

Nº USP: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_

**2ª Questão (3,0)**

Para apoiar uma passarela que será construída sobre um rio, foi projetada uma estrutura triarticulada que passa pelos pontos A, B e C da figura abaixo, nos quais se localizam as articulações.

A passarela será submetida a um carregamento uniformemente distribuído e a estrutura triarticulada foi projetada de forma a nela só haver forças normais.

Um estudo do local em que a passarela será construída revelou que o máximo empuxo horizontal que o solo pode suportar com segurança é de 300 kN.

Pede-se:

- Esboçar a estrutura triarticulada que foi projetada para apoiar a passarela;
- Determinar o valor da máxima carga uniformemente distribuída  $p$  que poderá atuar com segurança na passarela.

