

Exemplo de Código 2

Objetivos:

- Declarar um array bidimensional
- Alterar o conteúdo de um array bidimensional
- Percorrer um array bidimensional e mostrar o respetivo conteúdo

```
// Declarar o array
char[,] areaJogo = {
    { 'O', ' ', ' ', ' ', ' ' },
    { ' ', ' ', 'X', ' ', ' ' },
    { ' ', ' ', ' ', ' ', ' ' }
};

// Alterar o conteúdo de 2 elementos do array
areaJogo[2, 2] = 'X';
areaJogo[2, 0] = 'O';

Console.WriteLine($"O array tem {areaJogo.Rank} dimensões");
Console.WriteLine($"O array tem {areaJogo.Length} elementos");

int linhas = areaJogo.GetLength(0);
int colunas = areaJogo.GetLength(1);

// Mostrar o conteúdo do array

// Percorrer as linhas
for (int linha = 0; linha < linhas; ++linha)
{
    // Percorrer as colunas
    for (int coluna = 0; coluna < colunas; ++coluna)
    {
        Console.Write($" {areaJogo[linha, coluna]} ");
        if (coluna < colunas - 1)
        {
            Console.Write("|");
        }
    }

    if (linha < linhas - 1)
    {
        Console.WriteLine("\n-----");
    }
}
```