

DEV CODE

Inventores

Bianca Estéfani Lazzaretti, Diego Luís Lazzaretti e Eduardo Polesello.

Nº do processo

BR 51 2021 000729 8.

Data de criação

09/05/2020.

Data de publicação

09/05/2020.

Data de concessão

20/04/2021.

Depositante titular

ASSOCIAÇÃO PRÓ-ENSINO SUPERIOR EM NOVO HAMBURGO.

Tipo de obra

Programa de computador.

Resumo:

O programa foi criado com a finalidade de possibilitar o dimensionamento estrutural de vigas com seção retangular, em concreto armado e com fck menor ou igual a 50 MPa. Seu desenvolvimento é também descrito no TCC de graduação da aluna Bianca. A metodologia de cálculo adotada foi a ensinada pelo professor Eduardo, baseada nas normativas vigentes e demais bibliografias. Inicialmente a aluna elaborou métodos para todos os cálculos pertinentes do dimensionamento, separou as variáveis a serem declaradas na entrada e saída do software. Posteriormente, já com algumas formas de programação discutidas, foi-se criado todo o algoritmo que compõe o programa [seu código, telas e demais componentes], escrito na linguagem Java, pelo aluno Diego. Diversos testes foram realizados, buscando encontrar e corrigir quaisquer erros que pudessem ocorrer. Para a execução do software, basta ter um ambiente de execução Java instalado no computador, bem como o software DEV Code. Na sequência, basta lançar as variáveis solicitadas, e, no caso de dúvidas, pode-se acessar o manual do usuário. As respostas geradas pelo programa correspondem ao número de barras, diâmetro e comprimento das armaduras longitudinais; número, diâmetro, espaçamento e comprimento dos estribos; verificação de abertura de fissuras e deslocamento final. No mercado, existem softwares capazes de calcular todos os elementos estruturais, bem como outros acadêmicos, com funções similares a este. Da aplicação industrial, auxilia no desenvolvimento de projetos estruturais em concreto armado.