



ARTIGO APRESENTADO NO SEMINÁRIO INTERNACIONAL
“Trajetórias de Desenvolvimento Local e Regional: uma comparação entre as Regiões do
Nordeste Brasileiro e a Baixa Califórnia, México”
Fortaleza, 29-30 de outubro de 2008

OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS COMO ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL DE
REDUÇÃO DA POBREZA

Eveline Barbosa Silva Carvalho¹
RIC/UFC/IPECE

Resumo

O estudo objetiva mostrar a importância dos Arranjos Produtivos Locais como estratégia sustentável de redução da pobreza e como opção para migração de programas como o Bolsa Família para uma atividade de geração de renda e de estímulo à cidadania. O principal argumento se baseia no fato de os APLs criarem oportunidades e propiciarem a capacitação. Os resultados das investigação aqui mostradas apontam para um impacto positivo dos APLs na redução da pobreza. Embora não se possa atribuir o mérito exclusivo aos APLs os resultados estimados mostram que a proporção de pobres se reduz quando existe APL no município levando à conclusão que o fortalecimento dos Arranjos Produtivos Locais-APLs funcionaria como estratégia alternativa e eficiente de combate à pobreza por oferecer oportunidades e permitir o deslocamento gradual em direção à inserção.

Palavras-chave: Arranjos Produtivos Locais, Intervenção Governamental, Pobreza

Abstract

The study aims to show the importance of Local Productive Arrangements-APLs as a sustainable strategy of poverty reduction and as an option for migration of assistance programs such as “Bolsa Família” for an activity that generate income and promote citizenship. The main argument is based on the fact that APLs create opportunities and provide the training. The results of this study point to a positive impact of APLs in poverty reduction. Even considering that the merit cannot be attributed exclusively to the APLs estimated results show that the proportion of poor is reduced where there APL leading to the conclusion that the strengthening of local productive

¹ A autora agradece a colaboração de Victor Hugo Oliveira. Eventuais falhas são de responsabilidade exclusiva da autora.

arrangements-APLs act as an alternative and effective strategy to combat poverty by providing opportunities and allowing the gradual movement toward integration.

Key-words: Local Productive Arrangements, Governmental Intervention, Poverty

1. Introdução

Os Arranjos Produtivos Locais (APLs)² tem sido objeto de inúmeros artigos científicos, teses, dissertações e monografias. Inspiradas na literatura recente de economia da inovação, economia industrial e geografia econômica, tais estudos tem destacado a importância dos APLs especialmente em áreas menos favorecidas.

Investigações sobre casos de sucesso de APLs no Brasil e em outros países, características de APLs, a importância das instituições parceiras, benefícios dos APLs para a inserção de pequenas empresas no mercado e na geração de renda, o fortalecimento das vocações locais, a geração de oportunidades, economias de escala e externalidades, entre outros aspectos, tem sido largamente documentados. Existe, porém, uma lacuna na literatura quanto à visão de APLs como estratégia de redução da pobreza.

Esse tema deverá se tornar importante na medida em que governos como o do Brasil tem baseado sua política de combate à pobreza em medidas assistencialistas que a rigor não constituem estratégias sustentáveis de desenvolvimento. O presente estudo tem pois o objetivo de mostrar os arranjos produtivos como estratégia sustentável de redução da pobreza e como opção para migração de programas como o Bolsa Família para uma atividade de geração de renda e de estímulo à cidadania.

A pobreza é cada vez mais reconhecida como um problema multi dimensional não se resumindo à privação de renda mas também à limitação de capacidades e de bem-estar. A criação de oportunidades para pessoas com menor nível de escolaridade e de educação formal como trabalhadores e empresários pode ser uma forma eficiente de romper a armadilha da pobreza daí a relevância dos APLs.

De maneira simplificada pode-se conceituar Arranjos Produtivos Locais (APLs) como concentrações territoriais de firmas, associações e outras unidades engajadas num mesmo ramo de atividade ou atividades correlatas que sirvam de suporte a um setor ou setores de determinado local, podendo desse modo gerar vantagens para particulares e pequenas empresas a partir da existências de economias de aglomeração, competição, cooperação e da ênfase em ligações internas com o engajamento de instituições locais fazendo com que firmas ou associações

² Essa nomenclatura corresponde à utilizada pela Redesist da Universidade Federal do Rio de Janeiro em <http://www.redesist.ue.ufrj.br/>. De acordo com a redesist os arranjos produtivos locais tem as seguintes principais características: abrangem grupos de atores (empresas, organizações de P&D, educação, treinamento, promoção, financiamento, etc.) de um território e favorecem o aprendizado e a troca de informações permitindo a inovação e a criação.

ganhem mercado e possam inclusive se colocar no mercado internacional saindo do local para o global.

Mas será que os APLs realmente levam à melhoria do bem-estar e podem ser considerados uma estratégia eficiente para a redução da pobreza? Para responder a essa pergunta o presente artigo está assim dividido: no item 2 é apresentada discussão sobre o que vem a ser pobreza e a amplitude desse conceito, no item seguinte são apresentados comentários sobre políticas de intervenção governamental e Arranjos Produtivos Locais com respaldo no referencial teórico sobre o tema em seguida são apresentados resultados empíricos de experiências de desenvolvimento local e melhoria de bem-estar em municípios do estado do Ceará com base na evolução dos indicadores de municípios selecionados onde estão localizados APLs comparativamente àqueles da mesma mesoregião que não apresentem APLs identificados além de tentativa de mensuração dos possíveis impactos de APLs em termos de redução na pobreza. Por fim são apresentadas as considerações finais.

2. Afinal o que é Pobreza?

Para se analisar a relação entre APLs e pobreza é preciso ter em mente que a pobreza que se objetiva vencer é aquela em sentido amplo que leva em consideração as dotações pessoais, e o bem-estar. Não se trata pois da visão restrita que só considera a renda monetária embora seja essa a medida comumente adotada para designar a pobreza.

As definições de pobreza utilizadas se baseiam na capacidade de adquirir produtos e serviços e desses cálculos se deriva a linha de pobreza. O Banco Mundial tornou popular a noção de linha de pobreza para quem ganham menos de U\$1,00/dia, recentemente essa referência passou para U\$1,25 como forma de atualização. No Brasil é comum a utilização da linha da pobreza de $\frac{1}{2}$ salário mínimo mês de renda per capita como medida de pobreza.

O conceito de pobreza porém, é bem mais amplo pois não se limita à renda e sim à privação de capacidades básicas (Sen, 1999). Apesar disso a renda continua sendo uma importante causa da pobreza já que a insuficiência de renda leva a uma limitação na obtenção dessas capacidades.

De fato, e existe uma íntima relação entre pobreza e educação. A escolaridade do indivíduo é fundamental na determinação de sua renda proveniente do trabalho e a literatura econômica é vasta de exemplos empíricos que mostram que a educação exerce efeito sobre o diferencial de salários entre os indivíduos.

Para o estado do Ceará, um indivíduo analfabeto (sem instrução ou com menos de um ano de estudo) possui em média um rendimento de R\$ 176,2. Se indivíduo completasse o ensino fundamental seu rendimento médio poderia ser 2,5 vezes maior do que o rendimento médio se ele fosse analfabeto. Para um indivíduo que concluiu o ensino médio, o rendimento médio obtido no trabalho pode chegar a R\$ 682,7. Caso esse indivíduo concluísse o ensino superior, seu rendimento médio seria, em média, 3 vezes maior do que se ele tivesse ensino médio completo, 4,5 vezes do que se ele tivesse o ensino fundamental completo e 11,6 vezes maior do que se ele fosse analfabeto. (Oliveira e Carvalho, 2007).

Estudo realizado para o estado do Ceará, a respeito do programa de combate a pobreza adotado no Brasil, o Bolsa Família, mostrou que a maioria das faixas de renda obteve ganhos reais entre 2001 e 2005, com exceção das faixas menos favorecidas (famílias abaixo da linha de indigência) e que as faixas de renda que mais obtiveram ganhos reais no período foram as mais próximas da linha de pobreza.

As conclusões a respeito do programa sugerem que ele está atingindo o objetivo de aliviar a pobreza mas será que esse resultado é sustentável? Tendo em vista se tratar de política de intervenção do governo de cunho assistencialista esse programa sofre da dificuldade na saída: como sair e em que momento? Esse é o objeto do comentário do item a seguir.

3. Políticas de Intervenção e a Alternativa dos APLs

Existe uma vasta literatura em políticas públicas que analisam a ineficiência provocada por intervenção governamental a partir do triângulo de Harberger (Bullock, 2007). O modelo de Arrow-Debreu cujo principal resultado é o primeiro teorema do bem-estar diz, considerando os pressuposto de mercado competitivo, que a não intervenção é eficiente no sentido de pareto, ou seja cada pessoa ou empresa não poderá alcançar situação melhor sem prejudicar outros. Esse resultado é exatamente um dos argumentos da chamada escola de Chicago que é favorável ao menor envolvimento do governo.

Ocorre que os pressupostos que dão alicerce ao primeiro teorema na prática são quebrados já que no mundo real existem falhas de mercado ou seja, existem externalidades, poder de mercado, não existe o pleno e a pobreza, no sentido amplo, é uma realidade. Desse modo ou seja, como os pressupostos são violados, é possível para o governo melhorar o bem-estar dos agentes através da implementação de políticas intervencionistas.

O Programa Bolsa Família é uma política de intervenção do governo, justificável considerando o tamanho da pobreza no Brasil e no estado do Ceará (dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios-PNAD 2007 revelam que 52,86% da população desse estado é pobre), mas certamente não sustentável já que é assistencialista em sua essência e essa característica por si só se mostra ineficiente levando a perdas de bem-estar.

Mas seriam os APLs uma alternativa de saída, ou seja, uma estratégia de modo a permitir a migração da posição de assistência para uma situação de participação ou melhor dizendo, de uma estratégia de dependência para outra sustentável e que possibilita a independência de forma eficiente? Em outras palavras será que os APLs de fato favorecem os territórios onde estão inseridos em termos de redução da pobreza ou de impulso ao crescimento? Se essa é de fato uma estratégia que leva a um maior nível de bem-estar nada mais justo do que pautar políticas na direção desses arranjos.

As referências teóricas sobre Arranjos Produtivos Locais tem como principais alicerces Alfred Marshall, que tratou do tema aglomerações em determinados espaços geográficos, além de de Shumpeter, que relacionou o processo de desenvolvimento econômico a mudanças endógenas e descontínuas na produção de bens e serviços destacando o empreendedor como agente

fundamental do processo de desenvolvimento econômico, além de Hirschman e Perroux. Para esses dois últimos o processo de desenvolvimento só poderia ser iniciado a partir de pólos, que obteriam vantagens da aglomeração e das externalidades, tendo o governo como o mais importante agente coordenador e incentivador do processo.

Estudos sobre APLs reconhecem a importância do governo não como interventor no processo mas como articulador ao lado da interação entre os agentes locais não apenas entre as empresas e trabalhadores mas entre esses e instituições de pesquisa, treinamento, consultoria e financiamento, possibilitando assim a capacitação e inovação.

A nova teoria do crescimento tem sido a inspiração para diversos estudos em países em desenvolvimento sobre aglomerações locais ao lado de argumentos de retornos crescentes onde fatores como inovação tecnológica endógena (que surgem como resultado dos esforços dos agentes produtivos para maximizarem seus lucros), capital humano (ou seja, o estoque de conhecimento dos agentes econômicos) e os arranjos institucionais (incluindo a política governamental e a organização da sociedade civil) passam a assumir papel crucial no crescimento contínuo da renda (Silva e Carvalho, 2000).

Diversos autores destacam o papel das aglomerações especialmente de pequenas e médias empresas como fundamentais para o desenvolvimento e a construção de externalidades positivas. Essa versão contrapõe-se à visão que veio juntamente com a globalização de que o espaço seria menos importante na economia.

Contudo, Porter (1990) enfatiza a importância da formação de conglomerados e argumenta que a vantagem competitiva na economia global deriva de uma constelação de fatores locais, que sustentam o dinamismo de empresas líderes, reforçando ou enfatizando especialmente a importância da rivalidade local e redes de fornecedores.

Storper, 1995, também contribuiu para uma nova ênfase no papel do local, especialmente ao abordar os efeitos do aprendizado e da inovação. Já a chamada economia da inovação, abordagem teórica concernente ao desenvolvimento tecnológico, deu ênfase à aprendizagem por interação em nível nacional e depois regional e local (Cassiolato e Lastres, 2000).

Amaral Filho (2002), destaca quatro elementos comuns a arranjos produtivos de sucesso: capital social (construído através da confiança e principal condição para a existência de cooperação), estratégia coletiva de organização da produção (toma decisões sobre a produção e compras conjuntas); estratégia coletiva de mercado (objetivando a manutenção e conquista de novos mercados); articulação político-institucional (como o APL se relaciona com as organizações públicas e privadas responsáveis pelas políticas públicas e com as instituições às quais cabe o papel de apoio às pequenas empresas ou ao desenvolvimento local).

Na América Latina, Ásia e África, pequenas empresas em aglomerações que formam redes, são encontradas em diversos países como calçados e peças avulsas de automóvel no Peru, calçados, têxteis, indústria automobilística, semicondutores na Coreia do Sul e carpintarias no Sudão, Kenya, Tanzânia e Zimbábue entre outros.

Para o caso brasileiro, diversos arranjos produtivos foram identificados em diferentes estados e nos mais variados setores e atividades como, aeronáutico (SP); metal mecânica, móveis, aço e mármore e granito (ES); automobilístico, biotecnologia e móveis (MG); fumo, vinho, móveis e couros e calçados (RS); cacau (BA); têxtil e vestuário, cerâmica e software (SC); rochas ornamentais, têxtil e vestuários e software (RJ); telecomunicações (PR) e couros e calçados (PB); frutas tropicais, no baixo Jaguaribe(CE) em Assu e Mossoró(RN), Alto Piranha(PB) Juazeiro(BA) Petrolina(PE), sul de Sergipe e Norte de Minas, entre outros. No Ceará são cerca de 40 os Arranjos Produtivos Locais identificados em diferentes municípios e que atuam em diversos ramos de atividades.

De acordo com Nadvi e Barrientos (2004), os impactos dos APLs sobre a pobreza variam de acordo com o tamanho do arranjo, sua localização, tipo de setor e a natureza das firmas que participam do APL e que tipo de emprego o APL gera.

Considerando que os APLs são usualmente formados de pequenas empresas e que essas em geral exploram atividades trabalho intensivas que requerem mão-de-obra pouco qualificada, a oportunidade que o fortalecimento de uma atividade naturalmente estabelecida pode proporcionar pode se tornar um atrativo natural para aquele município, estancando o processo migratório ou mesmo atraindo mão-de-obra ociosa de grandes centros urbanos.

A cooperação local tanto entre firmas individuais ou através das instituições participantes do APL pode fortalecer a habilidade de competição nos mercados através do compartilhamento de custos e do compromisso em tarefas conjuntas através de associações.

Por tudo isso os APLs tendem a ter uma forte presença de capital social. Além disso por serem dinâmicos os APLs passam por processos que podem levar a uma melhoria no capital humano e tecnológico e tudo isso leva a uma aumento de produtividade e abertura de mercado o que, como consequência, leva à elevação do nível de renda tanto para as firmas como para trabalhadores permitindo uma ambiência sustentável de geração de renda.

4. Achados de Estudos Empíricos que Apontam para a Relevância dos APLs

Diversos são os estudos teóricos sobre APLs com exemplificações de casos de sucesso ou identificação de arranjos produtivos em várias partes do mundo. Para o Ceará alguns estudos acadêmicos e do próprio governo trabalham a identificação de arranjos produtivos locais principalmente através da utilização do Quociente Locacional que é a metodologia mais difundida na literatura para a identificação de APLs (como em Amaral Filho et al., 2006).

Outros estudos empíricos para o Ceará apontam para a relevância de APLs a partir de resultados calculados para os 184 municípios do estado utilizando a base da Relação de Informações Sociais (RAIS) (como em Holanda e Petterini, 2003). Com o objetivo de investigar os possíveis determinantes do indicador de vantagem comparativa municipal (IVCM), referido estudo incluiu como variáveis explicativas: a infra-estrutura local, incentivo fiscal, a distância dos maiores centros consumidores, a proximidade com o litoral, o índice pluviométrico, os agropólos e os arranjos produtivos locais (APLs).

O coeficiente da variável explicativa APL mostrou-se estatisticamente significativo, e positivo, tanto para a equação do ICVM agregado como para as do ICVM agrícola e do ICVM do setor secundário. Os resultados provam empiricamente que os APLs conferem vantagens competitivas para os municípios cearenses, de acordo com a definição do ICVM.

Para o presente estudo optou-se por avaliar os possíveis impactos dos APLs sobre o bem-estare para tal, foram selecionados dois municípios na mesoregião noroeste do Estado do Ceará que abrigam APLs identificados: Frecheirinha, APL de confecções, situada na macrorregião administrativa de Sobral/Ibiapaba e Marco, APL de calçados, situada na macrorregião do litoral oeste.

Em primeiro lugar foi realizada análise comparativa com base na evolução de indicadores econômicos e sociais dos municípios onde estão localizados os APLs selecionados comparativamente à média daqueles municípios pertencentes à mesma mesoregião que não apresentam APLs identificados. Os indicadores selecionados, foram: Índice de Desenvolvimento Humano-IDH, o número de anos de estudo da população maior de 25 anos, taxa de analfabetismo, da população acima de 15 anos de idade, a renda familiar per capita, índice de Gini, proporção de indigentes, proporção de pobres, proporção da renda total apropriada pelos 40% mais pobres e população total com base em dados do PNUD/IPEA.

Um breve histórico indica a curiosa trajetória dos APLs selecionados. O município de Frecheirinha, com aproximadamente 13.405 habitantes, se baseava até 1990 na economia de subsistência. No início da década de noventa por incentivo de empresário local, teve início o APL de confecções que possui cerca 18 empresas formais e informais que geram 500 empregos diretos.

O município de Marco possui 20.222 habitantes e até 1990 também apresentava economia de subsistência. No início da década de noventa, após uma grande seca e estimulados inicialmente por compras do governo, carpinteiros e pequenos empresários locais atenderam a demanda de forma conjunta. Posteriormente esses e novos trabalhadores passaram a se dedicar ao ramo por incentivo de empresário local. Hoje o município conta com 24 empresas moveleiras que empregam cerca de 1200 pessoas.

A tabela 1, mostra a variação dos indicadores sociais para os municípios do noroeste cearense que não estão situados em APLs comparativamente aos resultados obtidos para Frecheirinha e Marco, de 1991, ano de início da atividade dos arranjos produtivos, até 2000.

Tabela 1 - Taxa de Variação de Indicadores Seleccionados de 1991 a 2000 (%)

Indicadores	Noroeste Cearense- municípios sem APLs identificados	Frecheirinha	Marco
IDH	12,97	19,80	29,41
Média de Anos de Estudo	30,00	51,76	63,27
Analfabetos	-33,19	-18,88	-28,80
Renda familiar per capita	37,23	14,56	46,95
Gini	3,21	15,09	22,00
Proporção de indigentes	-15,01	-11,28	-15,06
Proporção de Pobres	-8,95	-6,47	-16,14
% renda apropriada pelos 40% mais pobres	-20,83	54,11	-46,97
População residente	16,71	21,93	-1,34

A análise dos resultados da tabela 1 revela que de fato houve crescimento superior para os municípios que abrigam APLs (no caso, Frecheirinha e Marco) em relação aos municípios sem APL também do Noroeste cearense nos seguintes indicadores: índice de desenvolvimento humano (IDH) e média de anos de estudo. Já o gini que cuja variação positiva revela uma elevação no nível de concentração de renda e mostrou aumento na concentração de renda maior para os municípios que possuem APL.

A variação na renda familiar per capita para o período do positiva e indicou variação superior para o Município de Marco em relação a Frecheirinha e à média dos municípios sem APL identificado da mesma mesoregião.

Contudo, a variação negativa da taxa de analfabetismo no período analisado foi superior para a média dos municípios fora de APL da mesma mesoregião o que evidencia que a queda no número de analfabetos foi ainda maior para os municípios sem APL.

A variação negativa da proporção de pobres foi superior para Marco tendo caído duas vezes mais do que para municípios sem APL identificado mas a proporção de indigentes se manteve praticamente a mesma para o município de Marco e para municípios sem APLs. A variação na proporção da renda total apropriada pelos 40% mais pobres cresceu mais para Frecheirinha mas caiu mais para Marco do que para a média dos municípios fora de APL da mesma mesoregião.

É curioso notar que a população de Frecheirinha aumentou (22%) no período, mais do que a população dos municípios da mesma mesoregião sem APLs identificados. Isso explica parcialmente porque os indicadores de Frecheirinha não apresentaram variação tão significativa quanto os de Marco cuja população caiu -1,34%.

Apesar de ilustrativa, a variação dos indicadores acima citados não deixa evidente o diferencial da existência de APLs para municípios os selecionados em termos de redução da pobreza e melhoria do bem-estar por essa razão estudo de mensuração de impacto se faz necessário.

Estudos empíricos mostram que em geral o crescimento econômico reduz a pobreza evidenciando desse modo uma conexão entre crescimento e pobreza porém, de acordo com o Relatório do Banco Mundial (Desenvolvimento Mundial: combate à pobreza 2000/2001), há grandes divergências em vários países já que em alguns casos os pobres ganham pouco ou nada com o crescimento.

De fato, considerando os arranjos produtivos locais identificados para o Ceará, foi realizado estimativa econométrica com o objetivo de verificar se municípios com Arranjos Produtivos Locais possuem um efeito positivo sobre a taxa de crescimento da renda a partir da estimação de parâmetros de uma função do tipo Cobb-Douglas.

Guardando todas as propriedades de uma função de produção neoclássica de crescimento econômico, além dos fatores tradicionais como capital físico, capital humano, trabalho e tecnologia, a variável APL foi incorporada como uma variável binária que indica valor 1 para os municípios com APL, e 0 para municípios sem APL.

O resultado da regressão não evidenciou impacto dos Arranjos Produtivos Locais sobre a taxa de crescimento da renda porém é de se salientar de que não se trata de resultado conclusivo especialmente considerando que as variáveis capital físico e capital humano capturam em muito os efeitos que poderiam ser atribuídos aos APLs.

A estimativa do impacto na proporção de pobres em Municípios do Ceará foi realizada tendo como variável depende a proporção de pobres (P) e como variáveis explicativas o gini (g) a renda per capita (y) e os municípios com e sem APLs (0 e 1). Considerando variáveis em nível e de diferença a partir de 1990, ano considerado como marco de identificação e reconhecimento de APLs no Ceará, constatou-se que em nível (sem levar em conta a variação no tempo, efeito dinâmico) a variável APL mostrou-se não relevante em termos de impacto na proporção de pobres.

Contudo, a Tabela 2 que apresenta os resultados do modelo de regressão estimado em termos de variação (diferença), mostra que a proporção de pobres se reduz quando a renda per capita aumenta e quando existe APL no município e essa proporção aumenta se aumenta o nível de concentração de renda medido pelo gini. O fato de os resultados relativos ao gini e a renda per capita corroborarem a expectativa fortalece o resultado obtido com relação a APL's que foi significativo. Tais resultados se confirmam tanto quando se inclui todos os municípios do estado (modelo 1) como quando se exclui a Região Metropolitana de Fortaleza, Crato Juazeiro e Barbalha e Sobral (modelo 2).

TABELA 2 – RESULTADO DA REGRESSÃO QUE ESTIMA O IMPACTO NA PROPORÇÃO DE POBRES NOS MUNICÍPIOS DO CEARÁ – Variáveis em Diferença

Variável Dependente: Proporção de Pobres

Variáveis Explicativas	Modelo 1	Modelo 2
Intercepto	-0,0845 (0,000)	-0,0807 (0,000)
ln(Gini)	0,2700 (0,000)	0,2561 (0,000)
ln(Renda per capita)	-0,2713 (0,000)	-0,2696 (0,000)
APL	-0,0126 (0,089)	-0,0147 (0,065)
R ²	0,6642	0,6760
R ² Adj.	-	-
Teste F Geral	150,97 (0,000)	144,65 (0,000)
RESET	1,22 (0,306)	0,57 (0,634)
Breusch-Pagan	4,23 (0,040)	3,57 (0,059)
Observações	184	167

Embora nenhum dos resultados aqui apresentados sejam conclusivos esses funcionam como indicativo de que o apoio a arranjos produtivos locais ao longo do tempo pode ter um impacto na redução da pobreza. Mesmo assim, não se pode afirmar que qualquer APL traga benefícios em termos de redução da pobreza uma vez que para isso é preciso que a mão-de-obra local seja utilizada e para tanto o setor deve ser preferencialmente mão-de-obra intensivo, da economia informal e que consigam incluir mão-de-obra de baixa qualificação ou que possibilite as capacitações necessárias em pequeno espaço de tempo.

Apesar de haver evidência de que APLs geram emprego e renda para os pobres no mundo em desenvolvimento como num jogo o fortalecimento de APLs pode produzir ganhadores e perdedores (Nadvi e Barrientos, 2004), daí a razão de se conceber estratégias de atuação de modo a oferecer suporte a produtores e trabalhadores efetivos e potenciais a partir da identificação da privação de capacidades tanto de trabalhadores como de empresários.

Isso sugere a necessidade de intervenção mas não no sentido vertical porém com o objetivo de oferecer suporte já que o próprio conceito de APL pressupõe surgimento natural e com base nas vocações locais e culturais.

5. Considerações Finais

Não se pode afirmar que qualquer APL traga benefícios em termos de redução da pobreza uma vez que para isso é preciso que a mão de obra local seja utilizada e para tanto o setor deve ser preferencialmente mão-de-obra intensivo e que possa incluir mão-de-obra de baixa qualificação ou que possibilite as capacitações necessárias em pequeno espaço de tempo.

Se por um lado essas características podem significar a geração de emprego em posições de “chão de fábrica” e com salários inferiores, por outro significa a absorção de mão-de-obra ociosa e carente de oportunidade o que no longo prazo pode ensejar melhoria no nível de educação em termos de capacitação e número de anos de estudo que a ocupação pode proporcionar ou estimular. Considerando que melhores níveis de educação formal ensejam melhores salários, isso pode representar uma melhoria de renda para trabalhadores de APLs.

Os resultados das investigação aqui mostradas apontam para uma possível impacto positivo dos APLs na redução da pobreza. Embora não se possa atribuir o mérito exclusivo aos APLs fica evidente que houve crescimento muito superior para os municípios que abrigam APLs em relação aos municípios sem APL também do Noroeste cearense no índice de desenvolvimento humano (IDH) e na média de anos de estudo.

Os resultados estimados em termos de diferença mostram que a proporção de pobres se reduz quando a renda per capita aumenta e quando existe APL no município e essa proporção aumenta se aumenta o nível de concentração de renda medido pelo gini. Embora os resultados apresentados sofram de algumas falhas inerente às variáveis incluídas no modelo o fato de os resultados relativos ao gini e a renda per capita corroborarem a expectativa fortalece o resultado obtido com relação a APL's que foi significativo ademais tais resultados se confirmam tanto quando se inclui todos os municípios do estado (modelo 1) como quando se exclui a Região Metropolitana de Fortaleza, Crato Juazeiro e Barbalha e Sobral (modelo 2).

O fortalecimento dos Arranjos Produtivos Locais-APLs como estratégia de combate à pobreza deve acontecer sem prejuízo do programa de assistência em andamento do Governo Federal funcionando assim como uma intervenção eficiente por oferecer oportunidade e permitindo o deslocamento em direção à inserção sem traumas.

6. Referências Bibliográficas

AMARAL FILHO, J. do (2002). **O negócio é ser pequeno, mas em grupo**. In: Desenvolvimento em debate: Painéis do desenvolvimento brasileiro II. Ana Célia de Castro (Org.) – Rio de Janeiro: Mauad: BNDES, v. 3, 436 p.

BULLOCK, D. *Should we expect Government Policy to be Efficient?* IATRC Meeting. 2007.

CARVALHO, E.B.S. Estímulo à Estratégia Cooperativa como Condição para o Desenvolvimento Local. Revista Econômica do Nordeste, v. 31, n.3 p.384-395, jul-set.2000.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; SZAPIRO, M. (2000). **Arranjos e sistemas produtivos locais e proposições de políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico**. In: Projeto arranjos e sistemas produtivos locais e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico. NT 33, RedeSist/IE/UFRJ, Rio de Janeiro.

COSTA, O.de M.E. (2007). Tese de Doutorado Universidade federal do Rio de Janeiro. O Arranjo Produtivo de Calçados em Juazeiro do Norte: Um Estudo de Caso para o Estado do Ceará . Rio de Janeiro.

HOLANDA, M. C.; PETTERINI, F. Texto para Discussão nos. 3 e 5. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará-IPECE, 2003

HUMPHREY, J. (2003) “Opportunities for SMEs in Developing Countries to Upgrade in a Global Economy”, SEED Working Paper No. 43, In Focus Programme, International Labour Office, Geneva.

MAS-COLELL, A., WHINSTON, M.& GREEN, J. **Microeconomic Theory**. Oxford University Press. 1995.

NADVI, K. and BARRIENTOS, S. Industrial Clusters and Poverty Reduction: Towards a Methodology for Poverty and Social Impact Assessment of Cluster Development Initiatives. Institute of Development Studies, University of Sussex, United Kingdom in cooperation with UNIDO. Vienna, 2004

NERI, M. **Desigualdade, estabilidade e bem-estar social**. Rio de Janeiro: EPGE/FGV. 2006a (Ensaio Econômicos, n. 673).

OLIVEIRA, V. H., LOUREIRO, A. E HOLANDA, M., **Pobreza, Distribuição de Renda e Bolsa Família no Estado do Ceará**, Texto para Discussão no. 38. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE, 2007.

OLIVEIRA, V.H., CARVALHO, E.B.S., **A Educação e o Desenvolvimento Sócio-Econômico do Ceará no Período de 1996 a 2006**. Texto para Discussão no. 37. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE. 2007

PORTER, M. (1990). **The Competitive Advantage of Nations**. London: Macmillan.

REDESIST – REDE DE PESQUISA EM SISTEMAS PRODUTIVOS E INOVATIVOS LOCAIS (2005). **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais**. Coordenação geral: Helena M.M. Lastres José E. Cassiolato. Oitava revisão.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

SILVA FILHO, G. E. e CARVALHO, E. B. S. (2001). **A teoria do Crescimento Endógeno e o Desenvolvimento Endógeno Regional: Investigação das Convergências em um Cenário Pós-Cepalino**. Revista Econômica do Nordeste, v. 32, no especial, p. 467 – 482, novembro 2001.

STORPER, M. (1995). **The resurgence of regional economies, ten years later**. European Urban and Regional Studies, v. 2, no 3: p. 191-221.

WORLD BANK, 2000, World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty, World Bank and Oxford University Press, Oxford.