula não for encontrado no vetor, a função deve retornar -1. A função deve obedecer ao protótipo definido a seguir:

```
int busca (int n, Aluno** v, int mat);
```