

Agricultura Irrigada e o Desenvolvimento Econômico do Município de Juazeiro/Ba.

Jussara Carvalho Batista Esteves¹

Milton Shirakawa²

Ciro Petrerere³

Carlos Alberto M. Cavalcanti⁴

A agricultura irrigada no Vale do São Francisco, iniciada desde a década de 70 é o cerne do desenvolvimento econômico local, com produção de frutas durante todo o ano para mercado nacional e internacional. Em Juazeiro da Bahia, município distante a 500 km de Salvador, a principal atividade econômica é a agricultura irrigada, atualmente o município dispõem de cinco perímetros irrigados públicos com a administração direta da Companhia dos Vales São Francisco e Parnaíba (CODEVASF), são eles: Mandacaru (1974), Tourão (1978), Maniçoba (1981), Curaçá (1982) e o Salitre (2010). Em 2012, o valor da produção total destes perímetros foi equivalente a R\$ 345 milhões, com uma receita líquida de aproximadamente R\$ 64 milhões correspondendo 56,5% do PIB agropecuário municipal.

Agricultura Irrigada tem como objetivo garantir o desenvolvimento territorial rural dos pequenos produtores, além de minimizar os problemas referentes às secas no semi-árido nordestino. Neste sentido, este artigo visa analisar a evolução econômica e social no município de Juazeiro com agricultura irrigada. Para isso utilizaremos dados secundários, principalmente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD (2011) e dados de produção da CODEVASF em Juazeiro.

¹Economista. M. Sc. Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Pós-graduada em Desenvolvimento Econômico Regional pela Universidade Federal Em Sergipe. Analista em Desenvolvimento Regional – CODEVASF 6ºSR.

²Engenheiro Agrônomo. Especialista em Fruticultura Irrigada. UESP de Botucatu

³Engenheiro Agrônomo, M. Sc. Ciência do Solo. UFRGS.

⁴Engenheiro Agrônomo. Especialista em Fruticultura. Gerente de Irrigação da CODEVASF em Juazeiro.

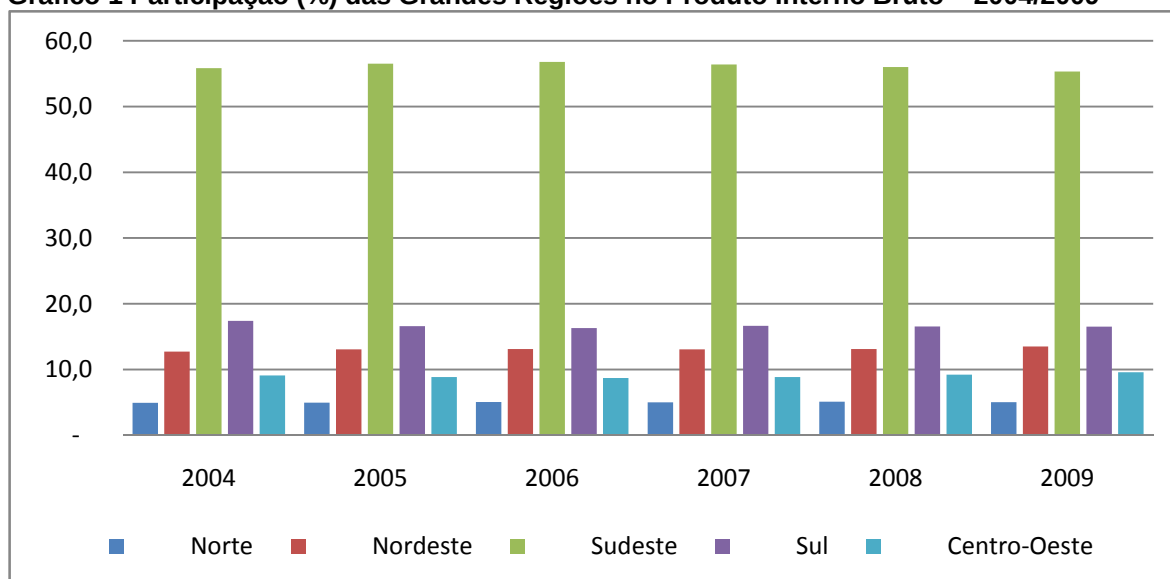
1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico é o processo histórico de crescimento sustentado da renda ou do valor adicionado por habitante implicando a melhoria do padrão de vida da população de um determinado estado nacional, que resulta da sistemática acumulação de capital e a incorporação de conhecimento ou progresso técnico à produção. Enfim é uma transformação que implica mudanças nos três níveis de instâncias de uma sociedade: estrutural, institucional ou cultural, aumentando sustentavelmente os padrões de vida possibilitado pelo o aumento da produtividade de determinadas atividades e/ou pela transferência da mão-de-obra dessas para outras atividades com maior valor adicionado de renda *per capita* porque envolve mais conhecimentos (BRESSER-PEREIRA, 2013).

A redução da pobreza nos países subdesenvolvidos passou a ser foco de políticas públicas na questão do desenvolvimento. Variáveis como desnutrição, moradia inadequada e insalubre, abastecimento insatisfatório de água potável, convivência com esgoto e depósitos de lixo a céu aberto, baixa qualidade educacional, carência de serviços de saúde e transporte, falta de áreas verdes e de equipamentos de lazer e insegurança generalizada, haja vista a expansão da criminalidade, desde a década de 90 passaram a fazer parte do desenvolvimento econômico.

A renda, portanto, é uma das principais variáveis básica para definir a condição social do indivíduo, região, cidade, etc. Assim, o acesso a renda se constitui em fator decisivo que garante ao indivíduo bens e serviços e, com isso, faculta-lhe a reprodução social. (SCHNEIDER; FIALHO, 2013). No Brasil, a desigualdade na distribuição de renda é um fato histórico, de acordo com o IBGE (2010), a Região Sudeste é detentora de mais de 50% de participação do PIB do país nos últimos anos, diferentemente do que ocorrem nas Regiões Norte (8%) e Nordeste (10%), conforme Gráfico 01. Vários estudos desde a década de 90 convergem para essa problemática brasileira.

Gráfico 1 Participação (%) das Grandes Regiões no Produto Interno Bruto – 2004/2009



Fonte: Contas Regionais (IBGE, 2010)

De acordo com o último relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD (2011), apesar da evolução nos indicadores socioeconômicos nos últimos anos, existem mais de cinco milhões de domicílios particulares brasileiros vivendo em situação de extrema pobreza, ou seja, com uma renda mensal *per capita* de até R\$ 70,00.

O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH⁵ usado como referência na qualidade de vida da população em desenvolvimento sem se prender apenas aos índices econômicos, informou que no período de 1980 a 2010, houve uma evolução do IDH brasileiro de 31%, saltando de 0,549 para 0,718 ocupando a 84ª posição entre os 187 países avaliados pelo índice, conforme ilustra a Tabela 01. Ainda segundo o relatório o rendimento anual dos brasileiros era de US\$ 10.162 com um acréscimo de 40% no período estudado, quanto à escolaridade a média era de 7,2 anos de estudos e a expectativa de vida escolar de 13,8 anos (PNUD, 2011), mostrando a evolução da qualidade de vida brasileira.

⁵IDH: Indicador que mede a qualidade de vida humana de um determinado país, região ou localidade, através dos indicadores de longevidade, renda e educação. Ele é calculado pela média simples de três componentes: longevidade, educação e nível de renda variam de 0 a 1, vejamos: desenvolvimento humano baixo ($IDH \leq 0,499$); desenvolvimento humano médio ($0,5 \leq IDH \leq 0,799$); desenvolvimento humano alto ($IDH \geq 0,800$).

Tabela 1 Brasil: Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, período de 1980 a 2011.

Ano	Expectativa de vida ao nascer	Expectativa de anos de escolaridade	Média de anos de escolaridade	RNB per capita	Valor do IDH
1980	62,5	14,1	2,6	7.306	0,5
1985	64,4	14,1	3,2	6.732	0,5
1990	66,3	14,1	3,8	6.978	0,6
1995	68,3	14,1	4,6	7.610	0,6
2000	70,1	14,5	5,6	7.698	0,6
2005	71,6	14,2	6,6	8.260	0,6
2010	73,1	13,8	7,2	9.812	0,7
2011	73,5	13,8	7,2	10.162	0,7

Fonte: PNUD (2011). Elaboração: Autora.

Nessa melhoria da qualidade de vida a Região Nordeste encontra-se entre as mais pobres de todas, com 59,7% da população vivendo em situação de extrema e maior parte na zona rural. Os perímetros irrigados vieram com uma proposta de reduzir as secas e as desigualdades regionais, além de promover a modernização agrícola nas áreas rurais, são elas: introdução de novas culturas; utilização de insumos modernos; uso de maquinaria agrícola; uso de infraestrutura de irrigação (aprendizado, aumento de capital de custeio).

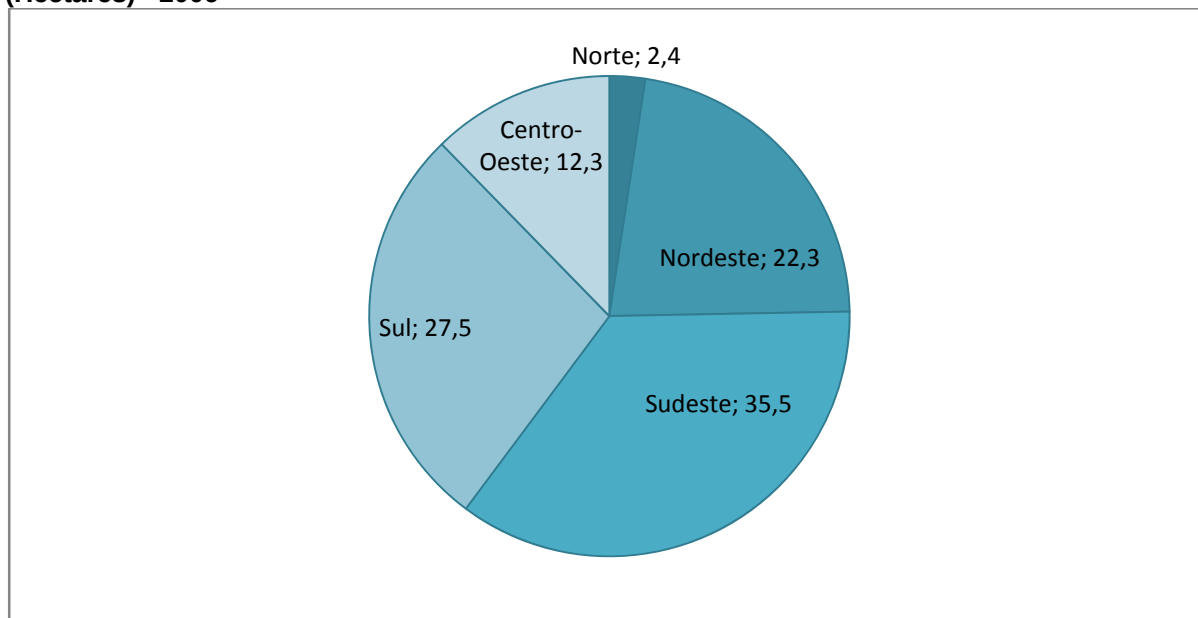
Enfim a irrigação, como técnica que garante a produção agrícola, é considerada oficialmente como elemento fomentador de desenvolvimento socioeconômico, além disso, é vista em outros países como indutora de atividades industriais e comerciais capaz de contribuir com o progresso da economia com geração de empregos e responsável pela circulação de riquezas.

Dentre os benefícios da agricultura irrigada no desenvolvimento econômico local estão:

- ✓ Criação de empregos diretos;
- ✓ Salários pagos nos perímetros superiores à aqueles indicados pela indústria e comércio
- ✓ Aumento considerados nos bens e serviços de consumo;
- ✓ Diminuição do fluxo migratório de rural-urbano;
- ✓ Melhoria nas condições de educação, saúde, educação, habitação e lazer.

No Brasil, de acordo com o Gráfico 03, existem mais 30% de áreas irrigáveis, sendo a Região Sudeste responsável por 36,0% de todo território nacional, seguida das regiões Sul e Nordeste com 28% e 22%, respectivamente.

Gráfico 03 - Percentual das áreas dos estabelecimentos agropecuários com uso de irrigação (Hectares) - 2006



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário, 2006. Elaboração: Autora

A partir da irrigação houve um forte desenvolvimento das agroindústrias no semi-árido brasileiro, a forte migrações e o crescimento das unidades hospitalares, banco, comércio como de fato aconteceu no território do Vale do São Francisco localizado nos municípios de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE). Além disso, tais projetos abriram grandes oportunidades produtivas, com oferta abundante de frutas durante todo o ano, geração de emprego e renda. Em Juazeiro o resultado direto dessa política tem como foco na sua economia o APL de fruticultura. Pela as Além condições naturais do clima seco e solo favorável a irrigação, fatores como insolação e o calor permitem várias safras anuais com qualidade no produto tornando-os cada vez competitivo tanto mercado interno como externo.

2 METODOLOGIA

Esse estudo foi desenvolvido nos cinco perímetros irrigados em Juazeiro da Bahia, com 30 mil hectares irrigáveis sendo eles empresarias e familiares com uma produção equivalente a R\$ 345 milhões e a receita líquida de aproximadamente R\$ 64 milhões correspondendo 56,5% do PIB agropecuário municipal (CODEVASF,2012). Tais projetos foram implantados ao longo das décadas 70 e 80, são eles: Mandacaru (1974), Maniçoba (1981), Curaçá (1982), Tourão (1978) e o mais recente foi Salitre (2010), vejamos o histórico de cada um deles.

1. Perímetro Irrigado de Mandacaru - Está localizado a 12 km do município de Juazeiro. Possui, atualmente, 707,4 hectares distribuída entre 55 lotes de pequenos produtores em uma área irrigada de 500 hectares e 200 hectares de lotes empresarias.
2. Perímetro Irrigado de Maniçoba - Está localizado a 38 km de Juazeiro possui atualmente 366 lotes de pequenos produtores com uma área de 2.300 hectares irrigáveis aproximadamente 5 mil hectares irrigáveis pequenos produtores e empresariais com a produção 43 milhões de toneladas de produção principalmente na cultura de manga.
3. Perímetro Irrigado de Curaçá - Está localizado a 75 km da sede do município de Juazeiro. Em 2012, este perímetro possuía um total de 3.678 hectares irrigados sendo 256 pequenos produtores com o sistema de irrigação predominante é por sulco ocupando uma área de aproximadamente 2 mil hectares irrigáveis o restante nas área empresarias, onde a principal cultura é a manga e o coco.
4. Perímetro Irrigado de Tourão – Está localizado na região Semi-Árida, município de Juazeiro no estado da Bahia, à margem direita do rio São Francisco, possui uma área de pequenos produtores abrange um total de 374,19 ha, onde 218,14 ha são irrigáveis, distribuídos em 36 lotes agrícolas. Nos lotes empresariais em 2012 segundo dados de produção da CODEVASF este perímetro produziu mais 1 milhão de toneladas com uma área de aproximadamente 12 mil hectares.

5. Perímetro Irrigado de Salitre – Está localizado a 20 km de Juazeiro, possui 5 etapas. Sendo a 1ª etapa constituída de 255 lotes agrícolas destinados a pequenos produtores, que perfazem um total de 1.684,21 hectares irrigáveis e 133,05 hectares não irrigáveis e, também de 68 lotes agrícolas destinados a empresas, num total de 3.628,52 hectares, sendo 2.771,55 hectares irrigáveis e 856,97 hectares não irrigáveis.

Em 2012, o total destes perímetros no mercado internacional, conforme os dados da Valexport (2012), foi de US\$ 107 milhões com uma produção de aproximadamente 87 toneladas de frutas, conforme tabela abaixo.

Tabela 02 Exportação de Uvas e Manga no Bahia – 2011 a 2012

Exportação Brasileira de manga e uva Bahia - 2012		
Frutas	Valor (US\$ FOB)	Volume (Kg)
MANGAS FRESCAS OU SECAS	68.508.498	68.227.387
UVAS FRESCAS	38.884.708	18.978.943
TOTAL	107.393.206	87.206.330

Fonte: Valexport, 2012

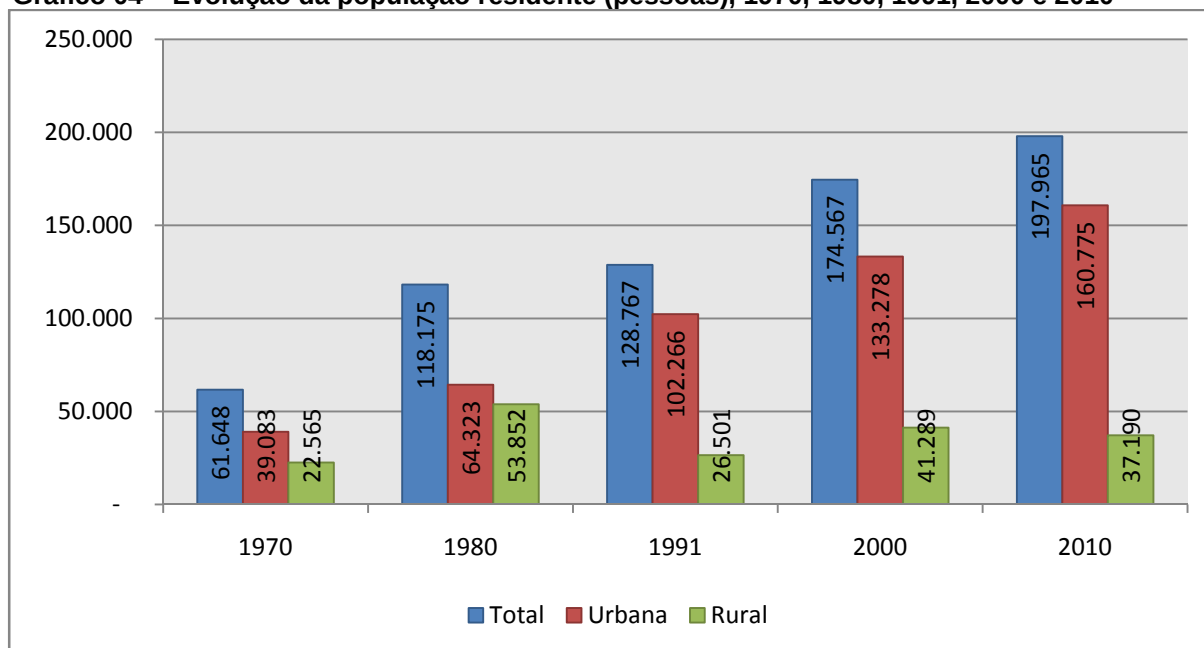
Sendo a manga e a uva as principais exportadoras no município de Juazeiro, além destas a cana-de-açúcar também faz parte de exportação, sendo a açúcar para mercado europeu e asiático, gerando uma receita de R\$ 64 milhões e um valor bruto de produção de R\$ 113 milhões. No próximo item, analisaremos a evolução dos dados apurados a partir da pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Economia Socioeconômica de Juazeiro/BA.

No período de 1970 a 2010, a variação da população foi de 221,1%, a população rural cresceu apenas 19% contra 81% na zona urbana, conforme o gráfico abaixo 04. Esse inchaço da população na zona urbana não garante a todos moradias dignas, com direito a saúde, educação, saneamento básico. O município apresenta graves problemas estruturais urbanos.

Gráfico 04 – Evolução da população residente (pessoas), 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010



Fonte: Censo Demográfico, 2010

O IDH do município de Juazeiro é um dos melhores da Bahia com 0,68 (PNUD, 2000), conforme o Quadro 01. Pela renda *per capita* da população observamos que a pobreza é estruturante no município com um índice de IDHM-R 0,63 considerado baixo pela organização, destaca-se que o IDH-E (escolar) é relativamente alto porém ainda é grande o número de população sem fundamental completo e sem instrução.

Quadro 01 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) 2000

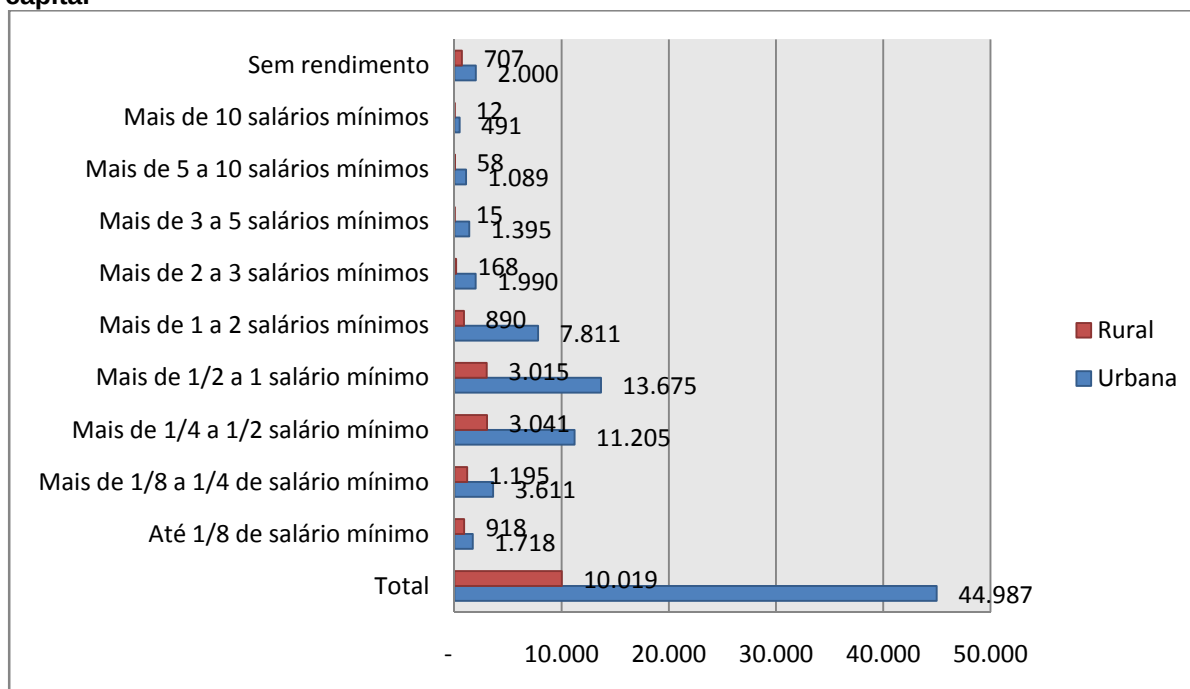
Esperança de Vida ao nascer	Tx de alfabetização	Freq. escolar	Renda per capita	IDHM-L	IDHM-E	IDHM-R	IDHM
61,75	0,79	0,814	175,15	0,61	0,83	0,63	0,68

Fonte: PNUD, 2000

O último Censo Demográfico (2010), confirmou que as renda mensais nomiais rurais são inferiores as zonas urbanas. Em Juazeiro, quase 30% dos estabelecimentos permanentes no município de Juazeiro vivem na zona urbana com uma de renda de até um salário mínimo e 5,5%, ou seja, vivem em situação de extrema pobreza (renda mensal menor que 1/8 de salário mínimo) (Ministério de Combate a Fome e a Pobreza), conforme gráfico 05.

Apenas dois mil estabelecimentos familiares no município vivem com a renda mensal por volta de 2 a 3 salários mínimos, sendo 90% deles é na zona urbana e quase 3 mil estabelecimentos vivem sem nenhum rendimento.

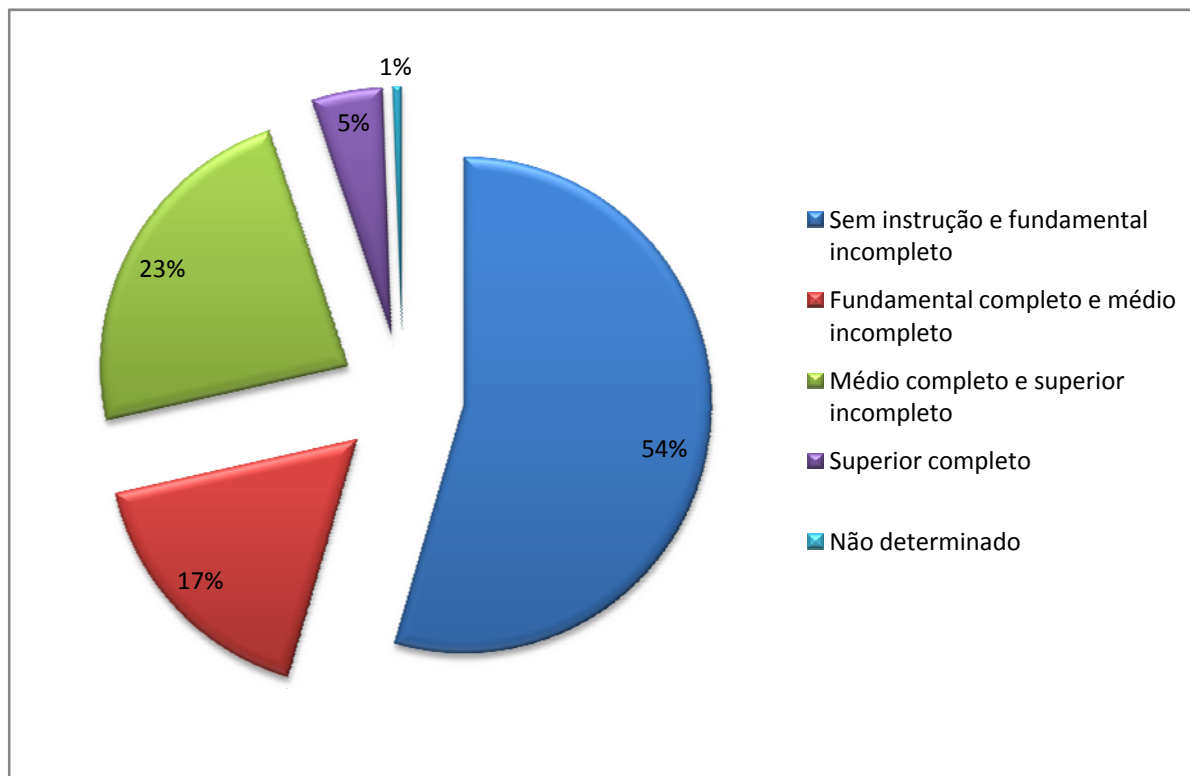
Gráfico 05: Domicílios particulares permanentes, com renda nominal mensal domiciliar per capita.



Fonte: Censo Demográfico, 2010

No que diz respeito à educação, houve uma significativa redução na taxa de analfabetismo, no intervalo de 2000 a 2010 de 27%. Essa redução é resultado diretos dos investimentos de políticas públicas no setor, além da qualificação dos professores e a melhoria da infraestrutura nas salas de aulas. Em 2010, o município de Juazeiro apresentou uma população acima de 54,3% sem instrução e/ou o nível fundamental incompleto e apenas 5% possuem nível superior completo esse número é considerado pequeno proporcionalmente de número de vaga nas universidades particulares, estaduais e municipais que aumentaram significativamente em todo o Brasil, conforme a Gráfico 06.

Gráfico 06: Nível de Instrução da população acima de 10 anos.



Fonte: Censo Demográfico, 2010

Quanto a ocupação formal a tabela 02 indica que no período de dez anos foi gerado um acréscimo de 12,2 % no setor primário da região, mesmo sendo o setor de serviços o que mais gerou emprego, com 70 mil empregos grande parte dessa ocupação é dada a partir das unidades agroindustriais resultados do perímetros e sua ocupação nos lotes empresarial do município. Em 2010, a receita líquida dos perímetros irrigados no município ocupava mais de 56% do PIB agropecuário do setor.

No que diz respeito aos serviços, a construção civil destacou-se com um acréscimo de 50% no mesmo intervalo. Enfim a variação foi de 25,2% do total gerado na ocupação formal no município.

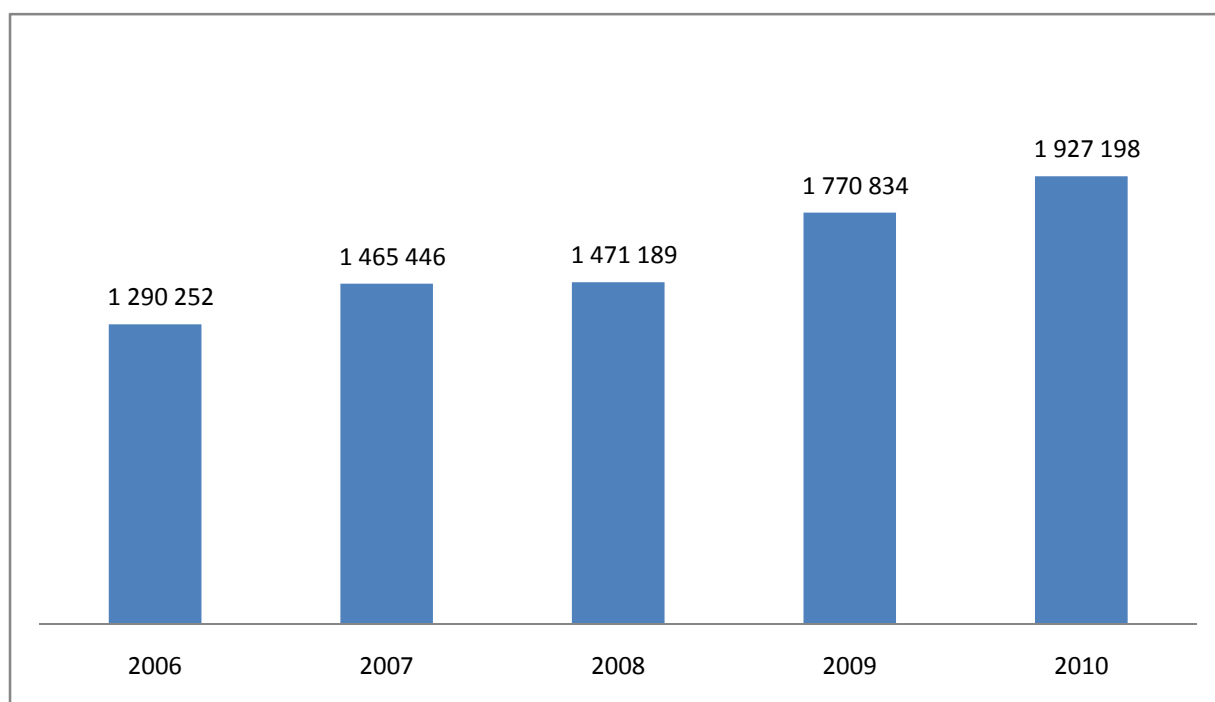
Tabela 02 - Juazeiro - Pessoal ocupado por setores de atividade econômica – Período 2000 a 2010.

Ano	2000	2010	%
Total	138.672	173.679	25,2
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	61.779	69.305	12,2
Indústrias extrativas	476	255	-46,4
Indústrias de transformação	6.978	5.988	-14,2
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	1.150	1.741	51,4
Construção	6.626	10.253	54,7
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	19.777	26.997	36,5
Transporte, armazenagem e correio	4.035	4.794	18,8
Alojamento e alimentação	5.509	5.621	2,0
Intermediação financeira	589	1.585	169,1
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	3.232	4.829	49,4
Administração pública, defesa e seguridade social	6.129	8.625	40,7
Educação	8.644	10.165	17,6
Saúde humana e serviços sociais	1.917	4.285	123,5
Outras atividades de serviços	3.095	4.064	31,3
Serviços domésticos	6.920	9.344	35,0
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	-	-	-
Atividades mal especificadas	1.815	6.813	275,4

Fonte: RAIS/MET (2010). Elaboração: Autora

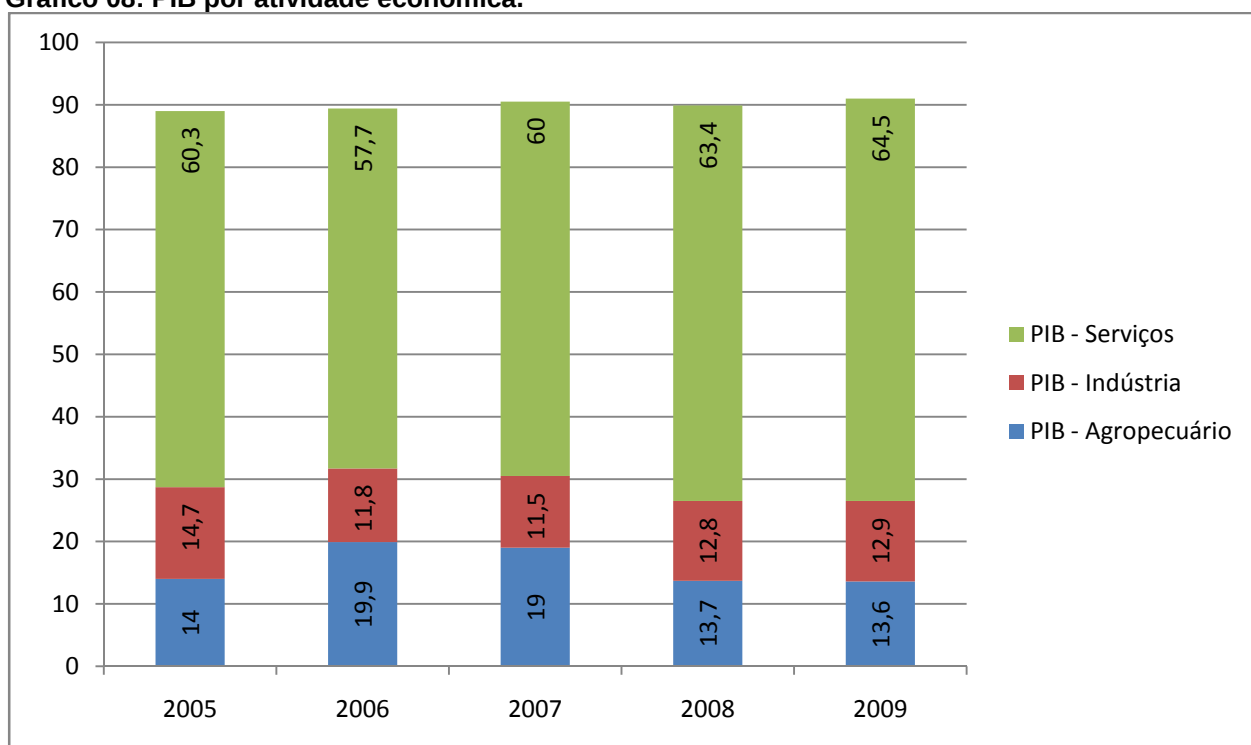
Acompanhando tais dados, a evolução econômica no PIB a preços correntes no município de Juazeiro no intervalo de 2006 a 2010 foi uma variação positiva de 49,4%, sendo maior parte deles gerados no setor terciário, conforme o gráfico 07 e 08.

Gráfico 07: PIB a preços correntes (R\$ 1.000).



Fonte: Contas Regionais, IBGE 2010

Gráfico 08: PIB por atividade econômica.

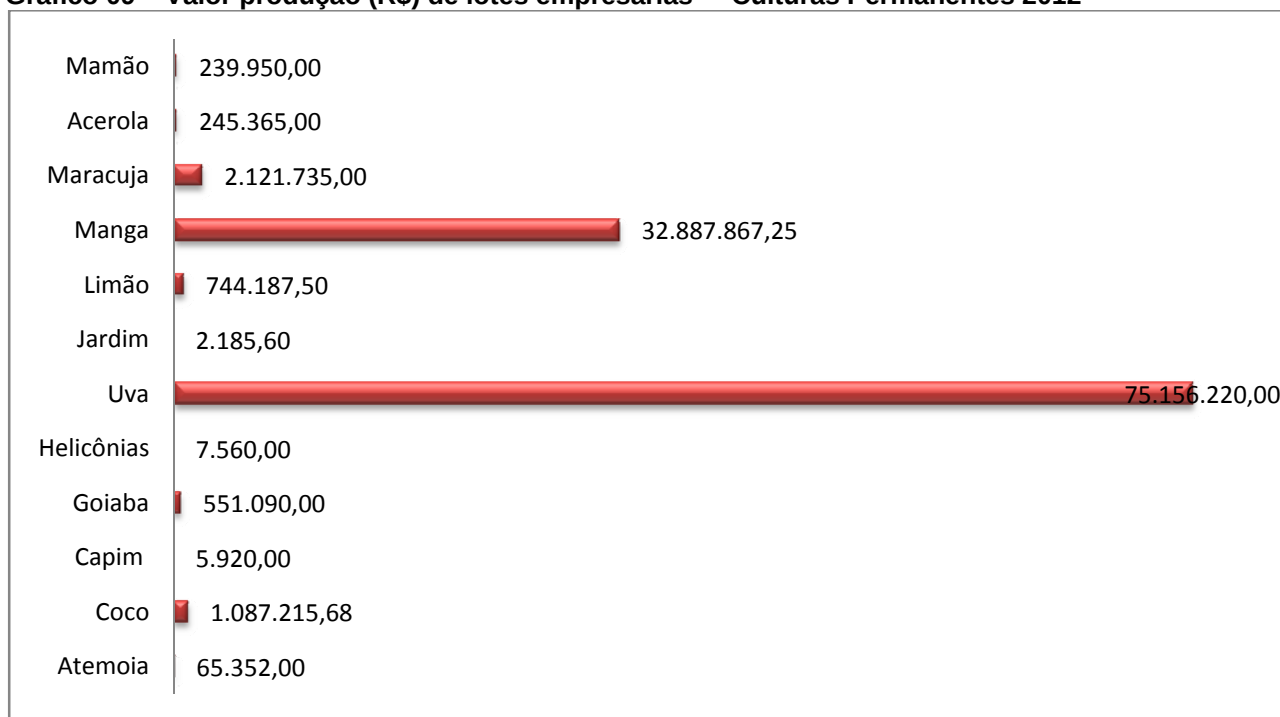


Fonte: Contas Regionais, 2010

3.2 Economia produtiva dos perímetros irrigados em Juazeiro/BA

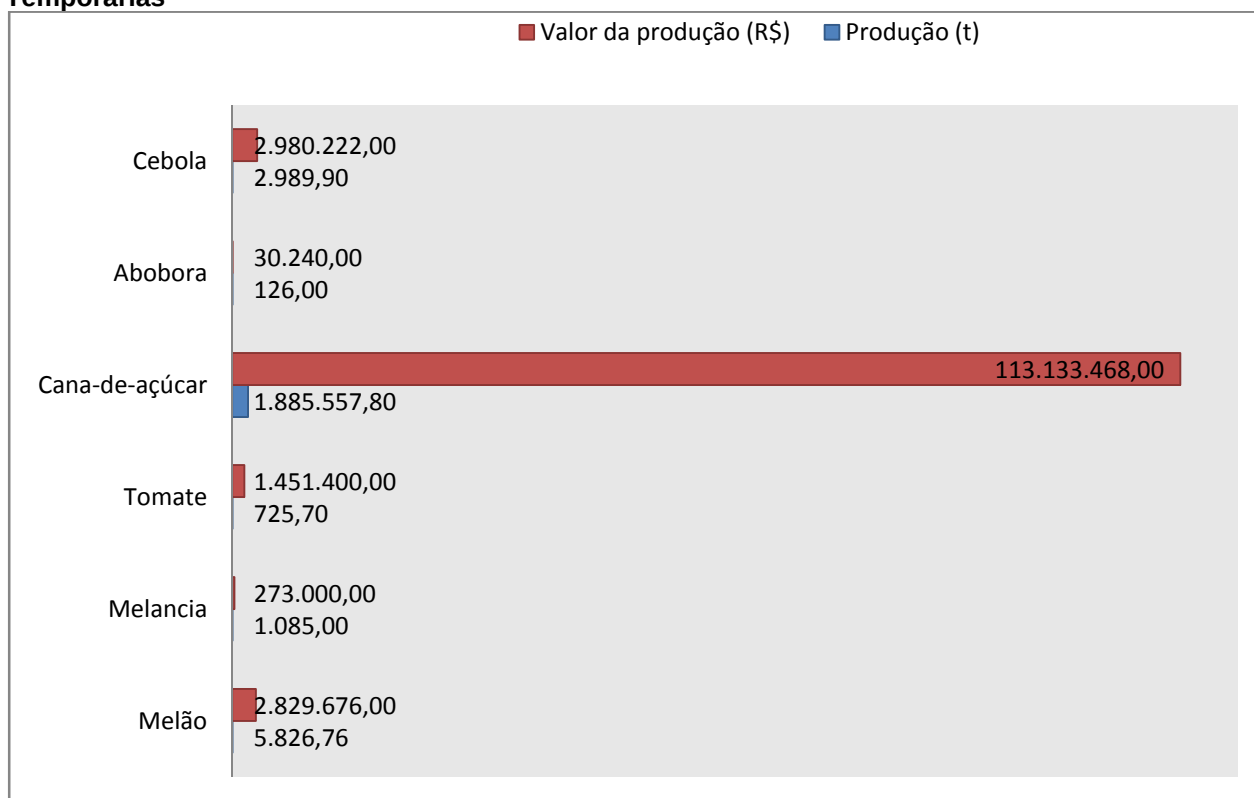
Em 2012, o valor da produção total destes perímetros foi equivalente a R\$ 345 milhões, com uma receita líquida de aproximadamente R\$ 64 milhões correspondendo 56,5% do PIB agropecuário municipal, sendo a maior geradora de empregos formais na atividade agropecuária. De acordo, com os dados de produção CODEVASF em 2012. Na área empresarial a uva é a cultura que apresenta maior rentabilidade dentre as culturas do Vale do São Francisco, seguida da manga, conforme o Gráfico 09. Por outro lado a cana-de-açúcar é a que gera mão-de-obra formal, porém é a menos rentável, além disso, responde por mais de 80% da produção dos perímetros concentradora de grandes áreas na região.

Gráfico 09 – Valor produção (R\$) de lotes empresarias - Culturas Permanentes 2012



Fonte: CODEVASF - 2012

Gráfico 10 – Valor de Produção (R\$) e Produção (T) – Lotes Empresariais – Culturas Temporárias

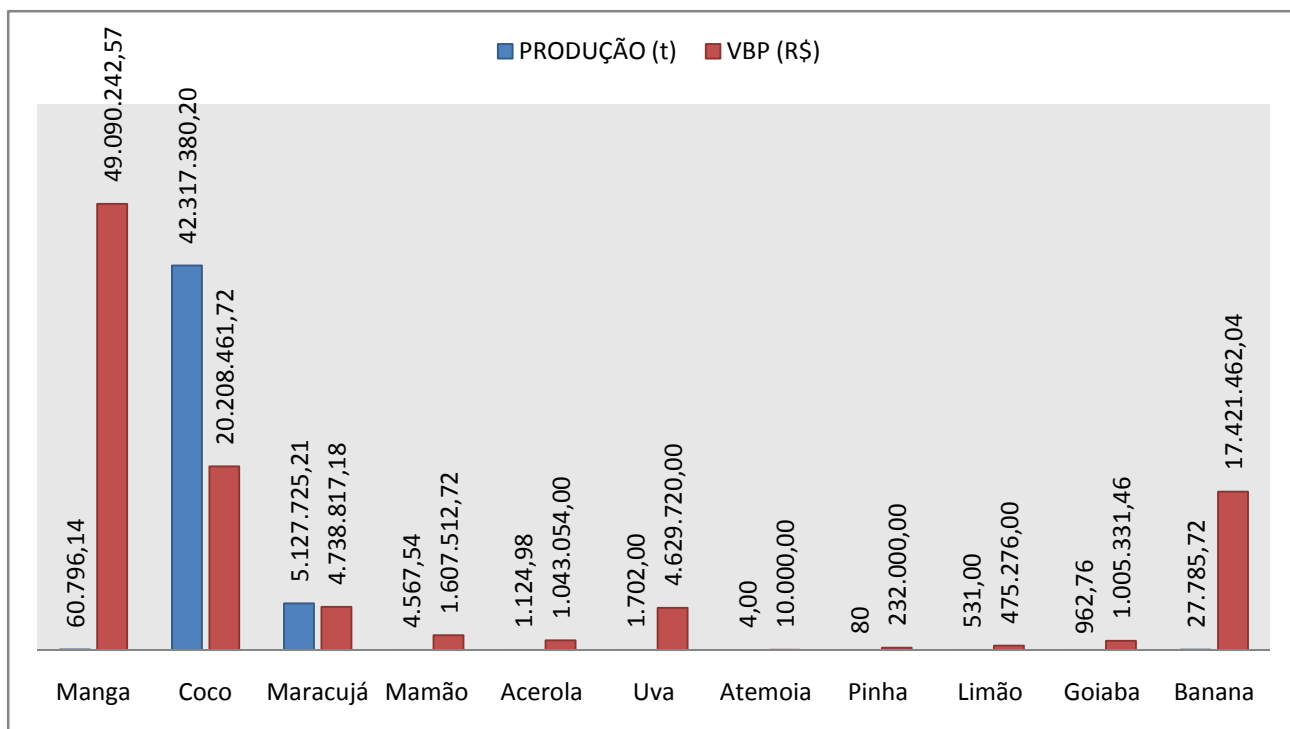


Fonte: CODEVASF - 2012

Quanto aos lotes dos pequenos produtores a CODEVASF contribui com assistência técnica, manutenção e operação, além de acompanhá-los no investimentos de e novas tecnologias de inovações para redução dos seus custos de água, energia e maior produção sem agredir o meio ambiente conforme aconteceu no Projeto de Irrigação em Mandacaru onde 98% de seus produtores mudaram de sistema de irrigação de sulco por gotejamento, e na melhoria de equipamentos e maquinários agrícola (como tratores).

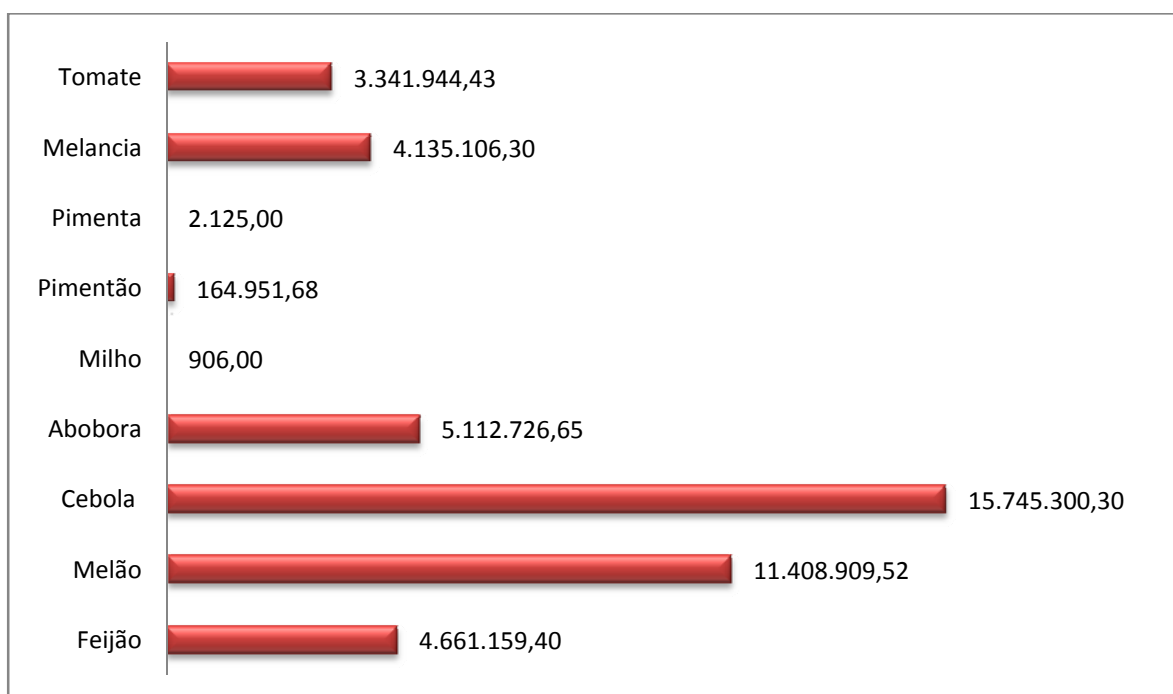
Neste lotes dentre as principais culturas a manga é responsável pelo maior valor de produção, seguida do coco e da banana. Quanto às culturas temporárias a cebola e melão representam respectivamente com 35% e 32%, resultado do Projeto Salitre que sozinho em 2012 produziu R\$ 23.686.598,97 (Vinte e seis milhões, oitocentos cinquenta e quatro mil e trezentos e trinta e três reais e noventa e sete centavos) e uma produção de 35 mil toneladas em 2012. Esse projeto é destaque nacionalmente, pois em pouquíssimo tempo os produtores (agroempreendedores) possuem uma renda mensal líquida de R\$ 10.000,00 (Dez mil reais).

Gráfico 10 – Valor de Produção (R\$) e Produção (T) – Culturas Permanentes



Fonte: CODEVASF, 2012

Gráfico 11 – Valor de Produção (R\$) e Produção (T) – Culturas Temporárias



Fonte: CODEVASF, 2012

Enfim, a partir dos dados dos perímetros irrigados analisados conclui-se que a efetiva participação da CODEVASF nestes perímetros suscita para empoderamento das atividades na região gerando desenvolvimento econômico e social em todo o município. De forma a propiciar melhoria na qualidade de vida da população como em todo.

4 Considerações Finais

Deste modo concluímos que a agricultura irrigada no município de Juazeiro é de extrema importância o desenvolvimento econômico e a redução da pobreza nas zonas rurais. A agricultura irrigada vem uma proposta de tecnificação e modernização dentro dos Programas de Desenvolvimento Rural no aspecto econômico, espera-se que a irrigação possibilite aumento na produção, elevando o nível de renda do produtor e, conseqüentemente, dinamizando a economia na região; quanto no sociocultural, a irrigação é um fator indutor de mudanças que poderão ser observadas no comportamento das pessoas.

Além disso, ela exerce importante papel nas regiões com clima semiárido, garantindo sustentabilidade econômica à atividade agrícola, minimizando principalmente o risco tecnológico, representado pela escassez de água, além de contribuir para (i) criação de empregos, (ii) inserção da dimensão competitiva e da modernização produtiva na agricultura, (iii) fixação do homem no campo, (iv) oferta de alimento nos períodos de entressafra e (v) redução dos desequilíbrios regionais e sociais.

Nesse sentido para maior eficiência e dinamicidade dos dados recomendam-se algumas medidas imprescindíveis para o desenvolvimento econômico da região:

- ✓ A necessidade de aumentar os investimentos, principalmente na área de tecnologia e capacitação;
- ✓ Políticas de geração de renda e ocupações não-agrícolas: que visem estimular a pluriatividades das famílias rurais e outros usos para os espaços rurais (como o turismo, moradia e preservação ambiental);
- ✓ Re-qualificação profissional necessária da população rural para inseri-la nesse novo espaço, além de incentivar o aprendizado interativo proporcionando maior eficiência na gestão dos empreendimentos agrícolas;
- ✓ Maior interação do ambiente institucional nas políticas pública de apoio ao desenvolvimento rural principalmente na assistência técnica, no acesso ao crédito e capacitação, no treinamento dos produtores e no fortalecimento dos arranjos institucionais locais;

- ✓ Construção de agroindústrias para beneficiamento do produto, agregando valor e gerando mais emprego e renda na região;
- ✓ Organização produtiva dos produtores e o fortalecimento do cooperativismo e associativismo.

Por fim, a melhoria dos indicadores econômicos e sociais é resultado de um conjunto de forças interagindo em prol do desenvolvimento territorial rural no APL da Fruticultura no município com a interação das instituições públicas (SEBRAE, EMBRAPA, BB, BNB, SENAR, entre outros) e aprendizado tecnológico a partir das necessidades dos atores locais e sua organização na gestão dos produtores.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti de. **Estratégia de desenvolvimento e combate à pobreza**. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141995000200004&script=sci_arttext>. Acesso em: 26 mar. 2013.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Desenvolvimento e crise no Brasil**: história, economia e política de Getúlio Vargas e Lula. 5. ed. São Paulo: Editora 34, 2003.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Estratégia nacional e desenvolvimento**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rep/v26n2/a03v26n2.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2013.

SCHNEIDER, Sergio; FIALHO, Marco Antônio Verardi. **Pobreza rural, desequilíbrios regionais e desenvolvimento agrário no Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://unorte.edu.uy/ccss/mtubio/4%20schneider%20e%20verardi.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2013.

PNUD. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**. Disponível em: www.pnud.org.br. Acesso em: 04 de dez. 2011.