



## Unidade 2

# DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E CONTROLADORIA

O objetivo desta segunda unidade é apresentar: um enfoque do planejamento participativo; um breve histórico e as teorias e conceitos de Desenvolvimento Sustentável; conceitos de Sustentabilidade Biofísica e Social; Indicadores de Desempenho Econômico, Social, de Gestão Ambiental, de Responsabilidade Social e de Eficiência. Após, mostram-se os conceitos de gestão, controle e controladoria; cadeias produtivas, *clusters* e aglomerações produtivas; Gestão estratégica e a medição de desempenho ambiental. No final, descreve-se sobre Economia de Comunhão.

## 2.1 ENFOQUES DO PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO E BREVE HISTÓRICO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

### 2.1.1 O PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO

As ideias que levam ao Desenvolvimento Sustentável (DS) mostram alguns desafios na competitividade dos negócios. Isso é mostrado no *Agribusiness* e no envolvimento de *clusters* na autossustentabilidade. A análise de *filière* pode ser considerada com a visão de uma determinada área a partir de etapas, ou seja, de setores que podem agregar valor ao DS (PFITSCHER, 2001).

A análise de *filière* é também entendida como análise de sistemas, em que, a exemplo da agricultura, poderiam ser citadas três grandes áreas: Comercialização; Industrialização e Produção de matérias-primas. O DS vai depender de cada uma destas áreas, isso passa a ser melhor entendido com a definição de *Clusters*, assunto discutido no tópico 2.4.1.

As noções de *supply-chain management*, tendências do mercado e a sustentabilidade têm mostrado aos gestores uma percepção e preocupação cada vez maiores nos sistemas produtivos (PFITSCHER, 2001). A gestão de cadeia de suprimentos – *supply-chain management* depende do conhecimento dos gestores acerca de ações sobre o meio ambiente que possam proporcionar autossustentabilidade.





Você sabe o que é Planejamento Participativo?

Segundo Vieira, Rosa e Pereira (1999, p. 176)

[...] o planejamento participativo significa que tanto as equipes de Intervenção quanto os “atores” sociais envolvidos no AGROPOLO devem compreender os antagonismos que geram os **problemas Sociais, produtivos e econômicos** a serem superados, como condicionante para **mudanças**.

Os citados autores descrevem que o planejamento participativo estabelece meios para atingir determinados objetivos em diferentes categorias sociais envolvendo programas de desenvolvimento para benefício de todos os envolvidos. Tais estudos devem ser realizados de forma harmoniosa para evitar atender apenas a uma minoria.

## 2.1.2 BREVE HISTÓRICO DO DS



Você sabe como surgiu o DS?

Segundo Pfitscher (2001), as evidências mostram que no Brasil existiu uma retrospectiva ao longo de um processo de formação histórica, política e econômica do país, relativamente aos períodos da colônia, do império, da república, e na atualidade. No século XIX, D. João VI apresenta iniciativas do Estado no sentido de enfrentar desequilíbrios regionais.

Medeiros (1999) menciona que, nas décadas de 1950, 1960, 1970 e 1980, surge a implementação efetiva de ações e políticas públicas voltadas para a superação dos desequilíbrios regionais.

Segundo Olivo (2000, p. 72), quando interpreta Gusmán (1998, p. 24): “O Desenvolvimento Sustentável teve um marco nos anos 70, quando da pressão de movimentos ambientalistas”. Nos anos 80 surge o “Relatório Brundtland” da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, formado pela iniciativa das Nações Unidas.

O Desenvolvimento Sustentável é definido como um processo de satisfazer as necessidades básicas da população humana sem comprometer gerações futuras (LITTLE, 1999).

Em 1983, a Assembleia Geral das Nações Unidas cria a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Em 1987, a Comissão entrega “O Relatório Brundtland” conhecido no Brasil como “Nosso Futuro Comum” (OLIVO, 2000).

Pfitscher (2001) descreve que, em 1992, através de um discurso político internacional na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), no Rio de Janeiro, surge a Agenda 21.

A citada autora relata que a Agenda 21 surgiu em 1997, em Kyoto, no Japão, apresentando informações relevantes ao Desenvolvimento Sustentável, conforme mostra a Figura 2.1:

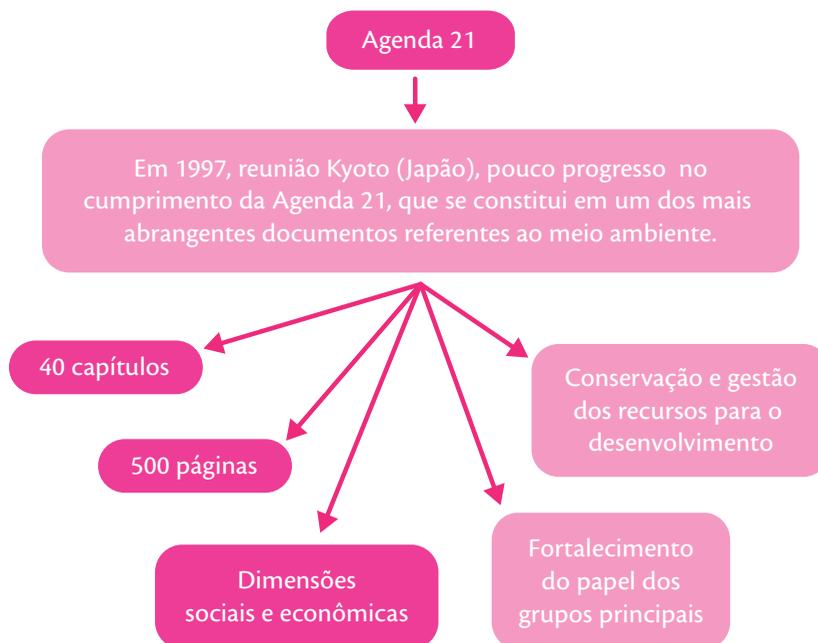


Figura 2.1 – Características da Agenda 21



A prioridade da Agenda 21 é a conservação dos recursos naturais, envolvendo a união dos líderes ou grupos focais que possam interagir e assim proporcionar os meios de implementação.



## 2.2 TEORIAS E CONCEITOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADES

Neste item, são apresentados alguns conceitos de Desenvolvimento Sustentável. Após, define-se também a Sustentabilidade Biofísica e Social, com exemplos.

### 2.2.1 O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Segundo Little (1999), as formas utilizadas para enfatizar o desenvolvimento sustentável são a mobilização da opinião pública internacional e a pressão política exercida aos governos no plano diplomático.

O Conceito de DS advém na maioria das vezes de dois enfoques: social e econômico. Sob a abrangência econômica, segundo Rostow (1978), têm-se os aspectos sociais e políticos. Galache (1978) refere-se ao desenvolvimento de um processo global aperfeiçoado de autossustentabilidade envolvido em Sub-processos: econômico, social, político e cultural (OLIVO, 2000).

Olivo (2000, p. 64) ressalta: “O desenvolvimento é mais do que um simples crescimento econômico, exigindo grande capacitação dos indivíduos para os processos decisórios diante das mudanças que ocorrem constantemente”. O autor mostra que o desenvolvimento sustentável não existe somente para o crescimento econômico e sim pela valorização dos recursos naturais e o bem comum da sociedade, ou seja, primeiro na abrangência social. Segundo Pfitscher (2001, p. 13): “O desenvolvimento sustentável está diretamente ligado ao grau de satisfação da sociedade em relação às suas expectativas, visto de uma maneira dimensional”.

A autora descreve o conceito multidimensional relatado por Flores e Nascimento (1992), e menciona que o elenco de todos os fatores deve determinar as ações de tomada de decisão nas áreas de política global, ambiental, conservação da natureza, cooperação, satisfação das necessidades, segurança alimentar, distribuição das riquezas e otimização dos resultados. Se a visão de competitividade for de longo prazo, a preocupação em assegurar a sustentabilidade deverá ser também ambiental.

O conceito multidimensional é mostrado no Quadro 2.1:

ASPECTO	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
Econômico	Otimização de resultados	Avanço do conhecimento
Social	Redução da pobreza	Segurança alimentar, redução da pobreza
Ecológico	Conservação da natureza	Monitoramento, harmonia
Político	Política global	Alternativas de produção

Quadro 2.1 – Características do DS pelo conceito multidimensional

Quanto ao aspecto “econômico”, verifica-se que a distribuição da riqueza deve ser de integração nacional e internacional. No aspecto “social”, são enfatizadas a satisfação das necessidades e a preocupação com as novas gerações. Nos aspectos “ecológicos”, valoriza-se o homem envolvido na natureza. Quanto ao aspecto “político”, descrevem-se a política ambiental e a biodiversidade.

Segundo Lerípio (2001, p. 3): uma das formas de uma empresa garantir a sustentabilidade de seus negócios pode ser evitando desperdícios em seus processos de produção e serviços e, ainda, utilizando de forma racional os recursos naturais.



A ordenação territorial é definida aqui como a projeção no espaço físico, via ocupação e uso das políticas, dos interesses, racionalidade e valores econômicos, sociais, culturais e ambientais de uma sociedade referenciada local, regional, sendo fundamental na política de desenvolvimento regional e na gestão ambiental (DALLABRIDA, 1998, p. 2).



Você sabe quais são as diferenças entre Sustentabilidade Biofísica e Social?

## 2.2.2 SUSTENTABILIDADE BIOFÍSICA

Segundo Pfitscher (2001, p. 34): “Cumprir com todas as leis ambientais aplicáveis à sua atividade, principalmente as que se referem ao uso de agrotóxicos, ao desmatamento e à proteção da biodiversidade são exigências necessárias de um agropolo”.

Os agropolos são concentrações espaciais de propriedades agrícolas ou até instituições de ensino. Como exemplo de agropolos poderiam ser citadas as escolas agrotécnicas envolvidas com as novas tecnologias, com predisposição ao intercâmbio entre elas em razão de proximidade física. Assim, são empresas destinadas à sustentabilidade biofísica e à difusão de tecnologias.

A sustentabilidade existe quando há preocupação quanto ao uso de agrotóxicos, ao desmatamento e à proteção da biodiversidade. Preocupação com a forma de se inserir nos ecossistemas da microrregião onde se está situado ou quando existir nas empresas valorização ambiental da terra, dos bens naturais (LITTLE, 1999).

Little (1999) descreve que podem existir três níveis principais de Sustentabilidade Biofísica: Empreendimentos; Projetos Verticais; Microrregião. Neste sentido, deve existir preocupação com o ecossistema de microrregião, cadeias produtivas de cada projeto vertical, como também as atividades específicas dos empreendimentos individuais.



Os Quadros 2.2, 2.3 e 2.4 apresentam exemplos de Sustentabilidade Biofísica. Em cada exemplo são mostradas a atividade ambiental e principais áreas de preocupação com as atividades mitigadoras ou compensatórias.

Atividade ambiental	Proteção ambiental.
Principais áreas de preocupação	Contaminação do ambiente pelos agrotóxicos e efluentes das agroindústrias.
Atividades mitigadoras ou compensatórias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimizar o uso de agrotóxicos.</li> <li>• Fazer o controle de efluentes das agroindústrias.</li> <li>• Fazer uso de controles biológicos de pragas e doenças.</li> </ul>

Quadro 2.2 – Primeiro exemplo de Sustentabilidade Biofísica

Fonte: Adaptado de de Little (1999)

À atividade exemplificada de “proteção ambiental”, além das áreas de preocupação mencionadas, apresenta-se a “saúde e saneamento da população em geral”. Como “atividades mitigadoras”, destaca-se “qualificação de pessoal técnico na área ambiental”, e ainda poderiam ser citados os programas de higiene e educação ambiental. O Quadro 2.3 apresenta o segundo exemplo.

Atividade ambiental	Conservação dos recursos naturais.
Principais áreas de preocupação	Esgotamento dos recursos hídricos.
Atividades mitigadoras ou compensatórias	Evitar grande extensão de terra para a produção.

Quadro 2.3 – Segundo exemplo de Sustentabilidade Biofísica

Fonte: Adaptado de de Little (1999)



Neste segundo exemplo “Conservação dos recursos naturais” apresentam-se também como “principais áreas de preocupação” a erosão dos solos e a salinização dos solos.

Com relação às “atividades mitigadoras ou compensatórias”, ressaltam-se as práticas de conservação dos solos (plantio direto, terraços, etc.); a definição de sistemas de produção em função do potencial de uso dos solos e da quantidade dos recursos hídricos e o planejamento conservacionista de microbacias.

O Quadro 2.4 apresenta o terceiro exemplo desta sustentabilidade.

Atividade ambiental	Preservação dos ecossistemas.
Principais áreas de preocupação	Desmatamento.
Atividades mitigadoras ou compensatórias	Estabelecimento de reservas naturais.

Quadro 2.4 – Terceiro exemplo de Sustentabilidade Biofísica

Fonte: Adaptado de de Little (1999)

Este terceiro exemplo “preservação dos ecossistemas” apresenta como “principais áreas de preocupação”, além do que já está citado no Quadro 2.4, a “perda da biodiversidade”. Como “atividades mitigadoras ou compensatórias” desta atividade, sugere-se “evitar produção em áreas ecologicamente sensíveis”, ou seja, evitar utilização excessiva da terra sem um processo de melhoria contínua. Nesse processo, uma “atividade mitigadora ou compensatória” poderia ser a utilização de adubos orgânicos.



Agora que você já conheceu a Sustentabilidade Biofísica, vamos conhecer Sustentabilidade Social.

### 2.2.3 SUSTENTABILIDADE SOCIAL

Segundo Pfitscher (2004, p. 34): “A sustentabilidade social está ligada aos atritos socioambientais, à disputa ou confrontações entre grupo sociais de uma microrregião”.



Os Quadros 2.5, 2.6 e 2.7 apresentam exemplos de sustentabilidade social. São referenciados alguns tipos de conflito socioambiental, principais grupos sociais envolvidos e atividades de resolução de conflitos socioambientais.

Tipo de conflito socioambiental	Sobre acesso à terra.
Principais grupos sociais envolvidos	Populações tradicionais; pequenos proprietários; trabalhadores sem-terra e grandes proprietários.
Atividades de resolução de conflitos socioambientais	Respeito aos direitos das populações tradicionais. Ex.: povos indígenas; caboclos, etc.

Quadro 2.5 – Primeiro exemplo de Sustentabilidade Social

Fonte: Adaptado de Little (1999)

Quanto a esse primeiro exemplo, verificam-se os interesses sobre o “acesso à terra” e são mencionados, além dos que constam no Quadro 2.5, os grupos sociais envolvidos: pequenos proprietários; trabalhadores sem-terra e grandes proprietários.

Como atividades de resolução desses conflitos, deve-se procurar evitar a concentração de terras em poucas mãos; empreender esforços para eliminar os latifúndios improdutivos; realizar inserção do estrato dos pequenos produtores nas cadeias produtivas.



O Quadro 2.6 apresenta outro exemplo de Sustentabilidade Social.

Tipo de conflito socioambiental	O uso dos recursos naturais.
Principais grupos sociais envolvidos	Toda a população da microrregião.
Atividades de resolução de conflitos socioambientais	Distribuição equitativa do acesso à água.

Quadro 2.6 – Segundo exemplo de Sustentabilidade Social

Fonte: Adaptado de de Little (1999)

No exemplo citado no Quadro 2.6, é apresentada a utilização dos recursos naturais, como água; solos; caça; pesca; etc. Para a solução desse conflito, pode ser mencionada a “fiscalização de atividades de caça e pesca”.

Vale ressaltar ainda os conflitos sobre a pauperização, que têm o envolvimento das diversas classes sociais; para a resolução desses conflitos podem ser observados o estímulo ou o desestímulo dos fluxos migratórios, dependentes das necessidades locais, da colaboração integrada entre o programa do Agropolo e dos programas sociais do governo.

O Quadro 2.7 apresenta um terceiro exemplo de Sustentabilidade Social.

Tipo de conflito socioambiental	O uso dos recursos humanos.
Principais grupos sociais envolvidos	Empresários rurais.
Atividades de resolução de conflitos socioambientais	Treinamento e capacitação dos recursos humanos.

Quadro 2.7 – Terceiro exemplo de Sustentabilidade Social

Fonte: Adaptado de Little (1999)

Verifica-se que, nesse exemplo, além dos empresários rurais existe o envolvimento dos empresários agroindustriais, de pequenos produtores, trabalhadores rurais e desempregados.

Para a resolução desses conflitos, apresenta-se o estímulo a sistemas de

produção que geram empregos; ao cumprimento da legislação trabalhista e à melhoria na coordenação entre segmentos da cadeia produtiva.

A fim de analisar a empresa no que tange aos aspectos sociais e o seu desempenho econômico, é necessário estudar alguns indicadores. O item 2.3 mostra como calcular esses indicadores.

## 2.3 INDICADORES DE DESEMPENHO

Neste item, você vai conhecer cinco tipos de indicadores.

### 2.3.1 INDICADORES DE DESEMPENHO GLOBAL

Este indicador mostra uma forma de avaliar o desempenho global das empresas. Segundo Tachizawa (2004, p. 354):

Os indicadores de negócio destinam-se a avaliar a organização como uma entidade fornecedora de produtos e prestadora de serviços a seus clientes atuais e potenciais, por meio da mensuração dos parâmetros estratégicos, principalmente, em seu processo de interação com o ambiente externo.

Assim, verifica-se que os gestores, através desses indicadores, poderão conhecer sua empresa, quanto ao desempenho de toda a sua organização e, neste sentido, tais indicadores passam a ser uma ferramenta de gestão.

O Quadro 2.8 mostra alguns destes indicadores.

Número de consumidores	Número de empregados
Número de empregados das “atividades-fim”	Número de empregados das “atividades-meio”
Encargos sociais	Salário-base

Quadro 2.8 – Indicadores de desempenho global

Fonte: Adaptado de Tachizawa (2004)



Ressalta-se que a cada resultado a empresa poderá identificar as falhas do processo e permitir que se façam estudos sobre melhoria contínua de cada setor dentro da empresa.

## 2.3.2 INDICADORES DE DESEMPENHO AMBIENTAL

O desempenho ambiental das empresas deve ser verificado paralelamente à atividade principal das empresas, e deve-se associar a essa outras atividades que possam agregar valor à empresa.

O Quadro 2.9 apresenta alguns indicadores de desempenho ambiental.

Quantidade de materiais reciclados ou reutilizados no processo produtivo	Quantidade de sacas de arroz ecológico
Receita de arroz quebrado	Receita total do arroz ecológico
Receita de arroz grão preto	Receita total do arroz ecológico
Reutilização de farelo	Receita total do arroz ecológico
Receita de quirera	Receita total do arroz ecológico

Quadro 2.9 – Indicadores de desempenho ambiental

Fonte: Adaptado de Tachizawa (2004)

Verifica-se que no Quadro 2.9 foram descritos indicadores de desempenho ambiental de uma empresa beneficiadora de arroz ecológico. A atividade principal é beneficiar arroz, porém os resíduos podem ser também aproveitados na empresa, razão pela qual se optou por alguns destes indicadores que também agregam valor à empresa.

Para isso, é também necessário estudar a política ambiental da empresa.

Segundo Tachizawa (2004, p. 142): “Política ambiental é o elemento fundamental para a implementação e o aprimoramento do sistema de gestão ambiental da organização, permitindo que seu desempenho ambiental seja mantido e aperfeiçoado”.

No caso específico dessa empresa, a política ambiental é valorizar o meio ambiente; os gestores estão preocupados com a continuidade da empresa no mercado, e inserir a produção ecológica agrega valor a ela.

Segundo Gallon et al. (2007): “O comprometimento com a questão ambiental tem aumentado e adquirido enormes proporções, deixando de ser uma discussão apenas de ambientalistas e técnicos na área”.



Esse comprometimento mencionado pelos autores passa a ser uma necessidade cobrada pela sociedade a fim de que a população possa ter melhor qualidade de vida.

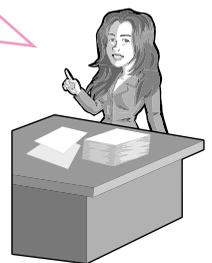
Exemplificando: Receita de arroz quebrado/Receita total do arroz ecológico – os gestores poderão verificar em cada beneficiamento o aumento do arroz quebrado e procurar comercializá-lo, para que as sobras sejam também rentáveis à empresa. Assim, todos os produtos agregarão valor à empresa.

O item 2.3.3 apresenta os Indicadores de Eficiência Ecológica.

### 2.3.3 INDICADORES DE EFICIÊNCIA ECOLÓGICA

Você conheceu os Indicadores de Desempenho Global e Ambiental. O que seriam os Indicadores de Eficiência Ecológica?

As empresas que exercem suas atividades de forma ecológica, como no caso da empresa em que estão sendo observados os indicadores, utilizam-se de recursos naturais e evitam o uso de agrotóxicos; isso ocorre com fornecedoras (empresas rurais) e com as beneficiadoras. Assim, é necessário observar em que cultivo isso está sendo verificado.





Segundo Pfitscher (2004, p. 141):

Analisam-se as propriedades individualmente, já que nem todas adotam o mesmo sistema de produção e cultivo, repassando esses dados para o agropolo biodinâmico. [...] Nas propriedades rurais que não utilizam aves e peixes, mas somente preparados biodinâmicos, é necessário observar a forma de constituição destes preparados.

Nesse tipo de cultivo, pode-se utilizar preparados biodinâmicos, a rizipiscicultura, que é a criação de peixes junto aos arrozais, e aves podem ser também utilizadas. Então, os indicadores de Eficiência Ecológica mostram o resultado que a empresa pode obter com as atividades paralelas ao cultivo; para isso, é necessário conhecer o fornecedor.

O Quadro 2.10 apresenta esses novos indicadores.

Receita de vendas de peixes	Receita de cultivo de arroz ecológico
Receita da venda de aves	Receita de cultivo de arroz ecológico
Preço por saca de arroz ecológico X Quantidade por hectare	

Quadro 2.10 – Indicadores de eficiência ecológica

Fonte: Adaptado de Tachizawa (2004)

Ao conhecer os fornecedores em empresas rurais, verificou-se que parte delas utilizam em seu cultivo peixes e aves. Assim, torna-se necessário apresentar indicadores que possam agregar valor ao negócio da empresa. Por exemplo, no caso do primeiro indicador: Receita de vendas de peixes/ Receita cultivo de arroz ecológico – os resultados poderão ser satisfatórios pela comercialização dos peixes e, neste sentido, os gestores devem procurar novas formas de comercializar este novo produto, o peixe.

Segundo Pfitscher (2004, p. 142):

A leitura desses indicadores depende dos dados coletados nas empresas, no caso específico dos citados acima. Para que possam ser considerados adequados ou inadequados, necessita-se de informações de processos semelhantes (*benchmarking*), à posição dessas organizações. Caso existam parcerias entre os produtores e a beneficiadora, na comercialização dos resíduos, as informações devem ser repassadas ao agropolo ao qual pertencem.

Através do *benchmarking*, pode-se verificar a atuação da empresa diante de seus concorrentes. Este assunto é discutido no capítulo 4. É também necessário conhecer as cadeias produtivas, bem como os agropolos onde as empresas (fornecedoras) estão inseridas. O item 2.4 apresenta alguns conceitos sobre o assunto.

## 2.4 CONCEITOS DE GESTÃO, CONTROLE E CONTROLADORIA

Neste item, você vai conhecer o que são cadeias produtivas, *clusters* e aglomerações produtivas e poderá conhecer um fundamento teórico sobre a gestão estratégica das empresas e sua medição de desempenho ambiental.

### 2.4.1 CADEIAS PRODUTIVAS, CLUSTERS E AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS

Cadeias produtivas, *clusters* e/ou aglomerações produtivas são formas alternativas e eficientes para organizar um determinado complexo, ou seja, um grupo de empresas rurais interessadas nas mesmas atividades.

Pode haver mais de um *cluster* em determinadas regiões. Casarotto Filho e Pires (2001, p. 70) ressaltam:

A macrorrede (sistema econômico local), por sua vez, pode conter mais de um cluster. Na região sul de Santa Catarina, por exemplo, em volta da cidade de Criciúma, convivem um cluster de cerâmica branca, um de confecções e outro de produtos plásticos.

O que seriam então os agropolos? Segundo Batalha e Silva (1999 apud PFITSCHER, 2004) um agropolo pode ser visto com uma rede de empresas rurais, com o objetivo de atender às necessidades de determinadas empresas rurais, dividindo esse espaço na área geográfica onde está inserida.

É necessário haver a integração da cadeia produtiva, que normalmente é dividida em fases. No caso específico deste estudo: “arroz ecológico”, a inte-



gração da cadeia produtiva foi composta de três fases: formação dos grupos de trabalho, discussão sobre o cultivo ecológico e verificação dos interessados (PFITSCHER, 2004, p. 146).

O item 2.4.2 explica o que é gestão estratégica.

## 2.4.2 GESTÃO ESTRATÉGICA, CONTROLE E CONTROLADORIA

*Gestione* significa gerir, gerência, administração de empreendimentos. Marion (1996) descreve que, no sentido econômico, a gestão procura avaliar as formas pelas quais a empresa atinge seus objetivos, com base no planejamento, execução e controle das atividades.

Os autores ressaltam ainda que a empresa, como agente econômico, tem a finalidade de realizar transações econômicas com o ambiente externo, ou sistema econômico, e seu principal papel é cumprir a missão social de produzir utilidades que atendam às necessidades humanas e atingir seus objetivos de crescimento e desenvolvimento através da eficiência e eficácia com que operam.

O controle pode ser definido como o processo pelo qual a organização planeja, executa e controla os planos e políticas de gestão. O controle deve atuar *ex-ante*, simultaneamente e *ex-post* às ações ou eventos, e nos níveis estratégico, tático e operacional, que incluem as seguintes atividades: escolha e fixação de objetivos, metas e padrões coerentes com o resultado objetivado, determinação do que medir e desenvolvimento de indicadores de como medir as atividades.

Ainda, segundo Marion (1996), deve existir a comparação entre desempenho real e planejamento, comunicação do desempenho e alternativas de ação subsequentes, e acompanhamento destas.

A atividade de controlar envolve o monitoramento, a mensuração e a correção de desvios das atividades operacionais em relação ao planejado, com o fim de assegurar que os objetivos sejam alcançados em todas as áreas de responsabilidades. Para melhor gerir uma empresa, surgiu a controladoria.

Segundo Beuren (2002, p. 20):

A controladoria surgiu no início do século XX nas grandes corporações norte-americanas, com a finalidade de realizar rígido controle de todos os negócios das empresas relacionadas, subsidiárias e/ ou filiais. Um significativo número de empresas concorrentes que haviam proliferado a partir da Revolução Industrial, começaram a se fundir no final do século XIX, formando grandes empresas, organizadas sob forma de departamentos e divisões, mas com controle centralizado.

Para atender ao que o mercado exigia, houve necessidades antes não observadas nas empresas, como a atuação do *Controller*, a fim de que todos os setores da empresa pudessem fornecer aos gestores a situação real da empresa. No caso de empresas que atuam em Responsabilidade Social e Ambiental, esses controles são de suma importância, e o *Controller* tem como função primordial evitar, por exemplo, que um produto ecológico seja comercializado em embalagens não ecológicas ou, ainda pior, seja embalado com matéria-prima não ecológica, pois o consumidor espera receber um produto ecológico quando fizer esta opção de compra.

A controladoria auxilia as empresas a trabalhar para que seus planos sejam alcançados, com o papel de controlar e gerir o meio ambiente, melhorar o desempenho, atuar em parceria *ex-ante* e não somente *pós-factum* da gestão ambiental (FERREIRA, 2002, p. 185).

O *controller*, como um orientador, serve na assessoria aos gestores, pois detém um grande número de informações, muitas vezes desconhecidas pelos empresários (PFITSCHER, 2004).

### 2.4.3 A MEDIÇÃO DE DESEMPENHO AMBIENTAL

Os objetivos de desempenho a curto e longo prazos são indicados a partir do desenvolvimento da missão e visão estratégica da empresa, mostrando o rumo da organização (THOMPSON; STRICKLAND, 2000, p. 26). Nesta perspectiva, os desempenhos a curto e a longo prazo formam um sistema de medição de desempenho. Segundo Miranda e Silva (2002):

Podemos dizer que toda empresa tem um sistema de medição de desempenho, por mais rústico que seja. O sistema de medição de desempenho da empresa compreende o conjunto de indicadores e relatórios que ela usa para avaliar com está indo.

Os autores, de certa forma, descrevem que as empresas têm suas próprias medidas de desempenho e essas existem conforme suas atividades. A Figura 2.2 mostra um sistema de medição de desempenho ambiental.

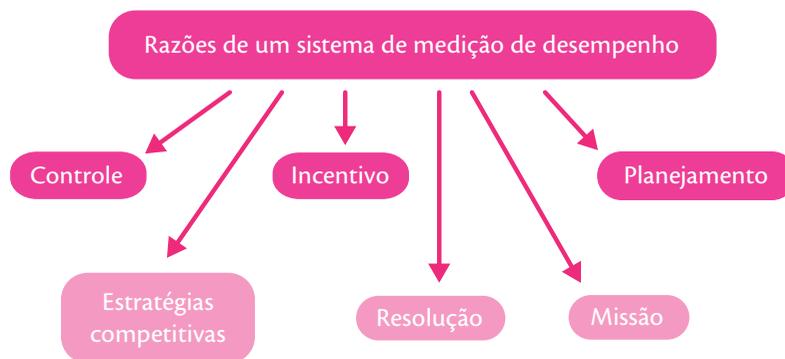


Figura 2.2 – Razões de um sistema de medição de desempenho

Fonte: Adaptado de Miranda e Silva (2002)

A Figura 2.2 mostra que existem três razões específicas para uma empresa ter interesse em medição de desempenho: controle, incentivo e planejamento. Essas razões surgem como missão de cada empresa e deverão estar inseridas nas estratégias competitivas, para a resolução de todos os problemas ambientais e sociais de uma empresa, a fim de que efetivamente a responsabilidade social ocorra.

É necessário então conhecer a gestão ambiental da empresa na área ambiental com o envolvimento da sociedade e da empresa. A Figura 2.3 mostra o que deve ser observado para se gerir uma empresa.

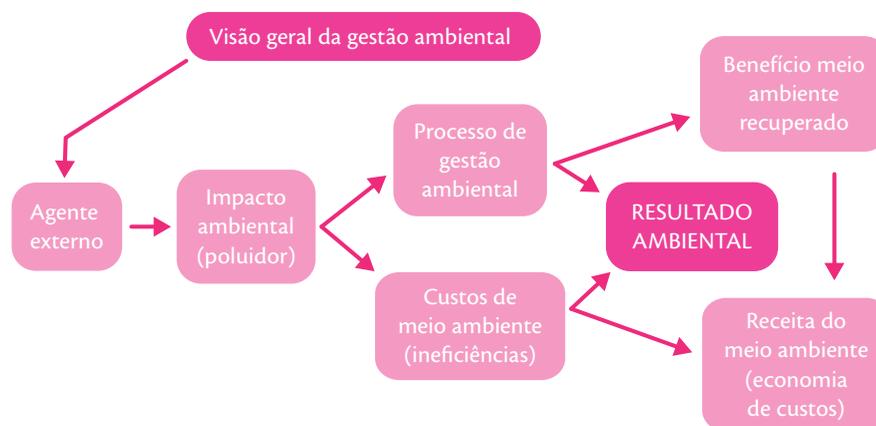


Figura 2.3 – Visão geral da gestão ambiental

Fonte: Adaptado de Ferreira (2002)

Os gestores das empresas devem se preocupar com os agentes externos que possam estar causando impacto ambiental ao meio ambiente. Uma das formas de controlar isso é através de um processo de gestão ambiental. Nesse processo de gestão ambiental, deve ser observado o sistema de informação contábil e gerencial.

Segundo Pfitscher (2004, p. 61):

A empresa pode obter uma percepção geral quando observado o sistema de informação contábil e gerencial. Em princípio, como uma primeira opção, analisa-se o impacto ambiental, ou seja, a degradação ambiental, conhecendo então o processo de gestão até os benefícios que ela pode ter com o ambiente recuperado. Nesse sentido, uma estrutura da sociedade em recuperação garante melhor eficiência no uso dos recursos, na produção, nas vendas, na saúde, na ausência de multas e indenização, assim como demais situações que podem vir em longo prazo.

O impacto ambiental poluidor causa ineficiências com relação aos custos de meio ambiente. Com um processo de gestão ambiental, pode-se obter benefícios por se obter um meio ambiente recuperado, e como resultado final uma economia de custos, vindo indiretamente a configurar receitas ambientais pela diminuição de custos.

Assim, a gestão ambiental está inserida também no posicionamento competitivo, dentro do seu ramo de atividades. Por exemplo: um cliente satisfeito por estar ciente de que a empresa possui um processo de Gestão ambiental divulgará seu produto às demais empresas, aumentando a estimativa de demanda.

O item 2.5 apresenta a “economia de comunhão”

Você sabe qual o relacionamento entre Controladoria e Economia de Comunhão?





## 2.5 ECONOMIA DE COMUNHÃO

A economia de comunhão surgiu com a intenção de incrementar o crescimento da empresa com a distribuição de seus lucros. Segundo Araújo (1998, p. 11):

*A economia de comunhão* consiste em direcionar a firma ou empresa a constituir-se como comunidade de pessoas altamente responsáveis e motivadas – voltada à produção de bens e serviços – e a usar os lucros em vista de uma sociedade solidária aos excluídos, aos marginalizados, em uma palavra, aos necessitados. [...] Salienta que são necessárias pessoas profundamente convictas, e que parte desses lucros é usada para formar “homens novos”, além de, naturalmente, incrementar o crescimento da própria empresa.

Para Araújo (1998), não se trata apenas de colocar em comum moeda corrente para atingir os fins já mencionados, mas de criar empregos, investir os lucros das empresas em projetos de expansão, fornecer equipamentos ou serviços, colocar em comum a experiência adquirida, a capacidade gerencial, e inclusive patentes. Quartana (1992) enfatiza que no movimento se entende que a partilha não é apenas de bens materiais, mas também de propósitos, de tempo, de capacidades (CHIARELLO et al., 2005).

Lubich (2002, p. 17) salienta:

Se é verdade que não é raro a economia contribuir para criar barreiras entre as classes sociais e entre pessoas de interesses diversos, estas empresas, ao contrário, se empenham em: destinar parte dos lucros para atender diretamente às necessidades mais urgentes de pessoas que estão em dificuldades econômicas; promover no próprio interior e nos contatos com consumidores, fornecedores, concorrentes, comunidade local e internacional, administração pública [...] relações de abertura e confiança recíprocas, tendo sempre em vista o interesse geral [...]

Escreve Sorgi (1998, p. 60) sobre a Economia de Comunhão:

Trata-se de um modelo diferente do capitalismo e do comunismo; um modelo que, sem dúvida, se fundamenta na Doutrina Social da Igreja, mas que destaca especialmente o aspecto da participação e da solidariedade, estimulando um posterior desenvolvimento da doutrina em sentido mais profundamente comunitário. Assim, o projeto EdC tem como premissa a divisão dos lucros em três partes: uma para o reinvestimento na própria empresa; uma para ir ao encontro dos necessitados; uma para a formação de “homens novos”, pessoas com uma mentalidade aberta à cultura da partilha (CHIARELLO et al., 2005).

O Quadro 2.11 apresenta a evolução das empresas que aderiram ao projeto Economia de Comunhão:

CONTINENTE	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
EUROPA	132	161	208	336	430	448	447	478	469	481	486
ÁSIA	10	19	23	23	32	37	35	36	38	40	47
ÁFRICA	/	1	2	6	14	11	15	11	13	9	9
AMÉRICA	99	144	166	134	220	244	220	221	217	230	230
AUSTRÁLIA	1	3	3	5	7	7	7	15	15	6	6

Quadro 2.11 – Quadro evolutivo da quantidade de empresas por continente

Fonte: Chiarello et al. (2005)

Verifica-se que na Europa, Ásia e África houve um crescimento gradativo quanto a empresas que aderiram ao projeto EdC. Contudo, na África, América e Austrália, até 1997, houve crescimento gradativo; porém, a partir desse período, houve oscilações. Vale ressaltar que na América o volume de empresas no projeto é superior à África, Austrália e Ásia.

Para exemplificar as vantagens de aderir ao EdC, foi realizado um estudo de caso em uma empresa de Santa Catarina. Em julho de 1999, os sócios da empresa “ABC” participaram de um encontro internacional que abordava o tema Economia de Comunhão (EdC), realizado em Roma/Itália. O desejo de participar do projeto se fez presente e as mudanças propostas pela EdC começaram a ocorrer lentamente na empresa. A empresa teve aumento de seu faturamento, conforme mostra o Quadro 2.12.



ANOS	FATURAMENTO
2001	1.600.000
2002	2.600.000
2003	3.250.000
2004	4.350.000

Quadro 2.12 – Quadro evolutivo da quantidade de empresas por continente

Fonte: Chiarello (2005)

A pequena empresa teve aumento de faturamento sem aumentar o número de empregados, apenas distribuindo o lucro entre esses. Os funcionários trabalhavam mais motivados e ao mesmo tempo proporcionavam à empresa melhores contatos com consumidores, fornecedores e até mesmo empresas concorrentes.

Para os empresários, o maior valor do projeto EdC é criar relacionamentos, um ambiente favorável e igualdade no convívio e trato com todos os funcionários, formando uma grande família, cuja base é o respeito, a dignidade e a preocupação com o ser humano. Segundo os empresários, a empresa oferece aos funcionários cursos de orçamento familiar, motivação e autoestima, visando a um relacionamento mais harmonioso, no qual eles possam conviver em paz consigo mesmos.

Esses fatores, acreditam os gestores, terão reflexos no convívio familiar e empresarial. Assim, o projeto EdC vai além da responsabilidade social, ou, poder-se-ia dizer, vai a fundo na responsabilidade social, quando propõe a divisão dos lucros. Para muitos uma utopia, mas real e concreto em muitas empresas.

## RESUMO DA UNIDADE

Nesta unidade, foram vistos o planejamento participativo, um breve histórico de DS e as sustentabilidade biofísica e social. Na primeira sustentabilidade são mostrados vários exemplos, entre eles a “Preservação dos ecossistemas”, como “Principais áreas de preocupação”, além da já citada no Quadro 2.4, a “Perda da biodiversidade”. Como “Atividades mitigadoras ou compensatórias”, apresenta-se “Evitar produção em áreas ecologicamente sensíveis”. Na segunda sustentabilidade, a “Social”, destacam-se os estudos sobre atritos socioambientais, a disputa ou confrontações entre grupos sociais de uma microrregião. Após, são vistos os Indicadores de Desempenho Global, Ambiental e de Eficiência Ecológica. São conceituados individualmente, mostrando suas diferenças. Por exemplo: os de Eficiência Ecológica são indicadores que agregam valor ao negócio da empresa. O primeiro indicador: Receita de vendas de peixes/Receita cultivo de arroz ecológico – os resultados poderão ser satisfatórios com relação à comercialização dos peixes e, neste sentido, os gestores devem procurar novas formas de comercializar esse novo produto: peixe. Foram vistos ainda: Conceitos de gestão, controle e controladoria; Cadeias produtivas, *clusters* e aglomerações produtivas; Gestão estratégica, controle e controladoria; A medição de desempenho ambiental. Mostra-se nesta etapa a validade de se conhecer cada um desses termos evidenciados e que a empresa pode obter uma percepção geral quando observado o sistema de informação contábil e gerencial. Em princípio, como uma primeira opção, analisa-se o impacto ambiental, ou seja, a degradação ambiental, conhecendo-se então o processo de gestão, até os benefícios que ela pode obter com o ambiente recuperado. Ao final, apresenta-se a “Economia de Comunhão”, que é uma forma de crescimento da empresa e da Responsabilidade Social. Não se esqueça de que é necessário realizar uma leitura desta unidade, com atenção, além de pesquisar outras referências, ou seja, não apenas aquelas sugeridas. A participação nos fóruns continua sendo importante, tendo em vista que suas dúvidas poderão ser solucionadas tanto pelos próprios colegas, como também pelos tutores a distância e presenciais. Ao final desta unidade, apresenta-se uma atividade, que serve também para auxiliar no aprendizado e que deverá ser lida e bem entendida por você. Assim, esta é a segunda unidade de mais uma disciplina com um ensino diferenciado, no qual você tem várias pessoas interagindo. Espero que tenha tido um bom aprendizado.

Bom estudo!



## SAIBA MAIS

Estudar sobre Desenvolvimento Sustentável e Controladoria na área de Responsabilidade Social e Ambiental é gratificante, pois você está inserido neste contexto e como pesquisador faça sua parte, conheça mais sobre o assunto, não só nas referências citadas neste “Saiba mais”. Faça uma reflexão e pesquise mais sobre o assunto, em:

CHIARELLO, R.; PFITSCHER, E. D.; ALBERTON, L. Interferência da economia de comunhão nas evidenciações de responsabilidade social nas empresas. In: ENGEMA – Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, 8., 2005, Rio de Janeiro. Anais..., 2005.

GALLON, A. V.; PFITSCHER, E. D.; ALBERTON, L.; LIMONGI, B.; ROSA, F. S.; ROCHA, J. A. B. Contabilidade e Controladoria Ambiental: auxílio na gestão da cadeia de arroz orgânico. In: Congresso USP, 7., São Paulo, Anais..., 2007.

MARION, J. C. Contabilidade e Controladoria em Agribusiness. São Paulo: Atlas, 1996.

PFITSCHER, E. D. Novas tendências de sustentabilidade das pequenas propriedades rurais com a Agricultura Biodinâmica. 151 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

PFITSCHER, E. D. Gestão e sustentabilidade através da contabilidade e controladoria ambiental: estudo de caso na cadeia produtiva de arroz ecológico. 2004. 252 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

TACHIZAWA, T. Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: Estratégias de Negócios Focadas na Realidade Brasileira. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2004.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. Contabilidade e Gestão Ambiental. São Paulo: Atlas, 2004.

## ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM – 2

### 1) Segundo Tinoco e Kraemer (2004, p. 31):

As questões sobre o impacto ambiental já não se restringem a áreas geográficas isoladas ou a determinados grupos de pessoas. O desenvolvimento sustentável é o que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.

Assim, ciente da citação dos autores, explique com as suas palavras o que você entendeu sobre o assunto e exemplifique sustentabilidade biofísica e social.

### 2) A empresa Serviços Ecológicos Ltda. possuía as seguintes características no último exercício:

- Presta serviços nas áreas de engenharia ambiental, sendo o total das Receitas de Serviços nesse período R\$ 9.000,00.
- Tem como atividade principal “tratamento e disposição final de efluentes e resíduos industriais”.
- A quantidade de materiais reciclados é de 5.100 volumes mensais; a quantidade de serviços mensais é 775, sendo que pelo menos 7.500 volumes poderiam ser reciclados.
- A empresa possui nove empregados, destes, três são técnicos especialistas na área.
- A empresa está ciente da existência de 7.100 consumidores de seus serviços, contudo existe uma demanda ainda não atingida de 3.500 consumidores.

Pede-se:

Indicadores de desempenho global;

Indicadores de desempenho ambiental;

Análise parcial da situação ambiental em que se encontra a empresa.

### 3) Segundo Tinoco e Kraemer (2004), o “Indicador da Proporção de produtos com etiqueta ambiental” e o “Indicador da Proporção de produtos fabricados com matérias-primas ecológicas” são exemplos de cálculos que deveriam constar nas avaliações de sustentabilidade empresarial. Deve ser observado se há na empresa matéria-prima ecológica para todos os produtos que apresentam etiquetas ambientais.



Ciente de que a empresa “Produtos Ambientais” possui em um período mensal:

5.500 produtos com etiquetas ambientais;

9.500 produtos industrializados na sua totalidade;

1.900 produtos de matérias-primas ecológicas.

Pede-se:

Cálculo e análise dos dois indicadores citados por Tinoco e Kraemer (2004).

INDICADOR	SIGNIFICADO	UNIDADE
Indicador da Proporção de produtos com etiqueta ambiental	Quantidade de produtos com etiquetas ambientais/ Quantidade total de produtos	%
Indicador da Proporção de produtos fabricados com matérias-primas ecológicas	Quantidade de produtos de matérias-primas ecológicas/ Quantidade total de produtos.	%



## REFERÊNCIAS

- BEUREN, I. M. O papel da controladoria no processo de gestão. **Controladoria** – agregando valor para a empresa. São Paulo: Bookman Cia. Editora, divisão Artmed Editora S.A., 2002.
- CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- CHIARELLO, R.; PFITSCHER, E. D.; ALBERTON, L. Interferência da economia de comunhão nas evidenciações de responsabilidade social nas empresas. In: ENGEMA – Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, 8., 2005, Rio de Janeiro. **Anais...**, 2005.
- DALLABRIDA, V. R. **Sustentabilidade e Endogenização como Princípios Balizadores do Desenvolvimento Regional: Análise da Estratégia de Desenvolvimento Proposta para a área da Bacia do rio Uruguai**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 1998.
- FERREIRA, A. C. de S. **Contabilidade ambiental in Controladoria: agregando valor para a empresa**. São Paulo: Bookman Cia. Editora, divisão Artmed Editora S.A., 2002.
- FLORES, M.; NASCIMENTO, J. **Impactos ambientais e sustentabilidade da agricultura brasileira: Uma visão da pesquisa**. Trabalho apresentado no Simpósio Internacional sobre Ecologia e Agricultura Sustentável nos Trópicos – Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, n. 3-6, fev. 1992.
- GALLON, A. V.; PFITSCHER, E. D.; ALBERTON, L.; LIMONGI, B.; ROSA, F. S.; ROCHA, J. A. B. Contabilidade e Controladoria Ambiental: auxílio na gestão da cadeia de arroz orgânico. In: Congresso USP, 7., São Paulo, **Anais...**, 2007.
- LERÍPIO, A. de Á. **GAIA** – Um método de gerenciamento de aspectos e impactos ambientais. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) -- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.
- LITTLE, P. Agropolos e Meio Ambiente: A dimensão conceitual. In: **Agropolos**, uma proposta metodológica. Brasília: Abipti, 1999.
- LUBICH, C. **Economia de Comunhão: Uma cultura econômica em varias dimensões**. São Paulo: Cidade Nova, 2002.



MARION, J. C. **Contabilidade e Controladoria em Agribusiness**. São Paulo: Atlas, 1996.

MEDEIROS, J. X. Inserção de políticas públicas no processo de desenvolvimento regional e do agronegócio. In: **Agropolos**, uma proposta metodológica. Brasília: Abipti, 1999.

MIRANDA, L. C.; SILVA, J. D. G. da. Medidas de desempenho. In: **Controladoria** – agregando valor para a empresa. São Paulo: Bookman Cia. Editora, divisão Artmed Editora S.A., 2002.

OLIVO, C. J. **Sustentabilidade de condomínios rurais formados por pequenos agricultores familiares**: Análise e proposta de modelo de gestão. 2000. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

PFITSCHER, E. D. **Novas tendências de sustentabilidade das pequenas propriedades rurais com a Agricultura Biodinâmica**. 151 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

PFITSCHER, E. D. **Gestão e sustentabilidade através da contabilidade e controladoria ambiental**: estudo de caso na cadeia produtiva de arroz ecológico. 2004. 252 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

QUARTANA, P. **Economia de Comunhão**. São Paulo: Cidade Nova, 1992.

QUARTANA, P. A Economia de Comunhão do pensamento de Chiara Lubich. In:

**Economia de Comunhão**: propostas e reflexões para uma cultura da partilha, a cultura do dar. São Paulo: Cidade Nova, 1992. 207p. cap. 1, p. 11-22.

QUARTANA, P. et al. **Economia de Comunhão**. Trad. por Maria de Almeida e João Batista Florentino. São Paulo: Cidade Nova, 1992.

ROSTOW, W. W. **Etapas do Crescimento Econômico**: um manifesto não-comunista. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SORGI, T. A cultura do dar. In: **Economia de Comunhão**: projeto, reflexões e propostas para uma cultura da partilha. 2. ed. São Paulo: Cidade nova, 1998.

SORGI, T.; GUI, B.; FERRUCCI, A. **Economia de Comunhão**: Projeto; reflexões e propostas para uma cultura da partilha. Trad. por José Maria de Almeida, João Batista Florentino e Rui Costa. 2. ed. Vargem Grande Paulista: Cidade Nova, 1998.

TACHIZAWA, T. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa**: Estratégias de Negócios Focadas na Realidade Brasileira. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2004.

THOMPSON JR., A. A.; STRICKLAND, A. J. **Planejamento estratégico**: elaboração, implementação e execução. São Paulo: Pioneira, 2000.

VIEIRA, P. M. Caracterização básica dos agropolos. In: **Agropolos**, uma proposta metodológica. Brasília: Abipti, 1999.

VIEIRA, P. M.; ROSA, D. S.; PEREIRA, J. R. Enfoque de Planejamento Participativo. In: **Agropolos**, uma proposta metodológica. Brasília: Abipti, 1999.

