

A agricultura orgânica é um sistema de produção holístico, sustentável, que promove o equilíbrio do ecossistema agrícola, fomenta os ciclos biológicos e consiste em uma alternativa para viabilizar a pequena propriedade rural. A implantação de sistemas orgânicos de produção agropecuária permite o fornecimento de alimentos ecológicos, possibilitando que produtores e consumidores desfrutem de uma melhor qualidade na alimentação e de vida. O município de Arroio do Meio apresenta parte da sua economia centrada na pequena propriedade rural, apresentando 1.063 propriedades que desenvolvem sistemas de produção agropecuária. Uma pequena parcela desenvolve sistemas de produção orgânica. Com o objetivo de indicar locais potenciais para a implantação de áreas de produção orgânica, rotinas de apoio à decisão são explorados neste estudo. Utilizou-se recursos de geoprocessamento, imagens do satélite *RapidEye* e uma base cartográfica digital de informações, extraída das cartas topográficas em escala 1:50.000, para avaliar as áreas potenciais para o cultivo de alimentos orgânicos. A metodologia proposta baseia-se na escolha de critérios de restrição e de aptidão. As restrições constituem-se em barreiras absolutas sem aptidão, como as áreas de APPs definidas na legislação ambiental vigente. Os fatores de aptidão levam em conta as características ambientais e econômicas importantes para implantação de sistemas orgânicos, indicando uma medida contínua de aptidão. Os fatores de aptidão considerados na análise foram: declividade do terreno, as classes de uso do solo, distância dos fragmentos florestais, distância das estradas e distância do centro consumidor. Os resultados indicaram que o município de Arroio do Meio apresenta potencial para incrementar a produção agropecuária orgânica e os locais mais favoráveis, ou seja, com maior aptidão estão situados em terrenos com declividades planas a onduladas, em áreas não florestais e próximas ao sistema viário.