

## INTRODUÇÃO

Diante da crescente demanda da cadeia produtiva por novas tecnologias e melhorias nos processos de aplicação destas, foi desenvolvido um programa de computador para realizar a recomendação de calagem e adubação da cultura da cebola denominado “AdubaCebola”. Esta nova ferramenta visa facilitar o acesso dos técnicos que trabalham na Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) a informações e recomendações da pesquisa. É uma forma de contribuir para a difusão das tecnologias, melhorar a eficiência e agilizar a prestação dos serviços de ATER. O programa permite a realização das recomendações de calagem e adubação baseado nos dados de análise do solo considerando diferentes sistemas de implantação e nível tecnológico adotados pela cultura da cebola. Este trabalho tem como objetivo apresentar as principais facilidades implementadas no programa e divulgar essa tecnologia disponibilizada gratuitamente.

## METODOLOGIA

O programa AdubaCebola foi desenvolvido em linguagem Delphi 10.3, programado para ambiente Windows. O programa atende as recomendações de adubação calagem para a cultura da cebola descritas em Kurtz et al. (2018) e pelo manual de calagem e adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina (CQFS-RS/SC, 2016). No entanto, o programa permite ao usuário alterar as doses e parcelas de acordo com outros critérios de adubação. O programa está disponível para “download” no site da Epagri: <http://docweb.epagri.sc.gov.br/pub/AdubaCebola1.exe> juntamente com o Boletim Técnico 203 (Back e Kurtz, 2021) que contém o manual de uso do programa, com descrição detalhada de cada uma das telas. O programa não necessita de instalação, no entanto deve ser salvo em qualquer unidade de memória do computador mantendo a estrutura de pastas e arquivos que o acompanham. O programa contém nove abas que são denominadas da seguinte forma: i) Entrada de dados; ii) Calagem; iii) Doses macro e micro; iv) Definição da adubação; v) Calendário de adubação; vi) Relatórios; vii) Selecionar adubos; viii) Fotos; ix) Sobre. A tela Entrada de dados (Figura 1) é destinada para a entrada dos dados que serão usados na definição das doses recomendadas e nos cálculos das quantidades de adubo e calcário.

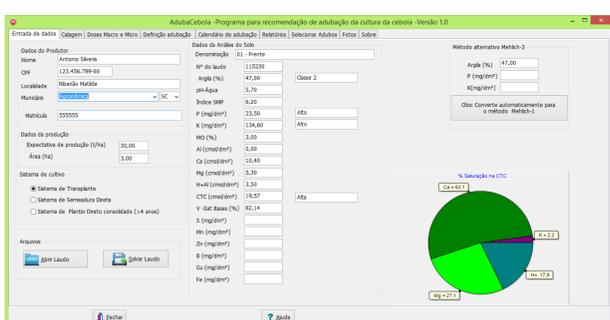


Figura 1. Tela de entrada de dados do programa AdubaCebola

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Na tela Calagem (Figura 2) consta as rotinas para as recomendações de calagem. O programa apresenta a possibilidade de calcular a recomendação de calcário por diferentes critérios.

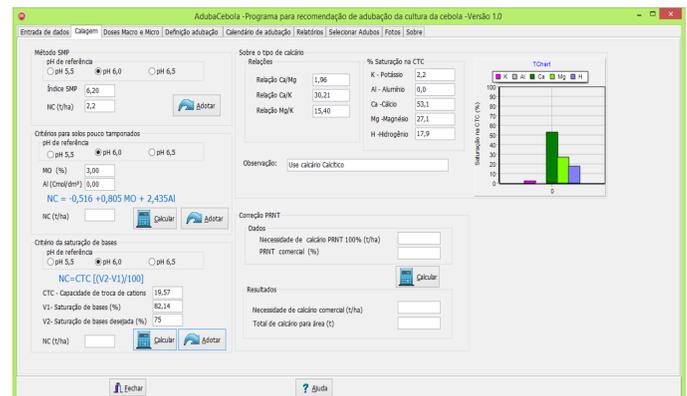


Figura 2. Aba Calagem do AdubaCebola1.0

Na tela Doses Marco e Micro (Figura 3) são definidas as doses dos macronutrientes (N, P, K e S) e micronutrientes (Mn, Zn e B) e o parcelamento da adubação.

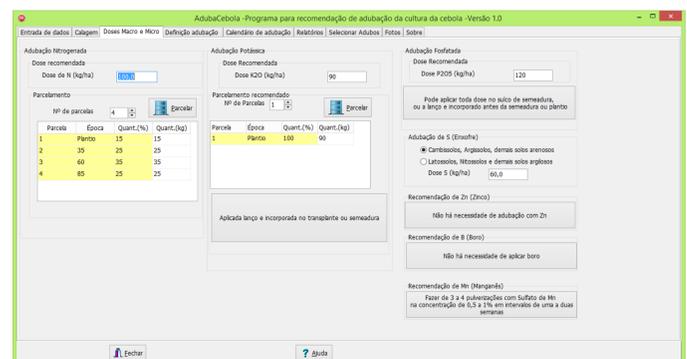


Figura 3. Tela para definição das doses de macro e micronutrientes

Na tela Definição da adubação (Figura 4) o usuário poderá definir as quantidades de adubo a ser aplicada em cada parcela.

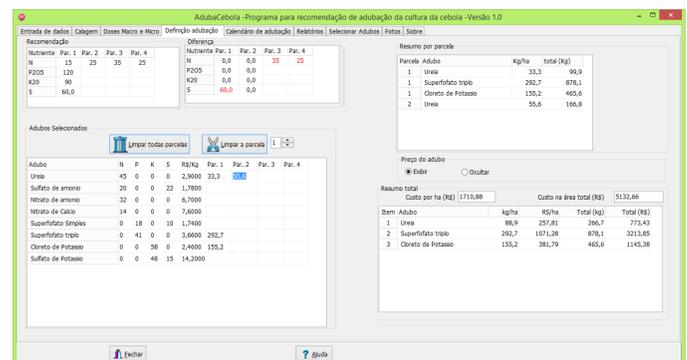


Figura 4. Tela para definição da adubação

O programa também tem uma tela de “Calendário” que define as datas de adubação, de “Relatórios” para geração de relatórios de recomendação de calagem e adubação. Além destas, o programa ainda possui as telas complementares “Selecionar adubos” com a listagem completas de fertilizantes e uma aba “fotos” que contém imagens de plantas com deficiência nutricional.

## AGRADECIMENTOS

