

O REGISTRO CONTÁBIL DAS AÇÕES AMBIENTAIS SOB A PERSPECTIVA SISTÊMICA: O CASO DOS CURTUMES DE FRANCA E REGIÃO.

B – Desenvolvimento em negócios e indústrias;

Neiva Sousa de Paula

Edna Maria Campanhol

Marinês Santana Justos Smith

Resumo: A questão ambiental esta cada vez mais presente no dia a dia da sociedade, com a finalidade de garantir o equilíbrio no planeta. Empresas a fim de contribuir para com esse equilíbrio estão adotando ações de gestão ambiental no processo de suas atividades produtivas. As metas empresariais estão ampliadas, o lucro continua sendo o principal objetivo, mas a relação com o meio ambiente, conseqüentemente, com a sociedade, tornou-se um fator de grande relevância para garantir a continuidade da entidade. Ao promover a gestão ambiental, as empresas devem ser consideradas como um conjunto de partes que estão em permanente relação de intercâmbio com o ambiente interno e externo, desse modo o sistema contábil deve ser inserido no contexto da gestão ambiental desenvolvida adequando-se com o objetivo de contribuir com a adaptação da empresa a esta nova necessidade organizacional. A sociedade deseja informações sobre as empresas ecologicamente responsáveis e o sistema contábil possibilita o trânsito e divulgação dessas informações de maneira transparente e confiável a toda rede de interessados de forma sistêmica. Neste artigo, busca-se verificar se a contabilidade está adaptada para o registro adequado das ações de gestão ambiental nos curtumes de Franca e região e, posteriormente, mostra a situação quanto os demais curtumes localizados no estado de São Paulo. O resultado da pesquisa no município de Franca e região, assim no restante do estado de São Paulo adquirido através de um questionário, visa demonstrar que apesar das empresas desenvolverem ações de gestão ambiental, sejam por exigência legislativa, estratégias administrativas ou por consciência ambiental, poucas vezes são evidenciadas em contas específicas que transparecem as ações de gestão ambiental adotadas.

INTRODUÇÃO

A preservação ao meio ambiente é fundamental, a fim de garantir o equilíbrio no planeta. As interferências desordenadas e inconseqüentes do ser humano vêm ocasionando graves problemas. As empresas estão adotando ações de gestão ambiental diariamente em suas atividades produtivas, pois as metas empresariais estão ampliadas, sendo o lucro a

principal delas, mas a relação com o meio ambiente, conseqüentemente com a sociedade, tornou-se um fator de grande relevância para garantir a continuidade da entidade.

A sociedade assim como clientes, acionistas, entidades bancárias e a circunvizinhança vem exigindo que as empresas desenvolvam ações a favor do meio, e a contabilidade pode ser utilizada como um instrumento de intermediação das informações de caráter ambiental entre a empresa e todos os interessados. Pois não é suficiente desenvolver ações em favor do meio ambiente, faz-se necessário divulgar o fato disponível nos registros realizados pela contabilidade.

O registro dos eventos ambientais realizados pela contabilidade permite conhecer de maneira transparente e segura as medidas adotadas pelas empresas para diminuição ou redução do impacto de sua produção no meio ambiente ou ainda visualizar os projetos ambientais desenvolvidos.

Este trabalho tem como foco principal refletir sobre o registro contábil das ações de gestão ambiental nos curtumes do município de Franca e outros curtumes localizados no estado de São Paulo. Já que os gastos relacionados ao meio ambiente devem ser evidenciados nos relatórios emitidos pela contabilidade, promovendo o conhecimento das ações desenvolvidas pela empresa, no que diz respeito a seu comportamento ambiental sendo que o sistema contábil possibilita a empresa, vantagens competitivas decorrentes da atitude ambiental adequada, demonstrando a política e os objetivos relacionados à gestão ambiental praticados e as medidas adotadas para evitar e recuperar impactos e acidentes ambientais.

A atividade de curtimento de peles, em seu processo produtivo ocasiona carga poluidora, tanto de efluentes líquidos como sólidos que obrigatoriamente devem receber tratamento. Desse modo, é importante que o sistema contábil seja capaz de divulgar as ações ambientais desenvolvidas pelos curtumes.

Para tanto se realizará uma pesquisa de cunho descritivo, por intermédio de um questionário, aplicado a alguns curtumes de Franca e de outros do estado de São Paulo, com a finalidade de apresentar algumas reflexões acerca dos registros de ações ambientais sob a perspectiva sistêmica.

1. A GESTÃO AMBIENTAL E A CONTABILIDADE – O ENFOQUE SISTÊMICO.

Para a preservação do meio ambiente descrita como fundamental com é, necessário se faz um desenvolvimento econômico aliado ao bem estar do meio ambiente, possibilitando um desenvolvimento sustentável, que implica de acordo com Baroni (apud Ferreira 2006, p. 17):

[...] usar os recursos renováveis naturais de maneira a não degrada-los ou eliminá-los, ou diminuir sua utilidade para as gerações futuras. Implica usar os recursos minerais não renováveis de maneira tal que não necessariamente se destrua o acesso a eles pelas gerações futuras.

As empresas sejam elas de qualquer ramo necessitam administrar um programa de gestão ambiental, proporcionando a redução dos impactos provocados pela atividade ou contribuindo para a recuperação do meio ambiente degradado seja de maneira voluntária ou através do cumprimento da legislação. Dessa forma, as organizações devem reavaliar seus objetivos, passando a priorizar não apenas a dimensão econômica, mas também a dimensão social e ecológica.

Nos anos 80, na Alemanha Oriental, segundo Donaire (1999), diversas empresas começaram a verificar que a proteção ambiental poderia se tornar um fator de contribuição para a obtenção de uma vantagem competitiva no mercado. Assim, a gestão ambiental passou a ser integrada à administração do empreendimento. Essa inovação do modo de gestão surgiu de maneira esporádica por meio de programas de reciclagem, economia de energia, etc. Com o decorrer do tempo difundiu-se de tal maneira que permitiu o desenvolvimento da gestão da empresa levando-se em conta o fator ambiental.

Segundo Tinoco e Kraemer (2004, p.109) gestão ambiental pode ser definida como:

[...] o sistema que inclui a estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental. É o que a empresa faz para minimizar ou eliminar os efeitos negativos provocados no ambiente por suas atividades.

Para Andrade, Carvalho e Tachizawa (2000) a gestão ambiental tem como referencial o modelo sistêmico, pois, este segrega as variáveis estruturais, comuns a todas as organizações, daquelas específicas e singulares a cada uma delas.

A teoria dos sistemas pode ser definida como um universo onde a realidade é feita de elementos que se interagem e, para ser compreendida deve ser analisada perante todos os seus elementos conforme afirma Maximiano (2000). Ou ainda, que um sistema é um conjunto de partes coordenadas para realizar um conjunto de finalidades. (CHURCHMAN, 1971).

Para Chiavenato (2003, p. 475) “sistema é um conjunto ou combinações de coisas ou partes formando um todo unitário”. A teoria geral dos sistemas conforme Bertalanffy (1975) apresenta como principal propósito a integração nas várias ciências, naturais e sociais.

Segundo Tachizawa (2002) para promover a gestão ambiental é mister visualizar a organização como um conjunto de partes que estão em permanente relação de interdependência com o ambiente externo. A adoção de um enfoque sistêmico caracteriza a organização como um macrossistema aberto que interage com o meio ambiente. O sistema aberto “existe dentro de um meio ambiente constituído por outros sistemas, são caracterizados por um processo infinito de intercâmbio com o seu meio ambiente para trocar energia e informação” (CHIAVENATO, 2003, p.474).

A gestão ambiental procura conciliar a gestão total da empresa com a ambiental objetivando melhores resultados, já que a partir do emprego do sistema de gestão ambiental na empresa tornará imprescindível a contabilização das ações ambiental. A contabilidade representa um dos métodos mais adequados para divulgar as informações sobre o meio ambiente, pois poderá ser utilizada como um instrumento de intermediação entre as ações de gestão ambiental da empresa e os diversos usuários dessas informações, já que a contabilidade pode transmitir estes dados ambientais de maneira transparente e confiável a todos os interessados.

A contabilidade ambiental pode ser utilizada como uma ferramenta a fim de sanar a necessidade de informações ambientais, divulgadas de maneira clara e segura.

A sociedade segundo Tinoco e Kraemer (2004) está aumentando a busca por informações ambientais na contabilidade das organizações, que além de sua contabilidade usual deve evidenciar as informações de caráter da gestão ambiental destinada à prevenção e recuperação dos danos ambientais.

Segundo Christophe (1992) apud Tinoco (2001, p.100) a contabilidade ambiental pode ser conceituada como: “um sistema destinado a dar informações sobre a rarefação dos elementos naturais, engendrado, pelas atividades das empresas e sobre as medidas tomadas para evitar esta rarefação”.

Pode ser definido como objetivo da contabilidade ambiental, conforme Ribeiro (2005), a identificação, a mensuração e o esclarecimento dos eventos e transações econômico-financeiros que se encontram relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental, que tenham ocorrido em certo período, com a finalidade de evidenciar a situação patrimonial da empresa.

A contabilidade ambiental ainda apresenta como principais objetivos:

- saber se a empresa cumpre ou não com a legislação ambiental vigente;
- ajudar a direção em seu processo decisório e na fixação de uma gestão ambiental;
- comprovar a evolução da atuação ambiental da empresa através do tempo e identificar as tendências que se observam;
- detectar as áreas da empresa que necessitam da especial atenção (áreas críticas) quanto aos aspectos ambientais;
- no caso de empresas com uma política ambiental já estabelecida; observar se cumpre com os objetivos ambientais fixados pela companhia;
- identificar oportunidades para melhor gestão dos aspectos ambientais;
- identificar oportunidades estratégicas: como a empresa pode obter vantagens competitivas graças a melhoras concretas na gestão ambiental; quais são as melhoras que agregam valor à companhia;
- obter informações específicas para fazer frente a solicitação dos *stakeholders* (TINOCO e KRAEMER, 2004, p.149).

Com a aplicação efetiva da legislação ambiental os danos causados ao meio ambiente podem corresponder a grande parte do patrimônio de uma entidade se não forem tomados os devidos procedimentos de contenção ou mesmo provisionados os gastos com medidas de recuperação ou tratamento dos poluentes emitidos como consequência dos resultados da produção. Daí a extrema importância da contabilidade como sistema de informação e mensuração dos eventos de gestão ambiental.

As ações desenvolvidas pelas empresas no âmbito ambiental refletem em todos os setores do empreendimento, passando a ser significativamente importante para a organização da entidade. Como ressalta Park (1997, p.153) “todas as partes de um sistema são relacionadas. Assim, uma alteração numa das partes do sistema causa necessariamente uma mudança em todas as demais”.

2. INFORMAÇÕES AMBIENTAIS

A cada dia torna-se mais importante a transparência e clareza das informações ambientais praticadas pelas empresas, não sendo suficiente apenas fazer algo em prol ao meio ambiente, faz-se necessário tornar o fato disponível nos registros contábeis. Estes registros

servem de instrumento para a tomada de decisão de acionistas, investidores, sociedade e demais interessados que desejam conhecer as ações que as empresas desenvolvem no que diz respeito à redução do impacto exercido pela produção no meio ambiente ou, ainda, desenvolvimento de projetos que colaboram com o meio ambiente.

Embora em diferentes níveis, todos devem contribuir para evitar a degradação ambiental. A conscientização é o primeiro passo para que atitudes de preservação ambiental e de responsabilidade para com o meio ambiente sejam adotadas.

Segundo Tinoco e Kraemer (2004, p.149), quanto a sua finalidade e usuários a contabilidade ambiental, apresenta três razões básicas para que a empresa adote este sistema contábil:

[...] *gestão interna*: está relacionada com uma ativa gestão ambiental e seu controle, visando reduzir custos e despesas operacionais e melhorar a qualidade dos produtos;

exigências legais: a crescente exigência legal e normativa pode obrigar os diretores a controlar mais seus riscos ambientais, sob pena de multas e de indenizações;

demanda dos parceiros sociais: a empresa está submetida cada vez mais a pressões internas e externas. Essas demandas podem ser dos clientes, empregados, organizações ecológicas, seguradoras, comunidade local, acionistas, administração pública, bancos, investidores etc.

Com a utilização da contabilidade ambiental, conforme Ribeiro (2005), diversos usuários poderão se conscientizar sobre a conduta administrativa e operacional da entidade. A sociedade será informada, pois a empresa disponibilizará informações permitindo que conheça seu empenho para garantir condições ambientais as futuras gerações, conjuntamente com o desenvolvimento econômico. Os acionistas e investidores, por meio destas informações, poderão ter condições para confrontar comportamentos ambientais de organizações e indústrias. As organizações oficiais de controle do meio ambiente poderão obter informações relativas à poluição de cada entidade, e, ainda, credores e banqueiros utilizarão essas informações ambientais para análise de influência na liquidez da organização de modo que possa afetar a continuidade da empresa.

Para Junior (1999), a implantação da contabilidade ambiental não é útil somente para os empresários, e sua utilização deve aumentar significativamente devido a exigência legislativa, dos investidores, dos bancos, do público em geral e ainda devido à concorrência global que esta cada vez mais acirrada.

Com a crescente cobrança para o desenvolvimento de ações em prol ao meio ambiente as empresas estão sendo compelidas a se adequarem a esta nova realidade, como sistemas abertos, as empresas para sobreviverem devem reajustar-se constantemente as condições do meio.

A contabilidade exerce grande importância, quando se trata das demonstrações de caráter ambiental. Conforme explana Tinoco e Kraemer (2004), a contabilidade é o instrumento adequado para efetuar o registro das informações ambientais, o não registro das informações sobre o meio ambiente pode afetar a empresa, pois, custos, despesas e obrigações ambientais poderão ocasionar uma deformidade no patrimônio, nas finanças e no resultado da entidade.

Conforme Ribeiro (2005) as questões ambientais têm sido alvo de muitas discussões, através da preocupação com o patrimônio natural do planeta. Um dos principais

pontos da discussão refere-se à mensuração desse patrimônio ambiental. Do ponto de vista da contabilidade o que se pode avaliar e verificar nas demonstrações realizadas pela contabilidade são os eventos e transações econômico-financeiros que refletem o relacionamento da empresa com o meio ambiente.

Ribeiro (2005) destaca um modelo de conteúdo para evidênciação de questões relacionadas ao meio ambiente:

Quadro 1 - Modelo de evidênciação.

Questões	Evidênciação
O que evidenciar?	Todas as informações relativas a eventos e transações que englobem a questão do meio ambiente;
Como evidenciar?	Conforme o grau de detalhamento exigido através da relevância dos valores e pela natureza dos gastos referentes à interação da entidade com o meio ambiente;
Quando evidenciar?	No momento em que o fato gerador ocorrer ou quando houver informações adicionais e complementares;
Onde evidenciar?	No corpo das demonstrações contábeis e nas notas explicativas, estando sujeito à extensão e natureza das informações oferecidas.

Fonte: RIBEIRO, 2005, p. 108.¹

Ao desenvolver a contabilidade ambiental deve-se conhecer suas partes integrantes, tais como: despesas ambientais, custos ambientais, ativo e passivo.

Conforme Ribeiro (2005, p.50), podem ser consideradas despesas ambientais “todos os gastos com o gerenciamento ambiental, consumidos no período e incorridos na área administrativa”.

Gastos ambientais segundo Paiva (2003) são os gastos que de alguma maneira tenham relação com o meio ambiente, que provoquem impacto no presente ou no futuro. Os gastos que deixaram de ocorrer no passado, transformar-se-ão em passivos ambientais, futuramente podendo serem reconhecidos ou não e que provoquem uma repercussão negativa para a empresa. Os gastos reconhecidos no presente podem evitar transtornos à empresa futuramente.

Os custos ambientais para reduzir os danos ao meio ambiente segundo Ribeiro (2005), devem ser tratados como custos dos produtos fabricados no período, compreendem todos os custos dispensados direta ou indiretamente a proteção do meio ambiente. Para Junior (1999) custos ambientais, abrangem os gastos referentes ao monitoramento de forma responsável dos impactos provocados ao meio ambiente pela atividade produtiva, devem ser reconhecidos no momento em que forem identificados.

Em relação às contas patrimoniais, os ativos ambientais para Ribeiro (2005, p.61):

[...] são constituídos por todos os bens e direitos possuídos pelas empresas, que tenham capacidade de geração de benefícios econômicos em períodos futuros e que visem à preservação, proteção e recuperação ambiental. Com o intuito de demonstrar seu empenho na preservação do meio ambiente, eles devem ser segregados em linha à parte das demonstrações contábeis. Assim, não apenas a empresa deixaria transparecer suas ações como, ao mesmo tempo, permitiria avaliar

¹ Adaptação feita pela autora desta.

essas informações e compará-las aos demais elementos que compõem tais demonstrações.

Para Junior (1999) um ativo ambiental é proveniente dos recursos controlados pela empresa nasce de eventos passados com expectativa de benefícios futuros para a entidade. Este gasto deve ser capitalizado, na forma de imobilizado ou diferido, para apropriação no momento em que gere benefícios econômicos futuros.

O passivo ambiental, para Ribeiro (2005) refere-se aos benefícios econômicos ou aos valores que serão disponibilizados em razão da necessidade de preservar, proteger e recuperar o meio ambiente ou como resultado de uma conduta inadequada em relação às questões ambientais.

Os passivos ambientais surgem a partir de fatos geradores que provocam degradação ao meio ambiente. Paiva (2003, p. 35), destaca que muitas vezes esta questão é ignorada ou omitida.

A causa dessa omissão é a falta de conhecimento, conscientização, legislação, tecnologia ou interesse. Existe então a figura das obrigações ambientais não reconhecidas, na qual o fato gerador já ocorreu e a empresa não contabilizou essa obrigação em seus passivos ou, porque não foi obrigada legalmente a reconhecer, não está disposta a reparar o prejuízo provocado ou não possui uma estimativa razoável do montante da provisão a contabilizar.

Ribeiro (2005, p. 181) justifica a utilização da contabilidade ambiental, pois as ações de controle, preservação e recuperação são relevantes, devido à influência significativa na continuidade da empresa, podendo provocar efeitos sobre o resultado, e também sobre a situação econômico-financeira, podendo ocasionar até a exclusão da empresa do mercado, devido:

- perda de clientes para os concorrentes, que ofereçam produtos e processos ambientalmente saudáveis;
- perda de investidores potenciais, que estejam preocupados com a questão ambiental global e com a garantia de retorno de seus investimentos;
- perda de crédito no mercado financeiro, hoje pressionado pelas obrigações ambientais; ou
- penalidades governamentais de natureza decisiva, como a imposição do encerramento das atividades ou de multas de valores substanciais, com grande impacto no fluxo de caixa das companhias;

A contabilização dos eventos ambientais está sendo vista como um diferencial positivo para a realização de exportação. Paiva (2003) ressalta que qualquer empresa que tenha sua produção voltada à exportação, independentemente de onde se encontre instalada, pode sofrer de seus compradores atuais ou futuros, sanções, caso as políticas ambientais não sejam desenvolvidas corretamente. Para sanar as exigências do mercado as empresa que pretendem exportar estão procurando se adequar a esta nova necessidade, passando a expor sua posição em relação ao meio ambiente.

Para Ribeiro (2005, p.141) em se tratando da evidenciação dos fatos contábeis:

No âmbito da contabilidade, há duas linhas de pensamento: uma que propõe a implementação de um novo relatório apenas às demonstrações contábeis, o qual trataria somente das questões ambientais; e outra que sugere a inclusão desses dados nas atuais demonstrações, mantendo o modelo já utilizado, mas apresentando

contas e notas explicativas específicas. A segunda alternativa seria a mais adequada (pelo menos a curto prazo), já que se trata de aspectos, inseridos no contexto operacional. Além disso, essa atitude atende à necessidade imediata de a contabilidade informar melhores seus usuários sobre o real valor patrimonial das empresas, sem maior perda de tempo com a elaboração e implantação de um novo relatório.

Paiva (2003) enfatiza que atualmente, a evidenciação dos fatos ou transações ambientais e as tradicionalmente utilizadas, através do relatório da administração e notas explicativas, quanto às formas alternativas, ainda são rudimentares, encontradas em páginas da Internet e em divulgações não periódicas em revistas de grande circulação.

Com a aplicação efetiva da legislação ambiental os danos causados ao meio ambiente podem corresponder a grande parte do patrimônio de uma entidade se não forem tomados os devidos procedimentos de contenção ou mesmo provisionados os gastos com medidas de recuperação ou tratamento dos poluentes emitidos como consequência dos resultados da produção. Justificando a extrema importância da contabilidade como sistema de informação e mensuração dos eventos de gestão ambiental.

Paiva (2003) destaca alguns dos motivos que podem justificar a razão pela quais as empresas são levadas a não divulgar suas ações de gestão ambiental:

- as empresa não apresentam interesse;
- a cultura brasileira leva apenas ao cumprimento das obrigações;
- os investidores não cobram ações neste assunto;
- a sociedade não pressiona;
- as instruções normativas existentes não são adequadas;
- a legislação não obriga a evidenciação;
- não há nenhum modelo de evidenciação para ser acompanhado.

O não registro dos eventos ambientais distorce a visão geral do crescimento do país, conforme esclarece Ribeiro (2005, p.05), as empresa individualmente aumentam seus lucros, mas a riqueza do país não cresce de fato. “Isto se justifica porque os recursos naturais não são mensurados economicamente, seu esgotamento deteriora a capacidade econômica, deixando-o mais pobre, ao contrário do que demonstram os resultados dos atuais cálculos do PIB (Produto Interno Bruto)”.

Ao abordar a teoria sistêmica a questão ambiental na gestão empresarial, permite-se um extenso olhar para o todo, em vez de uma análise específica das partes, em que “a complexidade ou inter-relacionamento são pontos em comum, pois todo sistema é um pouco complexo, com muitos elementos interagindo, todos organizados para atingirem objetivos” (CAVALCANTI e PAULA, 2006, p.3).

3. OS CURTUMES, MEIO AMBIENTE E O ENFOQUE SISTÊMICO.

O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de couros, processa aproximadamente 45 milhões de unidades, realiza exportações com embarques da ordem de 35 milhões de peças para várias regiões do mundo. Esses elevados números podem ser justificados, devido á abundante oferta de matéria-prima, cerca de 200 milhões de cabeças.

O setor de curtimento encontra-se distribuído pelo território nacional, sendo muito significativo para o país. No estado de São Paulo encontram-se grande parte da riqueza do parque industrial curtumeiro.

O processo de curtimento do couro é considerado uma atividade poluente, conforme discorre Pacheco (2005, p.24):

[...] o processamento convencional de 1 t ou 1.000 kg de peles salgadas gera somente 200 a 250 kg de couros acabados, o que dá um rendimento médio do processo de 22,5 %, nestas bases. Por outro lado, além de outras emissões, o processo gera cerca de 600 kg de resíduos sólidos (podendo chegar até cerca de 1.000 kg), o que denota um potencial de impacto ambiental significativo da geração de resíduos sólidos na produção de couros.

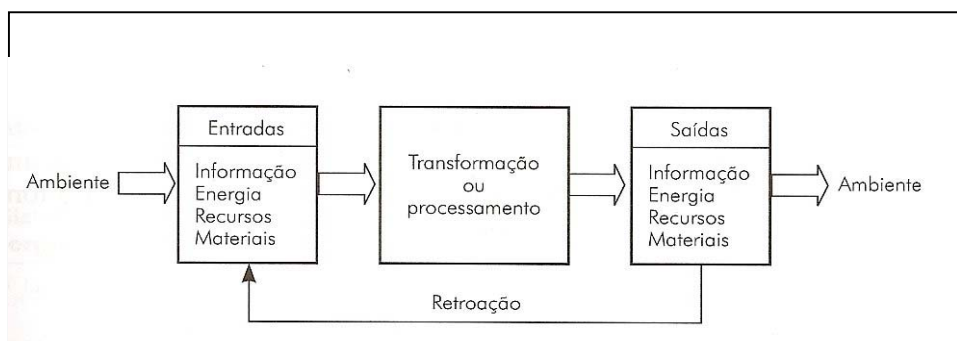
Quadro 2 - Principais etapas do processo produtivo de curtumes e seus impactos ambientais.

Etapa Básica do Processo	Poluição	Impacto Ambiental Potencial
Conservação e Armazenamento das Peles – “barraca”	1. Ar 2. Hídrica 3. Solo / Resíduos Sólidos	1. odor – incômodo ao bem estar público. 2. prejuízo à qualidade dos corpos d’água. 3. eventual contaminação do solo e de águas subterrâneas
Ribeira	1. Ar 2. Hídrica 3. Solo / Resíduos Sólidos	1. odor – incômodo ao bem estar público. 2. prejuízo à qualidade dos corpos d’água. 3. eventual contaminação do solo e de águas subterrâneas.
Curtimento	1. Hídrica	1. prejuízo à qualidade dos corpos d’água.
Acabamento	1. Ar 2. Hídrica 3. Solo / Resíduos Sólidos	1. odor – incômodo ao bem estar público. 2. prejuízo à qualidade dos corpos d’água. 3. eventual contaminação do solo e de águas subterrâneas.

Fonte: PACHECO, 2005, p.36.

As reflexões sobre o registro contábil das ações ambientais sob a perspectiva sistêmica permitiram entender as empresa de curtimento como sistemas abertos. Segundo Bertalanffy (1975) o sistema aberto “define-se como um sistema em troca de matéria com seu ambiente, apresentando importação e exportação, construção e demolição dos materiais que o compõem”.

Figura 1: Modelo genérico de sistema aberto



Fonte: CHIAVENATO, 2002, p.325.

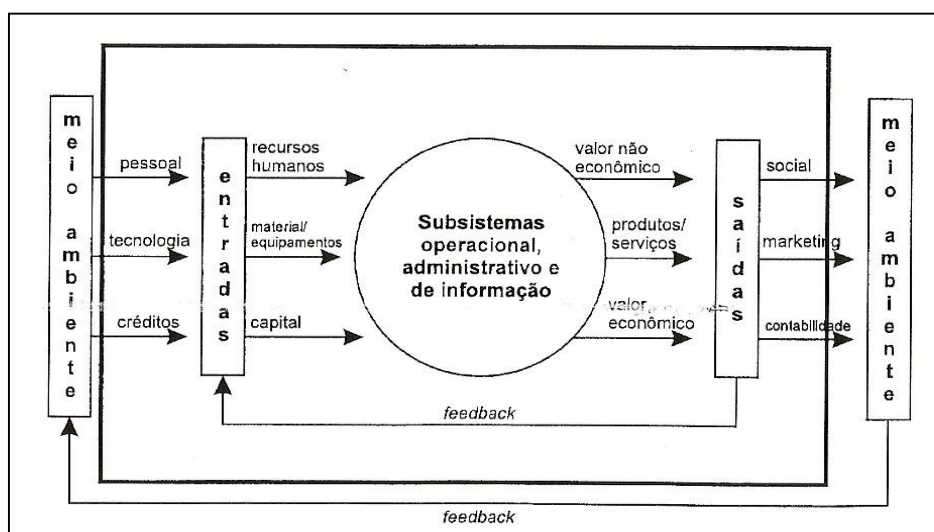
Como discorre Chiavenato (2002, p. 327):

A organização é um sistema criado pelo homem e mantém uma dinâmica interação com seu meio ambiente, sejam clientes, fornecedores, concorrentes, entidades sindicais, órgãos governamentais e outros agentes externos. Influi sobre o meio ambiente e recebe influencia dele.

A abordagem da pesquisa levou em consideração as entradas relacionadas às ações de gestão ambiental praticadas pelos curtumes que processadas pelo sistema contábil produzirão informações seguras e confiáveis sobre a atitude ambiental empresarial e alimentarão outros sistemas ligados a gestão geral da empresa: marketing ambiental, sociedade, clientes, vizinhança, consumidores e demais interessados.

A organização analisada como sistema aberto, relaciona-se com outros sistemas, realizando a troca de informações. Sistemas que estão em constante relação de mudança e adaptação, buscando equilíbrio. Os sistemas recebem insumos (*inputs*) após analisá-los são liberados como resultados (produtos - *output*). Em função das necessidades o sistema é retroalimentado (*feedback*), estabelecendo um ciclo. (PARK, 1997, p.154)

Figura 2 - Sistema organizacional.



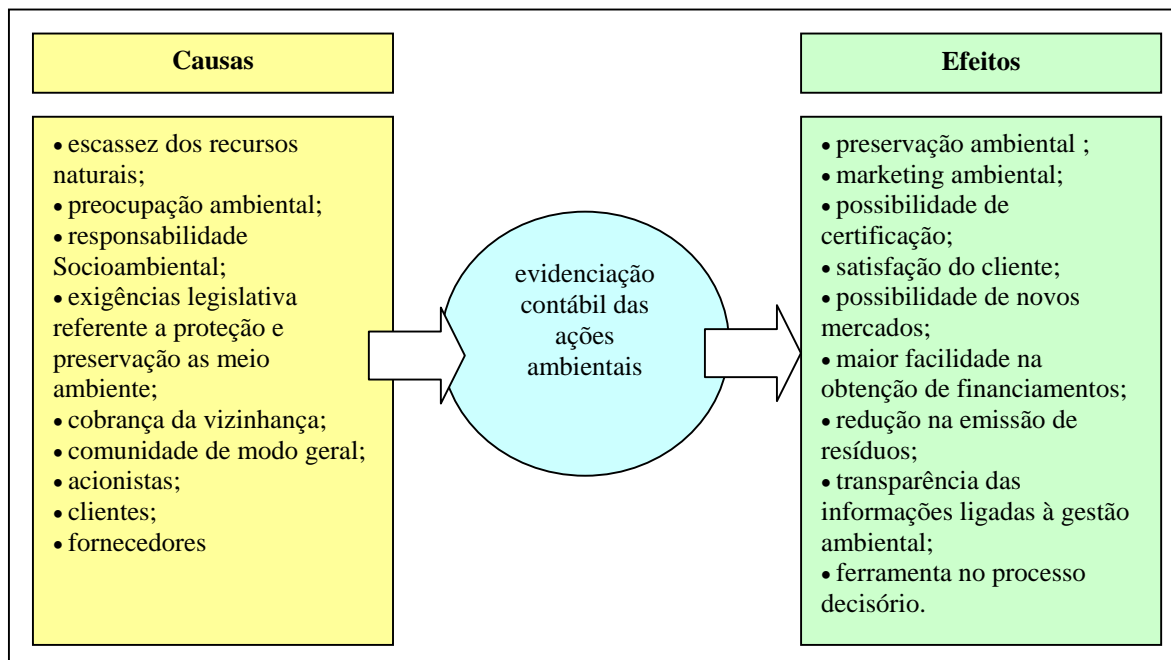
Fonte: PARK, 1997, p. 151.

Compreender a organização como um sistema complexo que influencia e recebe influência do ambiente torna-se cada vez mais importante para proceder a análise adequada da entidade.

A ação de gestão ambiental desenvolvida, com a aplicação do enfoque sistêmico integrará a ação administrativa influenciando a situação da empresa no ambiente interno e externo.

A gestão ambiental desenvolvida pela empresa por meio de atividades preventivas ou de recuperação relaciona-se com o sistema de informação contábil, que se interrelaciona com os sistemas de gestão ambiental e geral da empresa.

Figura 3 – Evidenciação das ações ambientais



Fonte: MAXIMIANO, 2000 p. 365²

4. METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia relacionou dados primários e secundários visando descrever sobre o registro contábil das ações ambientais nos curtumes. Por meio da visão sistêmica buscou-se observar as ações ambientais desenvolvidas e seus reflexos na contabilidade e no ambiente.

Esta pesquisa quanto aos fins, segundo Vergara (2000) pode ser classificada como descritiva, pois tem por objetivo expor as características da contabilidade em relação às ações de gestão, por parte dos curtumes, através de questionário. A pesquisa ainda é investigativa, pois os resultados encontrados são analisados e comentados.

Os meios de investigação utilizados para realização da pesquisa, partiram da pesquisa documental, por meio de consulta a materiais publicados em livros, revistas e meio eletrônico, que permitiram a construção do referencial teórico apresentado nesta pesquisa, em que são tratados assuntos como gestão ambiental, contabilidade ambiental, curtumes dentre outros.

Para a realização da pesquisa, optou-se pela pesquisa de campo junto às empresas de curtume. Para Vergara (2000, p. 45), “pesquisa de campo é investigação empírica realizada no local onde ocorre um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo. Pode incluir entrevistas, aplicação de questionários, testes e observação participante ou não”.

Para a realização da pesquisa de campo foi adotado como método para a coleta de dados o questionário – por se tratar de um meio mais adequado para a obtenção das

² Adaptação feita pela autora desta.

questões propostas deste artigo - desenvolvido para aplicação junto aos contadores dos curtumes pesquisados. O questionário pode ser definido como “um conjunto ordenado e consistente de perguntas a respeito de variáveis e situações que se deseja medir ou descrever” (SILVA, 2006, p.60).

Em ampliação a pesquisa desenvolvida em Franca, o universo da pesquisa foram os curtumes localizados no estado de São Paulo, segundo maior estado em relação ao número de empresas produtoras de couro. Após o levantamento dos curtumes e concluído que amostra da pesquisa ficou estabelecida em 43 empresas de curtimento, foi realizado o envio dos questionários através do e-mail disponibilizado. Foram enviados 35 questionários, 7 endereços eletrônicos apresentaram falha no envio, apenas para uma empresa não foi enviado o questionário devido à falta de endereço eletrônico.

Quanto ao universo da pesquisa desenvolvida no município de Franca e região, foi realizado um levantamento, obtendo um número de 35 empresas de curtimento, sendo que a seleção daquelas pesquisadas foram feitas de maneira aleatória. A pesquisa de campo foi aplicada em 22 empresas (62 % do universo), por meio de visitas e entrevistas. Porém foram respondidos, 16 questionários, constituindo, dessa forma, a amostra da pesquisa.

Com o baixo índice de retorno dos questionários, optou-se por um contato telefônico, através dos números disponibilizados, pedindo para que o questionário fosse respondido, encaminhado ao responsável pela contabilidade, ou ainda informações a respeito do escritório responsável pela contabilização, quando o serviço era terceirizado. O contato telefônico não foi realizado em 6 empresas, pois em 3, não constava número de telefone, em outros 3 curtumes o telefone estava indisponível ou apenas chamava. Nesta etapa, foi observado que 6 empresas listadas estavam inativas no setor de curtimento. Mesmo após o contato via telefone o retorno dos questionários foi baixo, apenas 3 empresas responderam a pesquisa, o que demonstra a falta de cooperação para com o desenvolvimento do trabalho proposto. Novamente, foi realizado contato telefônico pedindo para que à medida do possível, respondessem à pesquisa, o que proporcionou o retorno de mais 3 questionários, totalizando em 6 empresas correspondentes.

A visão sistêmica permitiu a ampliação da análise dos dados, por meio da contextualização dos elementos do sistema. A pesquisa ainda possibilita trabalhos futuros através da ampliação do tema.

5. RESULTADOS DA PESQUISA

Objetivando-se uma reflexão acerca do registro contábil das ações de gestão ambiental nos curtumes objeto de estudo da pesquisa foi analisado o inter-relacionamento entre a gestão geral da empresa e a gestão ambiental e ainda, o sistema administrativo geral e o sistema contábil.

Tabela 1 – Informações gerais dos curtumes pesquisados

Questão	Franca e região	Demais curtumes do estado de São Paulo
1. Identificação do curtume	Identificação mantida sob sigilo	Identificação mantida sob sigilo
2. Empresa exportadora:	44% afirmam que a empresa é exportadora	33% afirmam que a empresa é exportadora
3. Posição do respondente ao questionário na empresa:	63% contadores 6% assistente contábeis 6% procuradores 6% diretores 19% não especificaram os cargos	66% contadores 0% assistente contábeis 17% administrador 17% diretores 0% outras

Fonte: PESQUISA DESENVOLVIDA, 2006/2008.

Serão apresentados a seguir os resultados do questionário em relação ao perfil administrativo e do perfil técnico - contábil das empresas de curtimento pesquisadas.

Tabela 2 - Resultados do Perfil Administrativo

Questão	Resultado: Franca e região	Resultado: Demais curtumes do estado de São Paulo
4. A empresa desenvolve ações de gestão ambiental?	56% Tratamento de seus resíduos 9% Programa de recuperação de áreas degradadas 22% Utilização de processos e/ou equipamentos menos poluentes 13% Não	100% Tratamento de seus resíduos 0% Programa de recuperação de áreas degradadas 0% Utilização de processos e/ou equipamentos menos poluentes 0% Não
5. Possui tratamento para seus efluentes:	38% Efluentes primários 12% Efluentes secundários 50% Efluentes primários e secundários	0% Efluentes primários 0% Efluentes secundários 100% Efluentes primários e secundários
6. Nos últimos 5 (cinco) anos a empresa adquiriu ou repôs algum equipamento para reduzir ou tratar os resíduos produzidos pela atividade?	63% Sim 37% Não	67% Sim 33% Não
7. O curtume apóia financeiramente algum tipo de pesquisa que procure melhorar o tratamento dos resíduos líquidos e diminuir a produção dos resíduos sólidos da atividade curtumeira?	6% Sim, de forma individual 50% Sim, em conjunto com associações de classes ou outros órgãos e empresas 44% Não	0% Sim, de forma individual 33% Sim, em conjunto com associações de classes ou outros órgãos e empresas 67% Não
8. A empresa desenvolve ações específicas para a área ambiental para fins de exportação?	6% Sim 94% Não	0% Sim 100% Não

Fonte: PESQUISA DESENVOLVIDA, 2006/2008.

Através da Tabela 2, pode ser verificado que grande parte das empresas pesquisadas desenvolve atividade relacionada à gestão ambiental, pois 100% realizam um dos tipos de tratamento para seus efluentes eliminados durante o processo produtivo, que obrigatoriamente necessitam receber tratamento, para que posteriormente retornem ao corpo

d'água. A constante preocupação com o meio ambiente, esta fazendo com que as empresas promovam uma produção mais limpa, reduzindo o impacto ambiental provocado pela atividade.

Pela análise dos questionários, pode-se verificar o percentual de empresas que adquiriram algum equipamento, que tinham como finalidade promover a gestão ambiental, por meio do tratamento ou redução dos resíduos. Da mesma forma as empresas que afirmaram apoiar financeiramente, em conjunto com associações de classes e outros órgãos e empresas, algum tipo de pesquisa que tenha por objetivo reduzir os resíduos sólidos ou aprimorar o tratamento dos efluentes líquidos. A partir de novas descobertas, pelo ramo científico, o processo de curtimento poderia de tornar mais limpo e ate possibilitar a redução dos custos produtivos, vale ressaltar a importância das associações que informam e conscientizam seus associados sobre o desenvolvimento de métodos produtivos com menores agressões ao meio ambiente.

Por meio da pesquisa, foi constatado que alguns curtumes realizam a exportação de seus produtos, mas pode-se observar o alto percentual de empresas que não desenvolvem ações que tenham como finalidade promover um diferencial ecológico em relação à exportação. Países desenvolvidos estão valorizando produtos ambientalmente corretos e, a inserção da variável ambiental ao produto, pode significar a conquista de novos mercados, que estão cada vez mais exigentes no que diz respeito à questão ambiental.

Tabela 3 - Resultados do Perfil Técnico-Contábil

Questão	Resultado: Franca e região	Resultado: Demais curtumes do estado de São Paulo
9. As taxas obrigatórias pagas as entidades ambientais (CETESB, associações florestais, IBAMA) são registradas onde?	63% Junto com as demais taxas de funcionamento 37% Conta específica	67% Junto com as demais taxas de funcionamento 33% Conta específica
10. O curtume utiliza lenha como combustível para suas caldeiras? Se, é paga alguma taxa por essa utilização, ou dispensado algum gasto com reflorestamento, onde são evidenciadas?	31% Junto com as demais taxas 25% Conta específica 25% Não pagam 19% Não utilizam lenha	33% Junto com as demais taxas 33% Conta específica 33% Não pagam 0% Não utilizam lenha
11. A empresa possui algum passivo ambiental, tal como?	0% Multa por danos ambientais 0% Fornecedores de bens e serviços de proteção e recuperação ambiental 0% Provisões a pagar para futuras aquisições de bens e serviços de proteção e recuperação ambiental 0% Outros 100% Não	0% Multa por danos ambientais 0% Fornecedores de bens e serviços de proteção e recuperação ambiental 17% Provisões a pagar para futuras aquisições de bens e serviços de proteção e recuperação ambiental 0% Outros 83% Não
12. A empresa possui algum ativo ambiental, tal como?	25% Equipamentos ambientais 6% Projetos de gestão ambiental 0% Treinamento ambiental 0% Outros 69% Não	33% Equipamentos ambientais 17% Projetos de gestão ambiental 0% Treinamento ambiental 0% Outros 50% Não

13. No caso de aquisição de equipamentos para gestão dos resíduos produzidos pela atividade, em qual conta é registrada essa operação?	88% Junto com as demais máquinas e equipamentos 12% Conta específica	100% Junto com as demais máquinas e equipamentos 0% Conta específica
14. Em que conta seria lançada uma multa pelo não cumprimento da legislação ambiental?	56% Junto com as demais multas 44% Conta específica	50% Junto com as demais multas 50% Conta específica
15. Os gastos com associações e órgãos responsáveis pelo tratamento de seus efluentes, são evidenciados onde?	44% Junto com as demais despesas de manutenção 44% Contas específicas 12% Não têm estes gastos	83% Junto com as demais despesas de manutenção 0% Contas específicas 17% Não têm estes gastos
16. O gasto com produtos utilizados no tratamento dos efluentes produzidos pela atividade é registrado em qual conta?	63% Junto com as demais despesas de manutenção 25% Contas específicas 12% Não têm estes gastos	67% Junto com as demais despesas de manutenção 17% Contas específicas 17% Não têm estes gastos
17. Os gastos dispensados com energia elétrica para o tratamento de efluentes, são registrados em qual conta?	69% Junto com as demais despesas de manutenção 19% Contas específicas 12% Não tem esses gastos	83% Junto com as demais despesas de manutenção 17% Contas específicas 0% Não tem esses gastos
18. O valor dispensado pela utilização do aterro industrial é registrado em qual conta?	44% Junto com as demais despesas de limpeza ou manutenção 31% Contas específicas 25% Não realiza esse pagamento	67% Junto com as demais despesas de limpeza ou manutenção 33% Contas específicas 0% Não realiza esse pagamento
19. O plano de contas desta empresa está adaptado para evidenciar as ações pertinentes à gestão ambiental?	12% Sim 44% Não, por entender que não há necessidade. 19% Não, mas gostaria de adaptar um plano de contas com a evidenciação da gestão ambiental. 25% Outras	0% Sim 67% Não, por entender que não há necessidade 0% Não, mas gostaria de adaptar um plano de contas com a evidenciação da gestão ambiental 33% Outras
20. Quais seriam os principais motivos da não evidenciação de suas ações ambientais nos relatórios contábeis?	21% A administração não cobra ações neste assunto 26% Falta de exigência pela legislação 0% Falta de um modelo a ser seguido 5% Não existem benefícios para evidenciar estas operações 5% Nunca tinha pensado sobre a possibilidade de destacar estas operações 43% Outros	17% A administração não cobra ações neste assunto 33% Falta de exigência pela legislação 0% Falta de um modelo a ser seguido 33% Não existem benefícios para evidenciar estas operações 0% Nunca tinha pensado sobre a possibilidade de destacar estas operações 17% Outros

Fonte: PESQUISA DESENVOLVIDA, 2006/2008.

Pela Tabela 3, observa-se que no município de Franca assim como nos demais curtumes localizados no estado de São Paulo, aproximadamente 33% das empresas pesquisadas relataram efetuar o registro contábil em contas relativas ao meio ambiente.

Pelo demonstrado na Tabela 3, ressalta-se que 100% dos entrevistados no município de Franca e região responderam que não possuem na empresa nenhum tipo de passivo ambiental, apesar de que realizam a compra de produtos para tratamento dos efluentes

dispensados pela atividade, constituindo assim um passivo ambiental. No estado de São Paulo, 94% não reconhecem nenhum tipo de passivo ambiental. Em relação aos ativos ambientais, observa-se um reconhecimento, superior a 30% por parte dos curtumes pesquisados.

Em análise aos motivos da não evidenciação das ações ambientais nos relatórios contábeis pode ser observado que as principais razões para tal, fato são: falta de cobrança por parte da administração; falta de exigência legislativa; não obtenção de benefícios com a realização do procedimento dentre outros motivos.

CONCLUSÃO

Os curtumes interagem diretamente com o meio ambiente, desse modo necessitam desenvolver medidas para gestão dos recursos ambientais, seja de maneira voluntária ou através do cumprimento da legislação pertinente, visando à garantia de sobrevivência da empresa. Os programas ambientais praticados proporcionam a redução e/ou recuperação do impacto ao meio ambiente, provocado pela atividade industrial.

Ao desenvolver medidas de gestão ambiental, torna-se necessário a contabilização desses eventos, dessa forma a contabilidade serve como instrumento para o registro dessas ações, sendo capaz de transmitir essas informações de maneira transparente e confiável aos mais diversificados usuários.

A implantação da visão sistêmica na contabilidade pode ser utilizada como uma importante ferramenta para a administração da entidade, que poderá melhor mensurar a posição ambiental da organização e se adequar às exigências que surgem.

Pôde ser observado, durante análise da pesquisa desenvolvida que, as empresas pesquisadas desenvolvem ações ambientais e em alguns casos efetuam o registro em conta específica, mas este fato poderia ser mais freqüente e padronizado permitindo a comparação entre empresas. Além disso, elas ainda poderiam averiguar sua relação com o meio ambiente com base nas demonstrações contábeis. .

Enfim, a contabilidade sendo parte de um sistema administrativo mais amplo pode contribuir para a prática da gestão ambiental, especialmente, na tomada de decisões de economia de recursos naturais, de saúde, de qualidade de vida da sociedade. Assim sendo, o enfoque sistêmico deve ser utilizado como instrumento da empresa perante a gestão ambiental.

REFERÊNCIAS

- BERTALANFFLY, Ludwing Von. *Teoria geral dos sistemas*. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1975.
- CARVALHO, Ana Barreiros de; ANDRADE, Rui Otavio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy. *Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Makron Books, 2000.

- CHIAVENATO, Idalberto. *Teoria Geral da administração*. 6ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2002.
- CHURCHMAN, C. West. *Introdução à teoria dos sistemas*. Petrópolis: Vozes, 1971.
- JUNIOR, Sebastião Bergamini. *Contabilidade e risco ambientais*. Revista BNDES, Rio de Janeiro, n. 11, 1999.
- CAVALCANTI, Melissa Franchini; PAULA, Verônica Angélica de. Teoria de Sistemas I. In: MARTINELLI, Dante Pinheiro; VENTURA, Carla Aparecida (Orgs). *Visão Sistêmica e Administração*, São Paulo: Saraiva, 2006.
- DONAIRE, Denis. *Gestão Ambiental na empresa*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. *Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- MAXIMIANO, Antonio César Amaru. *Introdução á administração*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- _____. *Teoria Geral da Administração: da escola científica à competitividade na economia globalizada*. São Paulo: Atlas, 2000.
- PACHECO, José Wagner Faria. *Curtumes*. São Paulo: CETESB, 2005.
- PAIVA, Paulo Roberto de. *Contabilidade ambiental: evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção*. São Paulo: Atlas, 2003.
- PARK, Kil Hyang (Coord.). *Introdução ao estudo da administração*. São Paulo: Pioneira, 1997.
- RIBEIRO, Maisa de Souza. *Contabilidade Ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2005.
- SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da. *Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses*. São Paulo: Atlas, 2006.
- TACHIZAWA, Takeshy. *Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira*. São Paulo: Atlas, 2002.
- TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. *Contabilidade e Gestão Ambiental*. São Paulo: Atlas, 2004.
- TINOCO, João Eduardo Prudêncio. *Balanço social: uma abordagem da transparência e da responsabilidade publica das organizações*. São Paulo: Atlas, 2001.
- VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas, 2000.