Com vistas a explicar, a retração na produção das culturas alimentares, formulou-se uma metodologia sobre adoção e difusão de tecnologias, dando-se ênfase a uma abordagem estrutural, que fornece instrumentos para compreensão tanto do processo socio-econômico da produção como de sua dimensão tecnológica. O método da estrutura de produção envolve, através da aplicação de questionários a produtores de culturas alimentares, a identificação do seguinte grupo de variáveis: (a) Variáveis indicadoras das formas concretas de organização de produção, que compreendem quatro índices - índice de posse dos meios de produção, índice de assalariamento, índice de comercialização e índice de progresso tecnológico; (b) Variáveis tecnológicas, que abrangem dois índices - Índice Tecnológico Parcial (ITP) ou índice tecnológico de cada componente tecnológico e Coeficiente Técnico Ponderado (CTP), que verifica o efeito que cada componente tecnológico tem sobre a produtividade; (c) Variáveis de produtividade e lucratividade que dão indicação da competitividade do modo de produção e a relação com seu nível tecnológico; (d) Variáveis sociais que envolvem a determinação do índice de qualidade de vida dos produtores pelo levantamento das variáveis condicionantes e das variáveis inerentes ao padrão de vida dos entrevistados. Para tanto, são utilizados os métodos: a) "cluster analysis"; b) método de juízes; c) análise de variância não-paramétrica de KRUSKAL-WALLIS, complementada pelo método de comparações múltiplas; d) análise tabular. Esta metodologia está sendo implementada em quatro Estados brasileiros, tendo como produto preliminar a cultura do feijão, enquanto que as demais culturas (arroz, milho e mandioca) de maior representatividade no conjunto de culturas alimentares, no Brasil, serão estudadas posteriormente.

In: REUNIÃO NACIONAL DE PESQUISA DE FEIJÃO, 2.ª, 1987, Goiânia, GO. Reduços