
APONTAMENTOS SOBRE A ECONOMIA DOS MUNICÍPIOS ATINGIDOS PELAS HIDRELÉTRICAS DE SALTO CAXIAS E ITAIPU BINACIONAL*

Carlos Alberto Piacenti **
Jandir Ferrera de Lima ***
Lucir Reinaldo Alves ****
Cezar Karpinski*****
Moacir Piffer *****

RESUMO

Este artigo analisa alguns indicadores de crescimento econômico nos municípios atingidos pelas barragens de Itaipu e Salto Caxias, oferecendo sugestões para melhorar o desempenho da economia. Utilizou-se, na análise, uma abordagem em que o principal problema é o desempenho econômico e o movimento de exploração dos recursos nas economias locais. Assim, a opinião dos agentes econômicos torna-se importante para definir os problemas de desenvolvimento econômico e suas estratégias de superação. Conclui-se que, embora as regiões analisadas estejam se desenvolvendo economicamente, ainda faltam políticas mais eficazes de desenvolvimento sustentável e social, as quais possibilitariam maior qualidade de vida à população e a preservação dos recursos naturais.

Palavras-chave: desenvolvimento econômico; hidrelétricas; planejamento regional; Paraná.

ABSTRACT

This article analyzes some economic growth indicatives for the municipalities reached by Itaipu and Salto Caxias plants, offering suggestions to improve the economic performance. An economical approach was employed in the analyzes where the biggest problem is the economic performance and the exploring of resources in local economics. Thus, the opinion of the economic agents becomes important to define the economic development problems and strategies of getting over them. It was concluded that the analyzed regions are developing economically. However, there is still a lack of efficient policies of affordable and social development, which will provide better living conditions to the population, and the preservation of natural resources.

Key words: economic development; power plants; regional planning; Paraná.

*O presente trabalho é baseado no relatório final de pesquisa intitulado "O impacto dos reservatórios das hidrelétricas no desenvolvimento econômico microrregional", financiado pela Fundação Araucária e executado por uma equipe de pesquisadores da Unioeste/Campus de Toledo, entre maio de 2001 e maio de 2002.

**Economista, mestre em Economia Rural pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), doutorando em Ciências Empresariais pela Universidad Del Museo Social Argentino (UMSA). Professor assistente do Colegiado de Economia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste-Toledo) e do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Paranaense (Unipar-Toledo). Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Agronegócio e Desenvolvimento Regional (Gepec). E-mail: piacenti@unioeste.br

***Economista, mestre em Economia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), PhD Candidate em Développement Régional - Université du Québec à Chicoutimi - Canadá (UQAC). Bolsista do Governo brasileiro (Capes). Professor assistente do Curso de Economia na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)/Campus de Toledo. Pesquisador do Gepec. E-mails: jandirbr@yahoo.ca, jandir@unioeste.br

****Graduando em Ciências Econômicas pela Universidade do Oeste do Paraná (Unioeste-Toledo). Bolsista de Projeto de Pesquisa e graduando do Curso de Ciências Econômicas pela Unioeste -Toledo. Membro do Gepec. E-mail: projeto612@unioeste.br

*****Filósofo, especializado em História e Região pela Universidade do Oeste do Paraná (Unioeste-Mal. Cândido Rondon). E-mail: projeto612@unioeste.br

*****Economista, especializado em Teoria Econômica e mestre em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Professor assistente de Economia na UFPR e pesquisador do Gepec.

INTRODUÇÃO

A exploração dos recursos hídricos dos rios para a geração de energia faz surgir uma reorientação na dinâmica do desenvolvimento regional, que visa a uma reestruturação das atividades produtivas, de forma a incrementar atividades até então inexploradas. Isso se deve aos usos alternativos dos reservatórios e ao espaço modificado com a construção de usinas hidrelétricas. Dentre esses usos, pode-se citar o turismo, o lazer, a pesca, a formação de um comércio de energia inter-regional, entre outros.

Por isso, a construção das usinas hidrelétricas traz para as regiões atingidas uma nova dinâmica de desenvolvimento regional, tanto em função dos *royalties* – pois os municípios limieiros recebem compensações financeiras por terem perdido parte de seu território quando da formação do reservatório – como pela reorientação da economia local.

Nos municípios atingidos diretamente pelo reservatório das usinas hidrelétricas de Salto Caxias e Itaipu Binacional, estas possuem um caráter estratégico no tocante à produção de energia. A Usina de Itaipu é um importante produtor nacional, cuja relevância foi destacada em face da crise energética brasileira no ano 2000. Já Salto Caxias, além de suprir o Paraná, também fornece energia a outras regiões deficitárias do Sul do Brasil.

Ademais, a diversidade de fatores convergentes ao processo de desenvolvimento local e regional, concentrados nos municípios das regiões Oeste/Sudoeste do Paraná, fortalece seu peso estratégico, permitindo conceber diversos programas de desenvolvimento. Assim, torna-se importante analisar as alternativas de aproveitamento dos reservatórios das hidrelétricas e outras alternativas de desenvolvimento, pois isso possibilitará a elaboração de diretrizes para um programa de desenvolvimento que envolva diretamente os diversos segmentos da economia local, além de proporcionar o conhecimento do seu potencial produtivo, possibilitando investimentos, tanto públicos quanto privados, em setores dinâmicos ou em que melhor gerem encadeamentos produtivos.

Nesse sentido, este artigo analisa alguns indicadores do crescimento econômico dos municípios atingidos pelos reservatórios das usinas de Itaipu e de Salto Caxias, nas regiões Oeste e Sudoeste do Paraná, na década de 1990, apresentando, ainda, algumas estratégias de desenvolvimento microrregional para esses municípios. A análise desses indicadores e as estratégias apresentadas tornam-se uma referência para as políticas públicas de geração de emprego e renda nas áreas atingidas. Por outro lado, podem servir também como referência a outras pesquisas e análises mais pontuais sobre a situação socioeconômica dessas regiões.

Saliente-se que foi utilizada uma abordagem econômica para a análise. Nessa abordagem, o grande problema é o desempenho econômico e o movimento de exploração dos recursos nas economias locais. Assim, a opinião dos agentes econômicos (empresários, governantes e indivíduos) torna-se importante para definir os problemas de desenvolvimento econômico e suas estratégias de superação (GAGNON, 1995). Com isso, parte-se da idéia da necessidade de mudar as formas de planejamento local e regional para melhorar o desempenho dos indicadores socioeconômicos.

Por isso, foi feita a caracterização socioespacial das regiões atingidas por meio de algumas informações sobre particularidades rurais, infra-estrutura urbana e desenvolvimento da população, as quais influem sobre a dinâmica das regiões e, conseqüentemente, sobre seu crescimento econômico.

ÁREAS DE ESTUDO

As áreas de estudo deste artigo compreendem os municípios atingidos pelos reservatórios das Usinas de Salto Caxias e de Itaipu, no Estado do Paraná. A relação desses municípios e a região a que pertencem estão nos quadros 1 e 2.

QUADRO 1 - MUNICÍPIOS PERTENCENTES À REGIÃO DE SALTO CAXIAS

MUNICÍPIO	DATA DE EMANCIPAÇÃO	MUNICÍPIO DO QUAL FOI DESMEMBRADO
Boa Esperança do Iguaçu	1993	Dois Vizinhos
Boa Vista de Aparecida	1980	Capitão Leônidas Marques
Capitão Leônidas Marques	1964	Cascavel
Cruzeiro do Iguaçu	1993	Dois Vizinhos
Nova Prata do Iguaçu	1983	Salto do Lontra
Quedas do Iguaçu	1968	Laranjeiras do Sul
Salto do Lontra	1964	Francisco Beltrão
São Jorge do Oeste	1963	São João
Três Barras do Paraná	1980	Catanduvas

FONTE: Piacenti; Lima (2002)

Pelo quadro 1, nota-se que a grande maioria dos municípios da região de Salto Caxias teve sua emancipação nas décadas de 1960 e 1980. Somente Boa Esperança do Iguaçu e Cruzeiro do Iguaçu desmembraram-se em 1993. As datas de emancipação refletem a colonização recente da região, cuja ocupação definitiva pelo Governo brasileiro foi efetivada na segunda metade do século XX.

QUADRO 2 - MUNICÍPIOS PERTENCENTES À REGIÃO DE ITAIPU

MUNICÍPIO	DATA DE EMANCIPAÇÃO	MUNICÍPIO DO QUAL FOI DESMEMBRADO
Diamante do Oeste	1987	Matelândia
Entre Rios do Oeste	1990	Marechal Cândido Rondon
Foz do Iguaçu	1914	Guarapuava
Guaira	1951	Foz do Iguaçu
Itaipulândia	1992	São Miguel do Iguaçu
Marechal Cândido Rondon	1960	Toledo
Medianeira	1960	Foz do Iguaçu
Mercedes	1990	Marechal Cândido Rondon
Missal	1981	Medianeira
Pato Bragado	1990	Marechal Cândido Rondon
Santa Helena	1967	Marechal Cândido Rondon
Santa Terezinha do Itaipu	1982	Foz do Iguaçu
São José das Palmeiras	1980	Santa Helena
São Miguel do Iguaçu	1961	Foz do Iguaçu e Medianeira
Terra Roxa	1961	Guaira

FONTE: Piacenti; Lima (2002)

Quanto aos municípios pertencentes à região de Itaipu, nota-se que sua emancipação também foi no século XX. A grande maioria tem menos de 50 anos, e seu processo de emancipação se deu ao longo das décadas de 1960, 1980 e 1990. Diferentemente da região de Salto Caxias, onde os municípios se emanciparam de sedes distintas, na região de Itaipu o município de Marechal Cândido Rondon e Foz do Iguaçu foram os que mais perderam distritos com esse processo.

HIDRELÉTRICAS E DESENVOLVIMENTO REGIONAL: informações gerais sobre o impacto dos reservatórios

A abordagem sobre o impacto dos reservatórios das hidrelétricas no desenvolvimento microrregional deve ser feita sob os aspectos ambiental, social e econômico.

No aspecto ambiental, os elementos mais atingidos são a fauna, a flora e os recursos naturais (águas, solos e minérios) do território alagado, que podem sofrer impactos irreversíveis. Esses impactos transformam a paisagem e a forma de exploração dos recursos naturais e, conseqüentemente, a maneira como os homens fazem a exploração econômica e se organizam sobre o espaço.

Na área social, são várias as ações que modificam o perfil da sociedade de cada município e região. As mais impactantes são as de reassentamentos, desapropriações e migrações que alteram o sistema populacional microrregional. Esse movimento de população é caracterizado pela demanda de mão-de-obra para a construção das barragens, pela expulsão de famílias do seu hábitat de origem e pela dinamização do comércio e da indústria local com os fluxos migratórios.

No âmbito econômico, o impacto na região é percebido diretamente pela injeção de recursos gerados pela construção, por projetos de aproveitamento alternativo dos reservatórios, compensação pelas áreas alagadas no pagamento de *royalties* em cada município, além do desenvolvimento gerado pela energia que, geralmente, é algo que perpassa a região atingida e é transferido para outras localidades que necessitam de eletricidade.

Por outro lado, esse é também um elemento de controvérsia, pois os movimentos migratórios podem deslocar consideravelmente a mão-de-obra, principalmente a qualificada. Já os alagamentos podem retirar dos municípios uma boa parte das suas áreas produtivas e restringir sua dinâmica econômica em longo prazo. De qualquer forma, esses são possíveis impactos que variam de região para região e de projeto para projeto.

O impacto dos reservatórios e até mesmo da sua construção pode se estender além das regiões em que estão situados. Assim, o planejamento microrregional pode se tornar um instrumento de melhoria da distribuição espacial do desenvolvimento acarretado pela construção das hidrelétricas e da própria produção de energia.

Dessa forma, para as regiões atingidas por essas obras, o desenvolvimento regional consiste em uma "atividade de planejamento com caráter de maior amplitude geográfica, maior número de agentes intervenientes, com gerência externa ao setor elétrico e com suporte de origem diversa a esse setor" (MÜLLER, 1995, p.305).

IMPACTO AMBIENTAL DE UMA USINA HIDRELÉTRICA

A Resolução 01/1986, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), define impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente. Essas alterações são resultantes das atividades humanas, que afetam direta ou indiretamente: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e a qualidade dos recursos naturais.

A construção das barragens e o alagamento causam mudanças consideráveis na estrutura física e climática das regiões, principalmente das microrregiões atingidas. Assim, a análise das condições ambientais antes e depois da construção torna-se um balizador para novas obras. Nesse sentido, a análise do impacto ambiental é um instrumento importante para indicar o verdadeiro alcance dos benefícios para a região e as possibilidades de um desenvolvimento sustentável a longo prazo (MÜLLER, 1995, p.75-80).

Essas transformações alteram a forma de exploração do espaço e sua sustentabilidade no futuro. Em geral, os mais atingidos são os agricultores, que se utilizam diretamente dos recursos naturais para produzir seu sustento. Deve-se salientar que, em alguns casos, essas modificações podem criar novas formas de exploração dos recursos. No entanto, depois da produção de um desequilíbrio, seus efeitos serão sentidos pelas gerações futuras.

IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS E CULTURAIS NAS REGIÕES ATINGIDAS PELO RESERVATÓRIO DE UMA USINA HIDRELÉTRICA

A sociedade é formada por fatores constitutivos do próprio homem, tais como cultura, política, economia, religião e o meio ambiente em que vive. Dessa forma, uma usina hidrelétrica é altamente impactante na sociedade regional, em razão das transformações ocorridas principalmente no meio ambiente, na organização social e na economia.

A mudança do meio ambiente é fator primordial de impacto social, pois através do alagamento, propriedades, vilas e até cidades ficam submersas, levando consigo parte da história, da cultura e do modo de viver das pessoas atingidas. A economia da região é também alterada, visto que, com a construção da barragem, a movimentação populacional se acelera e a injeção de recursos de compensação (*royalties*) pode mudar a estrutura social e política dos municípios lindeiros.

Juntamente com os setores social e econômico, outro aspecto que influi no desenvolvimento de uma região é a cultura de cada população. Essa cultura é altamente afetada pelo alagamento e pelas migrações, que podem causar mudanças nos hábitos e na convivência social.

OCUPAÇÃO ESPACIAL DAS REGIÕES DE SALTO CAXIAS E ITAIPU: elementos para a compreensão dos impactos dos reservatórios das hidrelétricas

As regiões de Itaipu e Salto Caxias têm aspectos semelhantes no tocante ao seu processo histórico de povoamento e colonização no século XX. Ambas tiveram suas terras exploradas pela abundância de madeiras de lei, pinheiros araucária e erva-mate. Assim, a diferença entre as duas regiões se dá na forma de ocupação.

Na região alagada pelo reservatório de Itaipu, de modo formal e direcionado, a colonização foi feita por meio de companhias colonizadoras das quais a mais importante foi a Indústria Madeireira Colonizadora do Rio Paraná (Maripá). Já na região atingida pela Usina de Salto Caxias, essa ocupação ocorreu na forma de povoamento e posse de terras por conta dos próprios posseiros, fatores que desencadearam grandes conflitos armados.

A forma ordenada de colonização da região de Itaipu fez com que a predominância étnica fosse europeia, advinda de descendentes do Sul do Brasil. Em Salto Caxias, pela questão de povoamento aleatório, a predominância de várias etnias originou uma população miscigenada.

Outro fator importante, distinto entre as duas regiões, foi a influência do relevo sobre a ocupação e o progresso da exploração das terras.

Na região de Itaipu, que apresenta solos mais planos, a mecanização agrícola acentuou-se, e a expansão das culturas de soja, trigo e milho trouxe rapidamente um crescimento econômico e a formação de uma base de exportação. Já em Salto Caxias, declives no relevo dificultam a total mecanização da sua área. Essa característica geográfica explica, em parte, a dualidade na exploração agropecuária nessa região, onde convivem pequenas propriedades de produção familiar, sem a absorção da alta mecanização da produção, e propriedades com uma mecanização mais acentuada.

Assim, observa-se que o espaço geográfico tem uma influência marcante sobre a formação econômica dessas regiões. Essas características de relevo, clima, vegetação e hidrografia serão apresentadas a seguir.

COMPARATIVO DA CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA ENTRE AS DUAS REGIÕES

A caracterização geográfica das duas regiões apresenta formações morfológicas, climáticas e ambientais semelhantes, até mesmo pela proximidade de sua localização.

O quadro morfológico é dominado por superfícies planas dispostas a grande altitude, com um grau de ondulações um pouco mais acentuado na região de Salto Caxias. Além disso, seus solos, desenvolvidos a partir dos produtos da decomposição do basalto, constituem a "terra roxa", de ótima fertilidade.

Outra diferença, em termos de mudanças na estrutura geográfica e espacial, são as áreas alagadas e seus impactos ambientais. Isso influi tanto na exploração agropecuária, pelas mudanças no microclima de algumas áreas, quanto na relação entre a produção de energia e o espaço dos lagos criados pelas represas.

O reservatório da Usina Hidrelétrica de Salto Caxias, localizado no Rio Iguaçu, apresenta uma área total alagada de 108,65 km² e uma potência de geração de 1.240 megawatts (MW). Seu índice de produção de energia é de 11,41 MW/km² (CIDADES..., 2001). Já o lago da Usina Itaipu Binacional, no Rio Paraná, inunda uma área de 1.350 km², possui uma potência instalada de 12.600 MW e um índice de produção de energia de 9,33 MW/km² (ITAIPU BINACIONAL, 2001). Observa-se que a Usina de Salto Caxias produz uma quantidade aproximada de 20% a mais por quilômetro quadrado de alagamento que a Usina de Itaipu.

Essa informação torna-se uma referência para a criação e a definição do porte de futuras centrais hidrelétricas, principalmente pelo impacto ambiental que esse tipo de exploração produz.

DUALIDADE E FORMAS DE EXPLORAÇÃO AGROPECUÁRIA NAS REGIÕES: comparativo da exploração agropecuária

Pelas informações do IBGE (1998, 2000) e do IPARDES (2001), nota-se, no tocante ao número de estabelecimentos por grupo de atividade econômica, que em ambas as regiões foi a lavoura temporária que se destacou na década de 1990, correspondendo a praticamente 50% dos estabelecimentos.

Quanto à utilização das terras, observa-se que Itaipu ocupava 51,5% das terras com lavouras temporárias. Já em Salto Caxias essas lavouras ocupavam apenas 37% da área das propriedades; o segundo lugar ficou para as pastagens plantadas, com 32% e 35%, respectivamente.

A respeito dos valores da produção municipal e da quantidade produzida dos principais produtos agrícolas da região de Itaipu (arroz, feijão, mandioca, milho, soja e trigo), no período de 1995 a 1999, nota-se que a quantidade produzida cresceu cerca de 113%, e o valor da produção aumentou mais de 600%. Na região de Salto Caxias, a quantidade produzida diminuiu 81%, embora o valor da produção tenha aumentado 110%. O aumento no valor da produção provavelmente tem origem na valorização dos produtos agrícolas nesse período. Por outro lado, no tocante à produção animal, na década de 1990, o efetivo de bovinos, suínos e aves teve uma evolução de 28%, 26,5% e 132%, respectivamente, na região de Salto Caxias. Itaipu teve percentuais de 12,5%, 10% e -22%, respectivamente.

Quanto ao pessoal ocupado na agropecuária, distribuído por categoria, nas duas regiões a maioria desse pessoal era responsável e membro das famílias com renda não mensurada, correspondendo a 86% em Itaipu e 90,4% em Salto Caxias.

No que tange à mecanização, verificou-se que em ambas as regiões o maior número de tratores era de 50 a 100 CV de potência, correspondendo a 92,6% em Itaipu e 70,82% em Salto Caxias. Os tratores de potência de 20 a 50 CV e com mais de 100 CV ocupavam 6,27% e 25,66% nas regiões analisadas, respectivamente.

Comparando-se o número de máquinas e instrumentos agrícolas, verificou-se que na região de Salto Caxias a grande maioria era de arados de tração animal, correspondendo a 67,34% do total, e em segundo lugar vieram máquinas para plantio,

com 18,80%. Na região de Itaipu esses percentuais foram de 36,75% e 28,72%, respectivamente. Esse dado comprova as diferenças geográficas das regiões e a conseqüente mecanização da atividade agropecuária.

Referente ao valor dos investimentos, financiamentos e despesas, observou-se que os financiamentos médios ficaram na marca de R\$ 1.479,00 em Itaipu e R\$ 617,00 em Salto Caxias. Já com relação às despesas, ficaram na média de R\$ 319,9 e R\$ 254,3, respectivamente, por hectare.

Com relação ao valor da produção e da receita, nota-se que a produção animal na região de Salto Caxias é 0,57% superior à vegetal. Em contrapartida, na região de Itaipu a produção vegetal é 93,7% superior à produção animal.

O aumento na quantidade produzida, tendo em vista que na década de 1990 a área plantada teve variações consideráveis na região de Itaipu, pode ser o reflexo da conjuntura agrícola nacional, que afeta diretamente a base produtiva dos municípios que compõem essa região, enquanto a redução desta, na região de Salto Caxias, indica um enfraquecimento da base econômica regional, ou seja, da agropecuária. Além disso, a participação da pequena propriedade na estrutura fundiária de ambas as regiões reflete a fragilidade das mesmas frente às políticas de fortalecimento da agricultura familiar.

DINAMISMO ECONÔMICO E PROBLEMAS POPULACIONAIS NAS REGIÕES DE SALTO CAXIAS E DE ITAIPU

No aspecto populacional, segundo dados do IBGE (1992, 1996), nota-se que o índice de população regional de Salto Caxias teve um acréscimo de 30%, durante os anos de 1970 a 2000. Já na região de Itaipu a população cresceu 108% no mesmo período.

Com relação à População Economicamente Ativa (PEA), nesse mesmo período, segundo dados do IBGE (1992, 1996), as duas regiões apresentaram crescimento: Salto Caxias com 14%, e Itaipu com 50%. Deve-se destacar que em Salto Caxias, durante o período de 1991 a 1995, período em que começaram e terminaram os trabalhos de construção da Usina Hidroelétrica de Salto Caxias, houve um aumento populacional regional de 40%.

Em relação aos anos de 1995 a 2000, segundo dados do IBGE (1996) e IPARDES (2001), na região de Salto Caxias observou-se uma evasão regional de 19% da PEA. Um dos fatores contribuintes dessa queda pode ser o término da construção da usina, pois, com isso, boa parte da população economicamente ativa deslocou-se para outras localidades.

A evasão populacional reflete-se também nos indicadores de evasão escolar das regiões, principalmente do Ensino Fundamental. Quanto à educação, é importante salientar que, apesar das diferenças entre o acréscimo e a evasão populacional, nota-se um contraste quanto aos alunos matriculados nas regiões estudadas. Na região de Salto Caxias, segundo dados do IPARDES (2001), houve decréscimo de 39% nas matrículas do Ensino Fundamental Regular (1ª a 4ª série), aumento de 3% no Ensino Fundamental Regular (5ª a 8ª série) e aumento de 127% no Ensino Médio durante os anos de 1990 a 1999. Nesse mesmo período, na região de Itaipu, nota-se também um decréscimo de 3%

nas matrículas do Ensino Fundamental Regular (1^a a 4^a série), porém há um aumento significativo de 22% nas matrículas do Ensino Fundamental Regular (5^a a 8^a série) e aumento de 158% nas matrículas de Ensino Médio.

Além disso, há o aspecto do reassentamento da população atingida diretamente pelos reservatórios das hidrelétricas, que migram intra ou inter-regiões.

A POPULAÇÃO REASSENTADA COM A CONSTRUÇÃO DAS USINAS DE SALTO CAXIAS E ITAIPU

Quanto à população reassentada, segundo dados de Piacenti e Lima (2002), para 93% dos reassentados de Salto Caxias houve melhoria na qualidade de vida, enquanto para os indenizados de Itaipu essa percentagem foi de 60%. Esse percentual se mostra o mesmo com relação à situação socioeconômica. Segundo 60% dos indenizados de Itaipu, a situação melhorou por esforços próprios e por técnicas que melhoraram a produtividade dos solos, que eram menos férteis que os que possuíam antes do alagamento.

Pelas informações de Piacenti e Lima (2002), para 88% dos reassentados de Salto Caxias a situação socioeconômica melhorou em decorrência do aumento na extensão e na quantidade de terras próprias para a agropecuária, sendo mais produtivas que as que possuíam antes do alagamento. Além disso, receberam da Copel subsídios e apoio financeiro para que essa melhoria acontecesse. Mesmo com os subsídios da Copel, na região de Itaipu 20% dos indenizados possuíam maquinários próprios, contra 14% em Salto Caxias.

Outro fator importante para os reassentados de Salto Caxias foi a criação de uma força organizada (Comissão Regional dos Atingidos pelas Barragens do Iguaçu - Crabi), a fim de intervir nas negociações. Já em Itaipu, as indenizações ficaram a critério do Governo Federal, sem as devidas negociações com os moradores, uma vez que a situação política do País (Governo Militar) influenciou bastante na forma de desapropriação das terras na região alagada pelo reservatório de Itaipu.

Assim, mesmo com problemas que possam ter ocorrido no processo de reassentamento dos atingidos pela barragem de Salto Caxias, esse processo foi bem mais democrático nas negociações e na participação dos atingidos na escolha das áreas para o reassentamento.

Outro contraste é o acesso a serviços essenciais como saúde e educação. A construção da Usina de Itaipu deu uma contribuição enorme aos atingidos, pois a infra-estrutura de suporte criada lhes permitiu o acesso à educação e aos serviços de saúde, localizados nos centros urbanos ou nos distritos rurais.

O DINAMISMO ECONÔMICO DAS REGIÕES

Apesar dos movimentos populacionais, a região de Salto Caxias manteve seu dinamismo entre 1990 e 1996. O Produto Interno Bruto (PIB) a preço de mercado, segundo dados do Ipea (2002), apresentou aumento de 47% no período, contra o crescimento de 10% na região de Itaipu no mesmo período. Já o PIB *per capita* teve um incremento de 32% em Salto Caxias e um decréscimo de 2% na região de Itaipu no mesmo período.

Mesmo com variações significativas no PIB, no tocante ao valor adicionado dos municípios do Lago de Itaipu, entre os anos de 1994 e 1996 nota-se um aumento de 167%. Já na região de Salto Caxias, no mesmo período, o aumento foi de 160% (IPARDES, 2001).

Com relação à participação dos setores econômicos no valor adicionado, a região de Salto Caxias apresentou um decréscimo de 6% na participação da agropecuária. No entanto, houve uma evolução nos setores de serviços e industrial de 5% e 1%, respectivamente, nos anos de 1994 a 1997. Na região de Itaipu, esses valores ficaram na ordem de 4% na agropecuária, 3% nos serviços e 0,5% na indústria, no mesmo período (IPARDES, 2001).

Na região de Salto Caxias, segundo dados da Secretaria Estadual da Fazenda – Sefa (PARANÁ, 2001), ocorreu crescimento nas atividades comerciais, haja vista que a arrecadação de Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) aumentaram 74% e 197%, respectivamente, entre os anos de 1995 a 2000. Também houve crescimento na região de Itaipu, porém num percentual de 55% no repasse de ICMS e 152% no IPVA, no mesmo período. Com relação ao Fundo de Participação dos Municípios (FPM), a região de Salto Caxias exibiu um aumento de 17% contra 23% da região de Itaipu durante os anos de 1996 a 2000.

O dinamismo dessas regiões é contrastado pelo consumo de energia elétrica. Segundo dados do IPARDES (2001), a região de Salto Caxias, no período de 1990 a 2000, cresceu 65% no setor público, 80% no setor residencial, 74% no setor primário, 68% no setor de serviços e 790% no setor secundário. Na região de Itaipu, o aumento foi de 69% no setor público, 83% no setor residencial, 28% no setor primário, 62% no setor de serviços e 23% no setor secundário no mesmo período. Observa-se que, no final dos anos de 1990, a economia desses municípios estava em pleno dinamismo, porém com mudanças no seu perfil setorial. As regiões passaram a depender menos da agricultura na composição de sua economia.

Por outro lado, os dados do IBGE (1992, 1996) sobre a mobilidade da população, com a evasão das pequenas cidades e a concentração em grandes áreas urbanas (Foz do Iguaçu, Cascavel e Toledo), demonstram que as regiões de Salto Caxias e Itaipu continuam sendo altamente polarizadas por suas “metrópoles” regionais. Essa mobilidade é altamente prejudicial na região de Salto Caxias, pois nota-se que essa área vem perdendo um contingente populacional significativo nos últimos anos. Essa perda reflete-se na demanda agregada regional a longo prazo e, com isso, na oferta de novos postos de trabalho.

Já na região de Itaipu, pelos dados do IBGE (1992, 1996), a população está se concentrando principalmente em Foz do Iguaçu e nas cidades ao longo da BR-277. Observa-se que essa BR define o novo eixo dinâmico dessa região, com a mudança do perfil setorial da economia desses municípios. Tanto que o crescimento populacional está concentrado nessa área, em detrimento dos municípios periféricos.

ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO MICRORREGIONAL PARA OS MUNICÍPIOS ATINGIDOS PELOS RESERVATÓRIOS DE HIDRELÉTRICAS

O reservatório de uma hidrelétrica, conforme apresentado neste artigo, causa impacto direto sobre o perfil ambiental, tendo efeitos sobre a população, sobre a estrutura de produção agropecuária e, conseqüentemente, sobre as atividades produtivas locais.

Assim, os ganhos que os municípios das regiões Oeste e Sudoeste do Paraná possam obter com os investimentos diretos na construção das usinas, sobretudo na demanda de mão-de-obra local para suas obras, não se traduzem necessariamente em benefícios locais para as gerações futuras. Principalmente quando a energia gerada por essas usinas não atende à demanda local. Nesse sentido, repousa também a questão da transferência de impostos e *royalties*.

Na questão da transferência de impostos está a polêmica da arrecadação do ICMS e seu retorno para as regiões atingidas. Já os *royalties* vêm ao encontro da necessidade de investimentos sociais e produtivos de muitos municípios. Eles têm um papel importante na compensação financeira de alguns impactos. Isso fica patente nos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu.

Com isso, sugere-se um conjunto de ações para minorar os efeitos perversos que a formação dos reservatórios possa causar sobre as economias locais. Algumas dessas ações já vêm sendo implementadas nos municípios atingidos pelos reservatórios das Usinas Hidrelétricas de Salto Caxias e Itaipu. Sugerem-se também algumas diretrizes e políticas de desenvolvimento regional, que poderão ser tomadas pelo conjunto dos municípios, dada a realidade de cada microrregião.

IMPACTOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL: definições e percepção dos responsáveis pelo desenvolvimento das regiões atingidas pelos reservatórios de Itaipu e Salto Caxias

A idéia do desenvolvimento e de sua conceituação é por si só polêmica e distinta. Em uma pesquisa recente, Piacenti e Lima (2002) coletaram as percepções dos representantes das usinas, do poder público e da sociedade civil sobre sua visão e seu conceito de desenvolvimento regional. Os autores coletaram essas opiniões porque esses representantes são os responsáveis pelas ações que conduzem à melhoria da qualidade de vida e ao crescimento da produção nas localidades onde participam. Esses *experts* locais estão envolvidos diretamente com a gestão, o gerenciamento, as ações e a liderança do desenvolvimento local das regiões atingidas pelas barragens.

A PERCEPÇÃO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL PARA OS DIRETORES DAS EMPRESAS HIDRELÉTRICAS E PARA OS ATINGIDOS PELOS RESERVATÓRIOS DE ITAIPU E SALTO CAXIAS

Segundo a pesquisa de Piacenti e Lima (2002), para os representantes das usinas o desenvolvimento econômico consiste no processo de otimização do potencial competitivo, combinado com as vocações e peculiaridades locais, planejados regionalmente, tendo como paradigma a sustentabilidade. Dessa forma, de acordo

com seus representantes, as usinas hidrelétricas têm papel fundamental no desenvolvimento da região, pois trazem um aporte significativo de trabalho especializado e tecnologia que mantêm um elevado nível de conhecimento, o qual é irradiado para a região.

Cita-se também o pagamento dos *royalties* e a utilização dos recursos do lago como responsáveis por um crescimento econômico na região, que, aliado ao conhecimento, possibilita aos municípios um desenvolvimento suprimindo as necessidades sociais de cada cidade, bem como seus projetos de infra-estrutura básica, que possibilitarão o bem-estar populacional.

Já os atingidos da região de Itaipu definem desenvolvimento regional como ações integradas que beneficiam todas as classes e possibilitam o bem-estar da população no tocante a saúde, educação, turismo, emprego e tecnologia. Essas ações devem partir da característica marcante da região: a agricultura.

A população espera o desenvolvimento com base nas culturas agropecuárias, que possibilitaram o crescimento econômico da região ao longo de sua história. Para isso, as políticas de desenvolvimento regional devem atender prioritariamente às características naturais da região (solos férteis e relevo plano), como também às características da população, que, social e economicamente, está arraigada no trabalho da terra e em seus costumes, que margeiam essa prática. O comércio, o turismo e a agroindústria são fatores que podem auxiliar nessa forte base econômica da região.

Para os atingidos de Salto Caxias, o desenvolvimento regional baseia-se na melhoria da qualidade de vida e na geração de emprego e renda para as famílias, com investimento nas fontes de renda para criação de empregos, programas conjuntos entre os municípios, visando torná-los parceiros, e não concorrentes. Ressaltaram como modelo a existência de programas como o Pró-Caxias,¹ que visa à implantação de políticas agrícolas para o desenvolvimento regional.

Assim, a partir da enquete de Piacenti e Lima (2002), percebe-se que desenvolvimento regional é um conjunto de ações apoiadas em políticas específicas, que possibilitem o bem-estar da população. Pode-se dizer que uma região é desenvolvida quando existe crescimento econômico aliado a melhorias sociais. Porém, para que isso aconteça, faz-se necessária a integração regional dentro dos aspectos que norteiam cada região, ou seja, a integração do setor econômico viável às características socioculturais, bem como às tecnologias e peculiaridades que envolvam o trabalho e a preservação do meio ambiente.

AÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE SALTO CAXIAS E DE ITAIPU

O desenvolvimento regional implica dois elementos: a implementação de uma série de políticas ao longo dos anos e a ação coordenada dos órgãos de governança local. Assim, dentre as políticas aqui apresentadas, algumas são de manutenção e outras de implantação de ações ou instalações que venham a subsidiar o dinamismo das regiões.

¹Pró-Caxias é o Programa de Desenvolvimento Integrado dos Municípios do Reservatório da Usina de Salto Caxias, criado a partir do alagamento da região atingida pela barragem de Salto Caxias, que abrange nove municípios.

No caso das duas regiões, apesar das diferenças geográficas e do nível de desenvolvimento de sua economia, elas guardam certas similitudes quanto ao dualismo de seu desenvolvimento, principalmente o agropecuário.

Atualmente, os municípios lindeiros ao Lago de Itaipu estão numa situação mais confortável, haja vista a transferência de *royalties* que lhes garantem renda e possibilidades de investimento no decorrer do tempo. No entanto, os *royalties* são inúteis se não forem estruturados mecanismos que dêem sustentabilidade à sua dinâmica econômica.

O mesmo se aplica aos municípios atingidos pela barragem de Salto Caxias. Mesmo não tendo recebido o pagamento de *royalties* até o 2.º semestre de 2001, a direção dos recursos públicos e das ações em conjunto devem conduzir para a melhoria da qualidade de vida e para a sustentabilidade do crescimento econômico ao longo do tempo.

Por isso, a seguir, elenca-se uma série de diretrizes e metas que podem nortear a ação desses municípios no que tange à gestão do desenvolvimento local e da integração regional. Algumas destas políticas já estão sendo implementadas em alguns municípios; por isso, apenas sua manutenção é adequada. Outras políticas são de caráter mais regional, e sua implementação depende da negociação das áreas mais promissoras e estratégicas para sua implantação.

USO ALTERNATIVO DOS RESERVATÓRIOS DAS HIDRELÉTRICAS

O reservatório de uma usina hidrelétrica tem como finalidade essencial a geração de eletricidade. Assim, todas as ações relacionadas ao lago artificial de uma usina devem priorizar a essa função. Porém, o lago possui também um enorme potencial econômico para a região atingida referente ao aproveitamento das águas para turismo, pesca, navegação, recreação e lazer, entre outros.

Com relação ao turismo, tanto a região de Salto Caxias como a de Itaipu possuem recursos e paisagens naturais que, aliados a uma infra-estrutura adequada, se tornam atrativos turísticos, podendo auxiliar no desenvolvimento econômico regional. A região de Itaipu explora mais seu turismo, destacando-se o município de Foz do Iguaçu.

No que se refere à atividade pesqueira, nota-se que a atividade na região de Salto Caxias ainda é pouco explorada, o que ocorre de forma mais intensa na região de Itaipu, onde se encontram algumas colônias de pescadores.

Em se tratando de navegação, na região de Itaipu já foram concedidos oito portos e atracadouros comerciais destinados ao transporte de cereais e areia e três áreas para estaleiros para reparação e construção de barcos de pequeno e médio porte (RAMOS, 1998). Em Salto Caxias, alguns atracadouros para balsas estão em funcionamento, possibilitando a passagem de veículos de um lado para o outro da represa.

Segundo Ramos (1998), a captação de água seria outra maneira de utilizar o lago das usinas para vários fins: irrigação, consumo, abastecedouros comunitários², entre outros.

Na região de Itaipu, existem vários projetos com a finalidade de recreação e lazer:

- Praias artificiais em vários municípios (Santa Helena, Santa Teresinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Entre Rios do Oeste, Porto Mendes – Marechal Cândido Rondon –, Itaipulândia, entre outros);
- Marinas, em Guaíra;
- Bases Náuticas voltadas para esportes aquáticos em Itaipulândia, Três Lagoas (Foz do Iguaçu), Porto Mendes (Marechal Cândido Rondon) e Guaíra.

Na região de Salto Caxias, a topografia dificulta um pouco a formação de praias artificiais. Mesmo assim, nos municípios de Boa Vista da Aparecida, Capitão Leônidas Marques e Nova Prata do Iguaçu, as praias artificiais já estão em funcionamento. Existem também condomínios particulares que atraem pessoas para a região do Lago de Salto Caxias. Ressalte-se que esses condomínios seguem as orientações ligadas às áreas permanentes de conservação, os planos diretores dos municípios, a legislação ambiental e a necessidade dos usos múltiplos dos reservatórios.

ESTRATÉGIAS PARA A DINAMIZAÇÃO DA ECONOMIA LOCAL E REGIONAL

Nenhuma prefeitura pode ser uma dinamizadora local se não tiver recursos nem poder político para intervir. Por isso, a gestão dos recursos públicos é um elemento primordial nos municípios atingidos por barragens. Dessa forma, os investimentos oriundos do setor público devem ter metas bem definidas e envolver a sociedade organizada em compromisso com as melhorias. Para tanto, a gestão dos municípios deve ser feita com transparência.

As políticas foram elencadas em três grandes áreas: economia, infra-estrutura, bem-estar social e meio ambiente.

Algumas ações concernentes à Secretaria Municipal da Fazenda, Coordenação e Planejamento seriam: agilização das informações aos contribuintes, aumento das receitas próprias dos municípios e capacitação dos funcionários públicos municipais. Essas ações objetivam a transparência, a informação e a profissionalização das administrações municipais, e, embora bastante simples, se aplicadas de forma correta, mostram-se eficazes.

²Abastecedouro comunitário é a expressão utilizada para definir o abastecimento para os agricultores que necessitam de água para pulverizar suas plantações. Para que estes não encham os tanques com água diretamente de rios ou fontes, o que possibilitaria a contaminação de água com agrotóxicos, a empresa constrói caixas de água em locais distantes de rios, fontes e nascentes, e todos podem usufruir da água sem perigo de contaminação.

Agricultura e desenvolvimento nas regiões de Salto Caxias e Itaipu: política de ações

Nas regiões analisadas, a agropecuária é um forte balizador econômico pelas condições favoráveis à sua atividade, principalmente a fertilidade do solo. A diversidade de culturas na região (soja, milho, trigo, arroz, feijão, entre outras), a busca por tecnologias que aumentem a produtividade, e a força cultural que a terra exerce sobre a população são apenas alguns dos aspectos que fazem da agropecuária uma característica marcante na região de Salto Caxias e Itaipu.

Para Piacenti e Lima (2002), o desenvolvimento regional integrado dos municípios atingidos ocorrerá com ações conjuntas para melhorar e aumentar a infra-estrutura, multiplicar a renda regional e, sobretudo, melhorar a qualidade de vida da população (educação, saúde, lazer, entre outros). Ademais, o principal objetivo seria promover o desenvolvimento integrado de forma sustentável, de maneira que se perpetue para as gerações futuras, tendo como foco principal das ações a agricultura.

Para os diversos órgãos que estabelecem políticas para o desenvolvimento regional de Salto Caxias e Itaipu existe uma preocupação constante com o setor agrícola.

Para o desenvolvimento e a dinamização da agricultura, os representantes dos órgãos públicos, principalmente as Secretarias Municipais de Agricultura e a Emater, acreditam na implementação de tecnologias que viabilizem a produção, aumentando capital e, conseqüentemente, a qualidade de vida dos agricultores.

Por outro lado, segundo Piacenti e Lima (2002), a agricultura aumentará seu dinamismo e, como conseqüência, gerará mais emprego e renda no momento em que as cidades tiverem pólos industriais de beneficiamento dos produtos agrícolas, dando maiores possibilidades à transformação do setor primário em secundário. Daí advém a necessidade constante de se implantarem agroindústrias na região.

Algumas ações na área da agricultura e abastecimento que poderiam ser realizadas são: capacitação profissional dos produtores, melhoria na infra-estrutura das propriedades, agregação de valor por via de industrialização dos produtos agropecuários regionais e estabelecimentos de linha de crédito. Nas regiões, percebe-se que há constante abertura para agroindústrias, agricultura orgânica e aproveitamento do lago, principalmente para o turismo.

Turismo e desenvolvimento nas regiões de Salto Caxias e Itaipu: alternativa para os reservatórios

O turismo é uma das áreas que mais prometem em termos de dinamização da economia dos municípios atingidos pelos reservatórios de usinas hidrelétricas. O debate sobre sua implementação ganhou muito espaço na região de Salto Caxias, sobretudo porque as atividades turísticas vêm dinamizar o uso dos reservatórios e geração de empregos para uma boa parcela da população sem instrução.

A utilização do Lago de Itaipu para atividades de recreação e lazer desponta como uma das principais atividades dos municípios lindeiros. Tanto que Santa Helena, Foz do Iguaçu, Santa Teresinha de Itaipu e, mais recentemente, Marechal Cândido Rondon (Porto Mendes) e Entre Rios do Oeste entraram na rota do turismo regional,

recebendo hoje visitação freqüente. Salienta-se que Foz do Iguaçu está na rota internacional do turismo. No entanto, até fevereiro de 2002 as ações para potencializar a visitação nas Cataratas como uma visitação regional não foram muito eficientes. Os turistas estrangeiros que chegam a Foz não visitam outras cidades da região, o que limita o potencial de crescimento dessa atividade em outras localidades.

Para reverter essa situação, convém informar que os investimentos em turismo envolvem algumas ações pontuais, quais sejam:

- levantamento do potencial turístico e da infra-estrutura;
- criação de rotas turísticas entre os municípios;
- divulgação e formação de parcerias junto às operadoras para a criação de pacotes turísticos.

Foram elencadas também algumas ações gerais que podem melhorar o perfil de atração das regiões aqui analisadas, tais como: buscar a mobilização, a conscientização e a organização da comunidade regional para a criação de uma rota turística; buscar investimentos públicos e privados na área do turismo; incentivar a pesquisa para o resgate da cultura, o desenvolvimento das artes, do turismo rural, do agroturismo e do turismo ecológico; incentivar a formação e a capacitação de pessoal para a área de turismo, entre outras.

Indústria e comércio: análise, políticas e ações rumo ao desenvolvimento integrado nas regiões de Salto Caxias e Itaipu

Na região de Itaipu, todos os municípios contam com Associações de Indústria e Comércio, que apresentam políticas de organização visando à união do setor empresarial e comercial para atender à demanda em nível municipal e estadual, obedecendo aos padrões exigidos pela economia nacional.

Na região de Salto Caxias, encontram-se comerciantes desestimulados pela evasão de população, que trouxe para os municípios uma queda considerável na produção e no comércio. Para se ter uma idéia da situação, em uma enquete realizada por Piacenti e Lima (2002), 75% dos empresários entrevistados não pretendiam ampliar as atividades da empresa, alegando restrição do mercado e retorno financeiro insatisfatório sobre os investimentos.

No entanto, segundo Piacenti e Lima (2002), nem todos os municípios possuem associações comerciais e industriais organizadas, e muitos dos empresários esperam do poder público ações que subsidiem e incentivem os investimentos na região. Dessa forma, as políticas de desenvolvimento regional de Salto Caxias devem promover ações que estimulem a formação de parcerias entre os empresários locais e apontem facilidades de acesso, criação e expansão dos mercados, inclusive do mercado externo (exportações); a implementação de novas tecnologias, visando reduzir os custos de produção; e a especialização da mão-de-obra. São estas algumas das ações para a dinamização da indústria e do comércio das regiões atingidas.

ESTRATÉGIAS PARA A DINAMIZAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL BÁSICO E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (INFRA-ESTRUTURA)

As obras em infra-estrutura devem ter três alvos principais: melhoria das vias de transporte; formas de produção e comércio; preservação ambiental e melhoria na qualidade de vida.

As ações em obras públicas, saneamento, habitação e comunicação podem ser: melhorias e ampliação das redes telefônicas; construção de moradias populares nas zonas urbana e rural; construção e ampliação das redes de esgoto e redes de distribuição de água, incluindo o tratamento para ambos os casos; instalação de usinas de reciclagem de lixo; programas de preservação das fontes de água e aquisição de caminhões para a coleta seletiva de lixo.

Sendo assim, além dessas ações, devem ser discutidas outras delas com empresários, agricultores e cidadãos, conforme as características de cada município, para fortalecer a economia local e melhorar a habitabilidade das regiões.

Para a área de ciência e tecnologia, sugerem-se as seguintes ações: fortalecimento da atualização técnico-científica; formação e capacitação profissional; e atuação na garantia e melhoria da qualidade e competitividade dos produtos e processos produtivos da região.

O balizador da criação de uma infra-estrutura em ciência e tecnologia para maximizar seus benefícios deve ser regional. Atualmente, nenhum investimento nem o desenvolvimento são viáveis sem o conhecimento e a capacidade de integrá-los à estrutura de produção local preexistente.

ESTRATÉGIAS PARA A DINAMIZAÇÃO DO BEM-ESTAR SOCIAL, DA QUALIDADE DE VIDA E DO MEIO AMBIENTE

As ações na área de educação são primordiais, principalmente quanto a acesso, incentivo e qualidade no ensino, quais sejam: melhoria do acesso às aulas; qualificação de professores e funcionários; melhoria na infra-estrutura física e de ensino nas escolas; criação de programas de estímulo à permanência dos alunos na escola; criação de programas de estímulo à alfabetização de adultos e de valorização da educação; promoção de campanhas regionais de conscientização, de forma permanente, para sensibilizar a população da importância do resgate histórico cultural e da promoção e do consumo da cultura, entre outras.

As informações sobre a educação nas regiões estudadas, conforme dados do IPARDES (2001), demonstram um alto índice de evasão escolar, principalmente no Ensino Fundamental. Por isso, podem-se aliar programas de renda mínima em conjunto com o acesso à educação ou vincular a assistência social com a permanência dos filhos na escola.

Além das ações na área de educação e cultura, outro setor bastante deficiente nas regiões é o de saúde. Segundo Piacenti e Lima (2002), esse setor tem seus problemas largamente agravados pelas carências sociais e a falta de programas de assistência permanentes. As carências das regiões de Salto Caxias e dos municípios limieiros de Itaipu vão desde a falta de profissionais nas áreas específicas até a necessidade de infra-estrutura hospitalar. Por isso, em alguns casos, a criação dessa infra-estrutura pode ser regionalizada por meio de consórcios entre os municípios.

Sugerem-se as seguintes ações na área de saúde: construção de centros de saúde especializados nas diversas áreas de maior carência nos municípios e na região; ações de saúde preventiva; ações de educação para a saúde; e formação de agentes comunitários de saúde.

Deve-se ressaltar que a qualidade de vida – e com ela as melhorias na saúde pública – está diretamente ligada à educação, às ações ambientais e à preservação e manutenção dos recursos naturais locais, sobretudo da água e do ar. Por isso, ações no campo ambiental, mais do que preservar o ecossistema, vêm garantir uma melhoria na habitabilidade dos municípios.

Para a área do meio ambiente, sugerem-se as seguintes ações: educação ambiental, reflorestamento e coleta seletiva de lixo; programas para o recebimento de ICMS ecológico pelos municípios; intensificação de ações que visem à recuperação das espécies raras e ameaçadas na fauna e na flora.

A criação de Comitês de Bacias Hidrográficas é meta a ser executada o mais breve possível. Essa ação é imprescindível em face da legislação sobre recursos hídricos. Além disso, um comitê regulará a cobrança pelo uso e poluição das águas, o que irá gerar recursos para a implementação de outras ações, como programas de educação ambiental, manejo e coleta de vasilhames de agrotóxicos, programas de conservação do solo, entre outras.

O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL REGIONAL

De forma geral, o que falta junto aos projetos de implantação de usinas hidrelétricas é um programa de desenvolvimento sustentável para as regiões atingidas diretamente pelos alagamentos. As mudanças no microclima, os fatores sociais e econômicos que mudam de perfil e o compromisso social das usinas com as populações que habitam nas áreas que sofrem diretamente o impacto são elementos que devem estar presentes no planejamento das regiões no longo prazo.

As análises de impacto ambiental, como o Relatório de Impacto Ambiental (Rima) e, principalmente, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) tornam-se instrumentos muito importantes no planejamento do desenvolvimento sustentável dessas regiões no longo prazo. Nota-se, sobretudo na região de Salto Caxias, que a empresa responsável pela Usina de Salto Caxias fez uma série de investimentos “compensatórios” nos municípios atingidos. Mas, sem diretrizes claras no longo prazo, esse tipo de investimento pode perder a finalidade de ser um balizador do crescimento e da sustentabilidade ambiental das regiões.

Assim, mais do que simples geradoras de energia, as usinas têm uma função a desempenhar nos locais em que são instaladas. De certa forma, elas representam o papel do Estado como promotor do progresso, e, assim, as ações não deveriam ser danosas às microrregiões, mas sim lhes trazer alternativas de futuro.

Uma sugestão para acompanhar as mudanças seria o monitoramento dos indicadores sociais e ambientais através de um observatório regional para o desenvolvimento sustentável. O observatório seria uma rede de informações fundada sobre o conhecimento, a comunicação e a informação. Seus membros seriam porta-vozes das

instituições, das organizações públicas e privadas, dos organismos de classe e membros das comunidades. Debateria os grandes problemas da região em conjunto com as associações e seria um fórum para críticas e sugestões visando sanar os problemas regionais comuns. Ele não seria um organismo de execução, mas sim um ouvidor regional, um órgão de observação dos principais problemas que afligem a região. Buscaria a convergência dos conhecimentos científicos, técnicos e profissionais para chegar ao desenvolvimento desejável, de forma que todas as localidades e populações possam partilhar de um espaço de informação e de qualidade de vida. Assim, também seria um instrumento democrático a favorecer toda a coletividade.

Dessa maneira, o observatório disponibilizaria às instituições e aos cidadãos em geral o saber científico, as informações pertinentes, os conhecimentos técnicos e as experiências profissionais, a fim de buscar a integração regional e a melhoria nos indicadores de desenvolvimento e da preservação ambiental. Constituir-se-ia em um espaço de saber coletivo compartilhado e em um lugar público de debate, estimulando o diálogo e a colaboração nas ações que conduzem ao desenvolvimento.

Portanto, a criação de um programa de desenvolvimento sustentável e de um observatório regional desse desenvolvimento são metas que devem ser incluídas nos projetos e programas de ampliação da produção energética no Paraná e no Brasil. Esse programa vem definir diretrizes e metas para a manutenção dos recursos naturais, sua preservação e a melhoria da qualidade de vida dos habitantes locais. O observatório vem para discutir, monitorar e sugerir ações, além de acompanhar e fornecer indicadores e elementos para a formação de políticas públicas de interesse social e ambiental.

CONCLUSÃO

Esta análise apresentou dados e observações sobre o crescimento econômico e algumas ações para dinamizar a economia dos municípios que compõem as microrregiões de Salto Caxias e dos municípios lindeiros ao lago da Hidrelétrica da Itaipu Binacional.

A região de Itaipu (cuja instalação definitiva se deu em 1982) encontra-se em um estágio de desenvolvimento mais avançado que a região de Salto Caxias (cuja usina foi instalada definitivamente em 1998). Salto Caxias apresenta atualmente um desenvolvimento típico da primeira fase pós-instalação. Mesmo assim, as economias dessas regiões apresentam semelhanças e distinções resultantes da presença das geradoras e da natureza do seu desenvolvimento.

Comparando as regiões de Salto Caxias e Itaipu quanto aos impactos ambientais, sociais e econômicos, notou-se que a diferença marcante em termos ambientais fica por conta das áreas alagadas. Em Itaipu, o alagamento atingiu 1.350 km², e, na Usina de Salto Caxias, somente 108,65 km². Isso influi tanto na exploração agropecuária, pelas mudanças no microclima de algumas áreas, quanto na relação entre a produção de energia e o espaço dos lagos criados pelas represas.

Na área econômica dos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu, percebeu-se um crescimento econômico significativo após a instalação da usina. Com os dados

apresentados neste trabalho, observou-se que, a partir do funcionamento da usina, os indicadores econômicos da região apresentaram melhoras contínuas. No entanto, não é possível dizer como seria o crescimento econômico sem a instalação da usina.

Um fator relevante para a economia dos municípios limítrofes a Itaipu são os *royalties* repassados. Eles representam o grande diferencial no aporte de recursos, tendo sido 82% maior que os valores repassados pelo FPM, em 2000. Em comparação com o ICMS, os *royalties* de 2000 foram, regionalmente, 6% menores, mas vale ressaltar o destaque de Foz do Iguaçu em relação a esse imposto, pois em 2000 deteve mais da metade de seu valor.

A região de Salto Caxias também cresceu economicamente nos últimos anos. Não se pode afirmar ainda que esse crescimento advém das instalações da usina, mas vale ressaltar que, indiretamente, a usina contribuiu com os recursos injetados e investimentos em infra-estrutura durante sua construção, principalmente na melhoria das estradas. Depois disso, a economia regional passou por momentos de instabilidade, porém continuou crescendo, se comparada ao período que antecedeu a construção. Esse crescimento se deve, em parte, às políticas de desenvolvimento regional que a própria usina elaborou para a região atingida.

Economicamente, as regiões se assemelham com relação às variáveis de desenvolvimento quanto aos recursos naturais e usos alternativos dos reservatórios: agropecuária e turismo.

Também é notável o fato de a energia gerada não ser utilizada nas regiões, mas sim ser transferida para outras regiões mais industrializadas, gerando emprego e renda.

Deve-se ressaltar, ainda, a preocupação com a utilização dos *royalties* e do ICMS, que devem ser empregados de forma racional e direcionados para que continuem a garantir o desenvolvimento da região. Tais recursos devem ser aplicados sempre de maneira a estimular a cadeia produtiva regional, respeitando suas características e vocação natural.

Assim, perante os dados analisados, pode-se afirmar que as regiões de Salto Caxias e Itaipu estão se desenvolvendo economicamente. Ressalta-se que os *royalties*, o retorno do ICMS, a geração de energia e os programas e ações sugeridos neste artigo serão instrumentos de revitalização e maximização desse desenvolvimento. Com isso, as regiões terão mais condições de melhorar sua infra-estrutura e criar uma estrutura produtiva capaz de dinamizá-las cada vez mais.

REFERÊNCIAS

CIDADES DO BRASIL. Disponível em: <<http://www.cidadesdobrasil.com.br/>> Acesso em: 11 out. 2001.

GAGNON, C. Développement local viable: approches, stratégies et défis pour les communautés. *Revue Coopératives et Développement*, Montréal: CIRIEC, v. 26, n.2, p.61-82, 1995.

IBGE. **Censo agropecuário 1995-1996**: Paraná. Rio de Janeiro, 1998. 1 CD-ROM.

IBGE. **Censo demográfico 1991 - mão-de-obra**: Paraná. Rio de Janeiro, 1992.

IBGE. **Contagem da população 1996**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/ibge/estatistica/populacao/contagem/prcont96.shtm>>. Acesso em: 10 maio 2002.

IBGE. **Produção agrícola municipal 2000**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1612&z=t&o=11>>. Acesso em: 20 abr. 2002.

IPARDES. **Sistema de Banco de Dados do Estado**, 2001.

IPEA. **PIBs municipais**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/pub/PIBsMu/SulPIBTotal.xls>>. Acesso em: 20 fev. 2002.

ITAIPU BINACIONAL. **Itaipu - a maior usina hidrelétrica do mundo**. 1997. Disponível em: <<http://www.itaipu.gov.br/>> Acesso em: 19 ago. 2001.

MÜLLER, A. C. **Hidrelétricas, meio ambiente e desenvolvimento**. São Paulo: Makron Books, 1995.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Fazenda. **Assuntos econômicos e municipais**. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/sefa/>> Acesso em: 10 jun. 2001.

PIACENTI, C. A. ; LIMA, J. F. (Coord.). **Análise do impacto dos reservatórios das hidroelétricas no desenvolvimento econômico microrregional**. Toledo: UNIOESTE/Campus de Toledo/CCSA/Curso de Ciências Econômicas, 2002. UNIOESTE/Campus de Toledo/Fundação Araucária. Projeto 612. Projeto concluído.

RAMOS, J. M. **A influência de Itaipu na economia dos municípios lindeiros: o caso de Entre Rios do Oeste**. Toledo: UNIOESTE, 1998. p. 21 – 36. Monografia de Graduação em Ciências Econômicas do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Toledo.

