



**INSTITUTO  
FEDERAL**

Santa Catarina

---

Câmpus  
São José

## **Exercícios 12: Equação de Bernoulli - Tubo de Venturi e Tubo de Pitot**

Fenômenos de Transporte

Arthur Cadore Matuella Barcella

20 de Junho de 2025

Engenharia de Telecomunicações - IFSC-SJ

# Sumário

<b>1. Introdução .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Questões .....</b>	<b>3</b>
2.1. Questão 1 .....	3

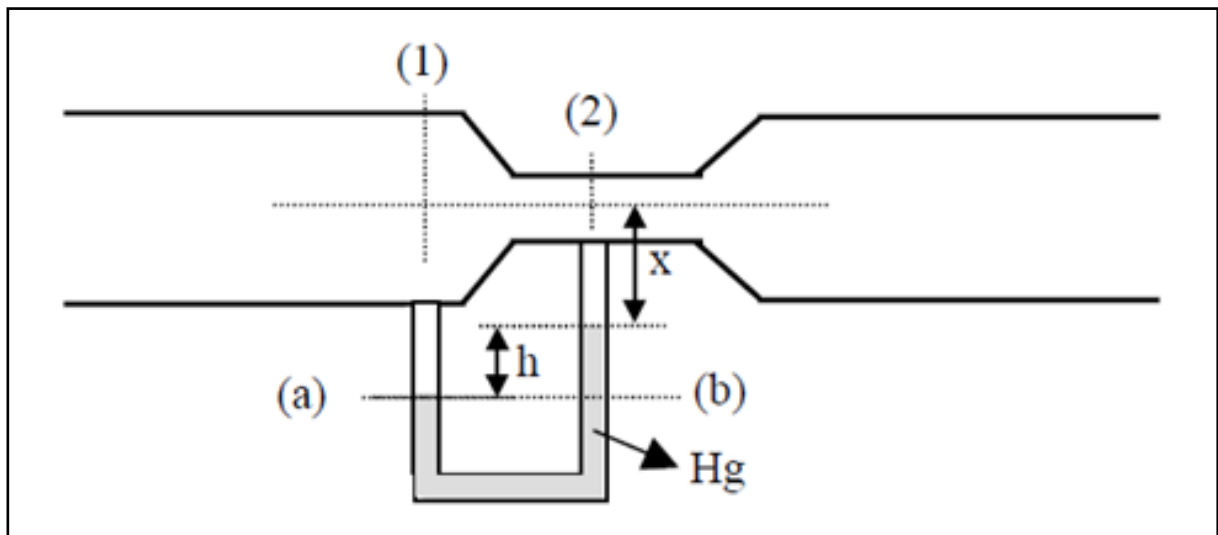
# 1. Introdução

## 2. Questões

### 2.1. Questão 1

No Venturi da figura água escoava como fluido ideal. A área na seção (1) foi usado um tubo com diâmetro de 20 mm, enquanto que na seção (2) o diâmetro é 5 mm. Um manômetro cujo fluido manométrico é mercúrio ( $\rho_{Hg} = 13600 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ ) é ligado entre as seções (1) e (2) e indica um desnível  $h$  de 5 cm. Pede-se a vazão volumétrica e velocidade do escoamento na seção (1). ( $\rho_{H_2O} = 1.000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ ).

Figura 1: Elaborada pelo Autor



Esquematico Questão 1