

PERFIL DOS PRODUTORES DE PRODUTOS HIDROPÔNICOS DO MUNICÍPIO DE COLOMBO - REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA-PR

*The Producers of Hydroponic Products Profile in
Colombo City - Metropolitan Region of Curitiba-PR*

*Eduardo T. da Silva¹
Douglas E. C. Martins²*

Resumo

Foram realizadas entrevistas com produtores de alface em cultivo hidropônico, em Colombo, região metropolitana de Curitiba com objetivo de verificar a situação atual, bem como identificar os pontos de estrangulamento no sistema de produção. Foram identificados 17 produtores na região, a quem foram realizadas várias visitas para coleta de dados no período de novembro de 2002 a março de 2003. Foi elaborado um questionário, onde foram registradas informações sobre a data de implantação (pico máximo em 1998 com 4 produtores); tamanho da área de produção (23,53% com áreas entre 0,5 e 1,0 ha); idade dos produtores (35,30% com idade entre 20 a 30 anos); grau de instrução (41,19% possuem 1º grau); experiência profissional fora da atividade agrícola (53,0% dos produtores hidropônicos não possuem); origem dos produtores (65% são de origem rural e 35% urbana); de quem foi a iniciativa; a origem do capital para investimento (65% capital próprio); diversidade de produtos produzidos (47,06% apenas 1 variedade); nível de processamento (70,59% apenas embalam); locais de comercialização (pequenos mercados 35,30%); gerenciamento e administração (88,24% o proprietário); marketing (5,89% apenas 1 investe) e ampliação da área (64,71% ampliaram). A pesquisa evidenciou que embora a maioria dos produtores seja proprietário da terra e tenha acesso à tecnologia, sua utilização é feita empiricamente; os produtores estão sem assistência técnica e produzindo por meio de tentativas, demandando uma atuação mais efetiva de órgãos de ensino, pesquisa e extensão da região.

Palavras-chave: Perfil socioeconômico; Produtores de alface; Hidroponia.

¹ Eng. Agrícola, Prof. Adjunto, Depto. de Solos e Engenharia Agrícola – Setor de Ciências Agrárias – UFPR, Curitiba, PR (0XX41) 3350-5667, email: eduardo@ufpr.br

² Eng. Agrônomo, AGROHORT Tecnologia Agrícola, Colombo, PR

Abstract

Interviews were accomplished with lettuce producers in hydroponics cultivation, on Colombo, metropolitan area of Curitiba with the objective of verifying the current situation, as well as to identify the strangulation points in the production system. There were identified 17 producers in the area, with whom were accomplished several visits for data collection in the period of November of 2002 to March of 2003. A questionnaire was elaborated, where it had been registered information about the date of implantation (maximum peak in 1998 with 4 producers); size of the production area (23.53% with areas between 0,5 and 1,0 ha); age of the producers (35.30% with age between 20 and 30 years); instruction degree (41.19% with the first part of High School concluded); professional experience out of the agricultural activity (53.0% of the hydroponics producers do not have); origin of the producers (65% are of agricultural origin and urban 35%); who had the initiative; the origin of the money for investment (65% proper funds); diversity of produced products (47.06% only 1 variety); processing level (70.59% only pack); commercialization places (small markets 35.30%); management and administration (88.24% the owner); marketing (5.89% only 1 invest) and increase of the area (64.71% had made it). The research evidenced that even though the majority of the producers is the land owner and has access to the technology, its use is not often appropriately made; the producers do not usually have technical assistance and they are producing by their own means, demanding a more effective support from the education, research and extension agencies of the region.

Keywords: Socioeconomic profile; Lettuce producers; Hydroponics.

Introdução

O avanço tecnológico na produção de hortaliças nos últimos dez anos tem acontecido em velocidade extraordinária. A produção de mudas em canteiros móveis, os implementos para o preparo de solo e para plantio específicos para a atividade, o lançamento de variedades de híbridos novos cada vez mais resistentes a doenças e adaptadas para qualquer época do ano, sistemas de irrigação, defensivos mais eficazes, cultivo protegido, entre outros, tem aumentado, de maneira significativa, a produtividade das hortaliças e reduzido a cada dia as perdas no campo. Como resultado, tem-se uma oferta cada vez maior e, conseqüentemente, devido à inelasticidade da demanda dos produtos agrícolas, os preços praticados são cada vez mais baixos. Nesse cenário, os produtores que têm investido em novas tecnologias, tal como a hidroponia, têm incorporado vantagens em relação a sistemas tradicionais, segundo Silva e Schwonka (2001).

O município de Colombo é hoje o principal produtor de hortaliças do cinturão verde de Curitiba. A situação do mercado e o comportamento dos consumidores têm incentivado algumas técnicas de cultivo, entre as quais se destacam a agricultura orgânica e o cultivo de hortaliças, em que o produtor vem buscando diferenciar seus produtos no mercado para obtenção de preços mais atrativos.

Neste contexto, verifica-se que os estudos socioeconômicos são fundamentais, tanto na fase de análise e interpretação das condições nas propriedades, quanto na de planejamento e ajustes dos sistemas de produção (PEREIRA et al., 1997; TAVARES, 2003; LUENGO; JUNQUEIRA, 1999; JUNQUEIRA; LUENGO, 1999; COSTA; JUNQUEIRA, 2000; GRANDE et al., 2003). Os estudos socioeconômicos constituem uma ferramenta que capta eficientemente não apenas as variáveis que estão relacionadas ao processo produtivo, como também as limitações e/ou dificuldades para produzir. Ademais, a partir do conhecimento profundo dos diversos sistemas em uso, por meio da identificação dos coeficientes tecnológicos e socioeconômicos, será possível sugerir, alterações e propor modelos alternativos de produção diversificada, baseada nas condições e realidades locais.

No município de Colombo, PR a hidroponia vem despertando interesse crescente dos agricultores, cuja participação é muito importante no abastecimento de hortaliças da região metropolitana de Curitiba. Porém ainda há escassez de informações acerca da produtividade, utilizando-se esse sistema na região.

O presente trabalho teve como objetivo verificar a situação atual do cultivo hidropônico no município de Colombo e identificar pontos de estrangulamento no sistema de produção.

Material e métodos

A área total do município é de 198,7 km²; limita-se ao norte com os municípios de Rio Branco do Sul e Bocaiúva do Sul, ao sul com Pinhais, a oeste com Curitiba e Almirante Tamandaré e a leste com Campina Grande do Sul e Quatro Barras. Está a 900m acima do nível do mar e tem uma população estimada em cerca de 183.000 habitantes (censo de 2000), onde aproximadamente 175.000 vivem na região urbana (95,63%).

O levantamento de informações foi feito ao nível de propriedade rural, com base no Cadastro de Produtores na Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Colombo. Em função do número reduzido de produtores que utilizavam o sistema de hidroponia (17) no município, optou-se por aplicar o questionário ao grupo todo.

Cada questionário constou dos seguintes quesitos: a) Data da implantação (o ano em que o produtor ingressou na atividade hidropônica); b) área de produção (menor que 500 m², de 501 a 1.000 m², de 1.001 a 5.000 m², de 5.001 a 10.000 m² e maior que 10.000 m²); c) idade dos produtores (de 20 a 30 anos, de 31 a 40 anos, de 41 a 50 anos e maior que 51 anos); d) nível de instrução (alfabetizado, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior); e) experiência profissional fora da atividade agrícola (sim ou não); f) origem dos produtores (do meio rural, urbano e rural/urbano); g) iniciativa do investimento (própria, filhos, outros parentes e outras pessoas); h) influência para a implantação do sistema hidropônico (nenhuma, filhos, outros parentes e outras pessoas); i) origem do capital para investimento (própria, financiamento bancário e capital de terceiros); j) diversidade de produtos (apenas 1 variedade, de 2 a 5 variedades, de 5 a 10 variedades e mais que 10 variedades); k) nível de processamento (nenhum, embalado, minimamente processado, processado); l) local de comercialização dos produtos (pequenos mercados, redes de supermercados, direto ao consumidor e CEASA); m) gerenciamento e administração da propriedade (próprio produtor, próprio produtor com auxílio de terceiros e funcionários da área contratados); n) investimento em marketing (nenhum, pequeno, médio e grande); o) ampliação da área de produção (sim ou não); p) tempo em que atua na atividade (em número de anos) e q) se ainda permanece na atividade (sim ou não).

Neste estudo fez-se uso da análise de agrupamentos, considerando as variáveis acima. Esta análise possibilita agrupar indivíduos ou variáveis numéricas em conjuntos de dados, cuja importância reside na formação de grupos caracterizados pela similaridade dentro de cada grupo e dissimilaridade entre grupos, segundo adaptação de Pereira et al. (1997); Costa; Junqueira (2000) e Grande et al. (2003).

Resultados e discussão

Cadeia Produtiva dos Produtos Hidropônicos

A falta do desenvolvimento de pesquisas por instituições na região é um dos entraves na cadeia produtiva dos produtos hidropônicos. Assim, o produtor necessita buscar informações, que nem sempre são adequadas à realidade socioeconômica e climática da região, em outros estados.

Há falta de corpo técnico capaz de difundir a tecnologia e prestar assistência técnica aos produtores já existentes e a novos produtores que tenham interesse em implantar a hidroponia em sua propriedade.

O produtor fica sujeito a pagar o preço imposto de alguns insumos essenciais para a produção hidropônica, como o nitrato de cálcio, que são produzidos por monopólios.

O produto final é comercializado, em grande parte, em grandes redes de supermercados, que determinam as condições de compra e venda dos produtos e impossibilitando a negociação, por parte do produtor.

Histórico e Perfil dos Produtores Hidropônicos de Colombo

O surgimento e expansão da hidroponia em Colombo foi marcado por três fases: a fase pioneira de implantação da primeira unidade; a de expansão das unidades e do mercado e a de abertura de um novo mercado, a Central de Abastecimento de Produtos Agrícolas – CEASA, em Curitiba, o que pode ser verificado na figura 1.

A primeira fase inicia-se em 1994, com a implantação da 1.^a unidade de produção, a partir da iniciativa de um migrante, o Engenheiro Agrônomo José Firmino, que apesar de ter ficado apenas 1 ano na atividade, repassou sua estrutura e conhecimentos a 2 produtores, que deram conti-

nuidade na técnica e se mantiveram no mercado. Entre 1994 e 1996, 4 unidades hidropônicas se instalaram em Colombo.

A segunda fase é marcada pelo surgimento, no município, de uma revenda de insumos especializada na tecnologia. Nesta época, 1998, tornava-se evidente a demanda crescente por produtos hidropônicos, com preços atraentes, induzindo o crescimento do interesse pela implantação de novas unidades. Neste momento, uma revenda de insumos instalada no município passa a disponibilizar a venda das instalações e insumos hidropônicos, assim como a assistência técnica, o que impulsiona o surgimento de mais quatro unidades no ano de 1998 e uma em 1999.

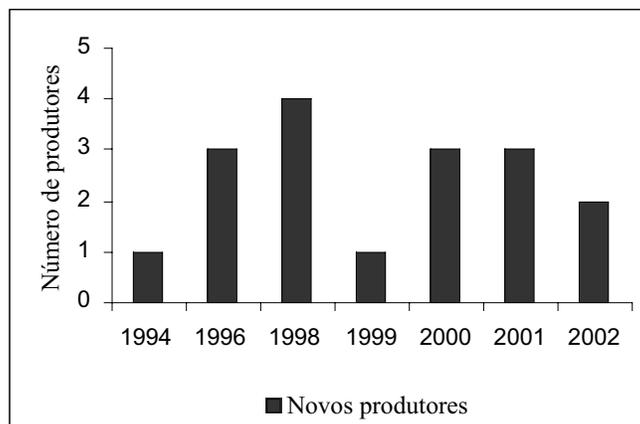
A terceira fase decorre da ampliação do mercado, no ano de 2000, em que um produtor passou a produzir e levar seus produtos hidropô-

nicos para serem comercializados no CEASA – Curitiba. O sucesso desta iniciativa precipita a instalação de novas unidades. Entre 2000 e 2002, 8 novas unidades são instaladas, tendo como mercado próprio o CEASA.

Cabe ressaltar que os dados relativos ao produtor, tais como idade, escolaridade, origem, entre outros, se referem ao membro da família que tomou a iniciativa e exerceu maior influência na decisão de implantar a produção hidropônica, seja ele o chefe da família, um(a) filho(a), genro, ou outro indivíduo residente na propriedade. Nesse aspecto, tem-se uma variação significativa, em 41,18% dos casos, a iniciativa foi do próprio proprietário, em 17,65% a iniciativa foi de filhos, em 29,42% dos casos a iniciativa veio de outros parentes, e em 11,75% a iniciativa foi de amigos ou sócios.

Figura 1 – Gráfico número de produtos que iniciaram atividade ao longo dos anos.

Figure 1 - Number of producers that had initiated activity in the period of 1994 the 2002.



Área utilizada da Propriedade para Produção – Áreas das Estufas

Com relação à área da propriedade ocupada com as estufas de produção hidropônica, podemos verificar por meio das figuras 2 e 3 abaixo que 7 das propriedades possuíam áreas ocupadas com estufas de produção entre 0,5 e 1,0 ha (41,17%); 4 propriedades possuíam áreas ocupa-

das com estufas de produção hidropônica menores que 0,5 ha (23,53%); mesmo número de propriedades com áreas ocupadas com estufas para produção hidropônica entre 1,01 e 5,0 ha (23,53%); 2 propriedades possuíam áreas ocupadas com estufas para produção hidropônica com áreas superiores a 10,01 ha (11,76%) e nenhuma propriedade com área compreendida entre 5,01 e 10 ha na região de Colombo.

Figura 2 – Gráfico da relação entre número de produtores e áreas ocupadas com estufas para produção hidropônica na região de Colombo.

Figure 2 - Relationship between number of producers and used areas with greenhouses for hydroponic production in the region of Colombo.

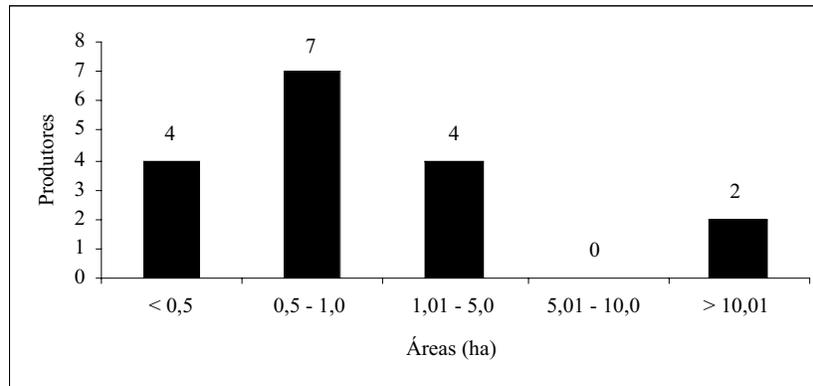
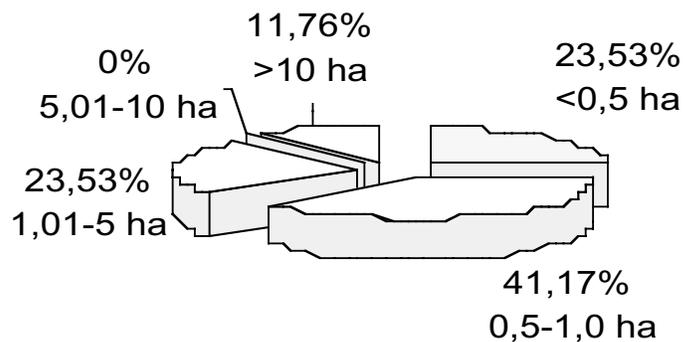


Figura 3 – Gráfico das porcentagens de áreas ocupadas com estufas.

Figure 3 - Percentages of areas used with greenhouses.



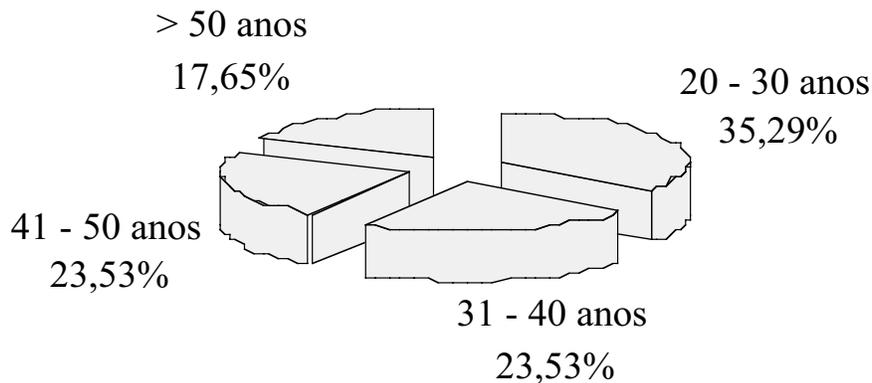
Faixa Etária dos Produtores Hidropônicos de Colombo

Dos produtores, 58,82% possuíam idade inferior a 40 anos, mostrando a influência da variável idade na iniciativa para implantar o sistema. Na figura 4 pode-se verificar que 6 produtores, ou seja, 35,30% apresentavam na época idade entre

20 e 30 anos; 4 produtores, ou seja, 23,52% apresentavam na época idade entre 31 e 40 anos, mesmos valores encontrados para faixa de idade dos produtores entre 41 e 50 anos, e 3 produtores 17,65% apresentavam na época idade superior a 50 anos.

Figura 4 – Gráfico representativo das faixas etárias dos produtores.

Figure 4 - Representation of the age classes of the producers.



Grau de Instrução dos Produtores Hidropônicos de Colombo

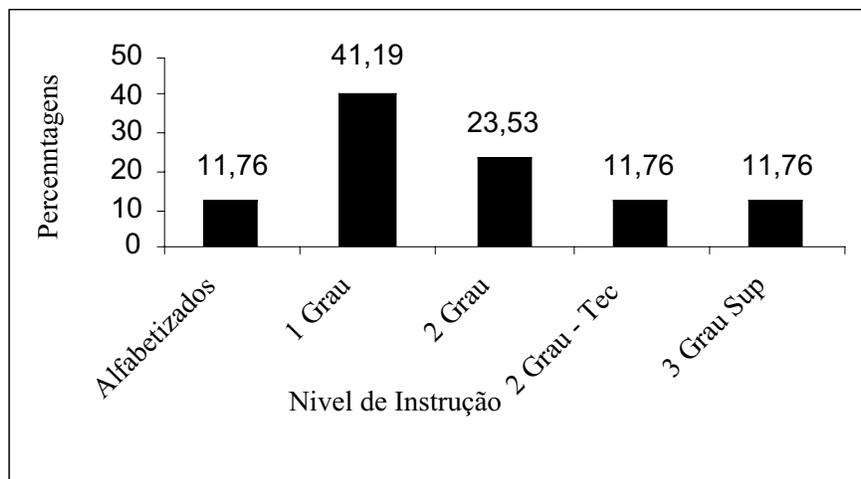
Os quatro primeiros produtores hidropônicos apresentaram grau de instrução superior em relação aos que iniciaram mais tarde a atividade, sendo 2 formados em agronomia, 1 formado em contabilidade e 1 com segundo grau completo. No início, o acesso às informações sobre a instalação e manejo da hidroponia era muito restrito, o que acabou por determinar naturalmente a seleção dos produtores. Supõe-se que o maior grau de instrução esteja associado a uma maior capacidade de buscar formação e informações, o que teria permitido a um grupo seletivo de jovens formados a iniciativa de implantar o sistema de hi-

droponia em Colombo. Aqueles que iniciaram a atividade mais tarde apresentaram um nível mais baixo, e o fizeram principalmente por influência da disponibilidade de assistência técnica no município, através da instalação de uma empresa especializada no ramo.

Na figura 5 abaixo, pode-se verificar que 2 produtores são apenas alfabetizados, correspondendo a 11,76%; 7 deles concluíram o 1º grau, correspondendo a 41,19%, ou seja, valor expressivo quando comparado com as outras classes de instrução; 4 produtores concluíram o 2º grau, correspondendo a 23,53% dos produtores; 2 produtores concluíram o 2º grau técnico, ou seja, 11,76%, e 2 concluíram o curso superior, ou seja, 11,76%.

Figura 5 – Grau de instrução dos produtores.

Figure 5 - Percentage of the producers schooling level.



Experiências Profissionais e Origem dos Produtores Hidropônicos de Colombo

Pode-se observar nas figuras 6 e 7 que 8 (47,0%) dos produtores hidropônicos detêm experiências profissionais fora da área agrícola.

Verificou-se que 11 produtores (64,7%) são de origem rural e, desses, 29,42% tiveram, além

da atividade agrícola, outras experiências profissionais. Verifica-se que 35,30% dos produtores são de origem urbana e possuem experiências profissionais em atividades não agrícolas. É importante destacar que todos os produtores pioneiros na atividade hidropônica tiveram experiências profissionais fora da atividade e 75% são de origem urbana.

Figura 6 – Experiências profissionais dos produtores em hidroponia.

Figure 6 - Professional experiences of the producers on hydroponics.

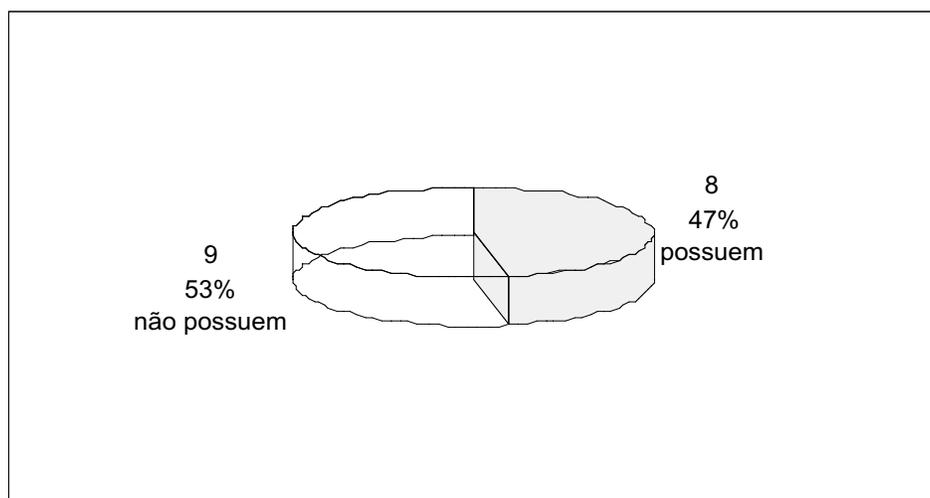
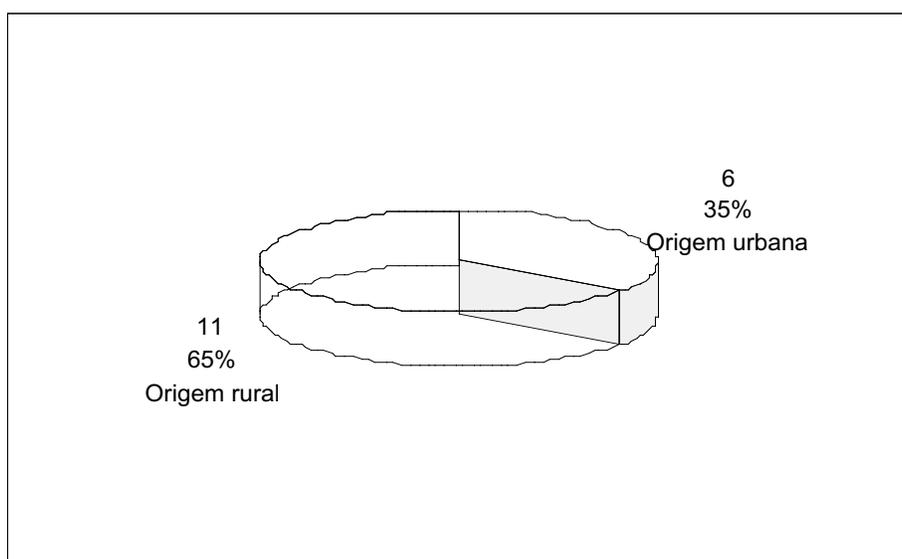


Figura 7 – Origem dos produtores.

Figure 7 - Producers origin.



Origem do Capital para o Investimento

Dos produtores, 64,7% investiram e ampliaram as atividades hidropônicas com capital próprio, enquanto 29,5% investiram parcialmente com capital próprio e o restante financiado e apenas 1 (5,8%) investiu parte de capital próprio, parte financiada e parte de terceiros. A disponibilidade de um capital inicial próprio ou financiado de aproximadamente R\$ 20.000,00 foi um fator que condicionou a implantação da maioria das unidades; isso significa que o uso de financiamento não predomina como opção. O fato do investimento inicial ser relativamente alto torna-o restrito para a grande maioria dos produtores do município, im-

plicando em reduzido número de produtores nessa atividade.

Diversificação dos Produtos Produzidos nas Propriedades

O sucesso dessa atividade está significativamente associado à maior diversidade de produtos ofertados, como condição para ampliar e manter mercados. Apenas 11,79% têm em sua propriedade mais de 10 variedades a serem ofertadas; 17,65% produzem entre 5 e 10; 23,53% produzem entre 2 e 5 variedades e 47,06% com apenas 1 variedade, conforme figura 8.

Figura 8 – Gráfico da diversidade de variedades produzidas.
 Figure 8 - Diversity of cultivates in hydroponic production.

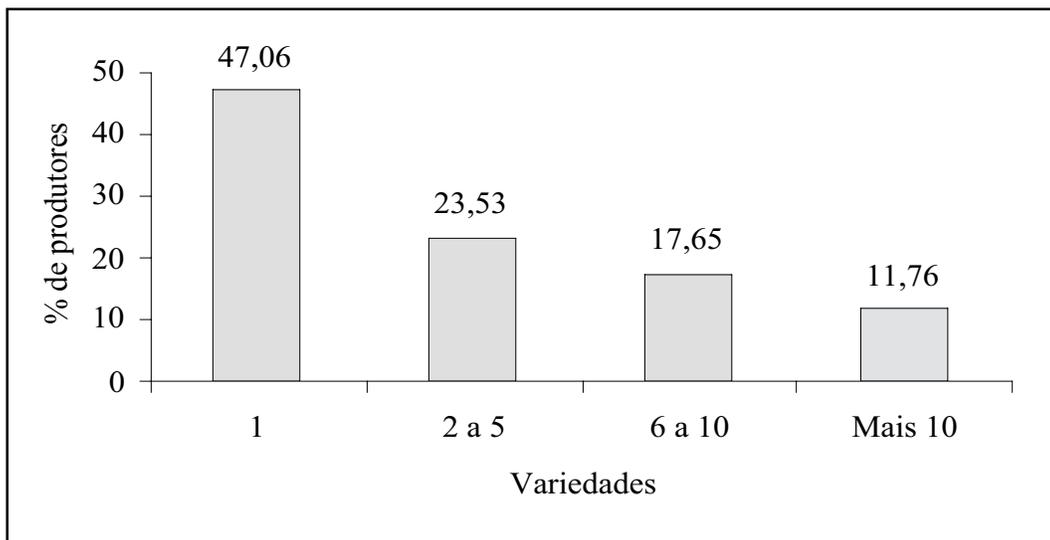
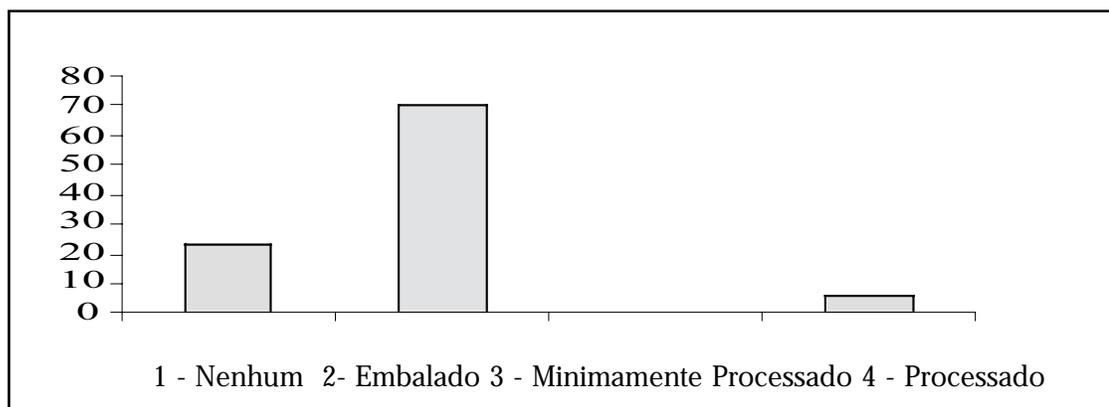


Figura 9 – Gráfico do Processamento do Produto Produzido.
 Figure 9 - Processing of the produced products



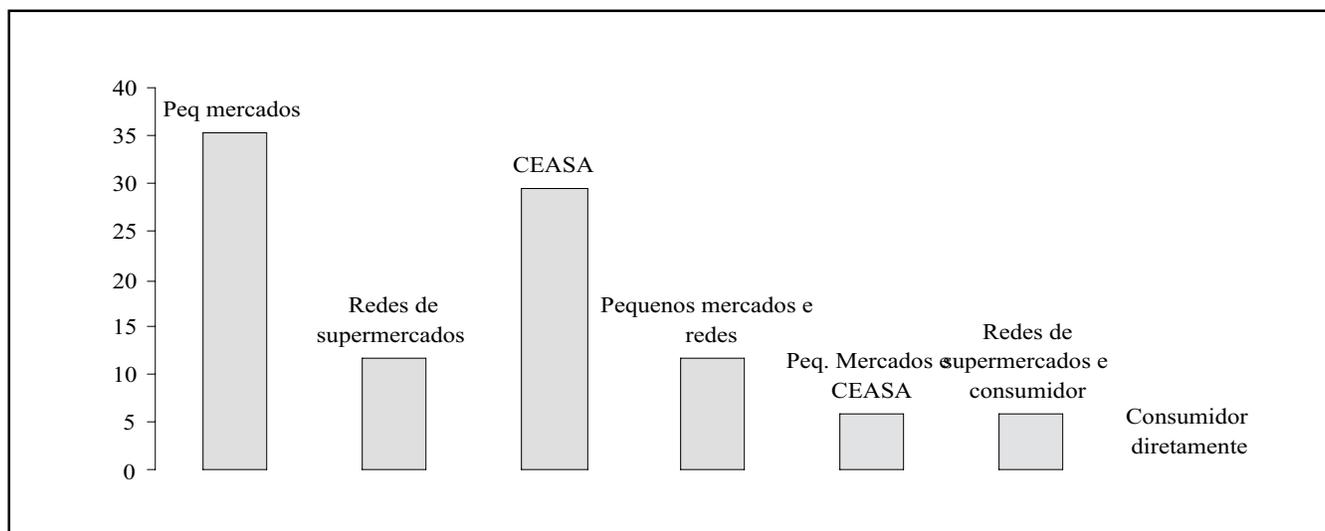
Processamento do Produto Produzido nas Propriedades

O processamento de hortaliças é uma atividade que vem apresentando um crescimento significativo nas propriedades agrícolas, estimulado principalmente pelo valor agregado que proporciona, porém, na região de Colombo, apenas um produtor hidropônico (5,88%) desenvolve esta atividade, devido ao alto custo do investimento, tanto em equipamentos quanto em instalações adequadas. Do total, 70,59% dos produtores embalam seus produtos para comercialização, dando ênfase em embalagens com suas marcas próprias e procurando diferenciar seus produtos no mercado (figura 9 acima); 23,53% os comercializam como produto convencional, dado o custo de embalagens ser considerado alto, face a quantidade mínima solicitada pelos fornecedores.

Mercados onde são Comercializados os Produtos

Os mercados onde são comercializados os produtos podem ser divididos em sete categorias: 1) pequenos mercados (35,30%), onde se encontram minimercados, mercearias, quitandas e pequenos supermercados; 2) redes de supermercados (11,76%), entre as quais estão Sonai, Pão-de-Açúcar, Extra, Wall Mart e Carrefour; 3) venda direta ao consumidor (0,0%), praticamente não existe este tipo de comercialização na região; 4) CEASA (29,42%), tanto no mercado dos produtos, chamado de pedra, como nos boxes; 5) Pequenos mercados e redes (11,76%); 6) Pequenos mercados e CEASA (5,88%); e 7) Redes de supermercados e Consumidor (Obs. Neste caso de “consumidor” considera-se a comercialização pelo serviço de televendas, onde o consumidor é atendido diretamente e recebe seus produtos em casa, é realizado apenas por um dos produtores). Os resultados podem ser verificados pela Figura 10.

Figura 10 – Gráfico dos Mercados onde são Comercializados o Produto
 Figure 10 - Markets where the products are sold



Investimentos em Marketing

O marketing passou a ser muito utilizado pelos produtores, que passaram a dar importância em levar ao mercado os produtos com seus nomes e diferenciais. O principal meio de divulgação utilizado pelos produtores são suas logomarcas e estampas nas embalagens dos produtos. Al-

guns produtores já investem mais em marketing como: frota de veículos personalizada, telemarketing, funcionários uniformizados, fôlder com propaganda de linha de produtos e matérias em revistas especializadas. Verifica-se que apenas 1 produtor (5,89%) destaca-se em investimento de marketing, 1 produtor situa-se na classe de médio investimento, 9 produtores (52,94%) investem apenas

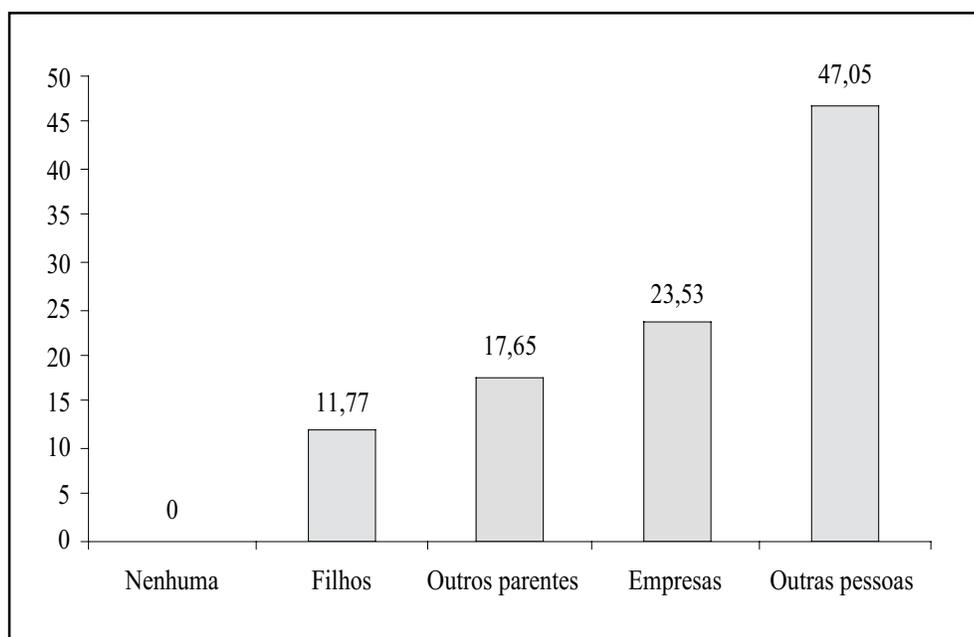
em embalagens do produto e 7 produtores (41,17%) não investem em marketing.

Ampliação da Área de Cultivo

O mercado de produtos hidropônicos é bastante novo e apresenta horizontes favoráveis para a expansão. Por essa razão, alguns produtores têm necessidade de ampliar suas áreas de produção para aumentar a oferta de produtos ou de variedades. Dos produtores analisados, 64,71% já ampliaram suas áreas de produção.

Figura 11 – Influência sofrida para início da atividade.

Figure 11 - Influence played on the producers for beginning of the hydroponic activity.



Pode-se verificar que todos sofreram algum tipo de influência:

- 47,05% foram influenciados por outras pessoas;
- 23,53% por empresas (revenda de insumos especializada na tecnologia);
- 17,65% outros parentes; e
- 11,77% pelo filho.

É interessante destacar que a maioria dos produtores teve influência de filhos, outros parentes e outras pessoas (76,47%) em geral mais jovens e menos resistentes a mudanças.

Influência para Início da Atividade

Quando se trata de mudanças, independente se essas forem de comportamento, modo de vida, forma de se vestir, ou qualquer outra, é sabido que o ser humano tem uma tendência de ser influenciado por alguém ou alguma coisa. No caso dos produtores que implantaram os sistemas de hidroponia em suas propriedades não é diferente. A figura 11, a seguir, apresenta o processo de influência sobre os produtores de Colombo.

Conclusões

- data de implantação (pico máximo em 1998 com 4 produtores);
- 23,53% dos produtores possuem áreas entre 0,5 e 1,0 ha;
- 35,30% dos produtores têm idade entre 20 a 30 anos;
- 41,19% concluíram o 1º grau;
- 53,0% dos produtores hidropônicos não possuem experiência fora da atividade agrícola;
- 65% são de origem rural e 35% urbana;
- 47,05% sofreram influência de outras pessoas;

- 65% investiram capital próprio;
 - 47,06% produziam apenas 1 variedade;
 - 70,59% apenas embalam seus produtos;
 - 35,30% comercializam em pequenos mercados
 - 88,24% gerencia e administra seu próprio negócio;
 - 5,89% (apenas 1) investe maciçamente em marketing;
 - 64,71% ampliaram a área após o início da produção.
- A pesquisa evidenciou que, embora a maioria dos produtores seja proprietário da terra e tenha acesso à tecnologia, a sua utilização é feita empiricamente. Os produtores estão sem assistência técnica adequada e produzindo por meio de tentativas, demandando uma atuação mais efetiva dos órgãos de ensino, pesquisa e extensão da região.

Referências

COSTA, J.S.; JUNQUEIRA, A.M.R. Diagnostico do cultivo de hortaliças na região do Distrito Federal. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 18, n. 1, p. 49-52. 2000.

GRANDE, L. et al. O cultivo protegido de hortaliças em Uberlândia-MG. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 21, n. 2, p.241-244. 2003.

LUENGO, R.F.A.; JUNQUEIRA, A.H. **Distribuição de Hortaliças no Brasil**. Brasília: EMBRAPA. (Circular Técnica 16), 1999. p. 7.

JUNQUEIRA, A.H.; LUENGO, R.F.A. **Mercados Diferenciados de Hortaliças**. Brasília,DF: EMBRAPA. (Circular Técnica 17), 1999. p. 7.

PEREIRA, L.C. et al. Perfil agro-socioeconômico do cultivo de hortaliças na microbacia do Córrego da Cachoeira. **Horticultura Brasileira**. Brasília, v. 15, n. 1, p. 68-72. 1997.

SILVA, E.T. da; SCHONKA, F. Viabilidade econômica para a produção de alface no sistema hidropônico em Colombo, região metropolitana de Curitiba, PR. **Scientia Agrária**, UFPR, v. 2, n. 1-2, p. 111-116, 2001.

TAVARES, C.A.M. Os desafios da olericultura como atividade empresarial. **Horticultura Brasileira**, Palestra. Suplemento Brasília, v. 15, p.141-144. 2003.

Recebido 30/10/2002
Aprovado 30/09/2003