



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



ARRANJOS PRODUTIVOS DE GRÃOS NA REGIÃO DE INFLUÊNCIA DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM NO ESTADO DO PARÁ

LEANDRO MORAIS DE ALMEIDA; ADILSON FREITAS DIAS;
MARCELO PEREIRA LOBATO; JOSÉ NILODE OLIVEIRA
JUNIOR; DANILO FERNANDES;

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

BELÉM - PA - BRASIL

lmorais@ufpa.br

APRESENTAÇÃO ORAL

Estrutura, Evolução e Dinâmica dos Sistemas Agroalimentares e
Cadeias Agroindustriais

Arranjos Produtivos de Grãos na Região de Influência do Município
de Santarém no Estado do Pará

Grupo de Pesquisa 4: Estrutura, Evolução e Dinâmica dos Sistemas Agroalimentares e
Cadeias Agroindustriais

RESUMO

A pesquisa é desenvolvida tendo como objeto de estudo o setor agrícola de grãos sob a área de influência de Santarém no Estado do Pará. Neste sentido, será considerado o APL de grãos, que não apresentam significativa articulação entre os agentes, conforme constatado nos dados colhidos na pesquisa de campo. Os resultados apontam que o arranjo produtivo de grãos esta assentado basicamente sobre o conhecimento tácito e as vantagens dos fatores locacionais além de ser precária a atuação das Instituições Públicas nas interações com agentes privados, mostrando como essa frágil participação emperra o potencial crescimento econômico do setor.

Palavras-chave: Arranjo Produtivo Local, Grãos, Crescimento, Desenvolvimento

ABSTRACT

This research is developed with the aim of studying cereal production in the vicinity of Santarém, in the State of Pará. In this context, we take into account the local productive arrangements (APL) for cereals. There is a lack of significant articulation among the agents involved in production, according to the data collected for this research. Results showed that the arrangement of grain production is simply based on tacit knowledge and that the benefits derive from specific locations. In conclusion, the poor performance and growth is a result of both weak relations between the private and public sector, and the fact that public institutions have performed poorly, with respect to this sector.

1. Introdução

A expectativa de uma dinâmica agropecuária na região de influência de Santarém, município do Estado do Pará data da década de 70 com a construção pelo Governo brasileiro da rodovia BR 163 a qual interligava este município a cidade de Cuiabá no Estado do Mato Grosso e prometia ser um importante corredor de escoação para a produção agrícola regional. Como a rodovia não foi pavimentada, diversos problemas estruturais como transportes inviabilizaram a produção agropecuária, principalmente a de grãos no decorrer dos anos seguintes.

No final da década de 90, diversos fatores contribuíram para a dinamização da produção agrícola na região, entre eles a construção de um terminal da empresa Cargill em Santarém uma das maiores exportadoras de soja do mundo, outro fator foi o anúncio pelo Governo brasileiro da provável pavimentação da rodovia o que somados a uma série de outros fatores, possibilitou a atração de produtores vindos de outras regiões do país principalmente da região Sul e Centro-Oeste para a região de Santarém.

Este movimento se refletiu no aumento de 6% da população no trecho paraense da rodovia, o que aliada ao processo de mecanização da lavoura desencadeado na região, proporcionou um aumento da produtividade, sobretudo do arroz de mais de 200% comparado com os anos anteriores.

O Estudo do setor de grãos no município de Santarém se dá através da abordagem de Arranjos Produtivos Locais (APL's). Considerando a definição da Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (Redesist), o estudo de Arranjos produtivos Locais permite considerar os fatores endógenos do desenvolvimento como a localização geográfica, nível de integração, papel das instituições, qualidade da mão-de-obra, entre outras. São essas variáveis que explicariam o desenvolvimento de determinadas regiões. Schimitz apud Costa 2003, detalha essas regiões e observa as similaridades que elas têm em comum, dentre elas: a proximidade geográfica, identidade sócio-cultural, predominância de pequenas e médias empresas, especialização setorial, organizações de apoio entre outros.

Embasada nessa concepção de Arranjos Produtivos, a pesquisa é desenvolvida tendo como objeto de estudo o setor agrícola de grãos sob a área de influência de Santarém no Estado do Pará. Neste sentido, será considerado o APL de grãos, como sendo casos fragmentados de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (SPIL)¹ que não apresentam significativa articulação entre os agentes, conforme constatado nos dados colhidos na pesquisa de campo.

Com esta estrutura apresentada, esta pesquisa visa traçar um perfil do APL de grãos na região, abordando elementos, a partir da concepção teórica de desenvolvimento endógeno, que ultrapassam a perspectiva setorial e se estenda as potencialidades de desenvolvimento/crescimento sustentado a nível local, desencadeado para os demais agentes que compõe a dinâmica econômica, social e cultural da área de estudo abrangida.

Além desta introdução, o trabalho apresenta as seguintes seções: a segunda seção faz uma breve apresentação dos fundamentos teóricos destacando as teorias de pólos industriais, desenvolvimento endógeno até o atual conceito de APL. A terceira seção faz um resgate da história econômica recente da região e traça um paralelo entre esse passado e a atual conjuntura. A quarta seção apresenta os procedimentos metodológicos, onde é delimitado o

¹ Conforme o Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (GASPIL) a definição de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais, são conjuntos de agentes econômicos políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem.

espaço geográfico e descrito os procedimentos da pesquisa de campo junto aos produtores da região. A última seção discute os resultados da pesquisa e as respectivas conclusões.

2. Desenvolvimento Regional e Endógeno

As modificações ocorridas nos processos produtivos nas décadas de 80 e principalmente 90, aliadas ao persistente declínio de regiões fortemente industrializadas, além da rápida ascensão econômica de algumas regiões, forçaram profundas transformações nas teorias e políticas de desenvolvimento regional. Entre estas transformações, temos o surgimento da teoria do desenvolvimento endógeno que se focaliza a atenção sobre a questão regional, (como colocado por autores neo-schumpeterianos como Freeman) apresentando as maiores contribuições para a problemática das desigualdades regionais e os melhores instrumentos para a sua correção.

A questão principal do modelo de desenvolvimento endógeno concentrou-se em tentar entender porque o nível de crescimento variava entre diversas regiões e nações, mesmo dispondo das mesmas condições iguais de acesso a fatores produtivos, como mão-de-obra ou tecnologia. Neste sentido, “a contribuição da teoria endogenista foi identificar que fatores de produção atualmente decisivos, como capital humano, o conhecimento, a pesquisa e desenvolvimento, a informação e as instituições, eram determinados dentro da região e não de forma exógena, como até então era entendido. Por conseguinte, logo, se conclui que a região dotada destes fatores ou estrategicamente direcionada para o desenvolvê-los internamente teria as melhores condições de atingir um desenvolvimento acelerado e equilibrado” (Souza Filho, pg. 71).

As idéias de Schumpeter, dos Neo-Schumpeterianos e principalmente as de Marshall, puderam ser melhor observadas na prática, no norte da Itália, no que se convencionou chamar de Distritos Industriais Italianos, que apresentaram características particulares, com a aplicação das noções de desenvolvimento e cooperação entre os diversos agentes do mercado. Estas aglomerações apresentam algumas das características antes estudadas por Marshall (1985) na Inglaterra, em seus distritos industriais. Inicialmente pode-se dizer que é um sistema sócio-territorial, onde interagem determinantes culturais, sociais, políticos e econômicos que se relacionam com o objetivo de obter uma cultura comunitária facilitadora entre os agentes locais.

2.1. Sistemas Produtivos e Inovativos Locais

A crescente intensidade e complexidade dos conhecimentos desenvolvidos, com uma acelerada incorporação nos bens e serviços produzidos e comercializados propiciam, o que Lastres e Cassiolato (2003) chamam de “desmaterialização” da economia. O avanço tecnológico, com o desenvolvimento de *softwares*, tem diminuído a necessidade de matérias-primas descartáveis, trazendo efeitos positivos ao meio ambiente, ou seja, “os *softwares* podem ser desenvolvidos, produzidos, adquiridos, distribuídos, consumidos e descartados sem necessariamente envolver a criação de novas formas materiais”. Os autores da Redesist ressaltam ainda um aprofundamento da importância do conhecimento tácito, aquele produzido através da experiência cuja transformação deste conhecimento em sinais ou códigos é

extremamente complicada, haja vista que sua natureza está associada a processos de aprendizado dependentes de contextos e formas de interação sociais específicas.

Com o advento da tecnologia, e a criação e expansão de redes virtuais, o processo de globalização tornou-se cada vez mais acentuado. No entanto, da mesma forma em que se observa uma aceleração em algumas dimensões desse processo, assiste-se a uma revalorização da dimensão espacial e, particularmente do espaço local, à medida em que se acentua a importância da diferenciação entre os lugares, ou seja, verifica-se a necessidade do fortalecimento de economias regionais.

Outro fator de destaque nos estudos da Redesist é o papel da inovação, entendida em toda a sua dimensão tecnológica, organizacional, institucional e social, como fator estratégico de sobrevivência e competitividade para empresas e demais organizações. A capacidade de gerar e absorver inovações são tidos como elementos fundamentais na competitividade dinâmica e sustentável. A complexidade e o dinamismo dos novos conhecimentos, requerem uma ênfase especial no aprendizado permanente e interativo, como forma de as empresas apresentarem-se capazes em se inserir de uma forma mais positiva no novo cenário econômico. Para desenvolver o processo de inovação faz-se necessário acesso a conhecimentos e a capacidade de apreendê-los, acumulá-los e usá-los.

Segundo Cassiolato e Lastres (2002), os formatos organizacionais que destacam a interação e a atuação conjunta dos mais variados agentes – tais como redes, arranjos e sistemas produtivos e inovativos – vêm se consolidando como os mais adequados para promover a geração, aquisição e difusão de conhecimento e inovações. Para a Redesist, essas sinergias coletivas geradas pela interação entre os agentes, e com o meio ambiente onde estão localizados, têm fortalecido as chances de sobrevivência e crescimento, constituindo-se em significativa fonte geradora de vantagens competitivas duradouras.

A participação em aglomerados é importante para qualquer empresa, mais especialmente para empresas de pequeno porte, pois as ajuda a superar barreiras a seu crescimento e a produzir e comercializar seu produtos, tanto no mercado nacional, quanto no mercado internacional. Desta forma, pode-se dizer que arranjos produtivos locais reunindo empresas de pequeno porte são de vital importância no desenvolvimento de regiões com baixo nível de emprego. Destaca-se, ainda, que este formato organizacional (APL) detém elevado potencial de ao mesmo tempo mobilizar e proteger as capacidades e, principalmente o conhecimento tácito acumulado nestas regiões.

A Redesist desenvolveu os conceitos de arranjos ou sistemas produtivos e inovativos locais², focalizando um conjunto específico de atividades econômicas que possibilite e privilegie a análise de interações, particularmente aquelas que levam a introdução de novos produtos e processos (Lastres e Cassiolato, 2003). É de fundamental importância para a introdução destes produtos e processos a interação e a cooperação existente entre os diferentes agentes, no sentido de difundir o conhecimento. Este processo de interação refere-se não somente a empresas de um mesmo ramo de atividade, como também a associações, cooperativas e principalmente às instituições públicas e privadas.

² Conforme a definição da Redesist, arranjos produtivos locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas – que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras e clientes, entre outros e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos (como escolas técnicas e universidades); pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento (Cassiolato e Lastres, 2003).

3. Aspectos Metodológicos

3.1. Delimitação do Espaço Geográfico

A pesquisa de campo do APL de Grãos fora realizado nos Municípios de Belterra, Monte Alegre e Santarém, todos localizados na Mesorregião do Baixo Amazonas³ no Estado do Pará. Porém, deve-se destacar que por ser Santarém o principal pólo de desenvolvimento do oeste paraense, sua influência se observa também sobre os municípios de Aveiro, Rurópolis e Itaituba, que compõem a Mesorregião Sudoeste do Pará⁴. Este fato explica porque em determinados trechos deste estudo estes municípios serão referenciados e visa dar a real dimensão de abrangência do APL pesquisado.

Santarém ao norte faz fronteira com os municípios de Óbidos, Alenquer e Monte Alegre; ao sul limita-se com Rurópolis e Placas; a leste, com Prainha e Uruará e a oeste com Juruti e Aveiro. Considerada uma cidade de porte médio segundo parâmetros do IBGE, Santarém no censo de 2000 apontava ter 262 mil habitantes. Distante a 1 hora de vôo de Belém, dela partem as rodovias: Santarém-Cuiabá (BR-163), que liga Santarém ao sul do Brasil, e a Rodovia Santarém-Curuá Una (PA-153). Os meios de transportes de acesso são: o fluvial, através dos rios Amazonas e Tapajós, navegáveis por embarcações de grande calado; o aéreo, com aeroporto capaz de receber aeronaves comerciais de grande porte, e o rodoviário, com uma malha viária deteriorada pelo tempo e pela falta de manutenção.

É para Santarém que convergem grande parte do fluxo de produtos e de demanda de serviços pôr parte das demais regiões do Baixo Amazonas, o que torna esse Município um dos principais pólos de desenvolvimento do Estado e o de maior importância econômica da região do Baixo Amazonas.

3.2. Origem dos Dados

Os dados utilizados na realização do presente trabalho foram obtidos através de fontes primárias e secundárias. O levantamento das fontes primárias se deu através de aplicação de questionário elaborado pela Redesist, aplicados em entrevistas realizadas diretamente nas propriedades dos produtores.

Foram identificados aproximadamente 340 produtores divididos em quatro regiões de concentração: 111 agricultores na região da BR-163 e vicinais, 69 em Curuá Una, 73 em Mojuí dos Campos e em Monte Alegre sendo que neste município não foi possível quantificar o universo. Restaram então 87 produtores sem localização definida. Seguindo esta divisão foram efetuadas 19 entrevistas na BR-163 e vicinais, 12 em Curuá Una, 7 em Mojuí dos Campos e 10 em Monte Alegre.

Estruturado em cinco⁵ grupos de perguntas, o questionário, segundo afirmativa de membros da própria Redesist em evento⁶ realizado em Belém dias antes da pesquisa, fora elaborado para aplicação no segmento industrial. Em sendo assim, seria mais produtor, e

³ Além dos municípios já citados, compõem a Mesorregião do Baixo Amazonas: Alenquer, Almeirim, Curuá, Faro, Juruti, Óbidos, Oriximiná, Placas, Porto de Moz, Prainha, e Terra Santa.

⁴ Fazem parte também do Sudoeste do Pará: Altamira, Anapu, Brasil Novo, Jacareacanga, Medicilândia, Novo Progresso, Pacajá, Senador José Porfírio, Trairão, Uruará e Vitória do Xingu.

⁵ A classificação é a seguinte: I - Identificação da empresa; II - Produção, mercados e emprego; III – Inovação, cooperação e aprendizado; IV – Estrutura, governança e vantagens associadas ao ambiente local; V – Políticas públicas e formas de financiamento.

⁶ Helena Lastres em um Seminário realizado no Núcleo de Altos Estudos da Amazônia (NAEA) entre os dias 1º e 5 de agosto de 2005.

adaptá-lo, pelo menos parcialmente, antes de aplicá-lo no setor agrícola, sobretudo, em uma região cujas características do padrão organizacional dos agentes produtivos costumam ser bem diferente do verificado nas regiões, sul, sudeste e centro-oeste do país.

4. Contexto Histórico e Econômico da Região

Considerada como a principal cidade da região centro-oeste do Pará, Santarém capitaneou os três ciclos da história recente da atividade econômica da região, de acordo com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Santarém de 2003. O primeiro é compreende os anos anteriores a década de 70, o segundo ocorreu durante a década de 80 e o último perdurou até meados dos anos 90.

A principal atividade econômica até os anos 60, era o extrativismo e a criação de gado e o plantio da juta. O surgimento de produtos sintéticos, a baixa produtividade da pecuária, em função da ausência de um mercado regular e do ciclo das cheias dos rios que implicam em custos adicionais com transporte do gado para a terra firme, foram os motivadores do declínio dessa fase da economia.

O segundo momento é marcado pelos investimentos federais no eixo rodoviário da Rodovia Santarém-Cuiabá⁷. Nesta fase além do surgimento de novas cidades, as já existentes como Santarém, Itaituba, Altamira e Marabá, desenvolveram seu núcleo urbano e sua infraestrutura. Acentuaram-se os processos de migração para essas cidades, sobretudo da região nordeste brasileira e, por conseguinte, o aumento populacional e os problemas decorrentes do crescimento sem planejamento.

Na terceira fase ocorreu a intensificação da exploração do ouro no Vale do Tapajós. Destacaram-se neste período as cidades de Santarém e Itaituba, estas melhoraram sua estrutura urbana e potencializaram o crescimento do comércio das cidades localizadas nos arredores, que além de mão-de-obra, forneciam também, equipamentos, transportes, alimentos, medicamentos e etc. Agravada pela crise econômica do país, a atividade aurífera passou a definhar dados os altos custos de exploração; dificuldade de acesso à região e instabilidades no mercado internacional.

O término da terceira fase da economia da Região do Baixo Amazonas foi emblemático por ter deixado a sensação de que se encerraram definitivamente as possibilidades de crescimento da região, que nas últimas décadas experimentara diversos ciclos de desenvolvimento. No final dos anos 90 se inicia, o que alguns consideram como um novo ciclo de crescimento econômico, mais uma vez centralizado em Santarém. Trata-se de uma nova onda de migração, com características bem distintas da verificada no período aurífero, que visa investir na agricultura de grãos, promovendo a expectativa do surgimento de uma nova janela de oportunidade de desenvolvimento.

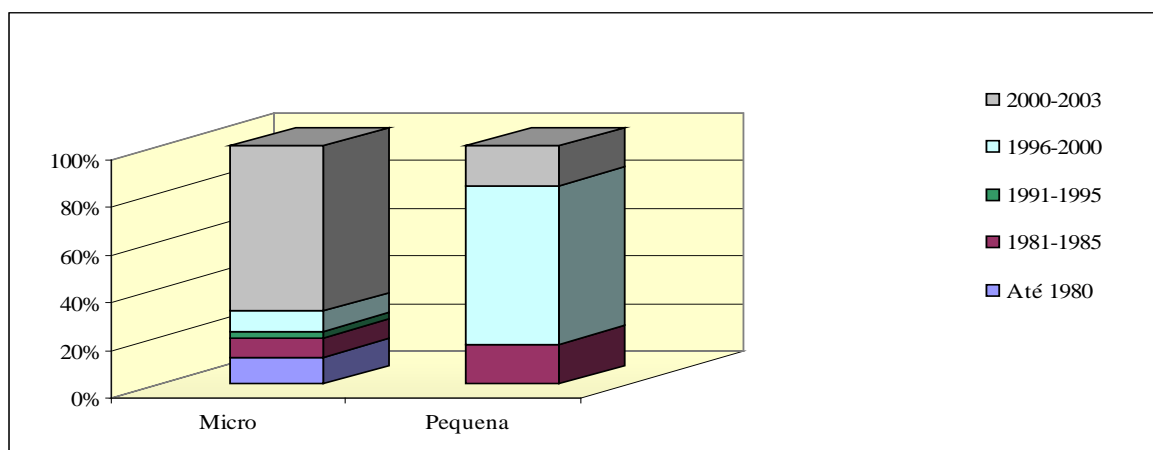
O Zoneamento Agroecológico de Santarém informa que o município possuía em 1999, 350.000 ha de áreas alteradas⁸ em região de planalto, dispostas principalmente entre a BR-163 e os rios Curuá-Una e Moju. Essas terras possuem características que são propícias ao cultivo mecanizado e em larga escala de grãos. Como por exemplo, o relevo plano, de grandes proporções e tipo de solo adequado. Outro dado potencializador dessa cultura foi a instalação do terminal graneleiro da Cargill em Santarém, localizado na confluência dos rios Tapajós e Amazonas, que conjugado ao possível asfaltamento da BR-163, transformaria a cidade em um novo corredor exportador da soja produzida no centro-oeste brasileiro.

⁷ É a chamada BR-163, uma rodovia federal que liga a cidade de Cuiabá no Mato Grosso a Santarém no Pará.

⁸ Áreas de onde foi retirada a cobertura florestal original, em geral floresta densa de terra firme.

Esse três elementos combinados: terras disponíveis e adequadas ao cultivo de grão; instalação da Cargill, e o asfaltamento da BR-163, seriam capazes de apresentar à região uma nova via de desenvolvimento econômico, e ainda, daria maior valor econômico ao uso das terras degradadas. Neste sentido, incentivados pela Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento (SEMAB), produtores de grãos vindos de Mato Grosso (MT), Rio Grande do Sul e Paraná instalaram-se na região. De acordo com os dados coletados na pesquisa de campo⁹, esse movimento migratório, como mostra a figura 1, é mais visível entre os anos de 1996 a 2003. Intervalo em que se registra o maior número de produtores chegando à região.

Figura 01 – Percentual do número de empresas fundadas¹⁰ de 1980 a 2003.



Fonte: Pesquisa de campo. Elaboração própria.

Com esta nova configuração, a agricultura santarena que era tradicionalmente de subsistência, passou por transformações significativas. Essa nova leva de imigrantes diferentemente da verificada no período aurífero, é composta de mão-de-obra qualificada e conhecedora deste ramo de atividade. Segundo dados da pesquisa, mais de 85% dos entrevistados já atuavam no segmento agrícola antes de se instalar na região, e 88% afirmaram que os pais eram agricultores¹¹. Esses agricultores trouxeram consigo, além do conhecimento e experiência, o domínio do uso de equipamentos de mecanização da lavoura. Como resultado a agricultura da região, experimentou saltos de produtividade, como demonstra a tabela 1.

⁹ As coletas dos dados ocorreram em agosto de 2005, nas cidades de Belterra, Santarém e Monte Alegre. A metodologia empregada foi desenvolvida pela Redesist, que adota os critérios do SEBRAE para classificar o tamanho dos empreendimentos agrícolas. Os dados apurados resultaram na monografia: Arranjo Produtivo de Grãos na Região de Influência de Santarém.

¹⁰ Considera-se o ano de fundação das empresas como sendo o ano de chegada do produtor na região do arranjo.

¹¹ Estes dados apresentados resultam de uma médias aritmética simples das respostas dadas pelas micros e pequenas empresas pesquisadas.

Tabela 01 - Produção de grãos na Região do Baixo Amazonas¹² entre 2002 e 2004

	2002		2003		2004	
	toneladas	t/ha	toneladas	t/ha	toneladas	t/há
Arroz	74.592	1,70	265.119	3,13	273.765	3,04
Feijão	9.312	0,74	8.839	0,78	8.593	0,78
Milho	93.577	1,87	106.214	2,12	120.361	2,13
Soja	1.050	3,00	17.400	2,72	99.437	2,82

Fonte: IBGE/PAM - Pesquisa Agrícola Municipal. Elaboração própria.

4.1. Caracterização do Setor de Grãos

O traço mais marcante do APL está no fato de sua formação ter sido recente, como ilustrou a figura 1, e em quase sua totalidade composto de produtores de fora do Estado. Afora essa peculiaridade, as demais características, são semelhantes às verificadas em outras atividades do setor agrícola, em que ofício da agricultura é passada de geração para geração, capitaneada quase sempre pelo patriarca da família, e a composição societária, quando há, raramente ultrapassa três sócios, que mantêm a empresa com capital nacional.

Em linhas gerais, para os padrões do cultivo de grãos nas regiões sul e sudeste do Brasil, as propriedades da região do APL são consideradas pequenas, entretanto, é possível inicialmente, usar três critérios distintos para classificar o porte dos produtores rurais visitados, sendo que dois desses critérios são oficiais.

O primeiro é o estabelecido pela metodologia da Redesist, que usa a classificação do SEBRAE, utilizado em quase todo o trabalho, baseando-se no número de pessoas ocupadas. Segundo este critério, dentre os entrevistados, 39 são micros e 5 são pequenas empresas. Pela definição da lei da reforma agrária, cujo fator determinante de classificação é área da propriedade mensurada em módulo fiscal. Dos 44 entrevistados, 10 não informaram o tamanho das propriedades, 13 são pequenas, 10 são médias, 6 são grandes e 5 possuem menos de um módulo fiscal, situação sem enquadramento na referida lei. Por fim, podem-se adaptar as propriedade ao critério de classificação utilizado pela Cargill¹³, que também se lastreia na área da propriedade. Neste caso conclui-se que, a amostra pesquisada está bem distribuída entre as categorias definidas pela empresa. Pelo critério ora adotado, dos entrevistados, 11 são grandes produtores, outro 11 são médios e 12 são pequenos. Por outro lado, se o critério da Cargill for aplicado somente sobre as áreas que produzem soja, os resultados seriam bem diferentes. Apenas 18 produtores deram essa informação, 2 deles são considerados grandes produtores, 4 são médios e 12 pequenos¹⁴.

¹² Compõem a Região do Baixo Amazonas: Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Placas, Porto de Moz, Prainha, Santarém e Terra Santa.

¹³ Para os técnicos da Cargill uma propriedade é mensurada baseada no tamanho da área plantada. Um produtor com até 150 ha de área plantada é considerado um pequeno produtor, de 150 a 600 ha, médio produtor e acima disso, um grande produtor.

¹⁴ Dentre os anos pesquisados, considera-se como o de referência o ano cujo produtor destinou o maior número de hectare para o plantio da soja.

4.1.1. Os Três Pilares do APL de Grãos

Em que pese o que já foi exposto até aqui sobre o APL de grãos como potencial produtivo da região, com produtores experientes, terminal exportador instalado e etc. Essas características fazem crer que este arranjo está pronto para se desenvolver, todavia, trata-se de um dos mais polêmicos setores da região e sua solidificação requererá o equacionamento de no mínimo três questões: asfaltamento da BR-163, o papel da Cargill na região, e o fator ecologia. São questões que se inter-relacionam e cuja resolução deveria ser simultânea, coordenada e de longo prazo.

Pavimentação da BR-163

O possível asfaltamento da BR-163 acalenta um sonho de anos dos moradores da região. Inicialmente, a conclusão da obra tornaria Santarém um novo corredor de distribuição da produção da Zona Franca de Manaus. Parte do fluxo de carga que hoje é distribuída a partir de Belém para o resto do país, seria desembarcada em Santarém. O porto santareno se tornaria também em uma via alternativa e mais barata para se escoar a produção de grão da região centro-oeste do Brasil em comparação com os portos do sul e sudeste brasileiro. O que fomentaria inclusive o surgimento de novos APL no setor de grãos, ao longo da rodovia. Essa nova via de acesso desperta tamanho interesse, que uma das alternativas propostas para o asfaltamento, seria a formação de um consórcio dos produtores rurais do Mato Grosso que financiariam a obra através das Parcerias Público Privada.

A potencialidade econômica que a região adquiriria com o término da BR-163 contribuiria para a realização de um anseio maior da população, que é a criação do estado do Tapajós, cuja capital seria Santarém. O movimento que hoje defende a emancipação dessa parte do território paraense ganharia força com os benefícios que a conclusão da obra traria. Por outro lado, o empreendimento dessa envergadura, trás para o bojo da discussão as questões de cunho ecológico.

A Variável Ambiental

O asfaltamento da BR-163 suscita de imediato um problema: o potencial de desmatamento que a via pavimentada terá ao longo de suas margens. Além das questões de ordem financeira para concluir a rodovia, o poder público, deve avaliar os impactos ambientais da estrada. Segundo consta no Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da BR-163, os dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) dão conta de que 33,7% da cobertura florestal na área de influência da rodovia são de florestas densas e apenas 13,6% são de vegetação não-florestal.

Uma outra preocupação, recorrente na região, é a de que o cultivo do grão não estaria se concentrando somente nas áreas de vegetação degradada. A boa cotação da soja no mercado internacional no passado recente, o baixo preço de terras na região e a fraca atuação das instituições públicas responsáveis pela legalização fundiária são fatores que favorecem o avanço sobre a região de florestas.

Este tem sido o principal embate entre os que são favoráveis à massificação do cultivo de grão e os que são contrários. Os defensores da cultura ressaltam o potencial que a atividade tem e que a mesma se desenvolve em solo com vegetação degradada e com baixo valor

econômico. Por outro lado os organismos ambientais denunciam que o cultivo tem avançado sobre as áreas de florestas, que a posse da terra tem sido sob forma ilegal, provocando também, o deslocamento de pequenos agricultores dos arredores das cidades para localidades mais distantes.

A Atuação da Cargill

A instalação da Cargill em de Santarém é o marco, talvez o símbolo maior, desse novo cenário econômico da região. Tem sido ela, portanto, o alvo principal das manifestações pró-ecologia. A empresa atua no mercado local de forma monopsonia, é a única compradora da soja produzida na região e faz também o papel de fornecedora de insumos, usando como moeda de pagamento a própria soja. Como as instituições públicas têm atuação bastante debilitada, sobretudo no que se refere a falta de financiamento da produção profundamente comprometido pela inexistência da legalização fundiária das propriedades, a Cargill acaba atuando como instituição financeira, antecipando em até 40% do valor da produção.

Empregando aproximadamente 140 pessoas, a unidade da Cargill em Santarém não faz nenhum tipo de beneficiamento da soja que recebe no terminal, toda produção é destinada ao mercado externo, como demonstra a tabela 2.

Tabela 02 - Exportação da Cargill em toneladas.

Países compradores	2003		2004		2005*	
	Milho	Soja	Milho	Soja	Milho	Soja
Bélgica	51.800,0	178.126,3	107.934,6	54.596,6		50.095,4
Coréia	51.746,0	8.950,7		77.392,9		51.488,1
Espanha					475.260,3	
França		54.600,0		42.549,0		
Holanda		43.847,8		239.434,3		35.060,1
Japão				42.481,6		162.179,2
México						
Reino Unido						
Total	103.546,0	285.524,8	107.934,6	456.454,4		774.083,1

* Até 12/08/2005.

Fonte: Cargill. Elaboração própria.

O milho exportado pela Cargill traduziu-se em uma movimentação financeira em 2003 de R\$33.839.991,68 e R\$28.024.580,12 em 2004. A soja movimentou bem mais, em 2003 foram R\$192.668.559,30, em 2004 R\$354.092.126,15 e até agosto de 2005 o valor já era superior ao ano anterior, R\$365.927.946,30. Esses dados demonstram a pujança da empresa que vem praticamente dobrando o volume exportado desde o início de sua implantação. A previsão da empresa de chegar em 2005 com volume de 600.000 t/ano já está superada e a julgar pelo ritmo de crescimento do volume exportado de grãos (34% em 2004 e 48% em 2005) a expectativa, mantendo-se o nível de crescimento atual, de se alcançar 1.000.000 t/ano em 2007 seria atingido já em 2006.

A empresa tem desenvolvido um trabalho junto ao Ministério Público (MP), fornecedores e a com a organização *The Nature Conservancy (TNC)* para mapeamento via satélite e diagnóstico ambiental da ocupação dos produtores de grãos dos municípios de

Belterra e Santarém, para identificar o que está sendo desmatado e o que é área de preservação permanente. Assim a empresa espera cumprir o Termo de Ajuste de Conduta (TAC) assinado com o MP e comprovar a origem da soja que lhe é fornecida o que futuramente lhe garantiria obter a chamada certificação da soja. Equacionado as questões ambientais e da rodovia, se faria necessário adequações na estrutura portuária de Santarém. Atualmente com uma capacidade de 800 mil a um milhão de toneladas por ano, o porto não atenderia a demanda proporcionada pela Rodovia. Estima-se que os investimentos em silos, berços e esteiras deveriam visar no mínimo triplicar a sua capacidade atual.

Uma alternativa seria a ampliação do terminal da Cargill, cuja capacidade de embarque é de 1.500 t/hora, pode armazenar até 60.000 toneladas e com perspectiva de aumento para 90.000. Entretanto essa ampliação esbarra em questões ambientais e no acesso ao terminal, localizado na zona urbana da cidade. O mais sensato, dentro de uma visão de longo prazo, seria a construção de um novo terminal um pouco mais a montante do rio Tapajós. Como se vê, o pleno desenvolvimento do APL de grãos carece do bom ajustamento de fatores que vão além do asfaltamento da BR-163, correção na atuação da Cargill dentro dos limites que resguardem o meio-ambiente, o requer uma presença marcante das instituições públicas, planejando as ações do setor e corrigindo suas distorções.

4.1.2. O Papel das Instituições Públicas

A distorção mais visível no papel das instituições públicas é a que se refere ao financiamento da produção das lavouras. O maior financiador dos produtores de grãos não é nenhum banco público e sim a Cargill. A despeito dos escassos recursos oficiais disponíveis aos produtores, o maior empecilho ao acesso a esses recursos é a não regularização de posse das terras da região, também uma questão de ordem pública, sem a documentação legal da terra não há financiamento público para a produção. A Cargill então passa a ser esse agente financiador, antecipando a receita da produção recebendo como garantia a soja que será produzida, fornecendo inclusive insumos. Essa prática é conhecida como compra de “soja verde”.

A tabela 3, que avalia o grau de limitações de acesso ao crédito. Comprova o quanto o crédito é importante e aponta através de índices elevados, acima de 0,8, a inexistência de créditos adequados e os entraves burocráticos para a obtenção. Os entraves burocráticos se referem, principalmente, a regularização das terras, na região do APL de grãos, onde se constatou ser elevado o número de empresas sem documentos que comprovem a propriedade das mesmas. O problema apontado pelas empresas é causado pela prolongada demora na regularização da terra, que pode chegar a anos. Essa regularização é agravada não só pela morosidade das repartições públicas, mas também, pela dificuldade natural que é efetuar a comprovação de posse fundiária de uma região com histórico de “grilagens” de terra.

Tabela 03 - Principais obstáculos que limitam o acesso da empresa as fontes externas de financiamento.

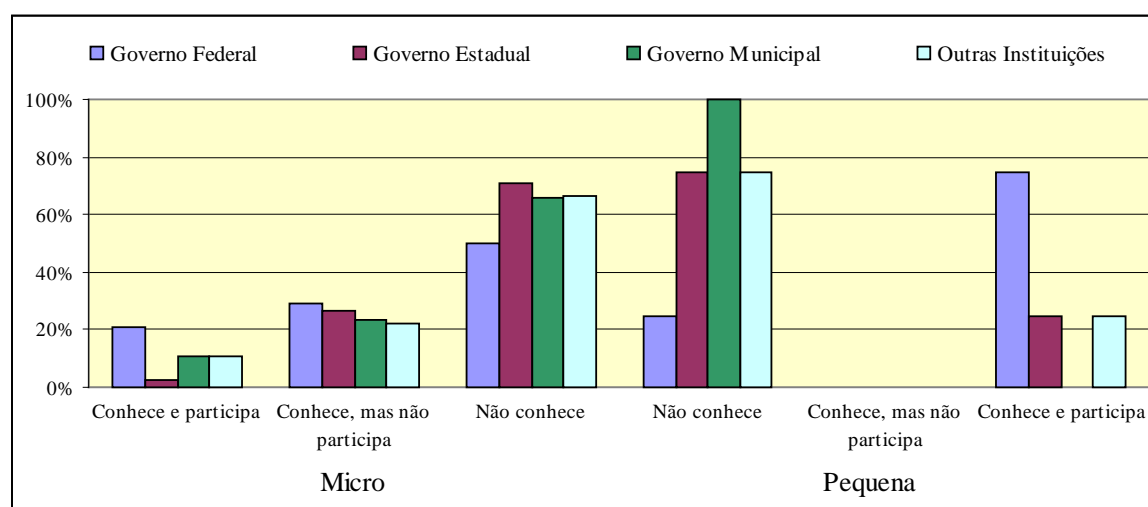
Limitações	Micro		Pequena	
	Proporção de questionários respondidos	Índice*	Proporção de questionários respondidos	Índice*
Inexistência de linhas de crédito adequadas às necessidades da empresa	92%	0,8	60%	1
Dificuldades ou entraves burocráticos para se utilizar as fontes de financiamento existentes	97%	0,9	80%	0,8
Exigência de aval/garantias por parte das instituições de financiamento	87%	0,6	40%	0,5
Entraves fiscais que impedem o acesso às fontes oficiais de financiamento	79%	0,5	40%	0,5
Outras	26%	0,8	20%	1

*Quanto mais próximo de 1, maior a importância atribuída a este item.

Fonte: Pesquisa de campo. Elaboração própria.

No geral a atuação do poder público no setor é muito discreta, a intervenção mais lembrada pelos produtores são os chamados “dias de campo”. Uma ação que congrega diversas entidades, visando em linhas gerais, promover a troca de experiência entre os produtores e viabilizar alguns negócios. A figura 2 ilustra bem a percepção dos produtores sobre a atuação do poder público. Os percentuais de desconhecimento sobre programas, das três esferas de governos, são elevadas, contrariamente, são poucos os que afirmam conhecer e participar de alguma dessas ações.

Figura 02 – Conhecimento sobre algum tipo de programa ou ações voltadas para empresas.



Fonte: Pesquisa de campo. Elaboração própria.

4.1.3. Características da Mão-de-Obra do APL

Uma participação mais efetiva do poder público poderia sanar, ou pelo menos amenizar, uma carência que se sente pelos produtores: a ausência de mão-de-obra qualificada, para executar tarefas técnicas, como, por exemplo, manipular determinados equipamentos. A mão-de-obra utilizada pelos dois grupos de empresas tem características distintas. Da força de trabalho das propriedades consideradas como micro-empresas, de menor porte, 31,3% corresponde a trabalho desenvolvido pelos próprios proprietários e 32% são de trabalhadores temporários. Nas pequenas empresas, com melhor nível organizacional, 71,1% da mão-de-obra é formal. Por outro lado, as semelhanças ocorrem, quando se avalia o grau de escolaridade dos trabalhadores. Nas micro-empresas 12,8% dos trabalhadores ocupados possuem nível médio completo, nas pequenas, apenas 8,2%. Já o percentual de trabalhadores com nível superior completo não chegam a 3% no conjunto dos dois grupos de empresas.

Esses dados revelam a baixa qualificação do profissional do setor e é o cerne de outra animosidade entre os que apóiam o cultivo de grão, e os contrários. Como em regra geral os produtores são de fora do Estado, pesa sob eles a acusação de não utilizarem a mão-de-obra local para o desempenho das funções melhores remuneradas, que são desenvolvidas pelos proprietários ou por profissionais de fora, em especial do Mato Grosso. A mão-de-obra local é usada basicamente nas atividades que não requerem qualificação técnica, a justificativa por essa opção seria exatamente a falta desse profissional qualificado na região.

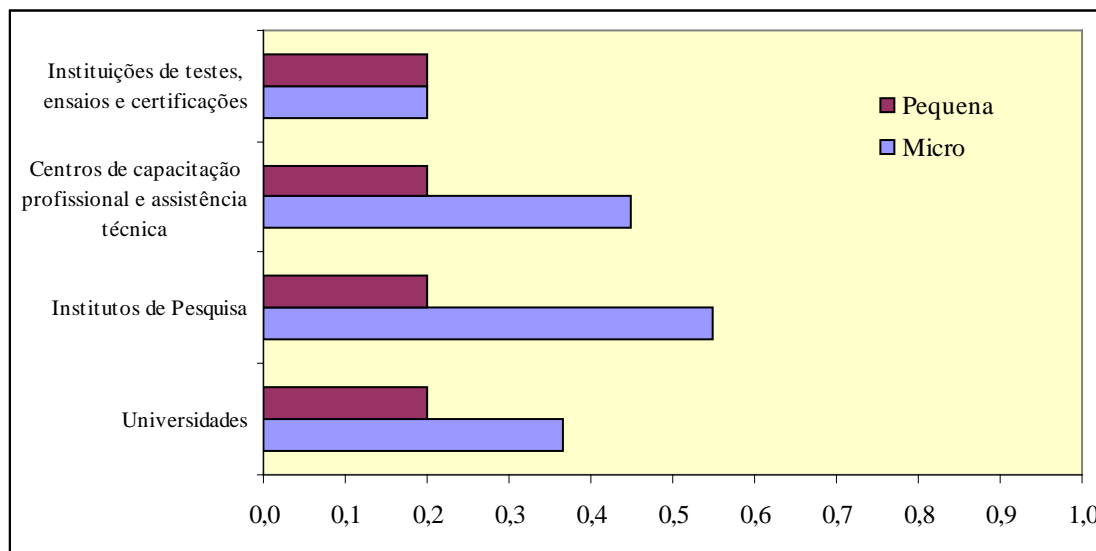
Ao analisar os dados da pesquisa sobre como as empresas qualificam seus profissionais e qual avaliação é feita desse processo, mais uma vez se percebe outra distorção no setor. As pequenas empresas mantêm bons indicadores de frequência de treinamento (de acordo com a metodologia da pesquisa), cuja prática mais comum é o treinamento do funcionário na própria empresa e no APL, recurso usado também pelas micro-empresas. Chama atenção o destaque dado aos treinamentos executados pelos próprios fornecedores. O grau de importância atribuído pelos produtores aos fornecedores como fonte de informação chega a ser superior ao grau atribuído às Universidades, Institutos de Pesquisa e Centros de Capacitação.

4.1.4. A Pesquisa Agropecuária no APL

A exemplo da avaliação que se faz das instituições difusoras de conhecimento no que se refere a qualificação da mão-de-obra, é modesta também, a contribuição desse órgão no desenvolvimento de pesquisa tecnológica ou genética. Segundo Cassiolato e Lastres (2004), os investimentos em P&D e capacitação técnica para estimular a inovação e a difusão de tecnologias, além de inovações organizacionais e institucionais, podem conduzir a economia para um crescimento sustentado e contínuo.

A fraca atuação desses órgãos contribui para o baixo grau de inovação do setor. A figura 3 ilustra o desempenho dessas instituições sob a ótica dos produtores. Os dados segundo a metodologia de tabulação indicam que no geral, os produtores quando solicitados a opinar sobre o comportamento das instituições de pesquisa do APL como fonte produtora de informação, atribuíram baixa importância ao seu desempenho. Deve se ressaltar aqui que 90% dos micros e 60% dos pequenos produtores participaram nesse quadro do questionário, o que dá mais respaldo a essa avaliação insatisfatória.

Figura 03 – Índice* de avaliação do grau de importância das instituições de pesquisa como fonte de informação.



*Quanto mais próximo de um maior é o grau de importância atribuída à instituição.
 Fonte: Pesquisa de campo. Elaboração própria.

O trato dado pelos entrevistados às questões que envolvem desenvolvimento de pesquisa e inovação de processos produtivos também não é prática corrente entre os produtores, embora, dentre os que implementaram alguma inovação no seu processo produtivo, é ressaltado os efeitos positivos sobre o aumento da produtividade, aumento na participação no mercado e redução nos custos de produção.

A tabela 4 ilustra o grau de constância dos produtores em investimento em processo inovativos. De início percebe-se a baixa participação dos entrevistados neste quesito¹⁵. No que tange as micros empresas dois tópicos são emblemáticos, primeiro no que se refere a aquisição externa de P&D, infelizmente fora da empresa e, seguramente, fora do arranjo. O outro destaque trata da aquisição de máquinas e equipamentos, que constata a importância da mecanização da lavoura, e mais, por apresentar um índice mediano, pode estar sinalizando que o APL passa por um momento de acomodação, em que os produtores já estão razoavelmente bem equipados não havendo necessidade de novas aquisições, haja vista que o auge da chegada dos produtores a região se deu entre os anos de 1996 a 2003.

Como tem sido pontuado ao longo deste artigo, a pouca efetiva atuação do poder público cria alguns arremedos nas engrenagens de funcionamento do APL. No que diz respeito ao desenvolvimento de pesquisa foi registrado um caso singular de experimentos com sementes sem a participação efetiva das instituições competentes locais.

Durante os levantamentos de campo, fora identificado apenas um produtor realizando experimentos com sementes, tornando sua propriedade uma espécie de campo de testes, cujo acompanhamento, curiosamente, é realizado pela EMBRAPA do Paraná. Este fato dá a este produtor uma condição de vanguarda no desenvolvimento de sementes na região, o que pode lhe garantir uma margem extra no domínio de tecnologia e conhecimento sobre os demais produtores, assim como, o risco por eventuais insucessos. Ele é o único produtor de semente do arranjo, atendendo parte da demanda local, que utiliza a do tipo “sambaíba”, a que melhor se adaptou na região.

¹⁵ Na avaliação da equipe de pesquisadores, o baixo percentual de participação se deve também a concepção de como os questionamentos forma elaborados.

Tabela 04 - Constância da atividade inovativa

Descrição	Micro		Pequena	
	Proporção de questionários respondidos	Índice*	Proporção de questionários respondidos	Índice*
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na sua empresa	36%	0,32	20%	1
Aquisição externa de P&D	36%	0,64		
Aquisição de máquinas e equipamentos que implicaram em significativas melhorias tecnológicas de produtos/processos ou que estão associados aos novos produtos/processos	38%	0,57	40%	1
Aquisição de outras tecnologias (softwares, licenças ou acordos de transferência de tecnologias tais como patentes, marcas, segredos industriais)	36%	0,14	20%	0
Projeto industrial ou desenho industrial associados à produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	36%	0,00	20%	1
Programa de treinamento orientado à introdução de produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	36%	0,32		

*Quanto mais próximo de 1, maior é a constância de atividade inovativa.

Fonte: Pesquisa de campo. Elaboração própria.

Conclusão

O APL de grãos apresenta sinais de imperfeições, pouco visíveis ao se analisar seus números gerais. Embora pareça ser uma proposta ideal de via de crescimento econômico que, com a virtude de utilizar as externalidades negativas, geradas pelo passado recente de outras ondas de crescimento da região viveu, transformado-as em pivôs de um novo ciclo de desenvolvimento aproveitando-se das peculiaridades geográficas que a da região.

Uma análise mais apurada do arranjo revela que para o melhor funcionamento do APL, requer principalmente, decisões e ações das esferas governamentais. Ações de planejamento de longo prazo, que deveriam equacionar problemas visíveis atualmente e os que certamente surgirão. Essas ações devem visar contornar as questões de cunho ambiental e da infra-estrutura, demandas mais imediatas e que já se faziam sentir até mesmo antes do início da economia graneleira da região.

A pesquisa revela também distorções no arranjo, originárias da participação debilitada dos entes públicos. Ações do poder público nesse sentido dentre de cada esfera competente,

regularizariam a questão fundiária, diminuiriam o poder monopsônico da Cargill, despertariam nos agentes financeiros oficiais, o efetivo papel de financiador da atividade agrícola. No campo do conhecimento, as universidades, instituições de pesquisas e centros de capacitação promoveriam o desenvolvimento de pesquisa e tecnologia, difundiriam os conhecimentos técnico, científico e tácito produzidos e qualificariam a mão-de-obra local.

O diagnóstico do setor sinaliza que o arranjo produtivo de grão em Santarém está assentado basicamente sobre o conhecimento tácito e as vantagens dos fatores locacionais que a região desfruta. Não apresenta elementos que convergiriam concretamente para a era do conhecimento, embora sejam contemporâneos. Seus agentes não interagem com o meio ambiente, o não investimento em desenvolvimento de pesquisa e tecnologia, não se traduzem em inovações de processos que, por conseguinte, sem interação, não será irradiada.

Em sendo assim, o pretense sucesso da atividade graneleira, o seu poder de crescimento e sua capacidade de contribuir com o desenvolvimento econômico da região, o habilita apenas, a uma quarta onda de crescimento da região do baixo Amazonas, com as mesmas características das demais, tanto nos seus aspectos positivos quanto negativos, e principalmente, sem a capacidade de possibilitar a região, elementos estruturais e coesos propulsores do desenvolvimento econômico.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, L. M.; DIAS, A. F.; LOBATO, M. P.; SILVA, Adda, E. L. **Arranjo Produtivo de Grãos na Região de Influência do Município de Santarém**. 2006. Monografia (Especialização em Economia Regional). Universidade Federal do Pará.

FILHO, Jorge Renato de Souza. **Desenvolvimento regional endógeno, capital social e cooperação**. Disponível em : <<http://www.nutep.pa.ufrge.br>>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2006.

GARCIA, Renato. **As economias externas como fonte de vantagem competitiva dos produtores em aglomerações de empresas**. 8º Encontro Nacional de Economia Política, 2002. Disponível em : <<http://www.prd.usp.br>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2006.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de Artigos Científicos**. São Paulo: Editora Avercamp, 2004.

GOVERNO FEDERAL, **Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da BR-163** Oficina de Consulta à Sociedade Local. Brasília, 2004.

KUPFER, D. **Padrões de concorrência e competitividade**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 20, Campos de Jordão, 1992. Anais. Brasília: Anpec, 1992. p. 261-281.

LASTRES, H. M.M; CASSIOLATO, J.E. **Novas Políticas na Era do Conhecimento: O foco em Arranjos Produtivos e Inovativos Locais**. Revista Parceria Estratégica, 2003 – IE. UFRJ. BR. Pg. 05 a 07.

LASTRES, H. M.M; CASSIOLATO, J.E. **Políticas para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequena empresa: vantagens e restrições do conceito e equívocos usuais**. – Redesist, IE\\UFRJ, 2004.

LOGÍSTICA, O CALCANHAR-DE-AQUILES DO AGRONEGÓCIO. **Revista Conjuntura Econômica**, Maio de 2005, p. 6-8.

MAHAR, Dennis J. **Desenvolvimento Econômico da Amazônia: uma análise das políticas governamentais**. Rio de Janeiro: Ipea/Inpes, 1978. 259p.

MUNICÍPIO DE SANTARÉM, **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Santarém**. Santarém, 2003.