

Software para o cálculo e orçamento de tintas em obras

Claudinei Lourenço, Kevin Carvalho, Matheus Cunha, Natan Santos (autores); Zady Castaneda (orientador);
Instituto Federal de São Paulo – *Campus* Campinas;

Objetivo

O objetivo do projeto é desenvolver um software voltado ao público geral que possibilite calcular a quantidade de tinta que será utilizado para a realização de um projeto ou reforma residencial, auxiliando o usuário e evitando desperdício.

Introdução

Devido ao crescimento nos setores imobiliário e construção civil nas cidades, a procura por maneiras de economizar nos gastos é cada vez maior. Um dos grandes motivos de desperdício é a falta da previsão real dos materiais necessários para o projeto. Essa falta de previsão de consumo de tinta ocasiona diversos problemas, entre eles o custo extra na compra de latas de tintas desnecessários e o impacto ambiental do descarte dessa tinta extra.

Pensando nisso, este software vem com o objetivo de auxiliar no cálculo da quantidade de tinta e na economia, apresentando a quantidade necessária do produto e propostas de orçamentos ao usuário.

O programa irá efetuar a leitura da área em metros quadrados que será informada pelo usuário, em seguida, fará a leitura de algumas informações necessárias para o cálculo (como pode ser visto na *figura 1*), após fazê-lo, será informada a quantidade necessária juntamente ao orçamento. Caso o usuário deseje fazer outro cálculo, através da estrutura de repetição o programa realizará todo o processo novamente.

O software pode contribuir tanto para o pintor profissional na realização de seu trabalho, quanto auxiliar o usuário doméstico.

Materiais e Métodos

Inicialmente o programa foi desenvolvido em fluxograma (*figura 1*) pelo Microsoft Visio, para a organização das ideias do trabalho.

Num segundo momento utilizamos o português estruturado no VisualG (*figura 2*) para criação do código preliminar que posteriormente será reescrito em Linguagem C, através do CodeBlocks.

Resultados preliminares

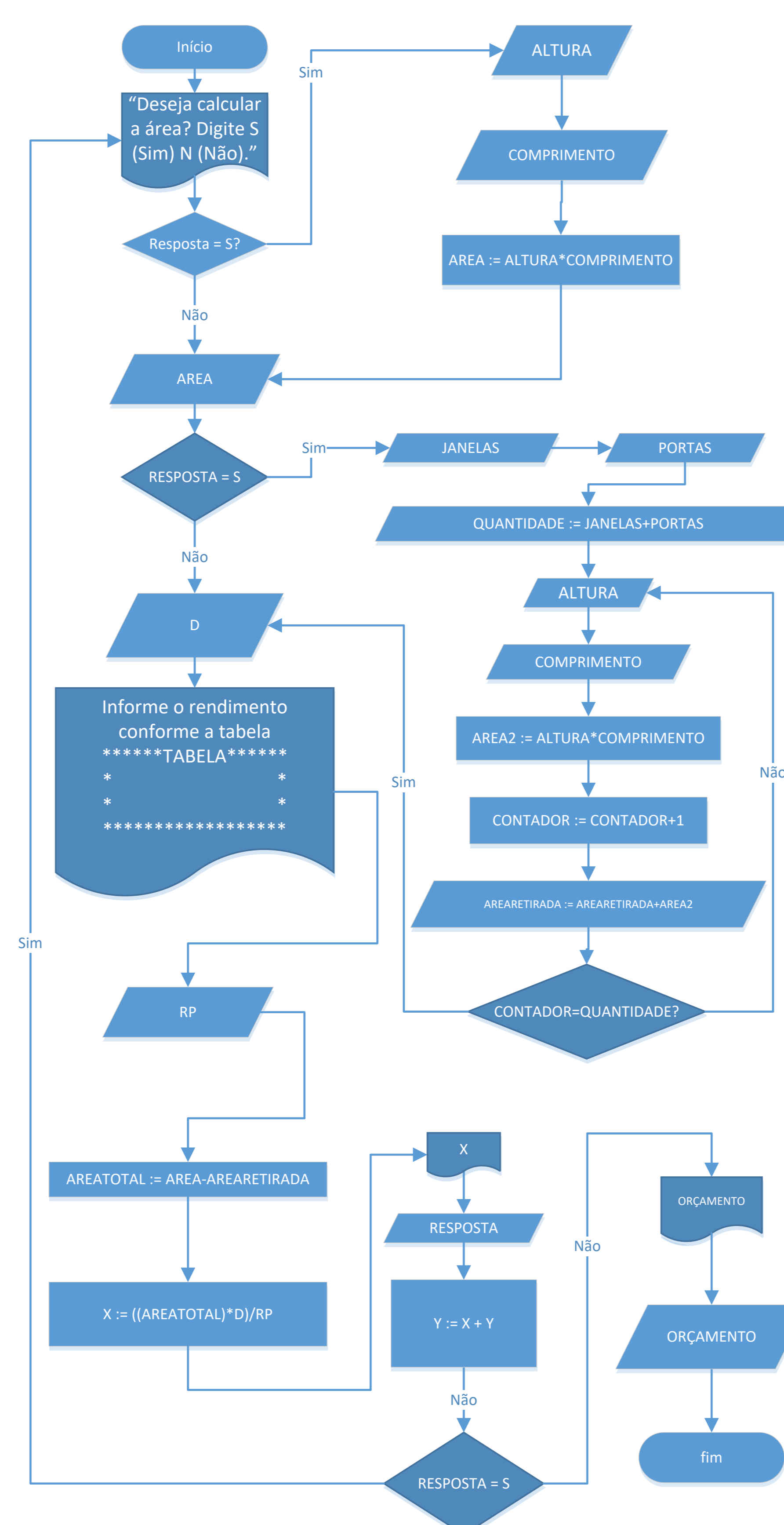


Figura 1: Fluxograma

```

***** O R Ç A M E N T O *****
* Área total a ser pintada: 100² *
* Quantidade necessária de tinta: 9,50 L *
*****
* VALORES POR L DA MARCA ESCOLHIDA *
* Marca: Suvinil *
* Indicado: 2 galões de 3,6L e 1 lata de 900ML *
* Preços: 3,6 = 71,20 | 900ml = 29,90 *
* Preço total: R$172,30 *
*****

```

Figura 2: Saída VisualG

Conclusão

De acordo com os estudos já feitos, a construção do fluxograma e do protótipo, o projeto se mostrou viável, já que de acordo com os dados informados ao programa o software calculou e mostrou os dados necessários para que o usuário possa realizar o planejamento da obra, tendo como resultado a quantidade necessária do produto e orçamento.

Referências

Coral, Como calcular a quantidade certa de tinta. Disponível em: <<https://www.coral.com.br/pt/dicas-e-conselhos-de-decoracao/como-calculer-a-quantidade-certa-de-tinta>>. Acesso em: 06 de outubro de 2016.

SOUZA, Marco; GOMES, Marcelo; SOARES, Marcio; CONCILIO, Ricardo. **Algoritmos e lógica de programação**, 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 234 p.