

o mesmo podendo acontecer caso a concentração esteja em poupadoras de trabalho.

Para levantar evidências do grau de concentração da produção associada aos vários tamanhos de estabelecimentos é utilizada uma medida de distribuição. Existem várias medidas do grau de concentração ou desigualdade de uma distribuição, sendo o Índice de Gini uma delas. Essas medidas têm sido comumente utilizadas na análise da distribuição da renda, mas podem ser utilizadas para medir o grau de concentração de qualquer distribuição estatística, HOFFMANN (8). Assim, pode-se medir o grau de concentração da posse da terra numa região, o grau de concentração da distribuição da população urbana de um país pelas cidades ou, como neste caso, o grau de concentração da produção de café entre os diferentes estratos de área dos produtores.

Para se obter uma estimativa do Índice de Gini de uma distribuição existem diversos procedimentos levando em consideração a provável desigualdade entre os estratos, HOFFMANN (10). No entanto, quando se considera uma população em estratos, há que se levar em conta a desigualdade existente dentro deles, a fim de não subestimar o grau de concentração. Com esse objetivo, optou-se pelo método de estimar a desigualdade através do cálculo do coeficiente de concentração considerando a desigualdade entre os estratos (Ge) e dentro dos estratos (Gh). Deste modo, o Índice de Gini (G), calculado a partir de Ge e Gh é o coeficiente de concentração considerando tanto a desigualdade entre estratos como dentro dos estratos, HOFFMANN (9).

A representação gráfica do Índice de Gini é dada pela Curva de Lorenz, que mostra, no caso do presente trabalho, como a proporção acumulada da produção de café varia em função da proporção acumulada dos produtores, com os produtores ordenados em ordem crescente de acordo com os estratos de área.

### 3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

A classificação utilizada e o indicador construído para avaliar

a geração de tecnologia e de conhecimento para o setor cafeeiro paulista necessitam de algumas ressalvas. Em primeiro lugar, ambos não possibilitam estimar o grau de adoção tecnológica ocorrido, cabendo, portanto, de evidências auxiliares que tenham boas correlações causais. Em segundo lugar, não se referem à qualidade do conhecimento/tecnologia produzida, MELLO (13); e, em terceiro lugar, as categorias classificatórias não indicam exclusão mútua entre tecnologias poupadoras de terra e de trabalho, uma vez que o desenvolvimento da pesquisa leva em conta o estado das artes dos sistemas tecnológicos em uso. Em outras palavras, a experimentação inicia-se a partir do grau de tecnificação existente e, portanto, considera as interfaces do pacote tecnológico utilizado pelos agricultores do ponto de vista, por exemplo, da seleção de variedades melhoradas com o espaçamento recomendado e o uso de máquinas, e entre essas e outras práticas culturais e assim por diante. Seguramente, por outro lado, a validade da classificação está em captar a preponderância das pesquisas dirigidas para a economia dos recursos terra e trabalho, conforme já demonstrado empiricamente, SILVA et alii (19), fenômeno esse que sobrevém pela escassez relativa de um desses recursos.

Ademais, como se sabe, o que define um processo de desenvolvimento é o aumento da produtividade do trabalho, fato esse reconhecido no campo da economia pela teoria marxista e neo-clássica – apenas para contrapor visões totalmente diferenciadas em quase todos os aspectos, menos este – a qual é, na agricultura, função tanto de tecnologia mecânicas quanto aquelas dirigidas a poupar o fator terra. Como em ALVES (1), a produtividade do trabalho pode ser formalmente extraída da identidade:

$$Q = \frac{Q}{A} \cdot \frac{A}{L} \cdot L$$

onde: Q = produção,

L = unidades de trabalho,

$\frac{Q}{A}$  = produtividade de terra,

$\frac{A}{L}$  = área por trabalhador, e

$\frac{Q}{L}$  = produtividade de trabalho.