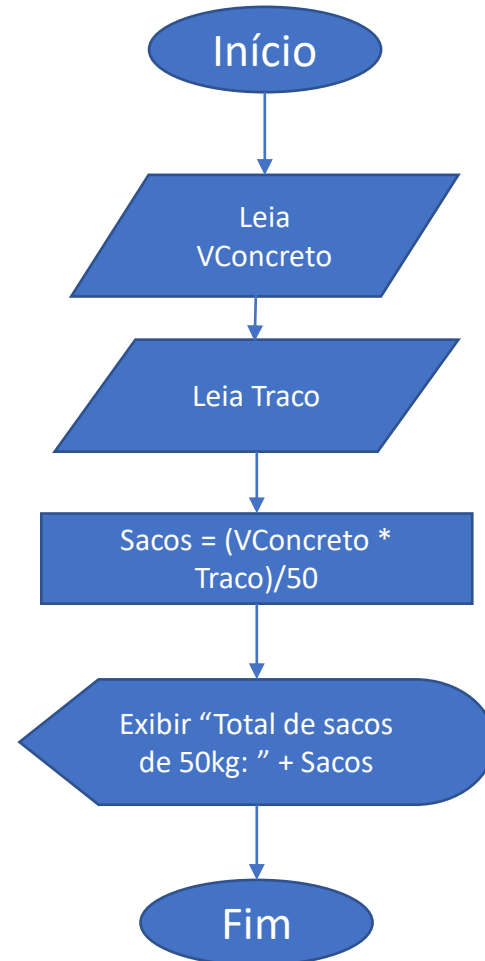


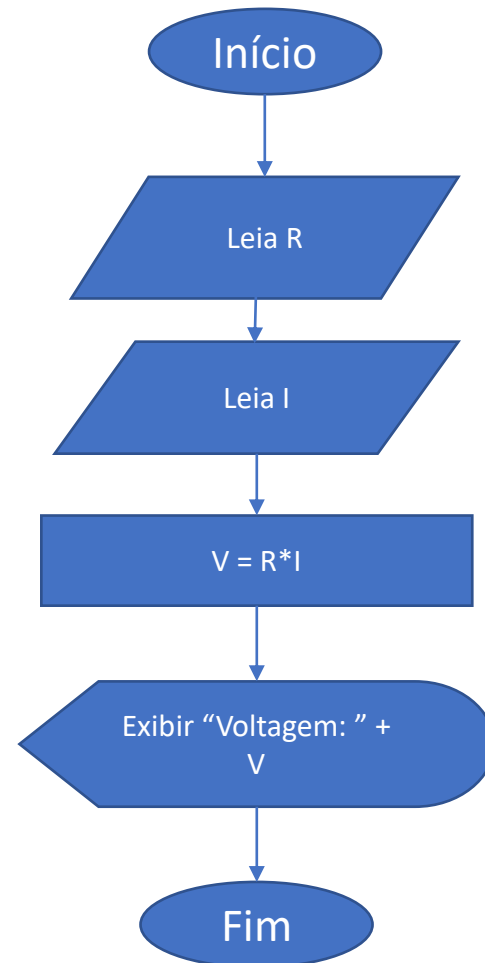
- **Exercício Proposto 1 – Dosagem de Concreto**

- Um engenheiro precisa calcular quantos sacos de cimento de 50kg são necessários para uma obra. O usuário deve informar o volume total de concreto necessário (m³) e o traço (consumo) de cimento por m³ (exemplo: 300kg/m³). Elabore o algoritmo.



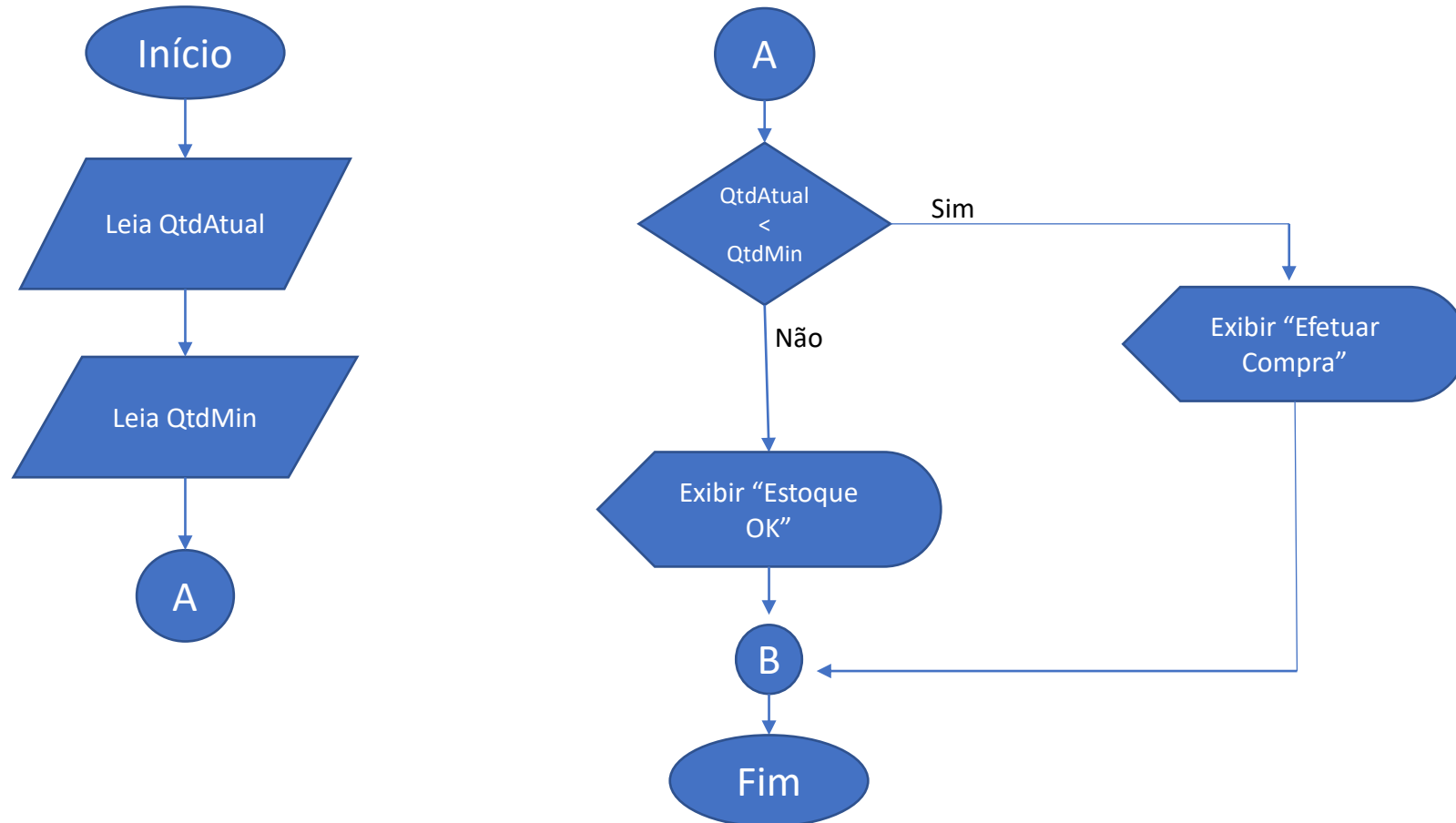
- **Exercício Proposto 2 – Lei de Ohm**

- Crie um algoritmo que ajude um técnico a descobrir a Voltagem (V) de um componente. O técnico deve fornecer a Resistência (R em Ohms) e a Corrente (I em Amperes). Use a fórmula da lei de Ohm: $V = R \cdot I$.



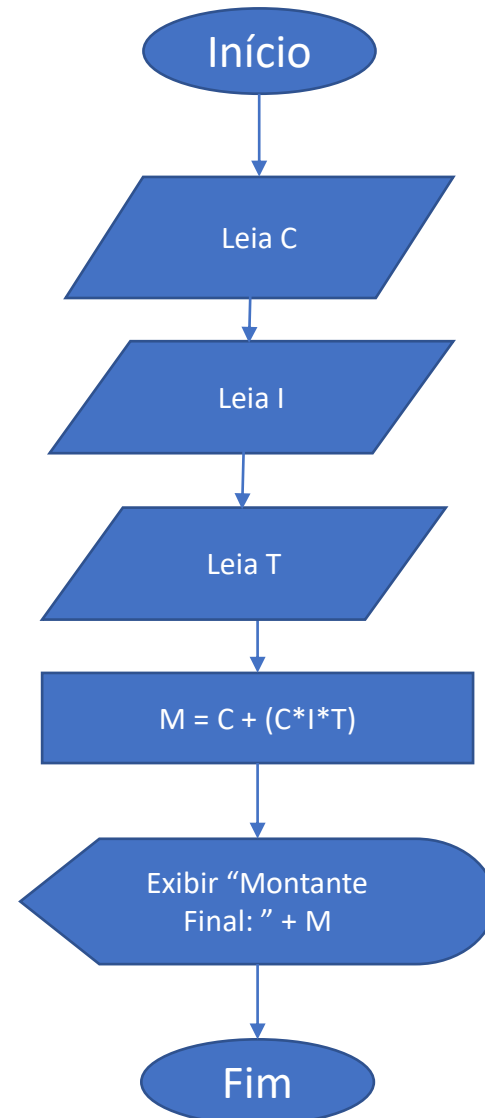
- **Exercício Proposto 3 – Estoque Crítico**

- Uma fábrica quer automatizar o alerta de compras. O algoritmo recebe a "Quantidade Atual" em estoque e a "Quantidade Mínima" permitida. Se a atual for menor que a mínima, deve exibir "Efetuar Compra", caso contrário, "Estoque OK".



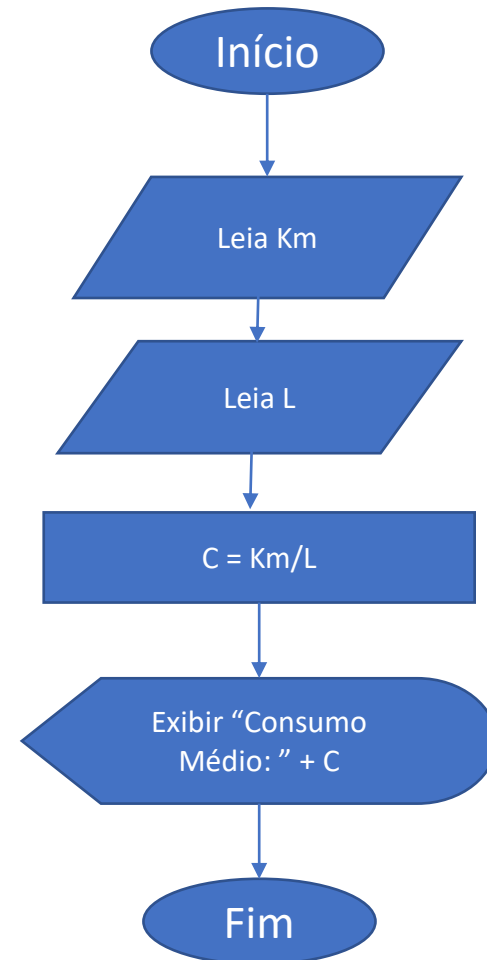
- **Exercício Proposto 4 – Juros Simples**

- Um software bancário precisa calcular o montante final de um investimento. O usuário informa o Capital inicial (C), a Taxa de juros mensal (i) e o Tempo em meses (t). Fórmula: $M = C + (C \cdot i \cdot t)$



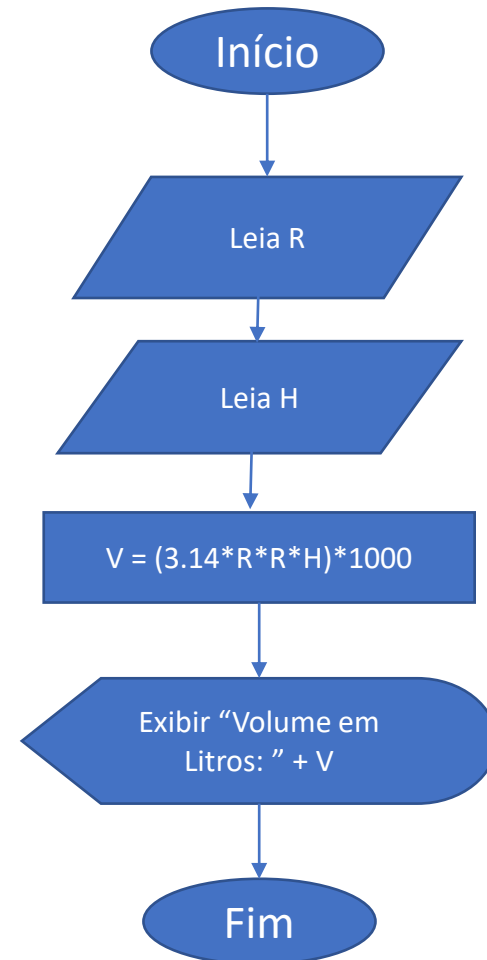
- **Exercício Proposto 5 – Consumo de Combustível**

- Um sistema de telemetria de frota precisa saber a autonomia de um veículo. O algoritmo recebe a distância percorrida em Quilômetros (km) e a quantidade de combustível consumida em Litros (l). Deve exibir o Consumo médio (c) em Quilômetros por Litro ($c = \text{km/l}$).



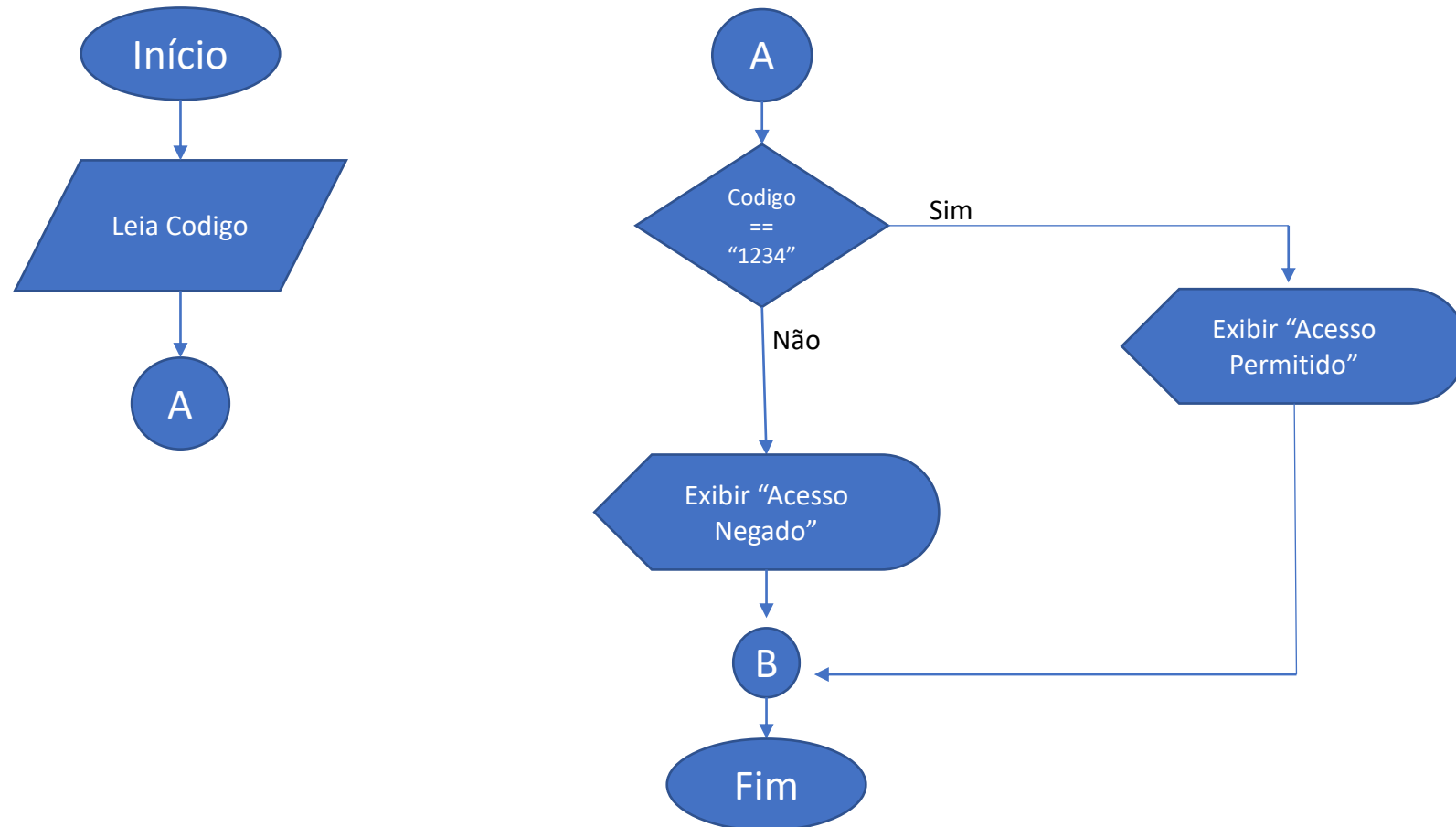
- **Exercício Proposto 6 – Reservatório**

- Calcule o volume de água em litros de um reservatório cilíndrico. O usuário informa o raio da base (r) e a altura (h). Considere $V = \pi \cdot r^2 \cdot h$ (em m³) e que 1 m³ = 1000 litros.



- **Exercício Proposto 7 – Validação de Acesso**

- Um sistema de segurança biométrico precisa validar se um usuário pode entrar em uma área restrita. O algoritmo recebe o código de acesso digitado e compara com o código mestre "1234". Exiba "Acesso Permitido" ou "Acesso Negado".



- **Exercício Proposto 8 – Conversão Térmica**

- Um sensor industrial de alta precisão trabalha em Fahrenheit, mas o painel de controle brasileiro exige Celsius. Crie o algoritmo de conversão. Fórmula: $C = (F - 32) \cdot 5/9$.

