

# **A Agroindústria Canavieira Paraibana: Implicações da Crise no Emprego e na Arrecadação Tributária na Década de 1990**

## **Keynis Cândido de Souto**

- Mestranda do Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco.
- Graduada em Economia – UFPB.

## **Guilherme de Albuquerque Cavalcanti**

- Universidade Federal da Paraíba.
- Doutor em Economia pela Universidade de Ciências Sociais de Grenoble – França.
- Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia – PPGE.

## **Mércia Santos da Cruz**

- Doutoranda pelo CAEN.
- Mestre em Economia da Empresa – UFPB.
- Graduada em Economia – UFPB.

## **Resumo**

---

O objetivo do trabalho é identificar as implicações socioeconômicas da crise na agroindústria canavieira paraibana na década de 1990. Os dados foram obtidos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Associação dos Plantadores de Cana-de-Açúcar da Paraíba, Secretaria de Planejamento do Estado da Paraíba e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Os resultados mostram que as principais conseqüências da crise na agroindústria canavieira paraibana foram a queda no número de empregos, que estimulou o êxodo rural e a redução na renda, dada pelo encerramento das atividades de seis unidades industriais. Com isso, a produção caiu e a arrecadação tributária do Estado apresentou uma diminuição significativa, principalmente nos setores primário e secundário.

## **Palavras-chave:**

---

Cana-de-açúcar-Agroindústria; Cana-de-açúcar-Paraíba; Agroindústria-Paraíba.

## 1 – INTRODUÇÃO

O termo agroindústria designa um conjunto de empresas que utilizam matéria-prima agrícola transformando-a industrialmente em diversos bens. Para a agroindústria canaveieira, a principal fonte de matéria-prima é a cana-de-açúcar, uma gramínea do gênero *Saccharium*, originária do Sudeste Asiático. Esta indústria apresenta uma complexa cadeia produtiva, em cuja linha estão o açúcar, álcool anidro, álcool hidratado e seus subprodutos e derivados.

No Brasil, a importância da cultura da cana-de-açúcar remonta aos tempos do Brasil Colônia, marcando o processo de formação e de consolidação do país. Trazida do Oriente, foi a primeira atividade econômica desenvolvida neste território, sendo implantada nas ilhas tropicais do Atlântico inicialmente na costa nordestina – Pernambuco e Bahia –, expandindo-se posteriormente para as demais regiões da colônia (ANDRADE, 1994).

Desde sua implantação no país, a atividade canaveieira apresentou um significativo progresso, passando de um sistema de produção baseado na exploração da terra e da mão-de-obra (sistema escravista) para um patriarcalismo semicapitalista e, finalmente, para o capitalismo em sua plenitude dos dias atuais. Esta evolução apresentou uma estreita relação com acontecimentos políticos e econômicos nacionais e internacionais, tendo também forte intervenção estatal por meio de políticas de incentivo e proteção ao setor. Todavia, apesar deste importante papel desempenhado pelo Estado, o desenvolvimento da agroindústria canaveieira apresentou momentos de elevada euforia e grandes períodos de crise.

No início dos anos 1960, o rompimento americano com Cuba ocasionou a abertura do mercado preferencial dos Estados Unidos, que pagava preços mais elevados, aos países latino-americanos. Porém, tal estímulo foi passageiro, pois os Estados Unidos e demais países tradicionais importadores do açúcar incentivaram a sua produção açucareira ou a substituição deste por adoçantes. “O Brasil, que elevava consideravelmente a sua produção em razão das exportações, ao crescer a sua participação no mercado mundial de 1963 a 1981, [...] viu, a partir daí, a produção cair para percentuais modestos” (ANDRADE, 1994).

Paralelamente a tais acontecimentos, o governo criava programas de incentivo para garantir o funciona-

mento do setor, como o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), o Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar (Planalçúcar), o Programa Nacional do Alcool (Proálcool). O IAA foi criado em 1933 com o objetivo de controlar a atividade produtiva do setor pelo preço e por quotas de produção. Em 1973, foi lançado o Planalçúcar, programa voltado para a pesquisa de novas variedades de cana (ANDRADE, 1994). Devido à crise do petróleo, o governo criou, em 1975, o Proálcool, estimulando a produção de álcool por via de incentivos financeiros e crédito subsidiado.

Na Paraíba, a cultura da cana-de-açúcar foi implantada a partir de 1586. No primeiro momento, a atividade se expandiu em um ritmo regular e não era vista apenas como um elemento de ordem econômica, mas também de poder e *status*. Só na década de 1970, mais precisamente com a criação do Proálcool, é que a agroindústria canaveieira paraibana conseguiu expandir-se significativamente. Esta expansão provocou o aumento da produção e da área cultivada e registrou a importância da lavoura da cana-de-açúcar na produção agrícola estadual, na geração de renda e na ocupação de parcela expressiva do pessoal nas atividades agropecuárias, contribuindo para o desenvolvimento econômico do Estado.

Posteriormente, nos anos 1980, o setor sucroalcooleiro foi o único a atravessar boa parte desta década apresentando níveis de crescimento positivo. O número de destilarias se expandiu; em 1980, existiam oito unidades e, em 1989, já eram 14 unidades, um reflexo do Proálcool, que foi recebido com grande euforia no Estado (FERNANDES; AMORIM, 1999).

A partir de meados dos anos 1980, inicia-se um quadro de declínio da produção e uma tendência recessiva que levou o setor a iniciar uma nova crise. Na década de 1990, este quadro se agravou, com a crise atingindo o setor em toda a cadeia produtiva e, além da redução progressiva das políticas de apoio, uma série de outros fatores que influenciaram no funcionamento do setor, como os períodos de seca que assolaram a região Nordeste, e a Paraíba em particular, em quase toda a década de 1990. Estes fatos contribuíram para intensificar a crise, provocando o encerramento das atividades de várias unidades produtivas (usinas, destilarias), reduzindo a produção e o número de empregos.

Diante do exposto, o presente trabalho propõe-se a identificar as implicações socioeconômicas da crise na

agroindústria canavieira paraibana na década de 1990. No que concerne à sua estrutura, além desta introdução o trabalho contém mais quatro seções. A primeira apresenta a fundamentação teórica do trabalho; a segunda traz as considerações metodológicas contendo a definição de zona canavieira, além da relação dos materiais e métodos utilizados na pesquisa; a terceira seção contém a apresentação dos resultados mostrando as principais características da Região Canavieira da Paraíba, as principais implicações socioeconômicas da crise no setor sucroalcooleiro paraibano, destacando a queda no nível de emprego, na renda e na arrecadação tributária. Por fim, apresenta-se a conclusão extraída desse estudo.

## 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As duas teorias que servem de base para esse trabalho são a de inspiração neo-schumpeteriana e a teoria neocorporativista. O uso deste referencial teórico justifica-se por dois motivos: primeiro, a década de 1990 marca um período de mudança do paradigma subvencionista – modelo de solução de problemas políticos, técnicos e econômicos, em que o Estado age como subvencionador do segmento produtivo que recebe seu auxílio – para o paradigma tecnológico, que impôs a diferenciação através do progresso técnico. Sendo assim, faz-se necessário verificar o modo de adaptação das firmas à nova realidade.

### 2.1 – Os Neo-schumpeterianos

Na visão neo-schumpeteriana, a atividade econômica está voltada para o lucro, o qual, na ausência das inovações, pode ser “diluído”. Por isso, cada unidade econômica, em busca de lucro, esforça-se permanentemente para inovar e diferenciar-se das demais. Surge assim, o processo de concorrência e seu principal atributo, a competitividade, que exige das empresas capacidade inovativa e adoção de novas tecnologias (POSSAS, 1996).

Neste sentido, os autores neo-schumpeterianos têm efetuado um conjunto de esforços para entender como ocorre o processo de mudança tecnológica e organização industrial, no que se refere ao papel desempenhado pelas firmas. Toda substituição técnica adotada tem de ser vista em sua interação com as mudanças organizacionais; elas acontecem paralelamente a mudanças gerenciais e de mercado, superando a visão tradicional que tratava a firma como um agente passivo aos estímulos exógenos do mercado (GADELHA, 1994).

Toda esta análise está focada na firma, pois ela é considerada o *locus* institucional onde se dá concretamente o processo de geração e difusão de inovações (GADELHA, 1994). No entanto, não se pode esquecer um aspecto importante na busca de competitividade pelas firmas.

Cada empresa é parte integrante de um sistema econômico que favorece ou restringe a realização do seu potencial competitivo de modo que o desempenho alcançado, as estratégias praticadas e a capacitação acumulada não dependem exclusivamente das condutas adotadas pelas empresas. (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1997).

Portanto, a habilidade das firmas em adotar estratégias que favoreçam seu desempenho competitivo só é válida quando em conformidade com as regras do sistema no qual estão inseridas. Este sistema resulta das regulamentações e normas para mercados, indústrias e empresas, envolvendo um *mix* de instituições públicas e privadas (BAPTISTA, 1997).

Dentro deste sistema, foram definidos três grupos de fatores que são considerados determinantes da competitividade. São eles os empresariais, os estruturais e os sistêmicos (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1997). Os fatores empresariais são aqueles sobre os quais a empresa detém poder de decisão, correspondem basicamente ao estoque de recursos acumulados pela empresa e às estratégias de ampliação desses recursos por ela adotadas. São constituídos por: a) Inovação; b) Gestão; c) Recursos humanos e; d) Produção.

Já os fatores estruturais são aqueles sujeitos à intervenção da empresa, porém com capacidade de intervir de forma limitada pela mediação do processo de concorrência, estando, por isso, parcialmente sob sua área de influência. São compostos por: i) a configuração da indústria; ii) o regime de incentivos e regulação da concorrência; e iii) o mercado (envolve fatores como o tamanho e o dinamismo, taxas de crescimento, distribuição geográfica e faixas de renda, o grau de sofisticação tecnológica e o acesso a mercados internacionais)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Para os autores neo-schumpeterianos, o mercado é o elemento mais essencial dos fatores estruturais. Ele é tratado como um ambiente de seleção, como um instrumento, não de ajuste ao equilíbrio por eliminação de diferenças, mas de evolução e até de progresso técnico e material, “mediante o processo seletivo e filtrante, via concorrência, das inovações e assimetrias que a própria concorrência engendra no âmbito das estratégias e decisões empresariais” (POSSAS, 1996).

Os fatores sistêmicos são externos à empresa; por isso, ela tem pouca ou nenhuma possibilidade de intervir. Eles constituem parâmetros do processo decisório, podendo ser hierarquizados em três níveis, a saber: a) Legais-regulatórios; b) Infra-estruturais; e c) Político-institucionais.

Os fatores legais-regulatórios estimulam a criação e consolidação de um ambiente competitivo, usando instrumentos de regulação relativos à defesa da concorrência e do meio ambiente; do comércio exterior (tarifários) e de fluxos de capital externo. Os infra-estruturais são fatores que provêm as chamadas externalidades à competitividade das empresas. Compreendem condições adequadas de transportes, energia e comunicação; de educação básica e qualificação da mão-de-obra; das novidades da tecnologia e de infra-estrutura científica e tecnológica. São subordinados predominantemente a ação das políticas públicas.

Os fatores político-institucionais associam-se à estrutura das instituições e às políticas governamentais que afetam o ambiente econômico. Compreendem as políticas macroeconômicas (cambial, comercial, fiscal, monetária e creditícia) e as políticas de fomento e promoção (incentivos à ciência e à tecnologia, pesquisa e desenvolvimento-P&D, à reestruturação e à modernização, por via do poder de compra do governo etc.).

A ênfase dada aos condicionantes sistêmicos como essencial na determinação da competitividade, sem prejuízo dos fatores internos à empresa e dos setoriais, reflete a importância de constituir e preservar um ambiente econômico competitivo que favoreça sucessivamente o exercício de pressões concorrenciais sobre as empresas, quaisquer que sejam as estruturas de mercado (oligopolistas ou não) vigentes (POSSAS, 1996).

Entre os considerados como determinantes da competitividade, aspectos como a concorrência por inovação de produtos e processos, a flexibilidade produtiva e a introdução de novas tecnologias são considerados como de maior potencial competitivo. Destes, a introdução de novas tecnologias tem recebido maior atenção principalmente nas últimas décadas, à medida que novos paradigmas ganharam espaço nas atividades econômicas.

A tecnologia tem sido bastante discutida como principal fator que impulsiona a competitividade empresarial. Seus conceitos vêm sendo utilizados para avaliar o de-

sempenho das empresas e de segmentos econômicos (QUIRINO, 2001). A estratégia tecnológica é conceituada como o método utilizado por uma empresa para o desenvolvimento e uso de tecnologia. Ela é considerada apenas uma parte da estratégia competitiva geral, devendo ser consistente e reforçada por outras atividades de valor (PORTER, 1991).

A importância dada às estratégias tecnológicas tem levado as empresas a introduzirem com maior intensidade a tecnologia em todo seu processo de produção como forma de elevar seu desempenho. Este comportamento estratégico assume diversas formas.

Quanto ao papel do licenciamento tecnológico, este pode ter uma importância fundamental na estratégia competitiva da empresa, pois pode permitir o acesso a tecnologias geradas por outras empresas ou, o contrário, outras empresas tendo acesso a tecnologias desenvolvidas internamente.

É importante destacar que a difusão de novas tecnologias não ocorre por um simples “contágio” ou pela propagação de informações, nem tampouco é possível hierarquizar as estratégias tecnológicas adotadas. Tudo isso é resultado de um conjunto de fatores que são condicionados pelos conhecimentos e estrutura organizacional das firmas. Cada uma possui capacidades específicas, podendo obter um grau diferenciado de sucesso em estratégias tecnológicas semelhantes e isto pode ser determinante para o surgimento de vantagens competitivas diferentes entre elas. A firma possui uma história e esta história, por um processo de aprendizado, consubstancia-se em capacitações particulares que levam à obtenção de vantagens competitivas (CHANDLER *apud* GADLHA, 1994).

A aptidão de uma firma em aprender observando sua história e sua rotina para se tornar mais capacitada é considerada como um ativo estratégico: capacitação tecnológica básica, que, associada com os ativos complementares específicos (aqueles de difícil reproduzibilidade), é uma fonte básica de geração de vantagens competitivas por parte da firma.

Trata-se de ativos: i) essencialmente intangíveis (capacitações tecnológicas, operacionais e organizacionais); i.i) difíceis (ou mesmo impossíveis) de serem reproduzidos, transferidos ou transacionados no mercado porque são resultados de processos de aprendi-

zados complexos, incorporados nas rotinas das firmas (BAPTISTA, 1997).

A capacitação ou competência econômica de uma empresa não pode ser entendida apenas como a sua habilidade em adotar estratégias competitivas ou em identificar e explorar oportunidades de negócios existentes – ou seja, a eficiência em resolver os problemas (tecnológicos, operacionais e organizacionais) associados à exploração de oportunidades “dadas” pelo mercado – mas, principalmente, como a aptidão de criar e explorar novas oportunidades de mercado, e do poder de valorizar seu capital ao longo do tempo (BAPTISTA, 1997).

A luta para se destacar ou pelo menos se manter no mercado competindo igualmente com seus concorrentes e a busca pela valorização do capital leva cada empresário a procurar seguir todas as regras estratégicas do ambiente econômico no qual está inserido.

Para a teoria neo-schumpeteriana, a regra básica que todas as empresas devem seguir é a inovação, seja ela em forma de introdução de novos bens, do surgimento de novos mercados ou através de novas tecnologias de produção. No entanto as inovações e o progresso técnico sempre implicam altos custos e fortes efeitos colaterais negativos: “[...] é típico do processo competitivo e inovativo capitalista gerar ganhadores e perdedores ‘destruição criativa’ de ativos, de capacidade produtiva, empresas e emprego, e até graves crises” (POSSAS, 1996).

Esta destruição pode provocar uma insatisfação social; por isso o Estado passa a ser um agente fundamental na intermediação dos interesses dos diversos grupos da sociedade. A análise de como se dá esta intermediação é objeto da teoria neocorporativista.

## 2.2 – A Teoria Neocorporativista

A teoria neocorporativista fundamenta-se nos princípios do corporativismo, doutrina que surgiu no final do século XIX como reação ao liberalismo e ao socialismo. Os corporativistas consideravam a luta de classes artificial e capaz de fragmentar a sociedade; por isso, deveria ser destruída por meio da harmonização dos interesses conflitantes oriundos do capitalismo.

Este é o principal fundamento do corporativismo: ele prega a conciliação dos desajustes que surgem na economia de mercado e dos conflitos sociais, através da cri-

ção de associações das classes produtoras, organizadas em corporações, para regulamentar as relações entre capital e trabalho sob a fiscalização do Estado (SANDRONI, 1994). Sob este aspecto, a harmonia entre as diferentes classes sociais seria realizada pelas corporações, compostas das classes produtoras, e pelo Estado, estabelecendo-se assim a relação entre o Estado e o capital.

No neocorporativismo, o princípio de “orquestração” de interesses continua sendo o ponto essencial, porém as classes produtoras estão cada vez mais organizadas e aumentam as diferenças entre as classes sociais, sendo comum cada classe objetivar resultados particulares no processo de conciliação dos interesses, exercendo uma pressão sobre os conflitos e ampliando a necessidade da intervenção estatal. Este enfoque permite analisar como ocorre esta intervenção e como os diferentes grupos de interesses giram em torno do Estado, tendo como âncora as políticas setoriais (BELIK *apud* SHIKIDA, 1998).

O Estado entra para facilitar o jogo de interesses, especialmente dos interesses privados. Esta intervenção se justifica porque os custos decorrentes dessa intermediação são relativamente baixos e porque o Estado consegue ampliar sua área de atuação modificando o jogo de interesses privado para privado-público (SHIKIDA, 1998).

A relação entre o Estado e os grupos de interesses ocorre na forma de um intercâmbio político. De um lado, os representantes da classe privada procuram influenciar as autoridades do governo com o objetivo de provocar decisões que as favoreçam; no sentido inverso, o governo procura influenciar na articulação dos interesses privados (SOTO *apud* SHIKIDA, 1998). Este intercâmbio político apresenta-se, para os agentes envolvidos, como um elemento essencial facilitador das decisões que devem ser tomadas para a realização dos objetivos individuais do governo e do setor privado.

Para o setor privado, a intervenção do Estado “serve como mecanismo de organização de interesses entre os agentes econômicos, de forma a minimizar a existência de incertezas” (SHIKIDA, 1998). Para o Estado, a articulação com o setor privado através de políticas públicas, é uma forma de garantir a manutenção da acumulação de capital e impulsionar o processo de desenvolvimento econômico. Para muitos autores, esta relação traz bene-

fícios apenas para o governo e para a classe privada e não para todas as classes da sociedade.

### **3 – METODOLOGIA DA PESQUISA**

Esta pesquisa tem como cenário o Estado da Paraíba, abrangendo todos os produtores de açúcar e álcool na década de 1990.

Assim, para a realização deste trabalho, a definição de Zona Canavieira Paraibana considerou apenas aqueles municípios que desenvolveram alguma atividade canavieira em maior ou menor escala no período 1990-2000, ou seja, aqueles que geravam 4% ou mais da produção estadual de cana-de-açúcar e/ou dedicavam no mínimo 10% de sua área agrícola total plantada com essa cultura.

Após essa definição, o procedimento metodológico adotado para elaborar a pesquisa correspondeu a uma investigação da literatura existente sobre a agroindústria canavieira da Paraíba na década de 1990, enfocando as implicações sociais e econômicas da crise.

Na primeira fase da pesquisa, foi feita a revisão da literatura e de documentos que tratassem da agroindústria canavieira paraibana na década de 1990. Posteriormente, realizou-se a definição de variáveis qualitativas, como número de empregos, população dos municípios e arrecadação tributária. Foram realizadas também a consolidação dos resultados, a análise crítica dos dados tabulados e a análise qualitativa dos resultados obtidos.

Os dados quantitativos foram obtidos junto a instituições como: a Associação dos Plantadores de Cana da Paraíba (Asplan/PB); a Secretaria de Planejamento do Estado da Paraíba (Seplan); o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea); e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para uma maior clareza dos efeitos, sociais e econômicos, da queda no nível de emprego, utilizou-se o Índice Municipal de Desenvolvimento Humano (IDH-M) dos municípios canavieiros e seus componentes (renda, longevidade e educação) comparando com o IDH do Estado (séries 1980, 1991 e 2000). O IDH resulta da média aritmética simples dos indicadores de educação, longevidade e renda, e mede os níveis de bem-estar individual e social da população. Ele se fundamenta na metodologia desenvolvida pelas Nações Unidas e é cal-

culado pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea).

Nos dados referentes à arrecadação tributária da agroindústria canavieira do Estado, para os anos 1990-1993, foi realizada a conversão dos valores para a moeda recente (Real) e, em seguida, os valores de 1990 a 2000 foram deflacionados, utilizando-se o Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna (IGP-DI) obtido do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). O ano-base determinado foi o ano de 2000.

## **4 – IMPLICAÇÕES SOCIOECONÔMICAS DA CRISE NA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA PARAIBANA NA DÉCADA DE 1990**

### **4.1 – Características da Zona Canavieira da Paraíba**

De acordo com a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), a área canavieira da Paraíba ocupa aproximadamente 13% da área total do Estado, abrange um total de 35 (trinta e cinco) municípios, sendo distribuídos em duas Mesorregiões: Mata Paraibana e Agreste Paraibano (PARAÍBA, 1999).

A Mata Paraibana é composta de quatro microrregiões, que são: João Pessoa, Litoral Norte, Litoral Sul e Sapé, compondo um total de 19 municípios. O Agreste Paraibano concentra as microrregiões do Brejo Paraibano, Guarabira e Itabaiana, somando um total de 16 municípios. Na Paraíba, a cana-de-açúcar é cultivada nas regiões dos Tabuleiros Costeiros, que contribuem com cerca de 95% de toda a produção, e na região do Brejo, onde predominam os pequenos produtores, que formam um número expressivo de fornecedores. (ASSOCIAÇÃO..., [199-]). Quanto à topografia, a região dos Tabuleiros Costeiros é caracterizada por uma topografia plana, porém com solos pobres. Na região do Brejo os solos são mais férteis, contudo, possui uma topografia acidentada, limitando a mecanização.

Em termos econômicos, a produção de cana tem importância significativa, participa com 32,1% do valor bruto da produção agrícola estadual, representando 50,2% do valor das culturas temporárias do Estado e 44,3% das lavouras temporárias e permanentes. (ASSOCIAÇÃO..., [199-]). Acredita-se que, nestes municípios, a base da economia está fortemente correlacionada com a

atividade sucroalcooleira, garantindo a manutenção de uma grande quantidade de empregos, diretos e indiretos, e, conseqüentemente, da renda destas populações.

## 4.2 – Crise no Setor e Implicações no Emprego

Toda crise tem efeitos perversos sobre a população. No caso da agroindústria canavieira não poderia ser diferente. A crise que atingiu este setor por toda a década de 1990 provocou perdas significativas para diferentes classes da sociedade, desde a classe de trabalhadores até os produtores rurais e empresários do setor, bem como, para o Estado. Esta subseção analisa a queda no nível de emprego como uma das conseqüências da crise que atingiu o setor.

Na análise, destacou-se o desemprego como sendo o principal efeito da crise, pois, a partir dele, podem surgir diversos outros problemas sociais. Buscou-se ainda mostrar alguns destes problemas, como o êxodo rural e a queda na renda e suas implicações para o Estado.

No domínio social, a importância da cultura da cana-de-açúcar é reconhecida pela quantidade de empregos que gera no Estado, garantindo a sobrevivência de um grande número de pessoas que têm a cana-de-açúcar como sua única fonte de emprego e renda, mesmo em período de reduzido desempenho da produção (PARAÍBA, 1999).

A crise que atingiu o setor canavieiro provocou o encerramento das atividades de várias unidades industriais, implicando a destruição de uma das maiores fontes de geração de emprego rural na Paraíba e produzindo um intenso declínio na absorção de mão-de-obra.

(CAMPOS, 2001). A Tabela 1 apresenta a quantidade de pessoas empregadas na agroindústria canavieira e o número de unidades industriais, usinas e destilarias, de 1990 a 2000.

Na safra 1989/90 havia no Estado 16 (dezesseis) unidades industriais – 7 (sete) usinas e 9 (nove) destilarias – e 62.611 trabalhadores empregados no setor. No período que vai de 1990/91 a 1993/94, houve uma redução significativa no número de empregados, chegando, neste último período, a apenas 27.180 pessoas. Uma queda de 56,5% (35.431) em relação ao total de 1989/90. Esta queda acompanhou o encerramento das atividades de seis unidades industriais, caindo de dezesseis para dez unidades em 1993/94 – quatro usinas e seis destilarias.

Este período corresponde à fase de desaceleração e crise nas atividades da agroindústria canavieira, iniciada em 1986, caracterizada pela progressiva redução dos subsídios e investimentos públicos e pela crise do Proálcool, programa que estimulou consideravelmente as atividades no setor paraibano. Além disso, o período coincide também com a grave seca que atingiu a Paraíba em 1993.

A partir de 1994, observa-se uma elevação no total de empregados no setor, chegando a cinquenta mil trabalhadores em 1997/98, e reduzindo-se para quarenta mil nas duas últimas safras (1998/99 e 1999/2000). Um total inferior em 36%, quando comparado à safra 1989/90. Já o número de unidades industriais permaneceu relativamente constante de 1994 a 2000.

**Tabela 1 – Quantidade de Unidades Industriais e Número de Empregados por Safra na Indústria Sucroalcooleira. Estado da Paraíba – 1989/90 a 1999/2000**

Safra	Num. de unidades industriais			Num. de empregados no setor
	Usinas	Destil.	Total	
89/90	7	9	16	62.611
90/91	6	9	15	57.125
91/92	6	9	15	55.194
92/93	4	9	13	48.653
93/94	4	6	10	27.180
94/95	3	6	9	41.267
95/96	3	7	10	42.330
96/97	3	7	10	50.000*
97/98	3	7	10	50.000*
98/99	3	6	9	40.000*
99/2000	3	7	10	40.000*

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Asplan. (\* Estimativa).

No período analisado, a taxa de crescimento geométrico do número de empregados na agroindústria canavieira foi negativa, com um percentual de queda de -3,98% a.a.

Nos dois últimos Censos Agropecuários realizados (1985, 1995/96), evidenciou-se um pouco da importância do setor canavieiro como gerador de emprego no Estado.

No censo de 1985 – ano que corresponde ao final da fase de expansão acelerada das atividades do setor – o valor absoluto de pessoas ocupadas, não-assalariadas, trabalhando em atividades agropecuárias na zona canavieira, foi 111.958 pessoas e, no “resto” do Estado, foi 542.101 trabalhadores. Estes valores, quando comparados com os valores do censo de 1995/96, mostram que houve uma queda significativa de 98.469 pessoas ocupadas, não-assalariadas, na zona canavieira, cujo valor absoluto, neste censo, foi 13.489 pessoas, enquanto no “resto” do Estado foi 466.489 trabalhadores.

Nestes dez anos, as pessoas ocupadas assalariadas e não-assalariadas nas atividades agropecuárias tiveram uma taxa de variação negativa de -19,1% a.a. na zona canavieira, enquanto no “resto” do Estado, a redução foi de apenas -1,57% a.a. (CAMPOS, 2001).

A queda no nível de emprego no campo provocou uma intensa movimentação da população. Isto pode ser visto analisando a variação ocorrida na população urbana e rural dos 35 principais municípios que exerciam alguma atividade canavieira no período estudado. Estes dados se encontram na Tabela 2.

Em 1991, a população total desses municípios, em conjunto, era de 688.353 habitantes, representando cerca de 21,5% da população do Estado naquele ano.

Desse total, 59,1% habitavam a zona urbana (206.607 habitantes) e 40,9%, a zona rural (281.746 habitantes). Em 2000, a população dos municípios totalizou 692.227 habitantes, representando 21,6% da população do Estado. Destes, 67,9% da população habitavam a zona urbana e apenas 32,1% passaram a viver na zona rural.

De 1991 a 2000, a população total da área canavieira cresceu 0,6% (0,06% a.a.), a população urbana aumentou em 15,6% (1,56% a.a.), com incremento de 63.378 habitantes.

Por sua vez, a população rural perdia um contingente de 59.505 habitantes, decrescendo de -21,1% (-2,11% a.a.). Aqui, deve-se destacar que alguns desses municípios já apresentavam, em 1991, um grau de urbanização elevado, como Santa Rita (81,0%), Mari (83,0%), Guarabira (84,3%) e Juripiranga (88,8%), Mataraca (77,5%) Cuitegi (78,3%), enquanto outros tinham uma elevada taxa de ruralização, a exemplo de Caldas Brandão (70,5%), Araçagi (73,8%) e Bananeiras (75,1%). Porém, no geral essa movimentação pode ser associada ao período de crise enfrentado pela economia canavieira do Estado.

A migração dessa população do campo para as cidades para fugir do desemprego nem sempre representava maiores oportunidades de trabalho ou melhores condições de vida. Na realidade, a intensidade com que se deu esta movimentação acarretou um desequilíbrio entre o crescimento da população e a estrutura urbana, pressionando a taxa de desemprego e provocando queda no nível de renda.

Este desequilíbrio acontecia devido ao fato de que as cidades receptoras deste fluxo não dispunham de capacidade para produzir empregos e serviços urbanos que atendessem às necessidades básicas da população e lhes garantissem condições dignas de sobrevivência.

Tudo isso resultava em problemas para os municípios, como o aumento do desemprego, o subemprego e ainda dificuldades com habitação, saneamento, saúde e educação, obstaculizando o desenvolvimento social perseguido (PARAÍBA, 1999).

A análise do nível de bem-estar da população residente dos municípios canavieiros em aspectos como renda, educação e longevidade é possível através da observação do IDH-M (Índice Municipal de Desenvolvimento Humano).

A Tabela 3 apresenta os dados referentes ao IDH-M para os períodos de 1980, 1991 e 2000. Observa-se uma tendência à divergência dos valores do IDH-M no período 1980-2000.

Em 1980, os municípios que apresentaram maior IDH-M foram, respectivamente, Guarabira, com diferenciação de 0,405, e Pitimbu, com 0,403; e os de menor IDH-M foram Itapororoca e Pilõesinhos com diferenças de 0,229 e 0,241, respectivamente.



**Tabela 2 – População dos Principais Municípios Produtores de Cana-de-Açúcar. Estado da Paraíba – 1991, 2000**

MUNICÍPIOS	Pop.TOTAL1		Pop.URBANA2		% doTOTAL2/1		Pop.RURAL3		% doTOTAL3/1	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Baía da Traição	5.358	6.483	2.646	2.972	49,4	45,8	2.712	3.511	50,6	54,2
Itapororoca	13.435	14.633	5.714	8.206	42,5	56,1	7.721	6.427	57,5	43,9
Jacaraú	18.344	14.117	6.178	7.113	33,7	50,4	12.166	7.004	66,3	49,6
Mamanguape	49.887	38.772	29.897	30.754	59,9	79,3	19.990	8.018	40,1	20,7
Mataraca	4.990	5.500	3.868	4.818	77,5	87,6	1.122	682	22,5	12,4
Rio Tinto	27.127	22.311	15.956	13.284	58,8	59,5	11.171	9.027	41,2	40,5
Cruz do Espírito Santo	12.651	14.081	4.493	5.890	35,5	41,8	8.158	8.191	64,5	58,2
Juripiranga	9.405	9.647	8.348	8.657	88,8	89,7	1.057	990	11,2	10,3
Mari	20.702	20.663	17.178	17.420	83,0	84,3	3.524	3.243	17,0	15,7
Pilar	13.773	10.274	6.990	6.975	50,8	67,9	6.783	3.299	49,2	32,1
São Miguel de Taipu	4.213	6.086	2.531	2.741	60,1	45,0	1.682	3.345	39,9	55,0
Sapé	58.515	47.353	34.231	35.516	58,5	75,0	24.284	11.837	41,5	25,0
Conde	10.391	16.413	3.269	10.266	31,5	62,5	7.122	6.147	68,5	37,5
Lucena	7.699	9.755	5.442	8.027	70,7	82,3	2.257	1.728	29,3	17,7
Santa Rita	94.413	115.844	76.490	100.475	81,0	86,7	17.923	15.369	19,0	13,3
Alhandra	13.270	15.914	6.718	8.942	50,6	56,2	6.552	6.971	49,4	43,8
Caaporã	15.007	18.441	8.406	11.936	56,0	64,7	6.601	6.505	44,0	35,3
Pedras de Fogo	26.614	25.861	12.876	13.910	48,4	53,8	13.738	11.951	51,6	46,2
Pitimbu	9.463	13.927	5.925	7.911	62,6	56,8	3.538	6.016	37,4	43,2
Alagoa Grande	30.128	29.169	15.979	16.847	53,0	57,8	14.149	12.322	47,0	42,2
Alagoa Nova	22.337	18.575	7.634	8.301	34,2	44,7	14.703	10.274	65,8	55,3
Areia	28.130	26.131	12.905	13.471	45,9	51,6	15.225	12.660	54,1	48,4
Bananeiras	23.157	21.810	5.760	7.590	24,9	34,8	17.397	14.220	75,1	65,2
Borborema	4.184	4.730	2.679	3.037	64,0	64,2	1.505	1.693	36,0	35,8
Pilões	7.894	7.800	2.490	2.793	31,5	35,8	5.404	5.007	68,5	64,2
Serraria	9.561	6.678	2.893	3.165	30,3	47,4	6.668	3.513	69,7	52,6
Alagoinha	11.075	11.833	5.898	7.789	53,3	65,8	5.177	4.044	46,7	34,2
Araçagi	18.369	18.095	4.821	5.921	26,2	32,7	13.548	12.174	73,8	67,3
Belém	15.645	16.605	11.285	13.200	72,1	79,5	4.360	3.405	27,9	20,5
Cuitegi	6.989	7.254	5.469	5.678	78,3	78,3	1.520	1.576	21,7	21,7
Guarabira	48.654	51.482	41.025	44.068	84,3	85,6	7.629	7.414	15,7	14,4
Pilõesinhos	5.391	5.430	2.034	2.298	37,7	42,3	3.357	3.132	62,3	57,7
Pirpirituba	10.596	10.198	7.081	7.518	66,8	73,7	3.515	2.680	33,2	26,3
Caldas Brandão	4.522	5.155	1.336	2.695	29,5	52,3	3.186	2.460	70,5	47,7
Itabaiana	26.464	25.207	20.162	19.801	76,2	78,6	6.302	5.406	23,8	21,4
Total	688.353	692.227	406.607	469.985	59,1	67,9	281.746	222.241	40,9	32,1

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Em 1991 e 2000, Guarabira continuou com o maior valor, 0,471 no primeiro período e 0,659 no segundo, enquanto o menor, em ambos os períodos, foi o de São Miguel de Taipu.

Observa-se pelos dados da Tabela 3 que, no geral, o IDH-M apresentou elevação entre 1980-1991 e em 1991-2000 para todos os 35 (trinta e cinco) municípios canavieiros, com exceção de Mataraca, que apresentou queda entre 1980-1991 de 0,401 para 0,383, Caaporã de 0,381 para 0,361 e Pitimbu de 0,403 para 0,382.

Já a análise dos componentes do IDH-M – renda, educação e longevidade – mostra que o IDH-M renda foi o que apresentou pior resultado. Entre 1980-1991, dos 35 municípios canavieiros, ele só cresceu em cinco – Bananeiras, Itapororoca, Pedras de Fogo, Borborema e Caldas Brandão; nos demais, ele foi decrescente. No período de 1991-2000, houve uma elevação do IDH-M renda em todos os municípios.

Para os componentes longevidade e educação, o resultado foi um crescimento nos dois períodos, com exceção da cidade de Caaporã, que apresentou decréscimo.

**Tabela 3 – Estado da Paraíba. Índice Municipal de Desenvolvimento Humano (IDM-H), Segundo os Municípios – 1980, 1991 e 2000**

Discriminação	IDH-M			IDH-M Longevidade			IDH-M Educação			IDH-M Renda		
	1980	1991	2000	1980	1991	2000	1980	1991	2000	1980	1991	2000
<b>LITORAL NORTE</b>												
Baía da Traição	0,334	0,368	0,594	0,436	0,574	0,607	0,332	0,365	0,688	0,232	0,160	0,488
Itapororoca	0,229	0,384	0,573	0,410	0,641	0,607	0,268	0,298	0,601	0,196	0,214	0,510
Jacaraú	0,296	0,313	0,555	0,410	0,472	0,547	0,251	0,290	0,640	0,228	0,177	0,479
Mamanguape	0,329	0,370	0,581	0,404	0,521	0,555	0,285	0,330	0,648	0,296	0,259	0,540
Mataraca	0,401	0,383	0,573	0,501	0,530	0,555	0,336	0,388	0,670	0,336	0,231	0,495
Rio Tinto	0,349	0,388	0,603	0,410	0,537	0,555	0,340	0,373	0,717	0,295	0,255	0,537
<b>SAPÉ</b>												
Cruz do Espírito Santo	0,294	0,335	0,547	0,390	0,488	0,538	0,229	0,304	0,608	0,263	0,214	0,494
Juripiranga	0,301	0,316	0,533	0,371	0,467	0,506	0,231	0,296	0,597	0,300	0,186	0,497
Mari	0,285	0,313	0,560	0,371	0,423	0,555	0,223	0,313	0,602	0,261	0,204	0,522
Pilar	0,286	0,352	0,569	0,413	0,571	0,555	0,231	0,301	0,642	0,215	0,184	0,510
São Miguel de Taipu	0,266	0,297	0,524	0,371	0,466	0,506	0,215	0,288	0,587	0,213	0,137	0,479
Sapé	0,308	0,342	0,556	0,359	0,453	0,538	0,261	0,353	0,627	0,303	0,222	0,504
<b>JOÃO PESSOA</b>												
Conde	0,359	0,407	0,613	0,456	0,619	0,642	0,296	0,382	0,657	0,326	0,219	0,539
Lucena	0,326	0,377	0,604	0,460	0,636	0,642	0,259	0,314	0,667	0,259	0,181	0,504
Santa Rita	0,368	0,451	0,659	0,354	0,576	0,706	0,380	0,471	0,722	0,369	0,306	0,550
<b>LITORAL SUL</b>												
Alhandra	0,369	0,380	0,606	0,515	0,545	0,640	0,301	0,337	0,669	0,300	0,257	0,507
Caaporã	0,381	0,361	0,617	0,478	0,512	0,625	0,374	0,371	0,717	0,290	0,202	0,508
Pedras de Fogo	0,350	0,400	0,568	0,508	0,590	0,581	0,223	0,314	0,614	0,318	0,396	0,509
Pitimbu	0,403	0,382	0,594	0,547	0,569	0,606	0,358	0,361	0,666	0,306	0,216	0,509
<b>BREJO PARAIBANO</b>												
Alagoa Grande	0,321	0,397	0,609	0,461	0,623	0,684	0,260	0,337	0,613	0,243	0,232	0,530
Alagoa Nova	0,333	0,373	0,612	0,472	0,543	0,660	0,273	0,390	0,666	0,255	0,186	0,510
Areia	0,347	0,415	0,611	0,478	0,637	0,643	0,295	0,358	0,665	0,267	0,251	0,525
Bananeiras	0,320	0,385	0,599	0,471	0,605	0,675	0,276	0,313	0,633	0,213	0,236	0,489
Borborema	0,302	0,375	0,599	0,416	0,545	0,643	0,286	0,347	0,640	0,203	0,235	0,515
Pilões	0,302	0,364	0,560	0,492	0,604	0,606	0,202	0,289	0,610	0,213	0,197	0,463
Serraria	0,287	0,354	0,563	0,481	0,617	0,573	0,195	0,281	0,641	0,186	0,164	0,474
<b>GUARABIRA</b>												
Alagoinha	0,258	0,346	0,573	0,430	0,599	0,559	0,174	0,271	0,648	0,171	0,169	0,511
Araçagi	0,301	0,360	0,560	0,458	0,640	0,575	0,269	0,282	0,636	0,176	0,159	0,470
Belém	0,308	0,398	0,595	0,371	0,630	0,632	0,256	0,362	0,639	0,288	0,202	0,514
Cuitegi	0,277	0,351	0,562	0,395	0,594	0,571	0,234	0,307	0,628	0,204	0,152	0,487
Guarabira	0,405	0,471	0,659	0,400	0,581	0,660	0,385	0,482	0,734	0,431	0,348	0,584
Pilõesinhos	0,241	0,328	0,530	0,406	0,581	0,546	0,182	0,283	0,575	0,133	0,120	0,471
Pirpirituba	0,309	0,379	0,612	0,393	0,574	0,631	0,247	0,362	0,676	0,286	0,202	0,529
<b>ITABAIANA</b>												
Caldas Brandão	0,267	0,329	0,548	0,357	0,461	0,558	0,248	0,325	0,596	0,195	0,201	0,490
Itabaiana	0,365	0,418	0,612	0,357	0,554	0,600	0,369	0,430	0,689	0,368	0,271	0,547

Fonte: Elaboração a partir de dados do IPEA.

mo entre 1980-1991 no IDH-M educação, e das cidades de Itapororoca, Pilar, Pedras de Fogo, Serraria, Araçagi e Cuitegi, que apresentaram decréscimo entre 1991-2000 no IDH-M longevidade.

Deve-se destacar que a simples elevação dos IDHs de um período para o outro não representa necessariamente um bom desempenho dos municípios no nível de bem-estar da população. O desempenho no IDH-M, inclusive em seus componentes, é mais facilmente percebido quando se comparam os valores municipais com os valores observados para o Estado.

Mesmo tendo-se elevado, o IDH-M que divergir significativamente do IDH estadual indica que o nível de

bem-estar da população nas cidades está abaixo do nível no Estado.

Pode-se estabelecer que um bom desempenho é obtido por aqueles municípios cujos índices (IDH-M) divergem do estadual (IDH-E) num valor inferior a 0,100, ou seja, se o IDH-E for igual a 0,402, as localidades que apresentarem um IDH-M maior do que 0,302 são consideradas com bom desempenho. A Tabela 4 apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano para o Estado da Paraíba e seus componentes longevidade, educação e renda nos anos 1980, 1991 e 2000.

Analisando os valores estaduais, nota-se que houve um crescimento no IDH, bem como nos seus compo-

**Tabela 4 – Índice Estadual de Desenvolvimento Humano. Estado da Paraíba – 1980,1991 e 2000**

INDICES	ANOS		
	1980	1991	2000
IDH – E	0,402	0,485	0,678
IDH - Longevidade	0,431	0,576	0,687
IDH - Educação	0,384	0,471	0,737
IDH - Renda	0,392	0,409	0,610

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Novo Atlas do Desenvolvimento Humano (2000).

centes, nos três anos estudados, sendo que a maior elevação foi no IDH educação, com um incremento de 0,353, e o menor no IDH renda, com 0,218.

A comparação dos índices do Estado com os municipais mostra que os melhores resultados para os municípios foram obtidos em 1980 em relação a 1991 e 2000 (com exceção, neste ano, do IDH-M renda e do IDH-M educação, que foi melhor do que nos anos anteriores), quando, para a maioria das cidades, os IDH convergiram mais para os valores estaduais. Estes resultados estão na Tabela 5, que apresenta para os três anos o percentual (do total) dos municípios que tiveram um bom desempenho no IDH-M.

Pela análise dos dados, percebe-se que o desempenho dos municípios no IDH-M (média aritmética dos IDH renda, longevidade e educação) foi melhor em 1980, quando os valores dos índices de 57,0% das cidades convergiram para o valor estadual, do que em 1991, quando este percentual caiu para 25,6% e 2000, quando ele foi de 51,3%.

Em 1980, os valores dos IDH municipais se aproximaram mais do valor observado para o Estado, que foi de 0,402; vinte municípios (57,0%) obtiveram IDH maior que 0,302. Em 1991, os valores municipais divergiram do valor estadual, que foi de 0,485; apenas nove cidades (25,6%) apresentaram IDH acima de 0,385. Estes municípios foram: Rio Tinto (0,388), Alagoa Grande (0,397) Belém (0,398), Pedras de Fogo (0,400), Conde (0,407), Areia (0,415), Itabaiana (0,418), Santa Rita (0,451) e Guarabira (0,471). Em 2000, 18 municípios (51,3%) apresentaram um IDH acima de 0,578, um valor próximo ao observado para o Estado, que foi de 0,678.

Para os componentes do IDH (longevidade e educação) no geral, o desempenho da maioria dos municípios foi bom nos três anos. No IDH-M longevidade, o desempenho em 1980 foi bom em todas as 35 cidades (100,0%); todas elas obtiveram um IDH-M maior que 0,331, convergindo para o valor estadual, que foi de 0,431. Em 1991, 29 municípios (83,0%) apresentaram IDH acima de 0,476, próximo ao valor no Estado, de 0,576. Em

**Tabela 5 – Desempenho dos Municípios Canaveiros no IDH em Relação ao IDH Estadual. Estado da Paraíba – 1980, 1991 e 2000**

DISCRIMINAÇÃO	ANO	DESEMPENHO			
		BOM		FRACO	
		IDH-M* Valor de Referência	Municip. % do Total	DH-M* Valor de Referência	Municip.% do Total
IDH - M	1980	> 0,302	57,0	≤ 0,302	43,0
	1991	> 0,385	25,6	≤ 0,385	74,3
	2000	> 0,578	51,3	≤ 0,578	48,6
IDH - M Longevidade	1980	> 0,331	100,0	≤ 0,331	0
	1991	> 0,476	83,0	≤ 0,476	17,0
	2000	> 0,587	51,3	≤ 0,587	48,6
IDH - M Educação	1980	> 0,284	37,0	≤ 0,284	63,0
	1991	> 0,371	20,0	≤ 0,371	80,0
	2000	> 0,637	60,0	≤ 0,637	40,0
IDH - M Renda	1980	> 0,292	34,3	≤ 0,292	65,7
	1991	> 0,309	5,6	≤ 0,309	94,3
	2000	> 0,510	37,0	≤ 0,510	63,0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Tabela 4

\* (IDH-E – 0,100) IDH-E – Índice de Desenvolvimento Humano Estadual

2000, 18 municípios (51,3%) obtiveram IDH acima de 0,587, aproximando-se do IDH estadual de 0,687.

No IDH-M educação, o desempenho em 1980 foi bom para 13 cidades (37,0%) que obtiveram um IDH maior do que 0,284, quando o IDH do Estado foi 0,384. Em 1991, o IDH estadual foi 0,471 e, em apenas sete localidades (20%), o IDH educação foi maior do que 0,371, convergindo para o IDH-E. No ano de 2000, 21 cidades (60%) tiveram um IDH maior do que 0,637, próximo ao estadual, que foi 0,737. De todos os componentes analisados, foi no IDH renda que os municípios apresentaram os piores resultados (principalmente em 1991), quando comparados ao valor observado para o Estado. Dos três períodos estudados, em nenhum deles o total de municípios que obtiveram um bom desempenho chegou a 50,0%.

Em 1980, 12 cidades (34,3%) obtiveram um IDH renda maior que 0,292, convergindo para o valor estadual de 0,392. Em 1991, os IDH municipais divergiram significativamente do IDH do Estado, de 0,409; apenas duas cidades (5,6%) apresentaram IDH maior do que 0,309 (Guarabira com 0,348 e Pedras de Fogo com 0,396). Cabe destacar que, neste ano, dos 33 municípios que tiveram IDH menor ou igual a 0,309, 13 (39,4%) apresentaram índices abaixo de 0,200, muito inferior ao valor estadual de 0,409. Em 2000, os valores municipais convergiram para o valor do Estado, de 0,610, em 13 localidades (37,0%) que obtiveram índices maiores que 0,510.

O bom desempenho dos municípios nos componentes longevidade e educação pode ser visto não como uma melhora real nas condições de vida da população desses municípios, principalmente dos trabalhadores vindos do campo, mas devem-se considerar as facilidades de acesso a serviços que no campo são mais limitados, como educação e saúde, bem como o aumento de programas sociais desenvolvidos a cada período.

Já o fraco desempenho no período analisado, principalmente entre 1980-1991 no componente renda, pode ser considerado como um reflexo do impacto da crise – fase de desaceleração e crise referente ao período compreendido entre 1986-1995 e de aprofundamento da crise entre 1996-2000 – no nível de emprego do setor canavieiro, que paga um salário 25% superior ao mínimo vigente no país (ASSOCIAÇÃO..., [199-]).

Outra consequência é que a redução do emprego e conseqüentemente da renda associada ao êxodo rural intensifica o quadro de pobreza e desigualdades sociais, pressionando o Estado (ou município) para que desenvolva programas de ajuda à população, implicando a elevação de seus gastos. Sabe-se que o custo despendido pelo Estado para manter um homem na área urbana, nas cidades, é sete vezes superior àquele utilizado na geração de um emprego no campo. Porém, não se trata da geração de emprego na zona urbana, mas apenas da “administração” daquele homem que saiu da área rural e veio para as favelas ou subáreas no município (BANCO MUNDIAL *apud* ASSOCIAÇÃO..., 1998.).

### **4.3 – Implicações na Arrecadação Tributária da Crise no Setor**

Além da perda social para os trabalhadores resultante da queda no nível de emprego e renda, a crise no setor canavieiro pode gerar impactos negativos na economia estadual, devido à perda na área fiscal, proveniente da redução no volume de arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) que incide sobre a produção da agroindústria canavieira nos setores primário, secundário e terciário.

Se todo o sistema canavieiro fosse considerado como uma única empresa em conjunto, recolheria 8,2% do total dos cem maiores contribuintes do ICMS estadual, figurando em segundo lugar entre as cem maiores empresas (ASSOCIAÇÃO..., [199-]). Estima-se que o Tesouro estadual deixa de arrecadar cerca de um milhão a dez milhões de reais por ano, correspondente à alíquota de 17% que incide sobre a produção dos três setores de atividade econômica.

No setor primário, o imposto recai sobre o valor da cana-de-açúcar produzida pelos fornecedores. Em épocas de crise, a arrecadação neste setor é bastante afetada, principalmente na Paraíba onde os fornecedores contribuem em média com 45,0% da produção total e muitos são mini e pequenos produtores rurais que não possuem estrutura financeira suficiente para manter o nível de produção nos períodos de crise.

A análise dos dados sobre a arrecadação no setor primário para a década de 1990 mostra que, nos primeiros seis anos do período analisado, 1990-95, o ICMS arrecadado com a produção de cana-de-açúcar caiu

97,4% (16,1% a.a.), passando de R\$ 6.102.595,30 em 1990 para R\$ 160.524,39 em 1995. Neste primeiro período, a taxa de crescimento foi negativa com um percentual de queda de -45,5% a.a.

Entre 1996 e 2000, a arrecadação variou, com elevação em alguns anos e redução em outros, porém com totais bem inferiores aos observados no início do período. A taxa de crescimento geométrico apresentou uma queda de -36,0% a.a. Estes dados são apresentados na Tabela 6. Considerando todo o período de 1990 a 2000, percebe-se uma queda substancial no volume de ICMS arrecadado pelo Estado no setor primário da agroindústria canavieira, quando a taxa de crescimento geométrico foi de -40,0% a.a.

Nos setores secundário e terciário, a alíquota incide principalmente sobre o álcool, o açúcar e a rapadura.

Neste caso, como se trata de produtos industrializados e bens finais de consumo cujos produtores podem estocar de um período para outro ou buscar matéria-prima de outras regiões para manter a produção, o efeito da crise pode não ser tão imediato como no setor primário. As Tabelas 7 e 8 mostram a arrecadação por setores.

Os resultados mostram que, de 1990 a 2000, a arrecadação no setor secundário não teve um comportamento constante, variando entre queda e elevação.

Nos anos 1992, 95, 97, 98 e 99 o total arrecadado se reduziu em relação aos anos anteriores; nos demais houve elevação. Porém, no final da década, os valores arrecadados por ano estavam bem abaixo dos que foram arrecadados de 1990 a 96. No período de 1990 a 2000 a taxa de crescimento foi de -7,98% a.a.

**Tabela 6 – Arrecadação do ICMS da Agroindústria Canavieira – Setor Primário (Valores em R\$ de 2000). Estado da Paraíba – 1990-2000**

ANO	PRODUTO	ARRECADADOTOTAL
	Cana-de-açúcar	
1990	6.102.595,30	6.102.595,30
1991	5.124.734,59	5.124.734,59
1992	2.771.053,35	2.771.053,35
1993	1.856.734,30	1.856.734,30
1994	1.841.311,76	1.841.311,76
1995	160.524,39	160.524,39
1996	180.957,27	180.957,27
1997	158.503,54	158.503,54
1998	1.929,20	1.929,20
1999	28.048,34	28.048,34
2000	19.427,27	19.427,27

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secretaria de Finanças do Estado da Paraíba.

**Tabela 7 – Arrecadação do ICMS da Agroindústria Canavieira – Setor Secundário: Transformação (Valores em R\$ de 2000). Estado da Paraíba – 1990-2000**

ANO	PRODUTO				TOTAL
	Açúcares e cereais	Rapadura	Bebidas líquidas alcoólicas e vinagres	Moagem de cana-de-açúcar	
1990	-	-	11.436.431,79	-	11.436.431,79
1991	2.061.701,35	35.151,53	34.368.887,91	-	36.465.740,79
1992	2.804.410,53	145,50	14.024.341,34	-	16.828.897,37
1993	656.836,04	10,23	19.305.191,17	-	19.962.037,44
1994	817.913,61	23,77	28.680.050,28	-	29.497.987,66
1995	195.510,86	1.563,17	27.663.430,80	1.430.706,76	29.291.211,59
1996	315.568,98	1.046,42	27.719.251,99	2.220.422,47	30.256.289,86
1997	199.895,00	947,33	662.632,18	1.533.936,61	2.397.411,12
1998	899,21	3.717,17	1.248.783,95	918.182,26	2.171.582,59
1999	425,51	5.388,23	1.129.323,26	936.542,74	2.071.679,74
2000	20.217,00	2.832,00	2.850.822,00	1.703.541,00	4.577.412,00

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secretaria de Finanças do Estado da Paraíba.

**Tabela 8 – Arrecadação do ICMS da Agroindústria Canavieira – Setor Terciário (Valores em R\$ de 2000). Estado da Paraíba – 1990-2000**

ANO	ATACADISTA PRODUTOS			VAREJISTA PRODUTOS			TOTAL 1 + 2
	Açúcares e derivados	Rapad.	Beb. Líqu. Alcoólic. e Vinag.	Total 1	Beb. Líqu. Alcoólic. e Vinag.	Total 2	
1990	-	-	407.963,87	407.963,87	-	-	407.963,87
1991	468.901,68	3.019,58	550.709,16	1.022.630,42	-	-	1.022.630,42
1992	448.344,29	6.562,25	631.417,77	1.086.324,31	-	-	1.086.324,31
1993	223.173,59	6.308,04	1.706.040,80	1.935.522,43	-	-	1.935.522,43
1994	314.316,42	7.119,23	3.047.535,49	3.368.971,14	-	-	3.368.971,14
1995	29.754,42	-	296.355,15	326.109,57	100.964,49	100.964,49	427.074,06
1996	37.980,50	-	835.374,15	873.354,65	199.029,32	199.029,32	1.072.383,97
1997	30.079,18	-	501.063,15	531.142,33	216.497,26	216.497,26	747.639,59
1998	51.102,88	-	3.814.167,67	3.865.270,55	129.320,45	129.320,45	3.994.591,00
1999	58.115,16	-	4.585.091,64	4.643.206,80	181.401,21	181.401,21	4.824.608,01
2000	20.849,62	-	4.509.563,36	4.530.412,98	105.401,21	105.401,21	4.635.814,19

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secretaria de Finanças do Estado da Paraíba.

Para o setor terciário, a variação no volume arrecadado também não apresentou queda para a maior parte do período, caindo apenas em 1995, 97, 2000. A maior redução ocorreu entre 1994 e 95 (12,7%). A taxa de crescimento geométrico de 1990 a 2000 foi positiva com uma elevação de 24,6% a.a.

Pela análise feita dos dados anteriores, percebe-se que a queda na arrecadação tributária do Estado ocorre principalmente pela redução no volume arrecadado no setor primário da agroindústria canavieira.

Para se ter uma idéia da importância do setor da agroindústria canavieira, principalmente dos setores primário e secundário, na arrecadação estadual, em 1990, o setor primário canavieiro gerou uma arrecadação de R\$ 6.102.595,30, uma contribuição de 22,0% na arrecadação total em todo o setor primário estadual, que foi de R\$ 27.664.990,29. No ano de 2000, este percentual caiu para 0,5% (R\$ 19.427,27) do total arrecadado pelo Estado, que foi R\$ 4.089.859,00.

O setor secundário, em 1990, contribuiu com 11,2% (R\$ 11.436.431,79) do total arrecadado pelo Estado (R\$ 102.311.486,35) e, em 2000, a contribuição caiu para R\$ 4.577.412,00, representando 2,1% do total estadual, que foi R\$ 206.125.371,00.

Já no setor terciário, o percentual de contribuição se elevou no período de 1990 a 2000. No ano de 1990, o setor terciário contribuiu com R\$ 407.963,87, sendo 0,13% do total arrecadado pelo Estado (R\$ 287.360.852,14) e, em 2000, com 1,56%.

Estes dados se encontram nas Tabelas 9 e 10, que apresentam respectivamente a arrecadação por setores de atividade econômica na agroindústria canavieira e em todo o Estado.

Esta seção analisou algumas das implicações socioeconômicas da crise que atingiu a agroindústria canavieira paraibana na década de 1990, dando ênfase à arrecadação tributária e ao nível de emprego. No entanto, esta deve ser a pior consequência, pois geralmente atinge uma camada social que vive em condições de vida totalmente precárias.

Não se pode esquecer que a grande maioria dos trabalhadores que saem da agroindústria canavieira possui um baixo nível de instrução, o que, no contexto atual, reduz ainda mais as chances de conseguir um novo emprego em outra atividade.

Além disso, as consequências do aumento do desemprego para a Paraíba são maiores devido à pouca diversificação de sua estrutura econômica, que não apresenta grandes setores capazes de gerar empregos suficientes para absorver toda a mão-de-obra disponível. (ASSOCIAÇÃO..., 1998).

## 5 – CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo verificar as implicações socioeconômicas da crise para a agroindústria canavieira na década de 1990. Os resultados permitem concluir que a evolução da agroindústria canavieira paraibana na

**Tabela 9 – Arrecadação da Agroindústria Canavieira por Setores de Atividade Econômica (Valores em R\$ de 2000). Estado da Paraíba – 1990-2000**

ANO	DISCRIMINAÇÃO			TOTAL
	Set. Prim.	Set. Sec.	Set. Terc.	
1990	6.102.595,30	11.436.431,79	407.963,87	<b>17.946.990,96</b>
1991	5.124.734,59	36.465.740,79	1.022.630,42	<b>42.613.105,80</b>
1992	2.771.053,35	16.828.897,37	1.086.324,31	<b>20.686.275,03</b>
1993	1.856.734,30	19.962.037,44	1.935.522,43	<b>23.754.294,17</b>
1994	1.841.311,76	29.497.987,66	3.368.971,14	<b>34.708.270,56</b>
1995	160.524,39	29.291.211,59	427.074,06	<b>29.878.810,04</b>
1996	180.957,27	30.256.289,86	1.072.383,97	<b>31.509.631,10</b>
1997	158.503,54	2.397.411,12	747.639,59	<b>3.303.554,25</b>
1998	1.929,20	2.171.582,59	3.994.591,00	<b>6.168.102,79</b>
1999	28.048,34	2.071.679,74	4.824.608,01	<b>6.924.336,09</b>
2000	19.427,27	4.577.412,00	4.635.814,19	<b>9.232.653,46</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secretaria de Finanças do Estado da Paraíba.

**Tabela 10 – Arrecadação do Estado por Setores de Atividade Econômica (Valores em R\$ de 2000). Estado da Paraíba – 1990-2000**

ANO	DISCRIMINAÇÃO			TOTAL
	Set. Prim.	Set. Sec.	Set. Terc.	
1990	27.664.990,29	102.311.486,35	287.360.852,14	<b>417.337.328,78</b>
1991	28.965.251,37	109.761.360,30	316.568.919,27	<b>455.295.530,95</b>
1992	20.090.553,89	93.950.784,78	283.825.861,69	<b>397.867.200,36</b>
1993	13.475.397,66	80.236.563,40	256.702.146,80	<b>350.414.107,86</b>
1994	17.505.371,94	115.082.988,65	314.366.938,49	<b>446.955.299,08</b>
1995	12.692.541,41	211.050.364,50	244.251.949,54	<b>467.994.855,45</b>
1996	12.493.294,84	215.566.566,28	293.052.332,61	<b>521.112.193,73</b>
1997	7.936.371,11	187.867.300,78	299.646.707,05	<b>495.450.378,94</b>
1998	4.622.801,71	186.661.194,02	287.933.507,69	<b>479.217.503,42</b>
1999	4.411.800,46	186.733.653,11	289.559.463,87	<b>480.704.917,45</b>
2000	4.089.859,00	206.125.371,00	297.604.311,00	<b>507.819.541,00</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secretaria de Finanças do Estado da Paraíba.

década citada deu-se dentro de um cenário de intensas crises, associadas a mudanças nas políticas de apoio ao setor, que implicaram conseqüências sociais e econômicas, repercutindo na competitividade da indústria.

Em nível social, os resultados mostram que as principais conseqüências da crise foram a queda no número de empregos, que pode gerar diversos outros problemas, como o êxodo rural, a queda na renda, provocada pelo encerramento das atividades de seis unidades industriais, e a queda na arrecadação tributária estadual, principalmente nos setores primário e secundário.

No início da década de 1990, havia 16 unidades industriais funcionando no Estado, sendo sete usinas e nove destilarias, e o setor empregava 62.611 empregados. Em 2000, seis unidades haviam deixado de funcionar e o setor passou a empregar apenas 40.000 pessoas. Um total inferior em 36,0% em relação ao início da década,

representando uma queda de 22.611 trabalhadores. No período analisado, a taxa de crescimento geométrico do número de empregados na agroindústria canavieira foi negativa, com um percentual de queda de -3,98% a.a.

Conclui-se também que o êxodo rural é um dos problemas que derivam da redução do emprego no campo, elevando o desemprego nas cidades receptoras desta população, que, na maioria das vezes, não dispõem de estrutura para aumentar a quantidade de empregos e absorver estes trabalhadores. Os dados mostram que, entre 1991 e 2000, houve uma mudança na estrutura populacional nos municípios, elevando-se a população urbana com um incremento de 63.378 pessoas e reduzindo-se a rural, que perdeu um contingente de 59.505.

Em 1991, a população total dos 35 (trinta e cinco) municípios canavieiros somava 688.353; destes, 406.607 (59,1%) habitavam a zona urbana e 281.460 (40,9%) re-

sídiam no campo. Em 2000, nove anos depois, a população dos municípios somava 692.227, sendo que a população urbana representava 67,9% (469.985) deste total e a população rural apenas 32,1% (222.241).

A queda no nível de renda foi outra conseqüência observada que deriva da redução no número de empregos do setor, dado que, na atividade canavieira o salário é cerca de 25% maior que o salário mínimo do país. Entre 1980-1991, o IDH-M renda apresentou redução para a maioria dos municípios canavieiros, o que pode ser apontado como um reflexo da fase de desaceleração e crise iniciada em 1986. Entre 1991 e 2000, todos os 35 (trinta e cinco) municípios obtiveram uma elevação do IDH-M renda. Porém, os valores observados para uma considerável quantidade de municípios divergiram significativamente dos valores observados para o Estado.

Em 1980, 12 cidades (34,3%) obtiveram um IDH renda maior que 0,292, convergindo para o valor estadual de 0,393. Em 1991, os IDHs municipais divergiram significativamente do IDH do Estado de 0,409; apenas duas cidades (5,6%) apresentaram IDH maior do que 0,309. Cabe destacar que, neste ano, dos 33 municípios que tiveram IDH menor ou igual a 0,309, 13 (39,4%) apresentaram índices abaixo de 0,200, muito inferior ao valor estadual de 0,409. Em 2000, os valores municipais convergiram para o valor do Estado, de 0,610, em 13 localidades (37,0%) que obtiveram índices maiores que 0,510.

Com o encerramento das atividades das unidades industriais, a produção diminuiu e a arrecadação tributária do Estado apresentou uma queda significativa, principalmente nos setores primário e secundário. No período de 1990 a 2000, a taxa de crescimento geométrico da arrecadação tributária do setor primário da agroindústria canavieira foi de -40,0% a.a e, do setor secundário foi de -7,98% a.a. A importância destes setores na arrecadação estadual ficou evidente. Em 1990, o setor primário canavieiro gerou uma arrecadação de R\$ 6.102.595,30, uma contribuição de 22,0% na arrecadação total em todo o setor primário estadual, que foi de R\$ 27.664.990,29. Já no ano de 2000, este percentual caiu para 0,5% (R\$ 9.427,27) do total arrecadado pelo Estado, que foi R\$ 4.089.859,00.

O setor secundário em 1990 contribuiu com 11,2% (R\$ 11.436.431,79) do total arrecadado pelo Estado (R\$ 102.311.486,35) e, em 2000, a contribuição caiu para R\$

4.577.412,00, 2,1% do total estadual, que foi R\$ 206.125.371,00.

Na geração de empregos, o maior investimento já existe: são as unidades que estão atualmente fechadas e que geram empregos nos diversos níveis, superior, médio e de mão-de-obra não-qualificada. Isto asseguraria a industrialização do interior e fixaria o homem no campo. "O custo de reativação dessa economia é baixíssimo: reparo nas indústrias existentes; capital de giro e fundação de safras. O custo de fundação de um hectare de cana está em torno de R\$ 1.000,00 e representa quatro empregos diretos" (ASSOCIAÇÃO..., [199-]).

Vale salientar que, desde meados dos anos 2000, as condições propícias de mercado para álcool e açúcar estão favorecendo o investimento no setor em todo o Brasil, de modo inclusivo na Paraíba, onde muitas agroindústrias voltaram a funcionar. Corroborando esta informação, tem-se que, atualmente, as primeiras previsões para safra de cana-de-açúcar 2004/05 produzida na Paraíba já sinalizam que ela ultrapassaria o volume de cinco milhões de toneladas. Conforme a Asplan, esse volume representa um crescimento de cerca de 10% em relação à safra anterior (MACEIÓ, 2005). Todas as nove unidades industriais do Estado já estão em plena atividade.

Ainda conforme a Asplan, de toda a cana colhida na Paraíba, 85% são destinadas ao álcool (anidro e hidratado) e 15% correspondem à produção de açúcar, rapadura, aguardente e outros derivados (MACEIÓ, 2005). A elevação da safra deste período refletiu a convergência de recuperação em todo o Estado, estimulado, também por fatores climáticas.

## Abstract

The objective of the work is to identify the socio-economic implications of the crisis in the Paraíba sugar cane agro industry in the decade of 1990. The data had been gotten together from the IBGE, ASPLAN-PB, SEPLAN-PB e IPEA. The results show that the main consequences of the crisis in Paraíba sugar cane agro industry had been the fall in the number of jobs, that had stimulated the agricultural exodus and the reduction in the income, given for the closing of activities of six industrial units. With the closing of the activities of these industrial units, the production diminished and the collection tax of the State presented a significant reduction mainly in primary and secondary sectors.



## Key words:

---

Sugar cane - agro industry ; sugar cane - Paraíba; agro industry – Paraíba.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. C. de. **Modernização e pobreza: a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico e social.** São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994.

ASSOCIAÇÃO DOS PLANTADORES DE CANA DA PARAÍBA. **Programas de produtividade e geração de emprego da lavoura canavieira da Paraíba.** João Pessoa, 1998.

ASSOCIAÇÃO DOS PLANTADORES DE CANA DA PARAÍBA. **A realidade do setor canavieiro da Paraíba.** João Pessoa, [199-].

BAPTISTA, M. O enfoque neo-schumpeteriano da firma. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 25., 1997, Recife. **Anais...** Recife: Associação Nacional de Centros de Pós Graduação em Economia, 1997. V. 2. p. 1236-1254.

CAMPOS, L. H. F. **A evolução da agroindústria canavieira paraibana nos anos 90.** 2001. 82 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2001.

CENSO DEMOGRÁFICO 2000: resultado do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidades>>. Acesso em : 4 jul. 2003.

FERNANDES, I. R.; AMORIM, L. H. B. **Atividades produtivas na Paraíba.** João Pessoa: UFPB, 1999.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.

GADELHA, C. A. G. Economia da Tecnologia. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, 22., 1994, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia, 1994. V. 1. p. 59-76.

IPEA. **População residente rural e urbana.**

Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em : 4 jul. 2003.

MACEIÓ. Secretaria Executiva de Ciência e Tecnologia. **Recuperação da produção canavieira paraibana.**

Maceió, 2005. Disponível em: <<http://www.sectes.al.gov.br>> Acesso em: 20 mar. 2007

NOVO ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO 2000. Disponível em: <<http://www.undp.org.br>>. Acesso em :14 jan. 2003.

PARAÍBA. Secretaria das Finanças do Estado. **Arrecadação do setor da agroindústria canavieira e do estado de 1990 a 2000.** João Pessoa, 2002.

PARAÍBA, Secretaria de Planejamento do Estado da. **Recuperação da cultura da cana-de-açúcar.** João Pessoa, 1999.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústria e de concorrência.** Rio de Janeiro: Campus, 1991.

POSSAS, M. L. Competitividade fatores sistêmicos e política industrial: implicações para o Brasil. *In: CASTRO, A. B.; POSSAS, M. L.; PROENÇA, A. Estratégias empresariais na indústria brasileira: discutindo mudanças.* Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996.

QUIRINO, L. M. L. **Estratégia tecnológica: um estudo multicaso em empresas manufactureiras.** 2001. 120 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2001.

SANDRONI, P. (Org.). **Novo dicionário de economia.** São Paulo: Best Seller, 1994.

SHIKIDA, P. F. A. **A evolução diferenciada da agroindústria canavieira no Brasil de 1975 a 1995.** Cascavel: Edunioeste, 1998.

---

Recebido para publicação em 17.04.2006.