



Benefícios Sociais Projeto Pontal

Introdução

- Os benefícios sociais da irrigação foram amplamente estudados e mensurados objetivamente por meio de diversos estudos, alguns dos quais disponíveis no próprio site (www.pontal.org)
- Esta apresentação reúne alguns destes estudos e resume os principais aspectos por eles apontados, com ênfase especificamente no potencial de geração de benefícios sociais pelo Projeto Pontal (Petrolina – PE)

1) Geração de Empregos

- De acordo com o Inventário de Projetos Codevasf, de 1999, o Projeto Pontal, quando de sua maturação, deverá gerar 7.540 empregos diretos e 15.080 empregos indiretos

1) Geração de Empregos

- Outra estimativa de geração de empregos é dada pelo estudo do Banco Mundial:
 - para cada hectare irrigado obtém-se, em média, 1 emprego direto e 1,5 emprego indireto
- Assim, como, segundo o site da Codevasf, o Projeto Pontal possui 7.862 hectares irrigáveis, conclui-se que o projeto tem capacidade de geração de 7.865 empregos diretos e 11.797,5 empregos indiretos

1) Geração de Empregos

- Total de empregos gerados pelo projeto, segundo tais estimativas, varia de 19.662,5 a 22.620
- Além disso, haverá geração de empregos na operação e manutenção da infra-estrutura comum

2) Destino da Água

- Da vazão captada no Rio São Francisco, o Projeto Executivo do Pontal previa a destinação de 4,24 m³/s para abastecimento da área Norte e de 3,56 m³/s para a área Sul, ou seja, uma vazão máxima de 7,8 m³/s no total
- A água terá 3 usos principais:
 - Irrigação
 - Dessedentação humana e animal
 - Regularização dos fluxos da água do Riacho Pontal

3) Dessedentação humana e animal

- Fornecimento de água a propriedades situadas junto ao trecho morto do Canal Principal
- Derivação para a barragem de Vira Beiju – As lideranças locais pleiteiam que a água do projeto seja transferida para a Barragem de Vira Beiju, na localidade de Uruás

3) Dessedentação humana e animal

- Outras concessões de fornecimento: fornecimento para a fazenda Caneladema
- Demandas diversas para as propriedades lindeiras: novas demandas a serem atendidas na área norte e no trecho final da área sul

4) Melhoras na infra-estrutura

- Com a implantação do projeto, melhoras na infra-estrutura (acesso, transporte, escolas e postos de saúde) e aumento de oportunidade de comércio ocorrerão, conforme indica o EIA-RIMA e a experiência de outros perímetros de irrigação

5) Fortalecimento do Pólo Hidroagrícola Petrolina - Juazeiro

- O Projeto Pontal se insere no Pólo Hidroagrícola Petrolina-Juazeiro, o mais importante centro de produção e de exportação de frutas tropicais do Brasil
- Desse modo, o projeto contribuirá para o fortalecimento desse pólo produtor e exportador, uma vez que a produção e, possivelmente, a exportação da região, será aumentada
- Cabe ressaltar que esse pólo fornece uma expressiva contribuição sócio-econômica para os Estados de Pernambuco e Bahia

6) Incentivo à produção de sequeiro

- A produção de sequeiro é uma atividade econômica viável, capaz de gerar renda e melhorar as condições de vida da população local
- Como principais atividades desenvolvidas, podemos citar a caprino-ovino cultura (carne, peles, animais vivos e esterco), a produção de grãos (milho e feijão), produção de mandioca (farinha), entre outras atividades, como extrativismo (lenha/carvão, umbu) e cultivos de vazante (batata-doce, etc.)

6) Incentivo à produção de sequeiro

- Para maximizar o alcance dos benefícios sociais do Projeto Pontal, a Codevasf e o IFC estão realizando reuniões com a população da área, a fim de conhecer suas demandas e propor projetos para melhor atendê-las
- A produção de sequeiro foi uma destas demandas da população identificada nestas reuniões, sendo que, segundo estimativas preliminares obtidas junto à Codevasf, estão disponíveis no total (Pontal Norte e Sul) 13.938 ha para atividades de sequeiro

6) Incentivo à produção de sequeiro

- Cabe ressaltar que o objetivo não é a introdução de novos produtos, mas sim o aumento da produtividade e o fortalecimento das atividades já existentes no local
- No entanto, considera-se que as atividades de apicultura, avicultura caipira e coleta e beneficiamento de umbu seriam atividades potenciais a serem exploradas nas áreas de sequeiro
- Provavelmente, os projetos para atendimento das demandas locais serão financiados pelo governo

Localização



Pólo Petrolina - Juazeiro

- Até o começo dos anos 70, a região enfrentava diversos problemas, assim como o restante da área rural do Nordeste, com a maior taxa de pobreza do país, um clima semi-árido e secas periódicas que limitavam as possibilidades para a produção agrícola

Pólo Petrolina - Juazeiro

- No final dos anos 90, o pólo Petrolina-Juazeiro havia se transformado em uma indústria agrícola baseada na irrigação, e era conhecido pelo Brasil como o maior produtor de frutas tropicais do país, com exportações da ordem de US\$ 70 milhões por ano

Pólo Petrolina - Juazeiro

- Assim, a agricultura irrigada e, mais especificamente, a fruticultura irrigada, foi o principal vetor do desenvolvimento do Submédio São Francisco, notadamente das cidades Petrolina e Juazeiro
- O crescimento da fruticultura desencadeia uma sinergia de crescimento em praticamente todos os setores produtivos, como indústria, comércio e turismo, o que exige do governo melhoras na infra-estrutura de uma maneira geral

Pólo Petrolina - Juazeiro

- Os investimentos do setor público em infraestrutura (energia elétrica, estradas e irrigação) foram cruciais na medida em que removeram impedimentos para o desenvolvimento das culturas
- Por exemplo, investimentos na produção e distribuição de eletricidade tornaram possíveis o aumento do uso da irrigação, e a construção da infraestrutura de irrigação, por sua vez, tornou possível introduzir e expandir novas culturas que não poderiam ser cultivadas sob as condições climáticas pré-existentes

Pólo Petrolina - Juazeiro

- Além disso, a pesquisa pública desempenhou um papel vital na identificação de novos produtos com potencial de exportação e adaptação às condições regionais, o que serviu para atrair investimentos privados, diminuindo os riscos percebidos e o custo de começar novas atividades

Pólo Petrolina - Juazeiro

- Outro fator importante a ser considerado foi o desenvolvimento de associações de produtores, como, por exemplo, a Valexport (Associação dos Exportadores do Vale do São Francisco)
- Essas associações têm como objetivo manter comunicação com o Estado sobre os problemas enfrentados por elas, e resolver problemas que não poderiam ser resolvidos sem a participação de todos os produtores

Petrolina

- Desde a implantação do primeiro perímetro irrigado, em 1968, vem apresentando taxas anuais de crescimento econômico acima de 10%
- A participação do PIB do município tem crescido em relação ao Estado de Pernambuco: passou de 1,89% em 1970 para 9,63% em 1997
- Taxa de urbanização: 77%
- Mais de metade da população economicamente ativa empregada na agricultura

Custos para geração de emprego

- Investimentos necessários para geração de um emprego:

	Investimento (em US\$ mil)
Hortifruticultura irrigada	6
Bens de consumo	44
Turismo	66
Automobilístico	91
Metalúrgico	145
Indústria Química	220

(Brasil, 1997)

Geração de empregos por cultura no Nordeste brasileiro

Culturas	Homem/ha/ano
Uva	5,4
Banana	0,50
Arroz	0,35
Feijão	0,06
Cebola	0,80
Tomate	0,67
Melão	0,35
Melancia	0,28

Fonte: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997



DADOS GERAIS

Municípios com Irrigação x Municípios sem Irrigação

Crescimento Demográfico

- No período de 1970 a 2000, o crescimento populacional de municípios com irrigação (MCI) foi muito superior às medias de crescimento do Nordeste e do Brasil como um todo.
- Neste período, enquanto a população dos Municípios sem irrigação (MSI) continuou migrando, devido à falta de oportunidades, os MCI não apenas mantiveram a população, como, ainda, atraíram migrantes de outras áreas

Crescimento Demográfico

- Em 30 anos, 3 dos 5 MCI foram convertidos a cidades de grande porte e incorporados à lista dos 4% de municípios brasileiros com população acima de 100.000 habitantes, a saber:
 - Petrolina (PE)
 - Juazeiro (BA)
 - Mossoró (RN)

Crescimento Demográfico

Crescimento Populacional para o Período 1970-2000 (em %)

	MCI	MSI	Nordeste	Brasil
Crescimento 1970-2000	91,8	15,6	69,8	82,3
Taxa anual 1970-1980	2,81	1,14	2,15	2,47
Taxa anual 1980-1991	2,12	0,12	1,82	1,52
Taxa anual 1991-2000	1,60	0,20	1,29	1,62
Taxa anual 1970-2000	2,19	0,48	1,84	2,09

Fonte: IBGE, Censos de 1970 e 2000

Crescimento Demográfico

- A taxa média de crescimento anual dos MCI que inclui os Estados do Rio Grande do Norte, Bahia e Pernambuco (onde se situa o Projeto Pontal) foi de 2,91%, contra um crescimento de apenas 0,70% para os MSI nos mesmos Estados.
- Isso indica que os projetos de irrigação na região foram responsáveis por um crescimento populacional adicional de 2,21% ao ano, que não teria ocorrido caso tais projetos não tivessem sido implementados

Crescimento Demográfico

- Assim, pode-se estimar que o Projeto Pontal, quando definitivamente implantado, trará os mesmos benefícios de crescimento populacional verificados com a implantação de projetos de irrigação nestes Estados

Urbanização

- Em 2000, a taxa média de urbanização nos MCI (Rio Grande do Norte, Bahia e Pernambuco) era de 73%, enquanto nos MSI nos mesmos Estados essa taxa era de 57%, indicando uma influência positiva da irrigação no desenvolvimento urbano
- Apesar disso, é importante ressaltar que a população rural dos municípios com irrigação não diminuiu. Tal fato reflete a robustez do setor rural dos MCI e também indica que a agricultura irrigada contribui simultaneamente para o desenvolvimento do campo e da cidade

Redução da Pobreza

- Taxa de Pobreza
- Renda per capita

Melhora dos indicadores de pobreza nos MCI, quando comparados aos MSI

Taxa de Pobreza

Taxa de Pobreza em 2000 (%)

	MCI	MSI	Nordeste	Brasil
Indigência	4,5	11,5	7,8	2,9
Pobreza	35,9	45,2	36,8	21,5
Indigência + Pobreza	40,4	56,7	44,6	24,4

Fonte: Censo 2000

Observação: Indigência refere-se à níveis de renda inferior a 50% do salário mínimo

Renda per Capita

- Em termos absolutos, a renda média dos MCI cresceu R\$ 36,97 nos anos 90, enquanto nos MSI esse crescimento foi de apenas R\$ 29,86.

Impacto Econômico

- Em um período de 25 anos (1970 a 2000), em média, a economia dos MCI cresceu 2,5 vezes mais rapidamente do que a dos MSI

PIB per capita 1975-2000 (R\$ de 2000)

	1975	2000
MCI	1.648	2.801
MSI	1.012	1.584

Fonte: Base de dados da pesquisa

Indicadores Sociais

- Desempenho dos MCI na evolução do IDH superior ao dos MSI

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), 1970-2000

Ano	MCI	MSI
1970	0,274	0,259
2000	0,687	0,644

Índices 0- 0,5 = baixo; 0,5-0,8 = médio; acima de 0,8 = alto desenvolvimento

Fonte: PNUD/IPEA/FJP/Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil

Atenuação de fluxos migratórios

- Por falta de oportunidades de emprego na região, as pessoas se vêem forçadas a migrar para cidades do Centro Sul e para aglomerações urbanas do próprio nordeste, gerando uma série de problemas sociais
- Ao criar oportunidades de empregos diretos e indiretos, o Projeto Pontal contribuirá para a atenuação de tais fluxos migratórios

Atenuação de fluxos migratórios

- O número total de migrantes potenciais retidos nesses 14 MCI em consequência das atividades de irrigação foi estimado em 126.000 durante os anos 2000
- Os benefícios resultantes da retenção desse contingente populacional foram estimados em, aproximadamente, US\$ 500.000/ano

Salários e Condições de Trabalho

- O desenvolvimento da agricultura irrigada criou condições favoráveis para maiores salários e melhora das condições de trabalho
- Trabalhadores passaram a receber benefícios que normalmente não existiam na agricultura tradicional, como incentivos monetários por qualidade e produtividade, e pagamento de horas extras (que, apesar de previsto em lei, nem sempre é cumprido)

Salários e Condições de Trabalho

- Essas melhoras ocorreram principalmente devido à preocupação dos empregadores com a percepção que os consumidores dos países de importação tem das condições de trabalho, visto que estes consumidores estão muito interessados nas condições sob as quais as culturas são produzidas

Bibliografia

- Série Água Brasil – Impactos e Externalidades Sociais da Irrigação no Semi-Árido Brasileiro
- Site da Codevasf: www.codevasf.gov.br
- Inventário de Projetos Codevasf – 1999
- Relatório Síntese de Engenharia (Volume 1) – ENGECORPS
- “A Fruticultura como vetor de desenvolvimento” (Rebert Coelho Correia, José Lincoln Pinheiro Araújo e Érico de Barros Cavalcanti)
- “The state and Nontraditional Agricultural Exports in Latin America: Results and Lessons of Three Case Studies” (Octavio Damiani)