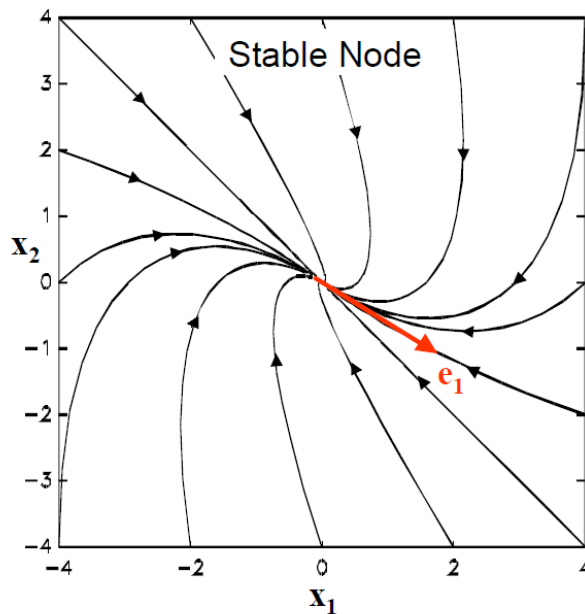


EXERCÍCIO RESOLVIDO EM MATLAB (OU OCTAVE)

DIAGONALIZAÇÃO DE UMA MATRIZ COM 2 AUTOVALORES IGUAIS

CRIAÇÃO DO AUTOVETOR GENERALIZADO



$$A = \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ -1 & -3 \end{bmatrix}$$

$$\lambda = \{-2 \quad -2\} \text{ eval}$$

$$\text{one eigenvector } r: \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

One Invariant
Subspace

```
A=[-1 1; -1 -3];  
eig(A)  
rank(A+2*eye(2))  
(A+2*eye(2))  
% (A+2*eye(2)).x_1=0 ==> x1=[1 ; -1]  
% (A+2*eye(2)).x_2=x_1 ==> x2=[1 ; 0]  
B=[1 1; -1 0]  
A_bar=inv(B)*A*B % ==> Matriz  
diagonalizada (Jordan)
```