

ASPECTOS E ESTIMATIVA DO EMPREGO RURAL NA FRUTICULTURA PARAIBANA PARA O PERÍODO DE 1990-2005

Guilherme de Albuquerque Cavalcanti¹

Vívian dos Santos Queiroz²

1. INTRODUÇÃO

A agricultura é uma das atividades mais importantes para o país, vista como grande contribuinte na geração de empregos, com ênfase para a fruticultura.

A fruticultura no Brasil, que dispõe de vantagens naturais no mercado internacional, como o clima e a diversidade de produtos, vem constituindo-se em importante alternativa econômica, promovendo a geração de emprego e renda, mesmo representando a terceira maior produção de frutas, perdendo apenas para a China (primeiro lugar) e Índia (segundo lugar).

O Brasil tem baixa presença no comércio internacional, onde participa com cerca de 1,8% da fruta in natura, ficando com a 20^a posição, segundo dados do Ministério da Agricultura (2006), entre os países exportadores.

Para o Estado da Paraíba, a agricultura apresenta-se como uma atividade de grande importância social e econômica, visto que contribuiu, em 1999, com 42% para a geração de empregos, seguida da prestação de serviços com 14% e o comércio de mercadorias com cerca de 11%. Apesar de os agricultores paraibanos encontrarem na fruticultura paraibana uma fonte geradora de empregos, o Estado vem sendo fortemente abalado pelas secas duradouras que ocorreram, causando grande dano à geração de empregos.

O objetivo geral dessa pesquisa é apresentar a evolução do nível de emprego na fruticultura paraibana (goiaba, graviola, mamão, manga, maracujá, melancia, melão, pinha (fruta-do-conde), tangerina, uva) percorrendo acerca dos aspectos principais dessas culturas no período de 1990 a 2005. Os objetivos específicos são: estimar, a

¹ Doutor em Economia pela Universidade de Ciências Sociais de Grenoble (1985). Professor adjunto do Departamento de Economia da Universidade Federal da Paraíba. Email: direcao@ccsa.ufpb.br

² Aluna Bolsista do PIBIC/CNPQ do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Paraíba. Email: viviansq13@hotmail.com

partir do modelo de geração teórica de emprego, o emprego da mão-de-obra rural na fruticultura paraibana entre os anos de 1990 e 2005 e mostrar as possíveis causas das oscilações do número de trabalhadores na fruticultura paraibana a cada ano.

Após a fundamentação teórica e a metodologia da pesquisa, encontra-se a seção sobre “o emprego rural na fruticultura paraibana no período 1990-2005”, no qual são feitas estimativas do número de pessoas ocupadas por ano em cada hectare das principais fruteiras do Estado. Finalizando, é apresentada a conclusão acerca dos resultados obtidos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Dentro da literatura econômica tanto a teoria Marxista quanto a Clássica embasam os modelos de geração de emprego. A teoria Marxista afirma que o trabalho é o fator determinante para a geração do valor. Por outro lado, conforme a teoria clássica, as economias são compostas por muitas empresas que utilizam capital (K) e trabalho (N) para obter certa quantidade de produção (Q), a um dado nível tecnológico (t). O que pode ser visualizado na equação (1):

$$Q = f(N, K, t) \quad (1)$$

Essa é designada a função da produção, considerando que não haja desperdícios, isto é, que as empresas sejam eficientes, utilizando plenamente o fator trabalho, a função de produção mostra o máximo de produto que pode ser obtido para uma dada combinação de capital e trabalho, com dada tecnologia.

Considerando que o único fator variável é o fator trabalho, a produção fica em função do nível da mão-de-obra empregada $Q = f(N)$. Percebe-se que a produção aumenta conforme aumenta a utilização de trabalho, e que o incremento de produção decorrente da utilização adicional de trabalho é cada vez menor, ocorre que a PMgN (Produtividade Marginal do Trabalho) é decrescente devido à lei dos rendimentos decrescentes.

A função de produção acima exposta é perfeitamente enquadrada no presente estudo. O emprego é estimado a partir da quantidade produzida, ou seja, da área colhida, considerando-se a atividade frutícola paraibana estar inserida num mercado com competição perfeita. O trabalho é o único fator de produção que influencia a produção,

havendo uma relação direta entre essas duas variáveis, quando aumenta o emprego, eleva-se a produção, o que propiciou a estimação do emprego.

As estimativas de emprego na fruticultura paraibana passam pela exposição do modelo de geração teórica de emprego usado para quantificar o volume de pessoas ocupadas. Para tanto, procurar-se-á estimar através de coeficiente técnico, o número de pessoas empregadas na produção paraibana de cada fruta em estudo (MARTINS, 1997).

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa é bibliográfica, exploratória e descritiva. O estudo está ambientado no Estado da Paraíba. O espaço intertemporal é o período de 1990 a 2005.

Para se estimar o emprego na fruticultura paraibana, identificou-se inicialmente a área ocupada com a produção de cada fruta em termos de hectares no Estado da Paraíba. Em seguida, tomou-se conhecimento de quantos homens trabalham em cada hectare da fruta estudada, ou seja, os coeficientes técnicos de mão-de-obra na produção das culturas em exame na Paraíba.

De posse dos requisitos médios das variedades por mão-de-obra, multiplica-se este coeficiente pela área colhida anual, obtendo-se, dessa forma, uma estimativa do nível de ocupação da mão-de-obra. Para se ter um dado mais próximo da realidade, consideraram-se 245 dias efetivamente trabalhados em cada cultura, somando plantio, tratamentos culturais, preparo do solo e colheita das frutas. Do contrário os resultados seriam superestimados (MARTINS, 1997).

O ciclo produtivo – período entre o plantio e a colheita – varia conforme a fruta. Conseguiu-se coletar junto a EMBRAPA o número de ciclos produtivos por ano de cada fruta estudada: Goiaba com 2 colheitas/ano, Graviola com 1 colheita/ano, Mamão com 1 colheita/ano, Manga com 1 colheita/ano, Maracujá com 2 colheitas/ano, Melancia com 2 colheitas/ano, Melão com 2 colheitas/ano, Pinha (fruta do conde) com 1 colheita/ano, Tangerina com 1 colheita/ano e a Uva com 1 colheita/ano.

O **número de homens efetivamente ocupados na fruticultura por dia (Nho)** é dado pela equação (2):

$$Nho = \frac{\text{Área colhida para determinada fruta} \times CTM}{245} \times \text{número de ciclos} \quad (2)$$

Em que CTM = Coeficiente técnico de mão-de-obra da cultura em questão no Estado da Paraíba, considerando-o constante durante todo o período analisado. Tais dados foram recolhidos através de publicação do Banco do Nordeste, conforme se observa na Tab. 1.

Tabela 1: Coeficiente Técnico da Mão-de-obra Por Hectare na Fruticultura Paraibana em 1997 (homens/dia)

	Goiaba	Graviola	Mamão	Manga	Maracujá	Melancia	Melão	Pinha	Tangerina	Uva
Coefic. Técnico	94	109	201	87	237	115	137	175	335	348

Fonte: BNB – Manual de Orçamentos Agropecuários, 1997.

Também é preciso identificar a área ocupada com a produção de cada fruta em termos de hectares no Estado. Este é o procedimento metodológico básico usado neste estudo.

A despeito da cautela metodológica e analítica exercidas, destacam-se as limitações intrínsecas à modalidade da pesquisa envolvida, quais sejam: a) o coeficiente técnico de mão-de-obra é suposto constante durante todo o período; b) considera-se que os dias úteis trabalhados no campo são de aproximadamente 245 dias; c) o nível de emprego é uma estimativa teórica derivada da metodologia acima exposta, buscando uma maior proximidade com a realidade.

4. EVOLUÇÃO DO EMPREGO RURAL NA FRUTICULTURA PARAIBANA DE 1990 A 2005

4.1. Emprego Rural na produção de Goiaba

A goiaba tem grande parte da área irrigada: 90% do total plantado. A média de trabalhadores por dia, entre 1990 e 2005, foi de 443. Nessa cultura observa-se que, com o perpassar dos anos, a área colhida diminuiu por volta de 23,8%, por conseguinte, a trajetória da quantidade de empregos gerados foi decrescente, e acompanhando a produção que também segue uma tendência decrescente, como se vê na Fig. 1. Na primeira metade dos anos em estudo tem-se uma queda acentuada do emprego, que foi em decorrência da diminuição das exportações brasileiras de goiaba, que estavam em alta na década de 80, mas na década de 90 teve um grande decréscimo, segundo dados da Secretaria de Comércio Exterior. Além de ter sido atingida por pragas e doenças. O número de empregos volta a crescer em 2000, influenciado pela procura por esta fruta no país.

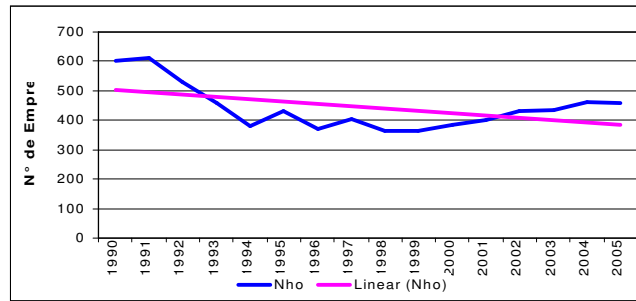


Figura 1: Paraíba - Evolução do Emprego na Produção de Goiaba de 1990 a 2005

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE e BNB.

4.2. Emprego Rural na produção de Graviola

Com a evolução do mercado de cultivo de graviola, muitas áreas comerciais têm surgido em diversos Estados brasileiros, destacando-se Bahia, Ceará, Pernambuco, Alagoas e Minas Gerais. No Estado apresentam-se 438 hectares plantados com esta fruta, os principais produtores são Pitimbu, Alhandra, Mulungu, Mamanguape e Sapé (CODEVASF, 2001). Observando a Figura 2 vê-se que na Paraíba a produção de graviola apresentou uma queda constante de 2,17% no número de pessoas empregadas.

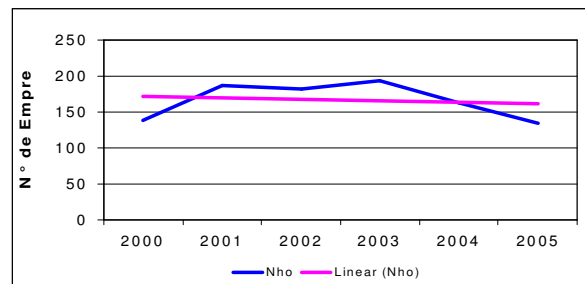


Figura 2: Paraíba - Evolução do Emprego na Produção de Graviola de 2000 a 2005.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

A graviola cultivada no litoral foi atingida por pragas e doenças, então os produtores que tinham tais plantações arrancaram-nas para não terem maiores prejuízos, e, as plantações do interior do Estado não sofreram tanto com pragas e se mantiveram. Logo, se pode inferir que a queda do emprego apresentada ao fim do período estudado foi decorrente da diminuição da área plantada. A gravioleira é bastante irrigada com 86% da cultura e assim há uma redução nos plantios não irrigados devido a grande necessidade que a fruta tem de água para a sua qualidade.

4.3. Emprego Rural na produção de Mamão

O Brasil é um dos maiores produtores dessa fruta e, no ano de 2001, respondeu por cerca de 26,6% da produção mundial (BENSSI, 2004). Também se verifica que surgem novas regiões produtoras para atender o mercado interno e externo, além dos Estados

tradicionalmente produtores dessa fruta, Bahia e Espírito Santo. Os principais municípios produtores de mamão são Mamanguape com 37% da produção total do Estado, Santa Rita com 20% e Alhandra com 11% (CODEVASF, 2001). De acordo com os dados verifica-se que esta fruta apresenta uma média de Nho de 735, uma das maiores analisadas, devido ao fortalecimento da cultura do mamão e ao alto CTM, que é de 201. Conforme Figura 3, a cultura do mamão cresceu por volta de 415%. A cultura do mamão tem uma duração em torno de 3 anos, por isso o Nho apresenta-se intercalado entre alto e baixo que é justamente o tempo de plantio e colheita. No ano de 2002 há uma grande alta na geração de empregos que foi estimulado pelo preço em alta da fruta, o qual subiu em decorrência do crescimento da exportação de mamão ocorrida exatamente nessa mesma época, onde o Brasil se destaca como maior exportador mundial.

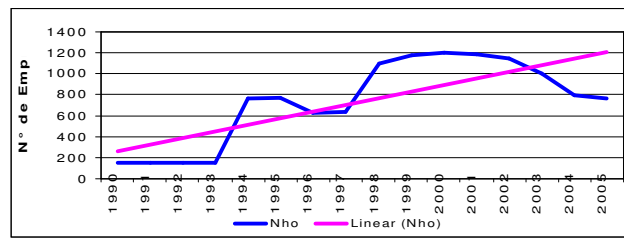


Figura 3: Paraíba - Evolução do Emprego na Produção de Mamão de 1990 a 2005

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do BNB e IBGE.

A irrigação é técnica presente em praticamente toda área cultivada (99%), evidenciando um avanço tecnológico da produção que não sofre tanto com o fenômeno das secas.

4.4. Emprego Rural na produção de Manga

Menos de 15% da cultura é irrigada, precisando esperar o processo natural da terra para realizar a colheita. O Brasil é o terceiro país exportador de manga, perdendo somente para o México. A maior produção de manga do país provém dos Estados nordestinos da Bahia, Paraíba, Piauí e Pernambuco, e, a soma da produção deles corresponde à 36% da produção brasileira (IBGE, 2000). É interessante ressaltar que ela apresenta o menor Coeficiente Técnico de Mão-de-obra (87 homens/dia). Assim, a grande quantidade de pessoas trabalhando se deve precisamente a área colhida, que é superior à das demais frutas. A média do Nho, durante os anos analisados, foi a segunda mais alta: 852 homens/dia. A mão-de-obra na cultura da manga cresceu ao redor de 48,4%, ocasionada pela demanda interna e também pelas exportações realizadas, já que o Estado exporta manga. A queda do Nho em 1993 foi por causa da seca desse mesmo ano e em 2002 foi

o reflexo da seca de 2001 dado que é uma cultura pouco irrigada. Em 1998 houve o maior número de pessoas empregadas (1.113 trabalhadores/ano), em função da mais elevada área colhida no período estudado que se deveu à grande expansão das exportações brasileiras.

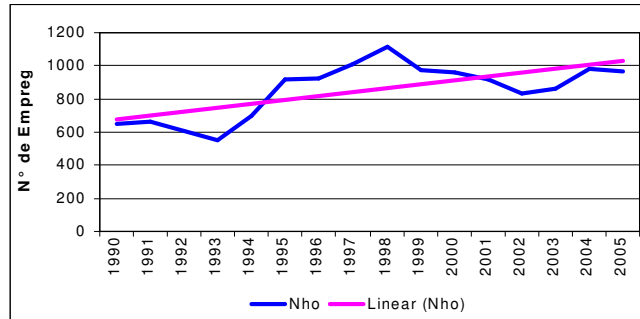


Figura 4: Paraíba - Evolução do Emprego na Produção de Manga de 1990 a 2005

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do BNB e IBGE.

4.5. Emprego Rural na produção de Maracujá

No Estado, há centralização de 80% da área estadual em três municípios: Araruna (54%), Nova Floresta (20%) e São José de Princesa (6%) (CODEVASF, 2001). A produção é destinada para o mercado estadual, abrangendo também Estados vizinhos, como, por exemplo, o Rio Grande do Norte. O emprego gerado por essa fruta aumentou significativamente, com média de trabalhadores de 624. Em 1990, 87 trabalhadores estavam ocupados na cultura, porém, em 2005, a ocupação foi de 1.585, ou seja, um acréscimo no nível de emprego de 1.721,8%. Na Figura 5 podemos ver que em 2001 houve uma queda de aproximadamente 80,8%, devido à forte seca ocorrida desse ano, dado que essa cultura só tem 45% de sua área irrigada, também por causa de pragas e doenças que atingiram esse cultivo nesse mesmo ano e em 2003.

O crescimento do emprego apresentado no final de 2003 até 2005 pode ser em decorrência do sucesso que vem tendo algumas associações de agricultores do Estado, como a Associação dos Pequenos Produtores Agrícolas do Município de Araruna (ASPPAA) que fabrica polpas com as frutas fornecidas pelos pequenos agricultores da região.

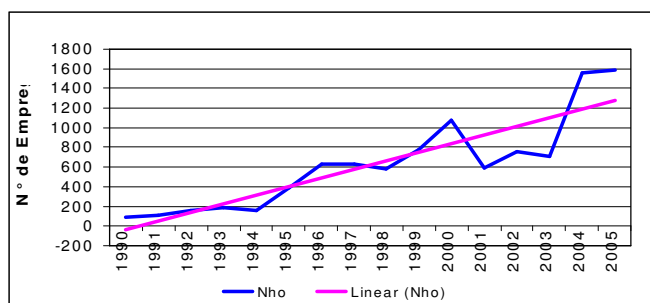


Figura 9: Paraíba - Evolução do Emprego na Produção de Maracujá de 1990 a 2005

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do BNB e IBGE.

4.6. Emprego Rural na produção de Melancia

A cultura é não irrigada, em sua grande maioria, no Estado da Paraíba, segundo os pesquisadores da Estação Experimental de Mangabeira da Emepa. No Brasil, os principais centros de produção são os Estados do Rio Grande do Sul, Bahia, Maranhão, São Paulo, Piauí, Goiás e Pernambuco. No decorrer dos anos estudados, essa fruta contribuiu relativamente pouco para a geração de emprego na Paraíba por ter um plantio bem inferior às demais estudadas até então e, como o Estado não tem vantagem na produção de tal fruta a importa de outros Estados. Assim, observando a Figura 10, pode-se perceber uma ascendência bem expressiva do emprego dessa cultura nos anos de 1996 e 1997, que pode ter sido em decorrência da diminuição da produção de outros Estados.

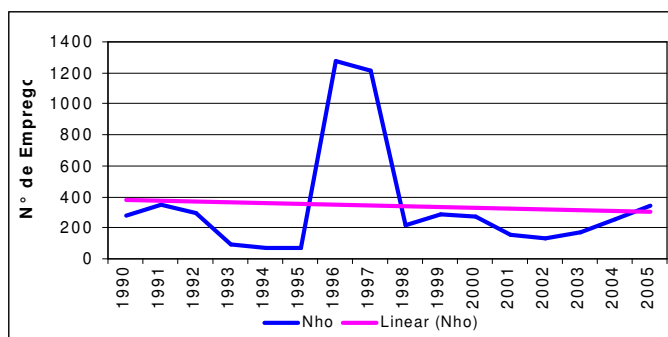


Figura 10: Paraíba - Evolução do Emprego na Produção de Melancia de 1990 a 2005

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do BNB e IBGE.

4.7. Emprego Rural na produção de Melão

O Brasil se destaca como um dos cinco produtores dessa fruta, alcançando grande relevância em regiões como a Alta Sorocabana, em São Paulo, na Salineira do Rio Grande do Norte, no extremo Sul da Bahia e no Submédio do Vale do São Francisco. No presente estudo, observamos que o melão, na maioria do tempo, foi inexpressivo, e, relativamente gerou pouco emprego na Paraíba. Seu cultivo apresenta uma média de 33

homens/dia empregados no intervalo de estudo. Grande parte da cultura no Estado é não irrigada. Então diante da Figura 11 vê-se que houve um crescimento do emprego na primeira metade do período, alcançando um pico em 1996, com 530% a mais que em 1990. Esse pico pode ter ocorrido por causa de crises relativas à produção de melão como pragas e doenças vivenciadas por seus concorrentes relativos à produção de melão como pragas e doenças, logo o Estado da Paraíba, aproveitando tal situação e a alta do dólar, aumenta sua produção de melão para exportação nessa época. Entretanto, constatou-se uma forte queda do emprego na segunda parte do período, principalmente em 1998, ano de seca intensa e de grande prosperidade do Estado do Rio Grande do Norte. Logo a Paraíba não consegue competir com o Estado do Rio Grande do Norte.

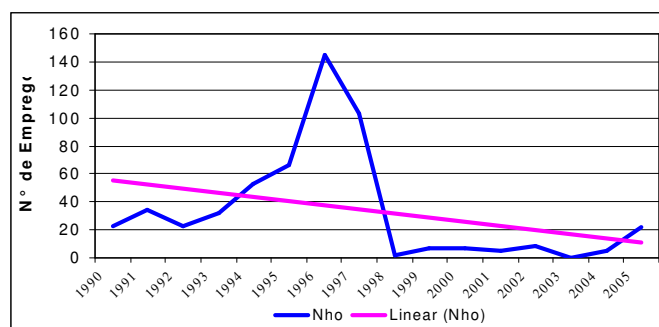


Figura 11: Paraíba - Evolução do Emprego na Produção de Melão de 1990 a 2005

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do BNB e IBGE.

4.8. Emprego Rural na produção de Pinha (Fruta-do-Condé)

No Brasil, são cultivados 6.625 ha com pinha, sendo que a região do Nordeste brasileiro é responsável por 93,23% deste total (IBGE, 2000). Atualmente, o cultivo desta fruteira se espalhou, com a ocorrência de grandes áreas nos Estados da Bahia, Pernambuco, São Paulo, Minas Gerais e Alagoas, nos quais, plantios irrigados são conduzidos com bom nível tecnológico (ARAÚJO, 1999). Na Paraíba, os 6 (seis) principais municípios, representados por Nova Floresta, Teixeira, Pitimbu, Princesa Isabel, Bernardino Batista e São José de Princesa, participam com 68% da área total do Estado plantada com pinha (COOSEPE, 2002).

A pinha tem uma média de 298 homens/dia no período estudado. Como se pode ver na Figura 12, no ano de 2001 e 2003 houve uma ligeira queda no nível de emprego em decorrência da seca que ocorreu no ano de 2001 e também por causa de pragas que afetaram tal cultura nesse mesmo período. Porém nos últimos anos da série a tendência

é de crescimento do emprego por causa do bom clima e também porque foram adquiridas as técnicas necessárias, além do aumento da demanda no país.

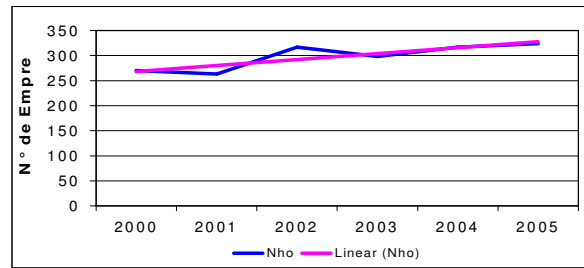


Figura 12: Paraíba - Evolução do Emprego na Produção de Pinha de 2000 a 2005

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

4.9. Emprego Rural na produção de Tangerina

O Brasil é o quarto maior produtor mundial dessa fruta e o Estado de São Paulo participa com 50% da produção total do país (EMEPA, 2006). O Estado da Paraíba apresenta uma área plantada com tangerina que totaliza 318,8 hectares. Desse total três municípios representam mais de 90%, são eles: Matinhas (45,4%), Alagoa Nova (27%) e Lagoa Seca (18,6%) (CODEVASF, 2001). Vale ressaltar que ela apresentava a menor geração de emprego dentro do grupo de frutas estudadas, de acordo com a Figura 13. A média de trabalhadores por dia foi relativamente alta: 877 trabalhadores/ano. Em 1990, eram empregadas 28 pessoas por ano no cultivo da tangerina em todo o Estado da Paraíba; esse número cresceu por volta de 6.217,9%, em 2005, em decorrência do crescimento da procura pela fruta no país. Com isso, assumiu posição de destaque, sendo a fruta que mais empregou.

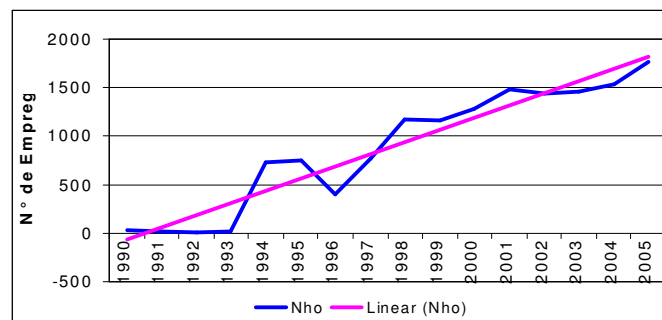


Figura 13: Paraíba - Evolução do Emprego na Produção de Tangerina de 1990 a 2005

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do BNB e IBGE.

O Estado da Paraíba foi o maior produtor dessa fruta na Região Nordeste sendo o sétimo no ranking nacional (EMEPA, 2006). A cultura da tangerina apresenta somente 3% de irrigação, mas mesmo nessas condições é uma cultura muito resistente às secas.

4.10. Emprego Rural na produção de Uva

Os principais Estados produtores de uva são: São Paulo, Bahia, Pernambuco especialmente o município de Petrolina e Pará. No Estado da Paraíba encontra-se de forma expressiva na localidade de Natuba, em que são plantados 98% do total estadual. O estudo identificou que a produção de uva gerou em média 277 empregos durante o período de 1990 e 2005, havendo um decréscimo de 35,7% no emprego em relação ao início do período estudado. O decréscimo foi relativamente alto, uma vez que o CTM é o maior verificado (348 trabalhadores/dia). Observando a Figura 14 vemos que nos anos de 1996 à 2001 houve um crescimento do Nho até o pico em 2001 que foi decorrente de uma grande precipitação de chuvas nas culturas do município de Petrolina no Estado de Pernambuco, logo a Paraíba se sobressaiu aumentando sua produção, mas ao fim da série não consegue competir e cai o número de empregos.

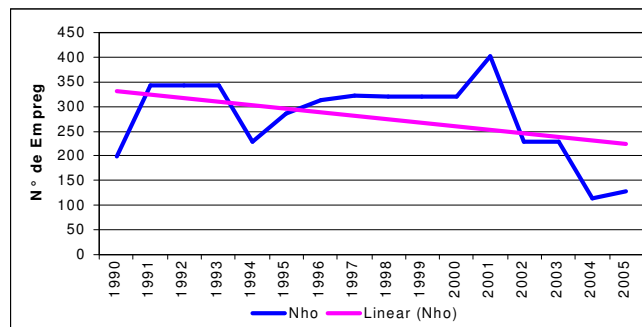


Figura 14: Paraíba - Evolução do Emprego na Produção de Uva de 1990 a 2005

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do BNB e IBGE.

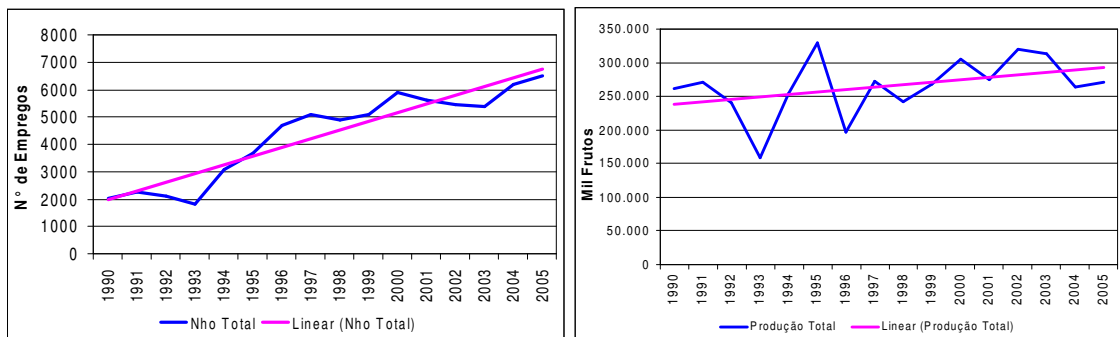
4.11. Total de empregos na fruticultura da Paraíba

O total de empregos gerados é representado pela soma dos trabalhadores por ano das seguintes frutas colhidas no Estado da Paraíba: goiaba, graviola, mamão, manga, maracujá, melancia, melão, pinha (fruta-do-conde), tangerina e uva. Verificando o total do Nho e a área total colhida, constata-se que a maior parte do emprego gerado se situava nas lavouras de manga, tangerina e mamão, respectivamente, nesse intervalo. Isso se devia, preponderantemente, às vastas extensões de terra destinadas às suas plantações. Dessa forma, há uma relação indireta entre custo de produção e área, visto

que quanto menor o custo de produção, maior a extensão de terra destinada ao cultivo dessas frutas.

Não obstante o Nho da goiaba, uva, manga, melão e melancia terem diminuído (Figura 16), a Figura 15a, que mostra o Nho Total, expressa uma linha de tendência positivamente inclinada, visto que a queda do Nho daquelas frutas foi compensada pelas demais que aumentaram o número de pessoas empregadas, especialmente a cultura da tangerina e do maracujá. O Nho da graviola e da pinha se manteve estável no intervalo em estudo.

Conforme estimado no presente estudo, geraram-se, em média 4.359 postos de trabalho por ano durante o período analisado. No início da pesquisa, em 1990, a área frutícola (3.321 hectares) demandou 2.021 empregos diretos para plantio, tratos culturais e colheita; já, em 2005, foram gerados 6.496 em 7.596 hectares. Neste sentido, houve um aumento geral de 221,4% na geração de emprego. Portanto, a realidade do estudo se aplica perfeitamente a teoria, pois quando o nível de emprego aumentou, o nível de produção cresceu significativamente, de acordo com a Figura 15b, evidenciando ser esta atividade agrícola altamente dependente do fator trabalho em nosso Estado.



a) Emprego Total

b) Produção Total

Figura 15: Paraíba - Fruticultura no período de 1990 a 2005*

* a partir de 2000 consta o Nho das frutas graviola e pinha

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do BNB e IBGE.

Contudo, essa elevação poderia ser ainda intensificada se houvesse mais incentivo à tecnologia, já que esta é capaz de otimizar a produção com um dado nível de fatores de produção, qual seja, nesse estudo, o trabalho.

Dessa forma, a implementação de técnicas relacionadas à irrigação possibilitaria a expansão do produto frutícola, pois o produtor não permaneceria tão vulnerável aos acidentes naturais, como a seca, ciclicamente presente em nossa região, bem como às

variações climáticas das estações do ano, fazendo a produtividade da terra permanecer mais estável e, por conseguinte, a geração de empregos no campo aumentar expressiva e sustentavelmente.

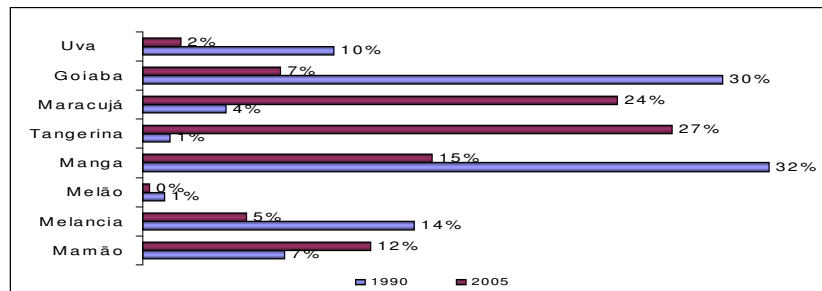


Figura 16: Participação das Frutas no Nho de 1990 e 2005

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE e BNB.

5. CONCLUSÃO

O objetivo geral dessa pesquisa foi expor a evolução do nível de emprego na fruticultura paraibana (goiaba, graviola, mamão, manga, maracujá, melancia, melão, pinha (frutido-conde), tangerina, uva) discorrendo acerca dos aspectos principais dessas culturas no período de 1990 a 2005. Pode-se observar que a fruticultura paraibana foi responsável por significativa geração de empregos ao longo do período estudado. Percebe-se um acréscimo tanto da área colhida como do número de trabalhadores por ano, no cultivo das frutas em questão. Em anos de secas, verificou-se uma diminuição da produção, e, conseqüentemente, do emprego na maior parte das frutas.

O mamão já foi mais expressivo nos anos de 1998 a 2003, porém sua participação no Nho de 1990 era apenas de 7% e, em 2005, atingiu 12%, ou seja, é uma das frutas que apresentou crescimento significativo no emprego e também na produção.

O maracujá gerava pouco emprego no início da série com apenas 4% do Nho de 1990 passando a 24% do Nho de 2005, sendo dessa forma uma das frutas, do estudo em pauta, que apresentou crescimento do emprego na atualidade. Sua produção também cresceu representando um aumento do Nho.

A cultura da tangerina obteve destaque pela evolução expressiva da sua demanda de mão-de-obra, com Nho inicial de 28 trabalhadores/ano e ao final de 1.769 trabalhadores/ano. Esta foi a fruta que mais empregou nos últimos anos, pois em 2005 ela representa um percentual de 27% do número de empregos gerados, contra 1% de 1990. Tornou-se, dentre as estudadas, a fruta que mais emprega atualmente, seguida do

maracujá e do mamão, respectivamente. Sua produção foi a maior, também, dentre as estudadas.

Os resultados observados mostram que há uma relação entre o nível crescente de emprego e o nível da produção, revelando o potencial produtivo da fruticultura paraibana e o poder da atividade na manutenção do homem no campo e conseqüente redução o êxodo rural. Entretanto, a Paraíba necessita de maior investimento em técnicas, em especialização e qualificação do trabalhador, para que as culturas não fiquem tão vulneráveis a oscilações climáticas e nem do mercado. É importante o estímulo do emprego da mão-de-obra no cultivo frutícola para que a Paraíba se sobressaia no *ranking* nordestino e nacional da produção de frutas e da geração de empregos agrícolas, auferindo melhores condições sócio-econômicas para o Estado.

6. REFERÊNCIAS

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. **Manual de orçamentos agropecuários**. Campina Grande, PB: CENOP-CDE, 1997.

CODEVASF. **Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Fruticultura no Estado da Paraíba**. Campina Grande: Codevasf, 2001.

COOSEPE. **Programa de apoio ao desenvolvimento da fruticultura no Estado da Paraíba**. Recife: Editora Universitária, 2002.

EMATER. Informações prestadas pelo agrônomo da EMATER, Sr. Pedro Paulo.

EMEPA. **Estação Experimental de Mangabeira**.

IBRAF – Instituto Brasileiro de Frutas. **Setor de frutas se moderniza para ampliar mercado**. Disponível em: <<http://www.ibraf.org.br>>. Acesso em: 15 jun. 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário da Paraíba**, 2001. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2003.

MARTINS, Alexandre Lyra. **Cotonicultura e emprego rural**: considerações sobre os efeitos do bicudo no nível de emprego rural no Nordeste (1983 - 1991). João Pessoa, Editora Universidade Federal da Paraíba, 1993.

SILVA, E.M.F (Coord.). **Estudos sobre o mercado de frutas**. São Paulo: FIPE, 1999. P. 201.

SOUZA, Jane M. G. **Fruticultura**: o mercado nacional. Fortaleza: BNB, 2000.