



ESTUDO DO ALGODÃO NO ESTADO DO PARANÁ E SUA CADEIA PRODUTIVA TÊXTIL

Anderson Alves BERTOLLETI (G-UNIANDRADE)

Elisabete CAMILO (Faculdade Alvorada / UNIANDRADE)

REFERÊNCIA

BERTOLLETI, A.A., CAMILO, E. ESTUDO DO ALGODÃO NO ESTADO DO PARANÁ E SUA CADEIA PRODUTIVA TÊXTIL. **CADERNO DE ADMINISTRAÇÃO**. v. 15, n.1, p. 40-50, jul/dez. 2007.

RESUMO

O artigo apresenta um estudo realizado no Estado do Paraná com relação à cultura do algodão, que na década de 90, liderou o ranking nacional de produção, sendo responsável por 55% da produção brasileira, e que em 2006 este percentual gira em torno de 7%. Com uma cadeia de produção formada por três grandes blocos sendo o primeiro, formado pela cotonicultura e algodozeiras, o segundo pelos segmentos da fiação ao tecido, e o terceiro formado pelo conjunto da confecção, verifica-se que as dificuldades do segmento não impactaram de maneira semelhante em toda a cadeia têxtil. Isto devido a novas políticas e novas tecnologias. Para que este trabalho alcançasse seus objetivos foi realizada uma pesquisa exploratória qualitativa, e os dados foram obtidos pelo método de pesquisa documental.

Palavras-chave: Algodão. Cadeia produtiva têxtil. Indústria da confecção.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Turra (2004), o segmento do algodão, possui três grandes blocos, o primeiro formado pela cotonicultura e algodoeiras, que enfrenta a concorrência do produto importado, subsidiado na origem, que sustenta quase metade do consumo nacional de algodão em pluma; o segundo bloco, formado pelos segmentos da fiação ao tecido, a indústria têxtil constitui-se como uma das atividades tradicionais na sua formação e no seu papel histórico na passagem da manufatura para a grande indústria, conforme observa Dias (1999):

[..] esta indústria foi uma das precursoras do processo de mecanização da produção durante a Revolução Industrial ocorrida no período de 1780 a 1840. (...) Contudo, após a Revolução Industrial até aproximadamente 1950, não ocorreram inovações técnicas significativas. (...) Após os anos 50, a indústria têxtil mundial passa por transformações importantes, resultado da incorporação de inovações técnicas de outros setores industriais, como a química (DIAS, 1999).

Esta indústria também foi uma das precursoras da incorporação de componentes microeletrônicos em máquinas e equipamentos.

Como traço marcante destas transformações neste período tem-se, no segmento de fiação, o desenvolvimento de fios sintéticos, assim como posteriormente significativos avanços nos filatórios e no segmento de tecelagem, com o surgimento da microeletrônica, observa-se a introdução de teares que incorporam componentes de base microeletrônica que, mesmo modernizando-se com a introdução dos filatórios Open end e Jet spinner, também enfrenta a concorrência de produtos estrangeiros especialmente asiáticos e chineses, produzidos com subsídios governamentais e mão de obra barata.

O terceiro bloco, formado pelo conjunto da confecção, que apesar de se beneficiar dos mecanismos de compra externa, tem seu desempenho associado à demanda interna alargada recentemente com a estabilização da economia.

2 METODOLOGIA ADOTADA

Para que o desenvolvimento deste trabalho obtivesse os resultados esperados, foi realizada uma pesquisa exploratória qualitativa e os dados foram obtidos pelo método de pesquisa documental.

Através de um estudo realizado em uma das maiores cooperativas da região obteve-se informações sobre o assunto, e dados estatísticos para análise das causas efetivas para a queda na produção do algodão no estado do Paraná.

Segundo Gil (1996), o estudo de caso possui quatro fases distintas que são comuns à maioria dos casos: delimitação do foco; coleta dos dados; análise e interpretação dos dados e redação do caso propriamente dito, com isto obtivemos um resultado digno de ser analisado e com melhores argumentos.

3 ANÁLISE DA CADEIA TÊXTIL E PRODUTIVA DO ALGODÃO NO PARANÁ

De acordo com registros ocorreram na década de 1920 no município de Sengés, na região do norte velho do Paraná, por volta de 1931, apoiado por duas companhias de capitais japoneses, que proporcionaram o aparecimento das cidades de Assaí e Uraí cuja base econômica era o algodão (MICHELLON 1999 p19).

A crise de 1929 derrubou os preços da maioria dos produtos em especial o café, proporcionando a expansão do algodão em 1925 segundo (MICHELLON 1999 p19), surge a Companhia de Terras Norte Paraná, que mais tarde vem a se chamar Companhia de Melhoramentos Norte Paraná que aposta na cotonicultura. Na década de 40, o norte do Paraná plantava aproximadamente 39.000ha, 4% da produção nacional.

O algodão e o café passaram a conviverem juntos por muito tempo, o algodão com as geadas que atingiram o estado passava a ganhar mais espaço. Na década de 60 o algodão já era cultivado em praticamente todos os municípios do norte do Estado 152.000 há. A fibra não era das melhores e abastecia as indústrias de beneficiamento locais (MICHELLON 1999 p 22).

Em 1967/68 havia 33 usinas de beneficiamento de algodão no estado com o processo de implantação de pequenas “fábricas” começou a modificar este cenário. Com a implantação de uma grande indústria algodoeira SANBRA, que tinha como objetivo a produção do algodão em pluma e a extração da torta e o óleo do algodão; com incentivos governamentais para a soja em 1970 a torta e o óleo perderam a importância.

As cooperativas como recebiam, quantidades significativas de algodão, resolveram avançar, mais uma etapa da cadeia, a industrialização através das fiações (MICHELLON 1999 p23).

Em 1982 foi instalada em Maringá a primeira fiação do noroeste do estado, transformando pluma em fio cru, a produção dos fios passou a ser considerável e enviada em sua totalidade para os estados de SC e SP, visto que a região não dispunha de indústrias de tecelagem para fabricação do tecido cru, ou seja, o encadeamento não ocorreu, num primeiro momento, a região viu-se obrigada a importar tecidos prontos para abastecer as suas confecções que surgia. Assim no desenvolvimento da cadeia produtiva têxtil do algodão, o seu processo de industrialização, não se deu por completo, na região noroeste do Paraná.

3.1 O SEGMENTO PRODUTIVO NO NOROESTE DO PARANÁ

No Paraná, o plantio de algodão se desenvolveu rapidamente, aliado às boas características do solo, à decadência do café, à predominância das pequenas propriedades, e a abundância de mão-de-obra, passando, inclusive, a apresentar elevados índices de produtividade, muito superiores à média nacional.

Podemos observar na tabela 1 a redução do algodão no Paraná teve início principalmente no começo da década de 90 até os dias atuais. Na safra 2005/06 a área de algodão no estado não passou de 15 mil/hectares, a menos de toda a história da cultura no Estado. (BERTOLLETI 2006).

Tabela 1- Produção e participação do Participação do Estado no cenário nacional

Ano	Área (ha)	Produção (t)	PR/BR na produção
1970	447.413	385.264	26,7%
1980	336.000	561.519	33,5%
1985	540.000	1.035.661	36,3%
1990	490.000	852.600	47,0%
1995	282.760	529.977	37,0%
1999	48.351	100.475	7%

Fonte: SEAB (2005).

Da mesma maneira, a região noroeste do Paraná, tradicionalmente plantadora de algodão, apresentou comportamento semelhante aos relatados anteriormente, pois de uma produção de 214 mil/ton de algodão em caroço, em 1975, passou a 476 mil/ton em 1985. A participação da região em relação ao total do estado pode-se observar na tabela 2:

Tabela 2- Participação do Noroeste do PR em relação ao Estado

Ano	Área (ha)	Produção (t)	Produtiv. (kg/ha)	Produção NW/PR %
1.975	171.300	214.303	1.251	57
1.980	187.785	285.406	1.520	51
1.985	240.798	476.164	1.977	46
1.990	211.357	383.274	1.813	45
1.992	317.454	445.535	1.403	46
1.993	165.655	233.576	1.410	52

Fonte: SEAB/DERAL (2005).

Na tabela acima fica bem nítido que da safra de 1991/92 a 1992/93 a região noroeste reduziu a sua área em aproximadamente 52%, mas a participação em relação ao estado como um todo se manteve nos mesmos patamares.

3.2 A CADEIA PRODUTIVA NO NOROESTE DO PARANÁ

A cadeia produtiva do algodão com a sua indústria motriz, processo de desenvolvimento regional, do noroeste do Paraná, mostrou preocupações voltadas para o motor indutor, do desenvolvimento econômico em uma determinada região, tomada no seu conjunto, que esta sendo denominado de cadeia produtiva do algodão, cada indivíduo, no campo econômico, é portador de poder humano, poder de transformação e, muitas vezes, de expansão, com capacidade de modificar o meio, formado de bens e de outros agentes, de acordo com MICHELLON(1999).

Fazendo menção MICHELLON (1999), relata sob esse aspecto, que os agentes da cadeia produtiva têxtil do algodão são aqueles que compõem os vários elos que fazem parte da sua estrutura, desde aqueles que realizam as operações antes da propriedade rural até o setor de distribuição das mercadorias produzidas ao longo da cadeia, com suas especificidades e diferenciações, no sentido de atrair um consumidor cada vez mais exigente em termos de qualidade e preços.

As condições rurais para averiguar as oportunidades de desenvolvimento parte do algodão e passam pelo setor motriz, pela indústria de fiação, que tem em sua montante uma gama de

produtos rurais e de insumos, também uma enorme quantidade de indústrias, a partir da malharia e da tecelagem, funcionando como uma espécie de funil de duas bocas.

A cadeia produtiva do algodão, e, mais particularmente, o processo produtivo de têxteis do algodão no Brasil é composto das seguintes etapas: fornecedores de insumos, cotonicultura, algodoeira, fiação, tecelagem, tinturaria e acabamento, indústria de vestuário e distribuição varejista.

A figura 1 apresenta, sob a forma de esquema gráfico, uma representação da cadeia produtiva do algodão. Estaremos enfocando as etapas cotonicultura (produção) algodoeira (beneficiamento) e fiação.

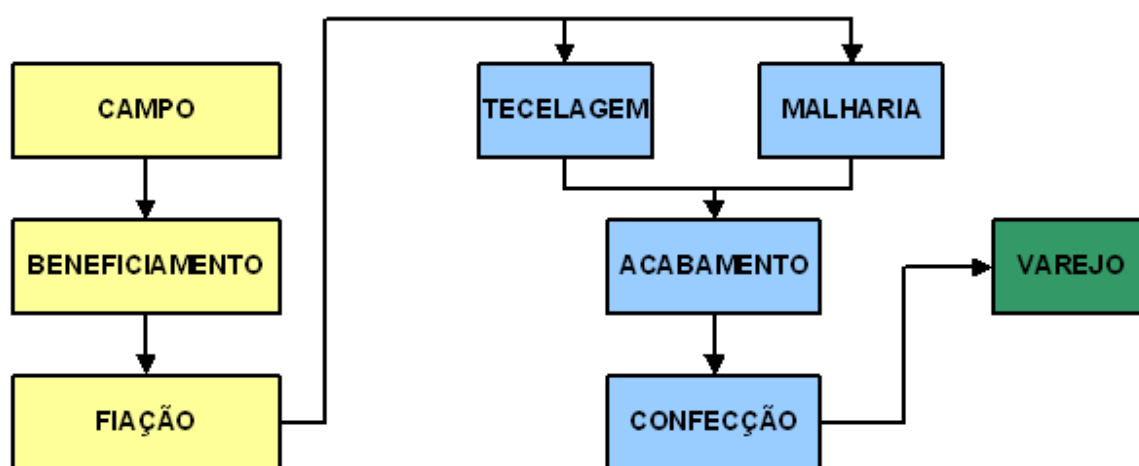


Figura 1: Cadeia produtiva têxtil do algodão

Fonte: Departamento de Economia e Administração/UFMS (2001)

3.3 ASPECTOS ESPECÍFICOS DA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA NO SETOR TÊXTIL

Na sequência tem-se uma análise dos efeitos da reestruturação produtiva sobre o setor têxtil.

A primeira questão a ser abordada é quanto a aplicabilidade de muitas técnicas da reestruturação produtiva no setor têxtil, MICHELLON (1999), entende que processos de melhoria contínua como o kaizen não podem ser implementados em empresas cujos processos industriais ocorram na forma de fluxos.

Algumas indústrias componentes do setor têxtil, tais como as fiações, tem esta característica. Argumenta-se, que qualquer melhoria só pode ser conseguida alterando o processo como um todo, uma vez que alterações parciais podem gerar gargalos produtivos.

Outra argumentação que pode ser feita é que o Just-in-time é uma técnica para tornar uma fábrica com produção discreta em um fluxo contínuo. Portanto, algumas empresas do setor têxtil já funcionam em processo Just-in-time há muito tempo. Desta forma, dois dos principais aspectos da reestruturação produtiva teriam importância menor para o setor têxtil, segundo Ronald BALLOU 2003.



Na verdade, para o caso da indústria têxtil, deve-se entender o uso da reestruturação produtiva dentro do contexto de localização industrial.

O processo de realocação está intimamente aliado à reestruturação produtiva. Muitas vezes, a reestruturação envolve o abandono de plantas obsoletas. É natural que a montagem da nova planta, feita nos moldes da reestruturação produtiva, ocorra em regiões onde os fatores competitivos ligados à localização de indústrias apresentam-se favoráveis.

Em outros termos; as empresas, em busca de maior competitividade empreendem medidas de reestruturação produtiva, que, no limite, podem envolver a escolha de novas localizações onde os fatores estruturais e sistêmicos sejam melhores. Isto explica a transferência de algumas indústrias do Sul/Sudeste para o Nordeste.

Conforme relatório do panorama setorial de 17/03/2003 da Gazeta Mercantil, o que está atraindo as indústrias do sul e sudeste a migrarem para a região Nordeste é em parte os reduzidos salários, com pequena estrutura sindical, e principalmente, o grande esforço de incentivos fiscais dados às estas empresas, em outras palavras, o que tem atraído as indústrias têxteis para o Nordeste são fatores competitivos tipicamente sistêmicos. No Paraná o governo ainda contribui para a formação de cooperativas de trabalhadores que prestam serviços às indústrias.

ROLIM (1997) afirma que a abertura comercial intensificou a luta de interesses entre os participantes da cadeia. MICHELLON (1999), por sua vez, empreendeu profundo estudo sobre os esforços de estabelecer, na década de 1990, um pólo têxtil no noroeste paranaense, com as empresas interligadas em networks.

Como um dos fatores para que o pólo têxtil não tivesse êxito destaca-se exatamente a grande disparidade dos interesses entre os elos da cadeia. Esta disparidade tem origem nos produtos do setor que, por terem características muito homogêneas dos produtos intermediários, são tratados no mercado quase como produtos finais.

No setor de confecções, contudo, há movimentos para a formação de “networks” como técnica de reestruturação produtiva. Estas redes, normalmente, são lideradas por marcas famosas de roupas que se encarregam, principalmente, do “design”, do “marketing” e da montagem dos fluxos de comercialização.

As outras atividades ligadas à produção como montagem, aviamentos, acabamento final e embalagem são terceirizados com empresas sediadas em outras cidades do Estado e feitas em regime de Just-in-time. Podemos dizer que a comercialização é também terceirizada, sendo feita em regime de franchising, com lojas instaladas preferencialmente em shopping-centers e atendendo consumidores das camadas A e B.

Pode-se dizer que as empresas de confecções atuando em “networks” não se pode afirmar que esteja havendo um relacionamento de parceria entre elas. Muito pelo contrário, a relação entre contratante (grife) e contratada (facção) é marcada por uma forte relação de poder.

4 ANÁLISE DOS PRINCIPAIS FATORES QUE CONTRIBUÍRAM E CONTRIBUEM PARA A PERDA DE COMPETITIVIDADE DO ALGODÃO NO NOROESTE DO ESTADO DO PARANÁ

Podemos sintetizar em cinco fatores que contribuíram e contribuem para a perda da competitividade do algodão estadual, no passar dos anos. São eles: importações de pluma, baixa produtividade, aparecimento do “bicudo”, fator mão-de-obra e tecnologias aplicadas.

A primeira causa diz respeito à queda nos preços internos que agravou em 1988/89 com a abertura do mercado, redução da alíquota de importação da pluma, caindo de 55% para zero em 1995.

Isso permitiu a concorrência em situação de desigualdade com os produtos subsidiados, problematizando ainda mais a situação dos preços internos que seguem basicamente as cotações internacionais a principal a de New York.

As condições de financiamento para a importação se tornaram vantajosas, contendo prazos de até um ano para pagar, somada ainda das tarifas aduaneiras de 3%, ou seja, uma taxa total de 14% sobre o dólar que estava desvalorizado pelo “plano real”, quando os juros internos estavam altíssimos, diz (MICHELLON 1999 p71).

Observando a tabela 3, nota-se que na safra de 1992/93 o volume de importação que o Brasil realizou devido à redução das tarifas de importação, para o algodão em pluma foi de 500 mil/t.

Tabela 3- Evolução das importações líquidas do Algodão em pluma no Brasil

Ano-safra	Produção	Consumo	Importação
1990/91	717	718	-18
1991/92	667	741	134
1992/93	420	830	501
1993/94	483	837	367
1994/95	537	804	282
1995/96	410	820	385
1996/97	305	799	470
1997/98	411	783	315
1998/99	525	800	270
1999/00	700	885	299
2000/01	938	865	81

Fonte: Conab (2005)

Assim passou a ser melhor negócio para o setor importar matéria prima e transformá-la em fio, e vendê-la no mercado interno a prazos mais curtos, fazendo-se caixa antes mesmo do vencimento das contas externas, desestimulando assim o segmento produtivo do algodão interno (ver tabela 4).

Tabela 4- Valor das importações de algodão em pluma e forma de pagamento (em US\$ milhão)

Anos	Total Geral	à Vista	Financiadas Total	Forma de Pagamento		
				até 180 dias	de 180 a 360 dias	mais de 360 dias
1991	180	96	84	72	12	
1992	218	122	96	76	20	
1993	687	149	538	445	93	
1994	585	140	445	313	132	
1995	564	96	467	169	298	
1996	858	70	788	170	613	5

Fonte: Secretaria da Receita Federal (2005)

Observando a tabela 5, nota-se que a região sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) foi o principal destino das importações brasileiras no início da década de 90.

Tabela 5- Importações Brasileiras por região (em 1000 t)

Ano	Norte e			Sul	Brasil (total)
	Centro-Oeste	Nordeste	Sudeste		
1990/91	3,3	1,2	17,0	82,1	103,6
1991/92	1,0	10,9	48,6	104,6	165,1
1992/93	-	117,5	196,5	184,9	498,9
1994/95	-	129,9	89,3	146,5	365,7
1995/96	-	95,6	61,4	122,0	279,0
1996/97	8,2	193,3	42,7	323,1	567,3

Fonte: Secretaria da Receita Federal (2005)

Além da adoção de tarifas de importação nulas, o produto externo tornou-se atraente em função das mudanças políticas cambial, cuja, o efeito imediato foi à valorização da moeda brasileira frente ao dólar, facilitando a importação e problematizando a exportação.

Pressionado pelo setor agrícola, o governo federal eliminou, em 1996 ICMS dos produtos agrícolas a serem exportados, que era de 13%, aumentando, assim, a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional eliminando parte das distorções dos preços, como o algodão que em 1994 custava US\$ 1,05 libra/peso no mercado lá fora, internamente se comercializava em US\$ 0,65 libra/peso (MICHELLON, 1999. p 73).

Pode parecer um paradoxo a ampliação da área no Paraná e no Centro-Oeste no momento inicial da redução das alíquotas de importação e de preços em baixa. Há que se considerar certa defasagem da oferta agrícola ao movimento dos preços, porém, mais importante ainda é que com a queda da rentabilidade da cultura, ela começa a migrar para áreas de terras mais baratas onde ainda seja possível obter algum ganho. Essa migração da cultura segue em linhas gerais uma lógica thuniana.

A segunda causa está ligada à baixa produtividade 400 kg/há Brasil contra 550 kg/há no mundial. O Brasil enfrentou o problema da deficiência de variedades que apresentam melhores rendimentos para tornar o algodão mais competitivo. O IAPAR (Instituto

Agrônomo do Paraná) passou a desenvolver pesquisas, mas também enfrentou problemas semelhantes, cortes de orçamento, salários baixos, conseqüentemente perda de pesquisadores e desestímulo para fazerem trabalhos do porte requerido pela cotonicultura. Por outro lado à iniciativa privada, com raras exceções não se mostra disposta a investir.

A terceira causa diz respeito ao aparecimento do “Bicudo” causador de grandes irradiações no noroeste do estado e elevação dos custos no centro-sul, para combatê-lo, a necessidade de aumentar as aplicações de defensivos, aumentando os custos de produção do algodão em caroço 300 kg algodão em caroço para o seu controle, aliado ainda a fatores de produtividade baixíssimas, devido principalmente as adversidade climáticas contribuindo para o desaparecimento dos produtores na safra 1992/93.

A quarta causa das dificuldades estão ligada ao fator mão-de-obra, que vem tendo como principal obstáculo justamente à ação desta no momento da colheita que é para o Paraná a fase de maior demanda por ser realizada manualmente, por “bóia fria” ganhando por quantidade de arrobas colhida, que nos últimos anos foi inaugurado um tipo de colheita denominado “rapa”, consiste no arranquio do capulho interno o qual contém partes de plantas, impurezas, ramos.

A Quinta causa estaria ligada ao fator tecnológico, ou seja, o produtor de algodão, em comparação com o produtor de soja, por exemplo, é mais resistente a adoção de inovações tecnológicas, o que dificulta a sua sobrevivência nessa atividade.

Entretanto o perfil do produtor paranaense de algodão não é dos melhores, especialmente comparado com o produto de outras commodities, conforme podemos observar na tabela 6, que mostra que o uso de tecnologia é muito pequeno, levando assim a perda de produtividade das áreas (ver tabela 6).

Tabela 6 - Uso de tecnologia no algodão - Paraná safra 92/93

Atividade	Quant. de produtores	Percentual %
Área de plantio até 14,52 há	8.114	72,76
Nunca fizeram análise de solo	2.745	24,62
Nunca calcariaram o solo	3.394	30,43
Nunca fizeram adubação de verde	4.113	36,88
Não fizeram adubação de plantio	2.260	20,20
Não fizeram adubação de cobertura	3.906	35,05
Total	24.532	

Fonte: EMATER-PR (2005)

A colheita mecanizada ganha assim em termos de qualidade e preço, sendo melhor aceita pelas indústrias de fiação, onde cada vez mais necessitam de matéria prima, algodão em pluma de qualidade para serem competitivos em mercado. A colheita manual tem entorno de 25% de impurezas e a mecanizada de 3 a 5% de impurezas, mas a colheita manual tem algumas vantagens em relação à mecanizada, quebra menos a fibra, proporcionando um melhor andamento de fábrica e um fio com menor riscos de restrições por parte do consumidor final.

Para (MASSUDA 2003), o processo de identificação dos gargalos referentes ao segmento produtivo de um modo geral tem sido apontado os seguintes fatores para o Paraná:

- 1) descapitalização do cotonicultor, gerando desestímulo a cultura;
- 2) recursos insuficientes, implicando limitações na adoção de tecnologia moderna e comprometimento da qualidade, principalmente na colheita;
- 3) necessidade de retomada da auto-suficiência na produção de algodão;
- 4) adição de medidas restritivas às importações de matéria-prima subsidiadas na origem;
- 5) revisão das condições diferenciadas de financiamento entre o produto nacional e o importado;
- 6) garantia de preços compatíveis ao cotonicultor;
- 7) agilização nos processos de importação de colheitadeiras usadas;
- 8) apoio à pesquisa e à extensão rural voltada para o algodão

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verifica-se que a falta de integração da cadeia têxtil no estado do Paraná, foi um dos pontos para o desencadeamento do declínio da cultura do algodão em todo o estado. A falta de comprometimento dos três grandes blocos, cada um buscando melhores alternativas para a resolução de suas deficiências, fez com que houvesse melhoria de alguns em detrimento de outros. Quando falamos de uma cadeia produtiva este é um dos fatores que não podem ocorrer, pois a quebra do ciclo produtivo ocorre, e não há como obter o retorno, pois muitos outros aspectos externos estarão comprometidos, como novas políticas, tecnologias, etc, que no caso pesquisado foi primordial para a desmotivação do setor produtivo, depois houve os vários incentivos na área da indústria, que por sua vez busca alternativas fora do país para resolver suas necessidades.

Quando busca-se a integração organizacional, os setores envolvidos precisam encontrar soluções no próprio ciclo (blocos organizacionais), sendo que os fatores externos irão se moldar àquilo que o grupo decidir e necessitar.

6 REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial, Transporte e Administração de materiais**, São Paulo: Atlas, 1998.

COCAMAR. Site institucional. Disponível em <http://www.cocamar.com.br>. Acesso em 23/08/2005.

CONAB. Site institucional. Disponível em <http://www.seab.gov.br>. Acesso em 24/05/2005.

IAPAR. Site institucional. Disponível em <http://www.iapar.br>. Acesso em 24/05/2005.

LUMMERTZ, Vinicius Silva. **Análise da eficiência econômica e da competitividade da cadeia têxtil brasileira**/IEL, CNA E SEBRAE – Brasília, DF: IEL, 2000.

MASSUDA, Ely Mitie. **Produção de algodão e indústria têxtil no Paraná**. Anpec/UFSC, 2002, (CD Rom).

MASSUDA, Ely Mitie. **O ramo têxtil no Paraná**. In II ECOPAR, 2003, Maringá. Anais... Maringá: UEM-UEL-UEPG-UNIOESTE-IPARDES, 2003.

MICHELLON, Ednaldo. **Cadeia Produtiva e Desenvolvimento Regional**. Maringá: Clichetec, 1999.

OCEPAR. Site institucional. Disponível em <http://www.cnpt.embrapa.Br/biblio/2005>. Acesso em 24/05/2005

REVISTA TEXTIL, <http://www.revistatextil.com.br>. Acesso em 04/07/2005.

ROLIM, Cássio Frederico Camargo. **Efeitos Regionais da Abertura Comercial sobre Cadeia Produtiva: Algodão, Têxtil, Vestuário**. IPEA-RJ, mimeo, 1996.

SEAB. Site institucional. Disponível em <http://www.seab.gov.br>. Acesso em 24/05/2005.