

A TECNOLOGIA ADMINISTRATIVA APLICADA NA EUCALIPTOCULTURA.

Denilson Motta¹

Associação Educacional Dom Bosco

deni_motta@yahoo.com.br

RESUMO

O presente trabalho traça um perfil da atividade de cultivo de florestas no município de Queluz, relacionando fatos históricos, econômicos e sociais. O estudo sobre o sistema produtivo de eucalipto, com aproximadamente 6.000 hectares plantados, mereceu uma especial atenção aos impactos ambientais, para posteriormente estabelecer uma análise sobre a sua estrutura administrativa. Os dados colhidos em visitas a propriedades e participações em reuniões foram utilizados para a confecção de quadros e tabelas. No final algumas surpresas são identificadas como o nível de rentabilidade desta monocultura, a organização dos produtores que mesmo sem domínio de técnicas administrativas reproduzem no campo complexas teorias mercadológicas e a comprovação empírica de que para produzir bens madeiráveis de boa qualidade não é necessário devastar as florestas nativas.

Palavras – Chave: Eucaliptocultura; Queluz ; Rentabilidade; Sustentabilidade.

1.INTRODUÇÃO

Constitui objeto deste trabalho a realização de estudo exploratório do sistema produtivo de florestas plantadas, especificamente o eucalipto, e suas implicações sociais e financeiras no município de Queluz, buscando identificar fatores de desempenho ambiental, social, econômico e político.

O município de Queluz está localizado no estado de São Paulo, no Vale do Paraíba, na micro região conhecida como Vale Histórico. Segundo dados do IBGE possui pouco mais de 10.000 habitantes.

Esta região formada pelos municípios de Areias, Arapeí, Bananal, Queluz, São José do Barreiro e Silveiras tem como fonte de renda a agricultura familiar, a pecuária leiteira, o turismo, o artesanato e a produção de eucaliptos. Entre estas cidades o município de Queluz se destaca pela extensão de suas plantações e pela produtividade alcançada nesta atividade econômica.

¹ Docente Pesquisador e Mestrando em Administração, Educação e Comunicação pela Universidade São Marcos.

O povoamento da região remonta ao século XVIII quando os movimentos de exploradores de metais e pedras preciosas e tropeiros a caminho das “Geraes” estabeleceram pousadas e postos de abastecimento. Neste período São João de Queluz prosperou ganhando inclusive uma estrada que interligava a vila até o porto de Parati, esse caminho ficou conhecido como Estrada do Ouro. Com o esgotamento das jazidas o fluxo de tropeiros cessou e a decadência levou a vila ao quase abandono.

Contudo alguns fatores contribuíram para o surgimento de novos negócios na vila. A proximidade com a Corte instalada no Rio de Janeiro com os seus hábitos copiados dos europeus, entre eles o ato de beber café e a desorganização da lavoura cafeeira na colônia do Haiti possibilitaram um novo sopro de prosperidade em todo o Vale do Paraíba, passando o cultivo de café a dominar as paisagens dos morros da região (HOLLANDA, 2004).

O século XIX representou um período de prosperidade para a vila que logrou status de cidade com Promotoria e Juiz de Direito. Com o esgotamento da terra e a queda no preço do produto no mercado internacional no início do século seguinte, a cidade estagnou social e economicamente (MOTTA, 2009).

As fazendas que antes produziam milhares de sacas de café se encontravam em completo abandono e quando muito, os residentes persistiam com a lavoura de subsistência e a criação de gado leiteiro.

Com os incentivos governamentais na década de 60, empresas ligadas a cadeia produtiva do papel e celulose se instalaram na região, onde encontraram terrenos baratos e localização privilegiada para plantação e exploração de eucaliptos.

As plantações ocuparam quase todas as áreas antes dominadas pela cafeicultura, proporcionando um novo impulso econômico na cidade. O plantio realizado em Queluz assumiu um diferente formato em relação as demais cidades do Vale Histórico pela gestão organizacional deste agronegócio.

A formação de um sistema de gerenciamento do processo produtivo com controle de todas as etapas, a participação efetiva da administração pública, o treinamento constante dos trabalhadores de todos os setores, as condições climatológicas favoráveis ao plantio e as inovações tecnológicas implementadas, foram os elementos essenciais para a prosperidade da cultura.

Estudos acadêmicos vêm demonstrando que um manejo adequado pode eliminar ou pelo menos diminuir os impactos negativos ao meio ambiente provocados pelo plantio da espécie em questão.

Especificamente em Queluz o plantio desta espécie foi realizado em terrenos degradados em períodos anteriores a instalação desta monocultura, principalmente nas antigas fazendas que exploravam o cultivo de café. Desta forma a nova monocultura não causou danos a floresta nativa como ocorreu em outros pontos do Brasil durante o período de grande avanço da política de incentivo a plantação de florestas.

O trabalho em pauta considerando os pontos citados teve início com a identificação dos vestígios de sustentabilidade em todos os aspectos para o crescimento da eucaliptocultura e a sua implicação no desenvolvimento local.

Como delimitador físico foi estabelecido a área do município de Queluz com aproximadamente 250km² e no estudo bibliográfico buscou-se informações sobre temas como sustentabilidade, teoria organizacional, sistemas de inovação e estratégia empresarial.

A pesquisa foi enriquecida com visitas a propriedades para observação das atividades e verificação de informações. Também foram realizados diálogos com os atores sociais e participações em reuniões da associação.

Os impactos ao meio ambiente decorrentes das florestas plantadas com eucalipto foram também verificados. Nesta questão foi utilizada como base a teoria das quatro dimensões da Sustentabilidade.

Outro ponto abordado diz respeito ao grau de amadurecimento da organização, caracterizada como arranjo produtivo local. Neste item observa-se que diversas teorias organizacionais são empregadas normalmente entre os componentes deste aglomerado.

O trabalho é finalizado com a apresentação das referências bibliográficas e fontes de consulta.

2.CENÁRIO

Localizado entre a Serra da Bocaina e a Serra da Mantiqueira, na pequena região conhecida como Fundo do Vale Histórico do Estado de São Paulo. A maior parte de suas topografia é formada por terrenos lançantes e possui como destaque o Pico Pedra da Mina², o município de Queluz ocupa uma área de aproximadamente de 250 Km² e a sua população é de aproximadamente 10.000 habitantes conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Conforme Almeida (2009) inicialmente as terras queluzenses foram desbravadas pelos bandeirantes que seguiam em direção a Minas Gerais para explorar pedras e metais preciosos. Com o esgotamento das jazidas e a implantação do sistema produtivo da cafeicultura em todo o Vale do Paraíba, ocorre em 1842 a fundação da cidade de Queluz.

O cultivo do café prosperou por aproximadamente até o final do século XIX, gerando riquezas e ostentação para o município. No início do século XX com o empobrecimento do solo e a queda acentuada dos preços os fazendeiros não resistiram e sem opção produtiva viável abandonaram as terras e partiram para outras localidades, desta forma as poucas propriedades ocupadas passaram a criar gado leiteiro, sem muito sucesso uma vez que a topografia não contribui para o desenvolvimento desta atividade econômica. O marasmo social e econômico que sucedeu a época de ouro do café se estendeu até a década de 60, quando o Governo Federal iniciou o incentivo a plantação de florestas comerciais exploráveis.

3.A EUCALIPTOCULTURA E O MEIO AMBIENTE

Com o incentivo do Governo Federal na década de 60, toda a região onde se insere o município de Queluz foi tomada por empresas ávidas em desenvolver o plantio de eucaliptos para a indústria de papel e celulose. Estas empresas adquiriram extensões enormes de terra e em outros casos fecharam contratos de arrendamento com fazendeiros³.

A implantação deste agronegócio não apresentou prejuízos ao meio ambiente, uma vez que não existiu desmatamento da flora local. Em Queluz as plantações foram estabelecidas em áreas já degradadas, primeiramente pelos desbravadores e depois pelos cafeicultores. Estas duas atividades impuseram ao município uma enorme perda em termos ambientais.

² O Pico Pedra da Mina com seus 2.797m de altura e o ponto mais alto do estado de São Paulo e o quarto do Brasil, sendo considerado a montanha de rocha alcalina mais alta das Américas.

³ Estes contratos têm um prazo de vigência de 22 anos. Neste período o proprietário do terreno recebe um determinado valor mensalmente.

O desenvolvimento das plantações de eucaliptos ganhou novo impulso a partir dos incentivos governamentais de 1966⁴ estes incentivos propiciaram um acréscimo de área plantada até 1973 de aproximadamente 1 milhão de hectares.

Este volume pouco representou em termos de produtividade para o Brasil, uma vez que a falta de estrutura tecnológica, política e governamental. A falta de fiscalização e de manejo adequado em muito contribuiu para a construção de uma imagem de que a eucaliptocultura representava um sério problema para o meio ambiente e a sociedade brasileira.

Hoje estima-se que no Brasil exista plantados 6,8 milhões de hectares de florestas plantadas com finalidade comercial⁵. Este volume foi alcançado com o desenvolvimento de técnicas adequadas de manejo e a profissionalização de toda a cadeia produtiva envolvida no cultivo.

No Brasil as espécies mais utilizadas para o desenvolvimento da atividade agro florestal, segundo a EMBRAPA⁶ são: *Eucalyptus grandis* (55%), *Eucalyptus saligna* (17%), *Eucalyptus urophylla* (9%), *Eucalyptus viminalis* (2%), híbridos de *E. grandis* x *E. urophylla* (11%) e outras espécies (6%).

Um ponto negativo para a eucaliptocultura que precisa ser considerado é o fato de ser uma monocultura e assim empobrecer a biodiversidade e favorecer o desequilíbrio ambiental como qualquer outra monocultura, (LIMA, 1996).

Como qualquer outra monocultura, soja, café, cana de açúcar e outros, o cultivo desta planta precisa inserir-se num contexto ambiental bem planejado e estruturado para minimizar os impactos ambientais negativos (ibid.).

A principal vantagem e sua conseqüente justificativa como cultura futurísticas está no fato de sua eficiente taxa de crescimento e produção. O cultivo deste madeirável promove a preservação ambiental, fornecendo material de boa qualidade a um preço bem inferior a qualquer outro produto extrativista florestal.

Não se pode esquecer que a sociedade mundial está calcada em suas bases ao consumo de produtos de base florestal, principalmente de fármacos, madeiráveis, celulose, carvão vegetal e outros. Com base nas informações que as florestas nativas estão em constante diminuição, qualquer planta que vier a substituir as culturas nativas será bem aceita.

Resguardando os devidos cuidados, todo planejamento para implementação de um sistema produtivo de eucaliptocultura precisa basear-se nas dimensões da sustentabilidade, englobando os aspectos sociais, econômicos e ambientais.

No município de Queluz as plantações de eucaliptos ocupam uma área de aproximadamente 4.500 hectares de um clone do gênero *Eucalyptus Grandis* e *Eucalyptus Citriodora* destinado principalmente para a produção de celulose e papel e outros 1.500 hectares de diversas espécies para fins também diversos, ocupando para esta finalidade 24% da área do município de estudo (FONTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRONEGÓCIO DE QUELUZ - SMAQ).

Analisando financeiramente tem-se um estoque financeiro na eucaliptocultura de aproximadamente R\$ 66.000.000,00, enquanto que as demais atividades agropecuárias somam R\$ 8.000.000,00 com uma ocupação de área que ocupa 30% das terras da

⁴ Com a finalidade de atender a crescente demanda por madeiráveis para as indústrias de carvão vegetal, papel e celulose, o governo federal promoveu diversas medidas incentivadoras para o plantio das diversas espécies de eucaliptos, principalmente para as regiões sul e sudeste onde as matas nativas estavam praticamente dizimadas.

⁵ Referenciado de www.embrapa.br/florestas acessado em 28/12/2009.

⁶ EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa e extensão Agropecuária.

cidade. Estima-se que 200 proprietários de terras e 1.500 pessoas estejam envolvidas diretamente na produção municipal de eucaliptos, o que significa 30% de toda a mão-de-obra da cidade.

QUADRO 1 : RESUMO SOCIAL FINANCEIRO

ATIVIDADE	NUMEROS DO MUNICIPIO	NUMERO ABSOLUTO DO CULTIVO DO EUCALIPTO	PERCENTUAL
PROPRIETARIOS DE TERRA NO CAMPO	500	200	40%
MAO-DE-OBRA	5.000	1.500	30%
FAMILIAS	5.000	2.000	40%
AREA	25.000 hectares	6.000 hectares	24%
ESTOQUE FINANCEIRO PRODUTIVO	R\$ 78.000.000,00	R\$ 66.000.000,00	85%

Elaborado pelo autor.

O quadro 6 mostra os números do cultivo de eucalipto em Queluz. A prosperidade da cidade depende quase que totalmente desta atividade econômica.

Muitos ambientalistas discutem os efeitos gerados a partir das florestas criadas a partir do gênero *Eucalyptus*, alguns o apontam como um dos piores inimigos da natureza outros o defendem como a solução para diversos problemas econômicos, sociais e ambientais⁷.

O eucalipto é uma planta originária da Oceania, e assim um ser estranho à flora brasileira, carregando o estigma de exótica e todo o mistério envolvendo as conseqüências de seu emprego extensivo em plantações de florestas, mesmo as que possuam finalidade totalmente comercial.

Atribui-se ao eucalipto também a pesada carga de ser um agente esterilizador ambiental. O Departamento Florestal do Fundo para Agricultura e Alimentação (FAO) da Organização das Nações Unidas (ONU), encomendou diversos estudos sobre os impactos ambientais do eucalipto em todo o mundo e nenhum deles apontou a planta como antiecológica. O que mais se discutiu foi às condições ecológicas onde o cultivo seria mais apropriado e as formas de manejo⁸.

Entre os resultados do estudo observa-se que o eucalipto impõe riscos a biodiversidade como uma planta exótica qualquer. Uma das indagações a fazer é o motivo de tanta preocupação com a eucaliptocultura e não com outras culturas plantadas sem a menor preocupação ecológica e com áreas mais extensas como café, cana-de-açúcar, laranja e soja. E mais, conforme informações da EMBRAPA 120 mil espécies de plantas, animais e microorganismo penetraram com os colonizadores europeus, africanos e asiáticos. Basta observar os principais alimentos produzidos no Brasil para se ter esta constatação e todos eles se adaptaram sem a menor preocupação ecológica.

Um dos objetivos do presente trabalho é uma análise sem emoção dos impactos causados pela eucaliptocultura, nas dimensões hidrológicas, da biodiversidade, do solo e

⁷ Referenciado de "O eucalipto não é vilão" www.sbs.org.br, acessado em 28/03/2010.

⁸ Extraído de www.sbs.org.br, acessado em 23/03/2010.

dimensão atmosférica, procurando estudar os pontos de vista de ambientalistas que defendem a idéia do ouro verde e o grupo de prega o deserto verde⁹.

Em seus estudos Lima (1997) enumerou e respondeu as maiores preocupações a respeito das florestas plantadas por eucalipto como segue:

- a) Não existe embasamento técnico e científico de mudança dos índices de chuva em decorrência do plantio de eucalipto.
- b) Existem menores perdas de ordem evaporativa num plantio de eucalipto que em qualquer outra floresta.
- c) Existe menor índice de perda de solo por erosão advinda do escoamento de água da chuva e por conseqüência melhor contenção e aproveitamento dos nutrientes minerais.
- d) A qualidade da água proveniente das micro bacias hidrográficas localizadas em áreas próximas a plantações de eucalipto são de excelente qualidade.
- e) Não existe diferença entre o lençol freático de uma plantação florestal seja de eucalipto seja de qualquer outra espécie.
- f) Pelo menos as espécies mais utilizadas para atender a demanda das indústrias madeireiras possuem mecanismos bem desenvolvidos de controle estomático de transpiração.
- g) Em relação a outras espécies florestais a eficiência em aproveitamento hídrico é alta numa eucaliptocultura.
- h) Como qualquer monocultura, uma floresta de eucalipto pode impactar negativamente a biodiversidade original.

Os impactos ambientais promovidos pelas plantações podem levar malefícios ou benefícios para o meio ambiente, o que vai decidir por uma das vias são as condições de planejamento e implantação de todo o sistema. Este planejamento precisa levar em conta todo o bioma da região e as normas ambientais vigentes, conforme atesta LIMA (2004).

A silvicultura intensiva de espécies de rápido crescimento como é o caso do plantio de eucalipto necessita de manejo estruturado baseado em modernos conceitos de trato ecossistêmico (LIMA, 1996).

Especificamente no município de Queluz o sistema produtivo da eucaliptocultura foi instalado em áreas já degradadas atendendo um dos pressupostos do correto manejo da cultura exposto por GARLIPP (2009) e LIMA (1996) e (2004).

4.A ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DOS PRODUTORES DE QUELUZ

O desenvolvimento social e econômico de uma localidade não passa necessariamente pelos vultuosos investimentos empresariais e governamentais. O descortinar da nova era da globalização promoveu uma exuberante valorização das micros e pequenas empresas. Estas empresas são portadoras de enormes condições de adaptabilidade ,baixo investimento e de grande capacidade de geração de emprego e renda. Estas são as vantagens estratégicas dos pequenos empreendimentos.

⁹ Estas duas correntes são citadas por alguns autores. De um lado estão os defensores da idéia de que o eucalipto é a cultura do futuro principalmente quando se fala em seqüestro de carbono. E em oposição estão os ambientalistas que preconizam que o eucalipto é uma praga que leva o ecossistema a falência, começando pelo extermínio da biodiversidade e o ressecamento do solo.

O constante fluxo de informações e a flexibilidade da estrutura produtiva são vitais para o bom desempenho das organizações nos dias atuais. Conforme Porter (2004), o ambiente de atuação das empresas atualmente não é nada estável. Diversos desafios são impostos aos gerentes para atingir os objetivos empresariais. Para Daft (2003) as metas estabelecem o rumo por onde a empresa navega e servem como estímulo aos participantes desta organização. Porter (1989) afirma que as rápidas mudanças dos mercados forçam a elaboração de estratégias e suas constantes revisões.

A forte cooperação entre os atores envolvidos no arranjo produtivo da eucaliptocultura de Queluz, pode ser caracterizada basicamente pela racionalidade econômica, estabelecendo um ambiente de estímulo ao auxílio mútuo por meio de troca de informações.

Este constante fluxo de informações aliado com uma estrutura produtiva maleável, redesenham um quadro administrativo moderno, como a organização de aprendizagem definida assim por DAFT (2003):

“A organização de aprendizagem promove a comunicação e a colaboração de tal modo que todos estejam engajados em identificar e solucionar problemas, permitindo que a organização constantemente experimente, melhore e aumente a sua capacidade. A organização de aprendizagem se baseia na igualdade, informação aberta, pouca hierarquia e uma cultura que estimule a adaptabilidade e a participação, possibilitando a eclosão de idéias de qualquer parte que possam ajudar a organização a aproveitar oportunidades e administrar crises. Numa organização de aprendizagem, o valor essencial é a solução de problemas, em oposição a organização tradicional projetada para o desempenho eficiente”.

A estrutura administrativa do sistema de Queluz ajuda a adaptação aos novos modelos de gerenciamento. A organização vertical nas empresas promove uma rigidez em sua estrutura conforme aponta Slack (1997), ao contrário a estrutura horizontal cria uma flexibilidade maior entre os elos produtivos e conseqüentemente maior autonomia de produção. Daft (2003) conceitua as vantagens do sistema organizacional de aprendizagem, conforme abaixo:

a) Atores com autoridade

O conhecimento das necessidades de se realizar determinada atividade cabe a gerência, mas a tarefa de execução da mesma pertence a uma única pessoa ou grupo. Este trabalho pressupõe certo grau de liberdade para que o executor cumpra o seu papel.

b) Fluxo intenso de informações e compartilhamento das mesmas

A constante troca de informações sobre os produtos e serviços no ambiente da empresa e a correta e ligeira captação das necessidades dos clientes e sua rápida disseminação por toda a organização pode levá-la a desenvolver agilidade suficiente para atender as mudanças que o mercado exige.

c) Estratégia da colaboração

Diferentemente das organizações com estrutura vertical, que definem as melhores estratégias para alcançar os objetivos, este modelo gerencial busca nos

atores sociais capacitados contribuições para a construção de planos funcionais para um desempenho superior.

d) Adaptação cultural as novas realidades

O ambiente competitivo nos dias atuais necessita de constantes adaptações das empresas para sobreviverem. Uma cultura organizacional precisa de mudanças quando assim o mercado ditar. Esta rápida adaptação transforma a empresa em um sistema dinâmico.

A natureza das atividades e da composição do arranjo produtivo de Queluz impõe um processo sistematizado que atende os pressupostos da teoria da aprendizagem organizacional acima citado. O quadro 2 demonstra a teoria e a prática deste sistema na eucaliptocultura do município:

QUADRO 2 : APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL EM QUELUZ

<i>ITEM</i>	<i>TEORIA BASICA</i>	<i>APLICACAO NA APL</i>
Atores com autoridade	Certo grau de liberdade para executar as tarefas	Por trabalharem de forma integrada com o grupo mas individualmente em suas propriedades e tarefas, os atores possuem elevado nível de independência em suas atividades.
Fluidez e Integração dos dados	Intensa troca de Informações Interna e Externa	As reuniões promovidas pelo sindicato e pela secretaria de agronegócio soa locais de troca constante de informações a respeito da atividade produtiva comum a todos. O acesso as propriedades envolvidas no sistema e livre entre os atores locais promovendo assim o total transito de idéias no meio rural de queluz. Entre os artesões também existe a troca de dados constante inclusive sobre formas de vendas e aquisições.
Estratégia de colaboração	Planos com elaboração Conjunta	A colaboração entre os plantadores e observada nas atividades rotineiras gerando otimização de recursos.
Cultura adaptável	Rapidez nas adaptações necessárias	As novas técnicas de manejo do cultivo de eucalipto são analisadas, discutidas e sendo aprovadas, implementadas conforme as oportunidades. O mesmo procedimento e utilizado em insumos e implementos.

Elaborado pelo autor

Observa-se no quadro 2 que todos os requisitos teóricos são atendidos pelo consórcio de plantadores.

Entende-se que empresas são sistemas abertos ao ambiente competitivo e sua sobrevivência requer algumas observâncias a pontos importantes como produção, técnicas e habilidades, adaptabilidade e fluxo intenso de informações sobre produtos, mercados e serviços. E a forma como são trabalhados estes pontos cabe ao gestor empresarial.

Em Queluz a função de gestor administrativo até o momento é desempenhada pela Secretaria Municipal de Agronegócio.

Atendidas todas as necessidades teóricas, mesmo que inconscientemente, a aplicação das modernas técnicas administrativas foram essenciais para a sobrevivência deste aglomerado organizacional.

5.CONCLUSÃO

O presente estudo tem como base investigativa o sistema produtivo de florestas plantadas com eucalipto no município de Queluz no estado de São Paulo, e as suas correlações com os referenciais de sustentabilidade nos aspectos econômicos, sociais, políticos e ambientais. Para este acompanhamento foi planejada uma verificação empírica do modus operandi no campo e nas reuniões de planejamento, coleta de dados, análise das informações e correções de desvios, além uma revisão da literatura pertinente aos assuntos envolvidos.

A estratégia empregada de acompanhar os atores envolvidos nas atividades da eucaliptocultura mostrou-se eficiente ao identificar situações pouco relatadas pela literatura corrente. Entre estes fatos o bom desempenho da cultura na localidade atingindo índices de produção superiores a demais regiões brasileiras tradicionalmente produtoras.

Durante a elaboração do trabalho foi demonstrado que a cultura do eucalipto na região foi decorrente de uma serie de fatores históricos. A ocupação do Vale do Paraíba pelos bandeirantes, depois pelos tropeiros e posteriormente pelos grandes fazendeiros que trabalhavam a monocultura cafeeira, deixou marcas profundas na paisagem e na estrutura econômica da cidade. Com a implementação de incentivos ao plantio de florestas a partir da década de 60, a região passou a ser alvo de investimentos de empresas interessadas em ocupar as terras degradadas pela lavoura de café. Terminando o ciclo de 22 anos de arrendamento previsto em contrato, alguns proprietários iniciaram o cultivo por conta própria. Com o decorrer dos anos a atividade amadureceu conquistando a confiança de aproximadamente 200 pequenos e médios proprietários de fazendas no município. Com a certeza de bons negócios no futuro o trabalho com eucalipto atraiu a atenção dos produtores independentes, quer pela característica rústica do seu manejo, quer pela elevada rentabilidade.

Hoje o município conta com aproximadamente 6.000 hectares plantados, sendo 90% de sua produção destinada para as fábricas de papel e celulose. Estando a cidade de Queluz, situada no entorno do Parque Nacional de Itatiaia, e o eucalipto carregar o estigma de planta nociva ao ambiente, a preocupação com esta monocultura se mostrava constante.

O cenário acima descrito sugeria algumas perguntas que se tornaram objetos de estudo e análise do presente trabalho:

- Quais os impactos ambientais causados pelo cultivo do eucalipto?
- Qual a rentabilidade desta atividade?

O estudo buscou respostas nas literaturas referentes a sustentabilidade, principalmente Genebaldo Freire Dias e Roberto Giansanti, que expõem a análise em quatro dimensões: social, econômica, política e ambiental.

Na dimensão social constatou-se que a produção de eucalipto produz um impacto altamente positivo na sociedade queluzense com a inserção de mão-de-obra pouco qualificada em suas fileiras de trabalhadores. Estes trabalhadores viviam em lavouras de subsistência alimentando o ciclo de miséria.

O desenvolvimento econômico proporcionado pela cultura do eucalipto está explícito nos números de empregos gerados no município que atinge 1.500 pessoas, aproximadamente 30% de toda a mão-de-obra local.

A dimensão política foi analisada com a participação popular no desenvolvimento de diversos projetos. Inclui a própria associação dos produtores rurais é consequência da participação ativa da população.

E o impacto analisado na dimensão ambiental demonstra que não ocorreu degradação decorrente das plantações, opostamente a isto ocorreu uma melhora na paisagem e no desenvolvimento de ações de conservação da mata atlântica ainda existente no município.

O trabalho ainda ressaltou as relações da eucaliptocultura com a hidrologia, biodiversidade, solo e a relação com a atmosfera. Em todas estas análises não foi constatado qualquer problema ambiental associado com a cultura em pauta. Entre os resultados obtidos vale ressaltar a recuperação das áreas degradadas pela cultura cafeeira, o incremento na biodiversidade com a criação dos pequenos bosques junto às plantações e a capacidade de sequestrar carbono da atmosfera e armazená-lo em forma de madeira.

Uma observação a ser feita é que uma plantação de eucalipto deve ser vista e assim comparada e analisada como uma monocultura produtiva qualquer e não como uma floresta nativa.

Quanto a questão da rentabilidade a eucaliptocultura mostrou ser pouco atraente com retorno variando conforme a forma de venda. Com a venda da madeira em pé as projeções indicaram variações de -20% até + 4% e cortando a madeira antes de vender os números se alteram para a faixa de -5% a 20%.

Mas o que chamou atenção foi a forma de organização da associação dos produtores de eucaliptos. A elaboração de estratégias produtivas com a participação de todos os atores sociais, demonstrando total democratização de idéias e ações; da administração pública com suas intervenções para manter a produtividade e o planejamento de cada momento, mesmo que inconscientemente, assumiram conotações das modernas teorias organizacionais.

Uma destas teorias aplicadas foi a Aprendizagem Organizacional. Onde foram atendidos todos os aspectos com a linha de comando horizontal, atividade exercida com total liberdade e criatividade, fluidez de informações, flexibilidade e fácil adaptabilidade as exigências do mercado.

Outra teoria foi a Competitividade de Mercados, moldando a estratégia produtiva de acordo com outras regiões produtoras de madeira, como por exemplo a aquisição de insumos em lotes econômicos, venda planejada para indústrias de papel e celulose, desenvolvimento de novas tecnologias ligadas a produção e identificação de novas oportunidades do agronegócio.

O trabalho estabeleceu as diferenças conceituais entre cadeia produtiva e arranjo produtivo local. Verificando que o aglomerado em Queluz possui características firmes de um arranjo produtivo em crescimento.

Finalmente pode-se confirmar que no sistema produtivo de Queluz o atual foco para o sucesso empresarial não são as pessoas isoladas, mas o conjunto organizacional que envolve metodologia, atores, valorização de idéias e novas tecnologias administrativas.

6.REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, JOÃO BATISTA DE.** Historia de Queluz. Brasília: Pontual, 2009.
- DAFT, RICHARD L.** Organizações – Teoria e Projetos. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.
- DIAS, GENEBALDO FREIRE.** Educação Ambiental: Princípios e Práticas. 9ª Ed. São Paulo: Gaia, 2004.
- GARLIPP, RUBENS. FOELKEL, CELSO.** O Papel das Florestas Plantadas para Atendimento das Demandas Futuras da Sociedade. XII Congresso Mundial / FAO / Buenos Aires, Argentina 18 a 23 de Outubro de 2009.
- GIANSANTI, ROBERTO.** O Desafio do Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Atual, 1998.
- HOLLANDA, SERGIO BUARQUE DE. FAUSTO, BORIS.** Historia Geral da Civilização Brasileira. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- LIMA, WALTER DE PAULA.** Impacto Ambiental do Eucalipto. 2ª. Ed. São Paulo. EDUSP, 1996.
- LIMA, WALTER DE PAULA.** O Eucalipto Seca o Solo ? Revista da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo volume 29, número 1. Janeiro/Abril de 2004.
- MOTTA, DENÍLSON. VIEIRA, LUCIA MARIA APARECIDO. VERGÍNIO, FLAVIA CAMARGOS.** Desenvolvimento Sustentável – O Caso Queluz. Seminário de Gestão e Tecnologia, Resende 2009.
- PORTER, MICHAEL E.** Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise da Indústria e da Concorrência. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2004.
- _____. Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior. 29ª. Ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 1989.
- SLACK, NIGEL. CHAMBERS, STUART. HARLAND, CHRISTINE. HARRISON, ALAN. JOHNSTON, ROBERT.** Administração da Produção. 2ª. Ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- [http:// www.embrapa.br](http://www.embrapa.br) acessado entre os dias 12/10/2009 e 14/04/2010.
- [http:// www.sbs.org.br](http://www.sbs.org.br) acessado entre os dias 06/01 e 13/04/2010.