Os métodos atuais de reconhecimento de texto podem alcançar uma precisão de até 98% em textos digitalizados, uma vez que a máquina já está treinada para reconhecer esse formato específico. No entanto, essa precisão tende a diminuir quando há variações nas características do texto de entrada, como tipo de fonte, tamanho, espaçamento e outros fatores. Nesse contexto, o autor utiliza o reconhecimento óptico de caracteres (OCR), que é eficaz para o reconhecimento de textos digitalizados. Com isso em mente, foi proposta a estratégia de dividir todas as palavras em caracteres individuais e realizar o reconhecimento de cada caractere separadamente.

No caso de textos manuscritos, o processo de reconhecimento começa com a captura da imagem (por exemplo, em formato JPEG) e sua entrada em um bloco de processamento de imagem. Este bloco realiza uma série de operações: aquisição de imagem, onde a qualidade depende da câmera utilizada; pré-processamento, que inclui a conversão da imagem para escala de cinza, remoção de ruído, detecção de bordas e distorção; e segmentação, que divide a imagem em linhas, palavras e, finalmente, caracteres individuais.

Após a segmentação, a imagem pré-processada é convertida em texto usando OCR. O texto manuscrito é, então, transformado em um formato digitado, como um arquivo .txt, concluindo o processo de conversão.