

Proposta de Modelo de Central de Serviços Socioambientais Compartilhados

Proposal of the Model of Central of the Social and Environmental Sharing Services

Takeshy Tachizawa

Doutor em Administração pela Fundação Getulio Vargas
Professor da Faculdade Campo Limpo Paulista
E-mail: usptakes@uol.com.br

Hamilton Pozo

Doutor em Administração pela Universidade da Califórnia
Professor Pesquisador da Universidade Anhembi Morumbi
E-mail: hprbrazil@hotmail.com

Naim Abdouni

Mestre em Administração pela Faculdade Campo Limpo Paulista
Graduação em Administração pela Faculdade de São Vicente
Professor Pesquisador da Faculdade Campo Limpo Paulista
E-mail: nabdouni@gmail.com

Endereço: Takeshy Tachizawa

Endereço: Av. Francisco Jose Longo, 555/apto. 1704.
São José dos Campos/SP, Brazil.

Endereço: Hamilton Pozo

Endereço: endereço: Av. Francisco Jose Longo,
555/apto. 1704. São José dos Campos/SP, Brazil.

Endereço: Naim Abdouni

Endereço: Av. Francisco Jose Longo, 555/apto.
1704, São José dos Campos /SP, Brazil.

Editor Científico: Tonny Kerley de Alencar Rodrigues

Artigo recebido em 26/02/2016. Última versão
recebida em 19/03/2016. Aprovado em 20/03/2016.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review
pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review
(avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação

RESUMO

O artigo apresenta um modelo de central de serviços socioambientais para micro e pequenas empresas (MPE) da indústria de transformação de material plástico. Nesta central, os serviços de sustentabilidade e processos sistêmicos operacionais seriam executados de forma compartilhada, para fins de obtenção de economia de escala. O modelo foi configurado em quatro etapas: identificação dos instrumentos de gestão socioambiental utilizados; classificação das organizações em estágios de sustentabilidade; agrupamento das micro e pequenas empresas do setor econômico analisado com potencial para formação da central; e mapeamento dos agentes institucionais. O enfoque metodológico adotado foi o estudo de multicasos. Como abordado no presente trabalho, obtiveram-se evidências que permitem confirmar a viabilidade da formação da central de serviços socioambientais no segmento econômico analisado.

Palavras-chave: serviços socioambientais. logística reversa. rede de empresas. sustentabilidade empresarial.

ABSTRACT

The objective of this research is to verify the feasibility of the formation of a social and environmental services center for small and micro businesses (SMB) of the plastic processing industry. This bureau, sustainability and operational management activities of a systemic process services would be performed on a shared basis, for the purpose of obtaining economies of scale. The model was configured in four steps: identification of social and environmental management instruments; classification of organizations in sustainability stages; grouping of micro and small businesses with the potential analyzed economic sector for central training; and mapping of institutional actors. The methodology adopted was the multi-case study. As a result of applying this model, was obtained subsidies that allow us to confirm the feasibility of the formation of the social accountability services center, to be implemented at a later stage to this research.

Keywords: environmental services. reverse logistic. network companies. corporate sustainability.

1 INTRODUÇÃO

As micro e pequenas empresas – MPE, representam 99% do número de empresas brasileiras. Contudo, apresentam baixa representatividade no rol das organizações que adotam práticas de sustentabilidade empresarial. E, na indústria do plástico (ABIPLAST, 2015), idêntica situação é constatada, em que pese o alto nível tecnológico dos produtores de máquinas, periféricos, moldes e matérias-primas, que já obtiveram importantes avanços em termos de inovação, podem desenvolver, ainda mais, esforços para incrementar sua produtividade e qualidade de seus produtos, com efeitos positivos sobre aspectos socioambientais.

Segundo a Abiplast (2015), o faturamento do setor está em torno de R\$ 50 bilhões, o que representa cerca de 3% da indústria da transformação brasileira. Apurou-se que no corrente ano, as exportações brasileiras de produtos transformados do plástico totalizaram US\$ 1,5 bilhão, aumento de 2% em relação ao mesmo período do ano anterior. As importações totalizaram US\$ 3,4 bilhões, aumento de 20% em relação à igual período de 2010. O setor teve faturamento médio anual de R\$ 44 bilhões e reúne cerca de 350 mil profissionais, em mais de 11 mil indústrias em todo o Brasil. As indústrias, na maioria microempresas, estão distribuídas em todo o país. De acordo com o Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Material Plástico de Jundiaí e Região (SINDIPLASTICO, 2015), há uma concentração de cerca de 200 empresas constituindo-se desta forma, um potencial polo industrial. O fato motivador do presente trabalho, foi a nova legislação brasileira de resíduos sólidos (lei da logística reversa), que muitas organizações têm utilizado como instrumentos de gestão socioambiental para alavancar estratégia de negócios, visando otimizar seus resultados econômicos. Foi também, a importância de se ter um cenário diagnosticado das MPE que utilizam instrumentos socioambientais (TACHIZAWA, 2014), como a ISO14000, ISO16000, SA8000, AA1000, balanços sociais, certificações socioambientais, logística reversa e demais técnicas de sustentabilidade, nos contornos organizacionais delineados pela cadeia produtiva sustentável das referidas organizações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sustentabilidade e balanço social

Sustentabilidade ficou popularmente conhecida, por meio da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas (TACHIZAWA, 2014), que passou então, a difundir o conceito de desenvolvimento sustentável.

O balanço social é um relatório, não obrigatório no Brasil, que fornece informações contábeis, sociais e ambientais, dirigidas aos seus colaboradores e à comunidade onde a organização está inserida.

É uma ferramenta que possui a capacidade de ajustar e explicitar a preocupação que uma empresa tem com as pessoas e a vida no planeta. Os indicadores do Instituto Ethos não diferem muito dos utilizados nos processos de certificação social accountability - SA 8000 (SAI, 2015) e American Accountability - AA 1000, que concentram as avaliações em áreas de atuação da empresa (ETHOS, 2015).

Uma das principais iniciativas para a confecção de relatórios de sustentabilidade é da *Global Reporting Initiative (GRI)*. Que é uma organização sem fins lucrativos, criada em 1997 pela *Coalizition for Environmentally Responsible (CERES)* em conjunto com o Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente (PNUMA), objetivando contribuir com a melhoria dos relatórios e estimular indicadores de sustentabilidade. O GRI é considerado o mais sofisticado dos balanços sociais, pois exige informações desde impactos ambientais da atividade das empresas, até as avaliações qualitativas dos resultados dos investimentos.

2.2 Normas e certificações

Para acompanhar as exigências do mercado, normas e certificações socioambientais implantada nas empresas, passam a ser um diferencial capaz de auferir maior competitividade às organizações.

Os programas de certificação configuram-se poderosos mecanismos de educação, controle e informação ao consumidor, que utiliza as forças indutoras da oferta para exigir produtos mais saudáveis e ecologicamente corretos (TACHIZAWA, 2014).

2.2.1 Selo Verde

O termo selo verde, é o nome genérico para qualquer programa que verifica a proteção ao meio ambiente, constituindo o mais alto grau de conformidade, atestando que o produto não impacta, ou impacta minimamente o meio ambiente (TACHIZAWA, 2014). Desta forma, não deve ser considerado apenas como uma logomarca, mas como o resultado de criteriosas avaliações técnicas.

Os programas de rotulagem ambiental adotados em diferentes países foram criados com base em análise de ciclo de vida e conferidos por instituições independentes, quais sejam:

Green Seal (organização não governamental independente dos Estados Unidos onde não existe um programa governamental de rotulagem ambiental); *Bra Miljöval* (Suécia); *Marca AENOR Medio Ambiente* (Espanha); e certificações assemelhadas em outros países.

E, neste contexto, foi estabelecido um selo verde brasileiro, em 1990, quando a ABNT propôs ao Instituto Brasileiro de Proteção Ambiental a implementação da certificação ambiental para produtos, a norma de gestão ambiental ABNT 14000. Isso, com o objetivo de estabelecer um esquema voluntário de certificação ambiental, a ser iniciado por um programa piloto aplicado a uma categoria de produto pré-selecionada (papel, calçados e couros, eletrodomésticos, cosméticos e artigos de tocador, aerossóis livres de CFC, baterias de automóveis, detergentes biodegradáveis, lâmpadas, móveis de madeira, e produtos para embalagem).

O programa tem duas diretrizes básicas: ser desenvolvido de forma coerente à realidade brasileira, com vistas a desempenhar papel de instrumento de educação ambiental no mercado interno; e ser compatível com modelos internacionais, para que possa transformar-se em instrumento de apoio aos exportadores brasileiros.

Os princípios que estão definidos na norma de gestão ambiental - *ISO 14.024* são: caráter voluntário; consideração da legislação pertinente; seletividade, onde apenas uma pequena parcela do mercado obterá o selo; revisão periódica de critérios; transparência; .., financiamento transparente; procedimentos de avaliação de conformidade; acesso amplo ao programa; objetividade dos estudos de apoio; custos não discriminatórios para pequenas e médias empresas; aptidão para o uso; e características ambientais do produto.

Os programas de rotulagem ambiental exercem impactos diferenciados em função do setor econômico ao qual pertence a organização e, especificamente, sobre a cadeia produtiva (*supply chain management*).

2.2.2 Certificação NBR ISO 14000

A ISO 14000 é uma família de normas tendo como sua principal norma a mundialmente adotada e reconhecida ISO 14001. A sua adoção permite um incremento na qualidade produtiva, melhores relações com colaboradores, fornecedores e comunidade, maiores controle da legislação aplicável e redução de custos operacionais. (ISO 14001, 2004)

Para implementação e manutenção do certificado ISO 14001, a empresa deve seguir a legislação ambiental do país, treinar e qualificar os funcionários para seguirem as normas, diagnosticar os impactos ambientais que está causando e aplicar procedimentos para diminuir os danos ao meio ambiente (ABNT NBR ISO 14001, 2004).

2.2.3 Certificação NBR ISO 16000

A ISO 16000 estabelece os requisitos mínimos relacionados a um sistema de gestão da sustentabilidade que tem como sua principal norma a ISO 16001, a qual permite às empresas formularem e implementarem uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais, seus compromissos éticos e sua preocupação em promover a cidadania e o desenvolvimento sustentável, com transparência de suas atividades.

A ISO 16000 tem por objetivo proporcionar uma diretriz prática relacionada ao compromisso empresarial para com o desenvolvimento social e ambiental. Considera o engajamento dos *stakeholders*, dando ênfase aos resultados, à melhoria de desempenho e na comparação desses resultados entre as empresas e aos aspectos locais e culturais da área ou da região de atuação das empresas (ABNT NBR ISO 16000, 2004).

2.2.4 Certificação SA 8000

Criada em 1997, com o objetivo de defender os direitos dos trabalhadores, a norma SA 8000 foi desenvolvida como resposta à diversidade de códigos de conduta adotados pelas empresas, especialmente as que detêm unidades de produção em países em desenvolvimento. Ela é fruto da pressão exercida pelos consumidores dos mercados nórdicos, que alertaram para as difíceis condições de trabalho nas empresas daqueles países.

A certificação SA 8000 é baseada num conjunto de convenções da OIT (Organização Internacional de Trabalho) e das Nações Unidas, complementados por outro conjunto de requisitos de gestão que conferem a sistematização e permitem a melhoria contínua associada às premissas do ciclo de Deming – PDCA: planejar, executar, verificar e atuar. Esta certificação apoia-se no cumprimento de oito requisitos centrados na responsabilidade social: trabalho infantil; trabalho forçado; segurança e saúde no trabalho; discriminação; práticas disciplinares; liberdade de associação e direito à negociação coletiva; horário de trabalho; e salário.

2.2.5 Certificação AA1000

Com origem no Reino Unido e procedente de um esforço para padronização o AA1000 foi lançado pelo *Institute of Social and Ethical Accountability* (ISEA, 1999). Seu

objetivo foi melhorar a transparência e o desempenho das organizações, aumentando a qualidade de seus relatórios.

2.2.6 Certificação OHSAS 18000

As empresas foram analisadas, ainda, de acordo com a certificação OHSAS 18001. A certificação em saúde e segurança do trabalho pode adquirir significados diferentes para cada empresa que a obtém: serem reconhecidas pelo mercado como organizações que se preocupam com a saúde e segurança de seus colaboradores, aprimorar suas ações, buscar a melhoria contínua ou adquirir um diferencial perante a concorrência (ABNT OHSAS18001, 2004). As causas que motivam a busca pela certificação podem ser inúmeras, mas as consequências desta conquista são muito semelhantes: organizações comprometidas com a Segurança do Trabalho.

A norma mais utilizada em todo o mundo para certificação em SST é a OHSAS 18001. A OHSAS (*Occupational Health and Safety Assessment Series*) é um Sistema de Gestão voltado para a Saúde e Segurança Ocupacional. Ela nasceu em 1998, quando um grupo de Organismos Certificadores (BSI, BVQI, DNV, SGS, *Lloyds Register*, entre outros) e de entidades nacionais de normalização da Irlanda, Austrália, África do Sul, Espanha e Malásia, reuniram-se na Inglaterra para criar a primeira norma para certificação de Sistemas de Gestão de SST. Sua importância pode ser percebida pela representatividade dos Organismos Certificadores que participaram de sua elaboração, os quais respondem por cerca de 80% do mercado mundial de certificação de Sistemas de Gestão. A OHSAS 18001 é uma especificação que tem por objetivo fornecer às organizações os elementos de um sistema de gestão eficaz, passível de integração com outros sistemas (qualidade e meio ambiente, principalmente), auxiliando-as a alcançar seus objetivos de segurança e saúde ocupacional. Já a OHSAS 18002 é um guia de diretrizes que explicam em detalhes os princípios da especificação OHSAS 18001. Ela descreve o intento e os processos de cada requisito, entre outros aspectos. Desta forma, a OHSAS 18002 auxilia a compreensão e a implementação da OHSAS 18001, e também se completa integralmente com a BS 8800.

2.3 Logística reversa

2.3.1 Aspectos legais

A Política Nacional de Resíduos Sólidos reforça os critérios da gestão, indicando que o gerador tem responsabilidades sobre os resíduos gerados e pelo descarte final do seu produto ou serviço (BRASIL, 2010). E, como decorrência dessa política, as MPE foram obrigadas a formalizar seus planos de negócios contemplando os diferentes tipos de resíduos e o seu competente descarte. Os municípios, também, deverão, por consequência, criar diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos pequenos, médio e grandes geradores de resíduos. Tal medida está apoiada na lei nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que formaliza a lei geral das micro e pequenas empresas (MPE), e que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado favorecendo-as (BRASIL, 2006). As características regionais, ainda, devem ser observadas e contempladas no diagnóstico dos resíduos da construção civil gerado naquela cidade ou estado. O setor privado deve ser convidado a participar com investimentos nas plantas de reciclagem, pois todas as empresas geram algum tipo de resíduos (POZO, 2015). O governo deverá criar mecanismos de compensações fiscais para os capitalistas que investirem neste segmento.

2.3.2 Logística de pós-venda

Leite (2011) denomina de logística reversa de pós-venda a área específica que se ocupa do equacionamento e da operacionalização do fluxo físico e das informações logísticas correspondentes aos bens de pós-venda, juntamente com os produtos com pouco uso ou os produtos que não foram utilizados pelo consumidor, que, por diferentes motivos, retornam aos diferentes elos da cadeia de distribuição direta, sendo conduzidos através dos canais reversos. Enquanto outros autores (Linhares *et. al.*, 2008) acreditam que a logística reversa de pós-venda pode ter um objetivo estratégico de agregar valor a um produto logístico que, por hora, foi devolvido por razões comerciais, razões técnicas ou razões logísticas.

Uma logística reversa de pós-venda eficiente é um dos fatores fundamentais para a manutenção da boa imagem da empresa. No caso de o consumidor desistir da compra (Código de Defesa do Consumidor) ou, no caso de o produto apresentar defeito que ocasione a troca do mesmo, faz-se necessário um bom canal reverso, operando com rapidez e eficiência no atendimento das necessidades do cliente, possibilitando, assim, que a empresa agregue valor

ao seu produto e garanta um diferencial competitivo, pois o cliente satisfeito, além de elogiar a empresa, acaba fidelizando-se à empresa ou à sua marca.

2.3.3 Logística do pós-consumo

A logística reversa pós-consumo tem a função de operacionalizar o fluxo físico dos materiais, juntamente com as informações correspondentes aos bens de consumo que foram descartados pelo consumidor, sendo que estes bens podem ser selecionados da seguinte forma: bens no final de sua vida útil, bens usados com possibilidade de reutilização e os resíduos industriais (MUELLER, 2005).

Leite (2009) corrobora Mueller (2005) quando coloca que o acelerado desenvolvimento tecnológico, está trazendo uma obsolescência precoce dos bens de consumo, fazendo, assim, que o aumento dos produtos com o ciclo de vida útil menor gere um aumento nos resíduos sólidos. Com este considerável aumento dos resíduos, os dispositivos para a coleta existente atualmente não conseguem efetuar o recolhimento adequado, enquanto os produtos que estão sendo substituídos pelas novas tecnologias devem ser coletados e levados para centros especializados.

2.3.4 Razões para a implantação da logística reversa

Leite (2011) coloca que existem várias razões que podem ser elencadas para a implantação da logística reversa por parte das empresas, tendo como fator determinante a estratégia implantada pela direção. As principais razões que levam as empresas a atuarem com a logística reversa são: legislação ambiental, benefícios econômicos, conscientização ambiental dos consumidores, razões competitivas, proteção da margem de lucro, recaptura de valor e recuperação de ativos. Segundo Pozo (2010) a logística reversa deve ser entendida como:

...um fluxo de produtos, desde o momento em que é gerada a necessidade de atendimento de um produto até sua chegada ao cliente que estará aguardando sua chegada. Mas é importante ressaltar que existe um fluxo reverso, do ponto de consumo até o ponto onde este produto teve seu início de produção. Este fluxo reverso precisa ser gerenciado para obtenção de ganhos expressivos nos negócios

2.3.5 Legislação

A implantação da logística reversa pode advir por meio de ações governamentais, como instituição de leis que obriguem as empresas a recolher os produtos por elas fabricados após serem descartados pelos consumidores, para que os mesmos tenham uma destinação correta. Os governos podem oferecer na área fiscal e tributária privilégios, como alíquotas reduzidas para as empresas que utilizarem matéria prima reaproveitada, ou implantar políticas de incentivos, como facilidade de financiamento, para o desenvolvimento de novas tecnologias de reaproveitamento e até mesmo para criação de empresas que atuem na reciclagem de produtos usados (MUELLER, 2005).

Corroborando Leite (2011), Palhares (2011) entende que no Brasil, diferentemente de alguns outros países do mundo, a logística reversa ainda está engatinhando. Entretanto um passo muito importante foi dado, pois, após tramitar por mais de duas décadas no Congresso Nacional, em dois de agosto de 2010 entrou em vigor a Lei 12.305 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Dentre as principais inovações trazidas pela nova lei, está a obrigatoriedade de implantação da logística reversa em alguns setores específicos e a responsabilidade compartilhada pela destinação dos resíduos sólidos. Se com relação ao sistema de logística a lei é bastante genérica e abrangente, deixando vários pontos para ser regulamentada no futuro, no tocante à responsabilidade compartilhada a lei estabelece de modo claro quais são os papéis de cada um dos atores da cadeia produtiva e do ciclo de vida dos produtos, sendo que o cidadão será a peça chave para o sucesso da Política Nacional de Resíduos Sólidos, pois será ele a mola propulsora do início da cadeia reversa.

2.4 Rede de empresas e arranjo produtivo local

Os aglomerados são concentrações geográficas de firmas e instituições interconectadas em um campo ou setor particular. (AMATO NETO, 2009). O autor abordou a questão da localização industrial como três conjuntos de fatores para explicar a concentração de empresas: o custo de transporte, o custo de mão de obra e os fatores de aglomeração e de não aglomeração. O “custo de transporte” interfere decisivamente na decisão de localização física; no entanto, de acordo com sua teoria, as indústrias poderão localizar-se em outros lugares caso os “custos de mão de obra” sejam mais favoráveis. Os fatores de aglomeração influenciam na redução dos custos que determinada organização auferir ao se localizar nas

proximidades de outras empresas. Por outro lado, os fatores de não aglomeração agem no sentido contrário, com economia de custo pelo distanciamento de empresas já estabelecidas.

2.4.1 Arranjos Produtivos Locais

O SEBRAE (2003) define os Arranjos Produtivos Locais como aglomerações de empresas localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.

Os Arranjos Produtivos Locais (APL) têm permitido, especialmente, às micro e pequenas empresas (MPE) superar as barreiras do crescimento, produzir de forma mais eficiente e comercializar seus produtos em mercados nacionais e internacionais.

2.4.2 Redes de Empresas

As redes de empresas surgem por meio do agrupamento formal ou informal de empresas autônomas, com o objetivo de realizar atividades comuns, permitindo que elas se concentrem apenas nas suas principais atividades (AMATO NETO, 2009). As redes baseiam-se nas relações sociais e comerciais entre os participantes. A atuação em rede oferece vantagens diversas como, por exemplo: a redução de custos, inovação tecnológica, busca de novos mercados, dentre outras.

2.5 Competências essenciais e campos e armas da competição

As organizações estão adotando novas formas de gestão que visam à obtenção de vantagem competitiva, a qual também pode ser obtida a partir das competências essenciais, que já vêm sendo estudadas e gradualmente implantadas nas práticas organizacionais há quase meio século. No âmbito teórico se, por um lado, o tema competências essenciais e os aspectos a ele relacionados já pareçam estar exaustivamente discutidos, devido à amplitude do tempo na qual publicações têm sido realizadas, por outro, há ainda uma evidente lacuna na literatura de modelos completos de concepção de competências essenciais, tanto já existentes, como de novas. (HAMEL; PRAHALAD, 1995). Portanto, no cenário da presente dissertação, para serviços, possíveis de serem desenvolvidos pela Central de Serviços Socioambientais,

proposta no tópico 4, são utilizados conceitos de Contador (2008) relacionados ao modelo de campos e armas, coerentes que são com aqueles preceituados por Hamel e Prahalad (1995). Os possíveis serviços adicionais, potencialmente executáveis pela Central, são explicitados a seguir.

2.6 Exportação simplificada

A exportação simplificada é regulamentada pela Instrução Normativa SRF no. 611, de 18.01.2006, que orienta sobre despachos aduaneiros de importação e de exportação, com base em declaração simplificada. O despacho aduaneiro simplificado é processado com base em declaração simplificada de exportação ou importação, formulada pelo exportador ou importador. Com base nas informações prestadas, são calculados os tributos porventura devidos e efetuados os controles administrativos e o controle cambial, eventualmente, aplicáveis.

2.7 Modelo de Sustentabilidade Tachizawa

O modelo proposto por Tachizawa (2014) prescreve o agrupamento de diferentes organizações em classes, organizações essas equivalentes entre si. O, que constituem níveis de concentração (que é, basicamente, determinado pelas barreiras à entrada de novas empresas no setor) e de grau de diferenciação de produtos e processos produtivos. Esse modelo partiu da constatação de que existem no mercado organizações distintas entre si, que podem ser agrupadas em categorias, distinguindo, por exemplo, aquelas organizações que se caracterizam por ganho no giro do ativo (empresas de setores comerciais altamente competitivos como os supermercados), daquelas que ganham na margem de rentabilidade (empresas caracterizadas como monopólios e oligopólios como o cimento, siderurgia e afins), somente para citar dois elementos de análise.

A análise das organizações preconizada pelo modelo considerou as macrovariáveis ambientais e aquelas específicas do microambiente empresarial. Em outras palavras, como uma empresa não compete no vácuo, mas cresce refletindo a lógica e a dinâmica do *setor econômico*/ramo de atividades do qual faz parte significa dizer que este último tem o seu comportamento típico e estratégia corporativa das organizações refletindo, necessariamente, essas características. No macroambiente tem-se uma significativa amplitude das forças

ambientais que afetam todos os agentes no contexto da organização, em termos de variáveis: econômicas; demográficas; físicas/ecológicas; tecnológicas; político/legais; e socioculturais.

O modelo Tachizawa (2014), um entre outros possíveis, se apoia no paradigma, de representação de um padrão a ser seguido (KUHN, 1978), foi adotado como constructo, que incorpora técnica e instrumentos que de forma integrada proporcionou suporte de análise dos dados inventariados neste trabalho.

3 METODOLOGIA

Utilizou-se o método de pesquisa qualitativa do tipo exploratória, composta estudo de caso múltiplo, com amostra de 25 MPE's do ramo de plásticos da microrregião de Jundiaí (Jundiaí, Itupeva, Louveira, Campo Limpo Paulista, Várzea Paulista). As informações de interesse foram registradas em uma planilha (vide anexo) de coleta de dados online, para a formação de uma base de dados e posterior análise.

A metodologia adotada baseou-se nos conceitos de análise teórico/empírica sugeridos por Yin (2001), de forma a estabelecer uma organização coerente de ideias, originadas de bibliografia de autores consagrados que escreveram sobre o tema escolhido. Foi realizada no período de 03 de abril a junho de 2015, em vinte e cinco empresas da indústria fabricante de plásticos da microrregião de Jundiaí (SP). Foi elaborado utilizado um roteiro de coleta de dados diretamente dos sites/páginas na internet. A amostra foi intencional e as unidades de análise da presente pesquisa foram 25 microempresas do segmento do plástico da microrregião de Jundiaí (SP), selecionadas para pesquisa. O fato de ser um estudo multicase, não implica generalização, considerando que, mesmo tendo sido encontradas situações em comum, dentro das empresas, variações podem ocorrer em detrimento de cada gestão e suas características. Desta forma, a limitação apresentada implica a necessidade de novas pesquisas em outros setores sobre o mesmo enfoque teórico- metodológico.

A escolha pelo setor indústrias fabricantes de plásticos e instrumentos de gestão socioambiental deu-se pela necessidade em delimitar o universo a ser investigado, e pelo destaque que as certificações socioambientais vêm ganhando no contexto econômico, pela sua efetividade e resultados. A par disto, a indústria de fabricantes de plásticos é um segmento industrial de elevada importância, e o impacto de seus efluentes vem chamando a atenção da sociedade, do mercado econômico, da mídia, etc.

Para responder às perguntas de pesquisa foram empregados dois tipos de dados: os dados primários e os dados secundários. Os dados primários são os dados coletados pela

primeira vez e foram obtidos através de uma planilha com informações retiradas diretamente do site das empresas pesquisadas. Os dados secundários são dados disponíveis e foram selecionados em termos de consistência, objetividade, praticidade e atualidade. Como fonte secundária, foram utilizadas pesquisas bibliográficas em livros, dicionários, revistas especializadas, sites, periódicos, teses e dissertações, dentre outros, com informações pertinentes aos objetivos desta pesquisa.

A limitação da pesquisa está relacionada à elaboração de um estudo multicase, o que limita a generalização de seus resultados, pois analisa 25 empresas do segmento plástico e num determinado tempo, descrevendo uma realidade particular da população investigada. Assim, a limitação apresentada subentende a necessidade de novas pesquisas em outros setores sobre o mesmo enfoque teórico- metodológico.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Perfil das organizações pesquisadas

Os dados relativos aos instrumentos de gestão socioambiental em uso pelas organizações pesquisadas evidenciou que 11 possuem ISO 9000, e outras 5 adotam procedimentos de exportação simplificada (vide síntese da tabela 1).

Tabela 1 - Organizações que se utilizam da gestão socioambiental

| Exporta | ISO 9000 | ISO 14000 | ISO 16000 | ISO 8000 | AA 1000 | Selo Verde | Logística Reversa |
|----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|-------------------|--------------------------|
| 5 | 11 | - o - | - o - | - o - | - o - | - o - | 4 |

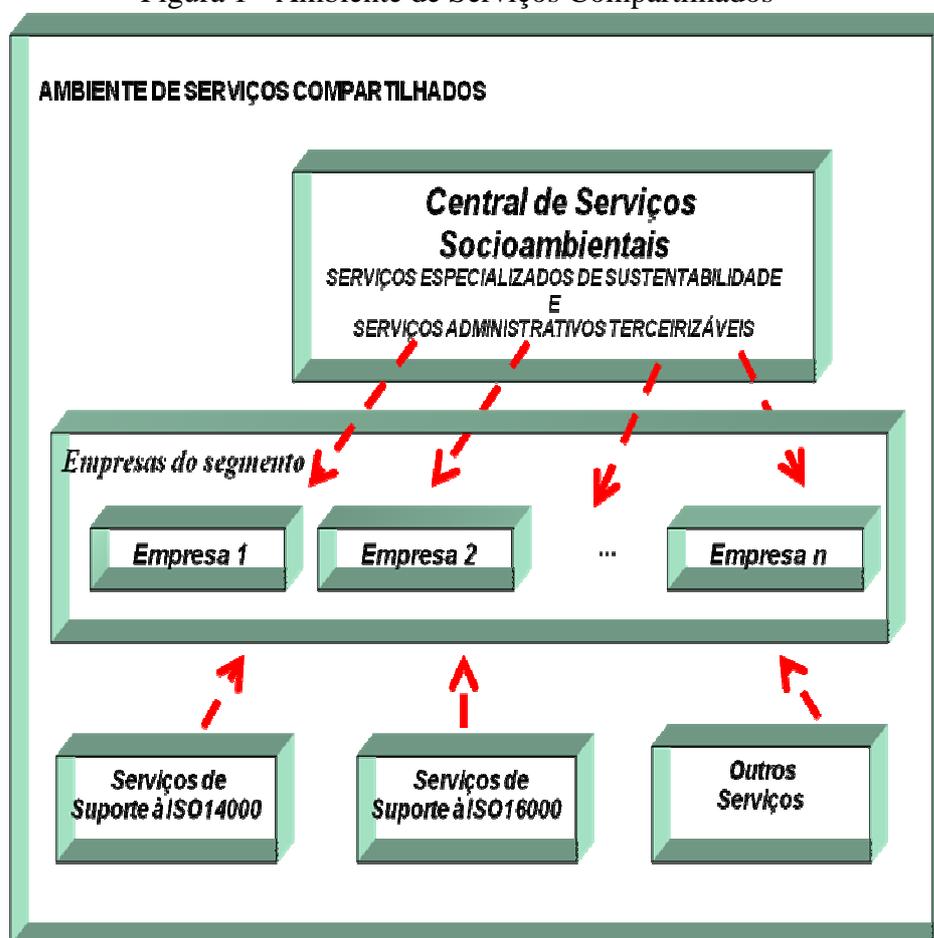
Fonte: dados da pesquisa consolidada em anexo.

As empresas que exportam, normalmente, utilizam processos de logística reversa (4 entre aquelas 5 organizações exportadoras) e, seus produtos são, necessariamente, certificados em termos de qualidade pela norma ABNT/ISO9000.

4.2 Proposta de Central de Serviços Socioambientais – CSS

Uma central de serviços compartilhados que agruparia microempresas do segmento da indústria de plástico poderia obter maior poder de mercado (intercâmbio de tecnologias, maior poder de negociação com fornecedores comuns), com economia de escala, maior produtividade e complementação interorganizacional de seus processos operacionais. Essa central de serviços socioambientais poderia desenvolver serviços comuns a todas as empresas do segmento plástico da região e, abrangeria, inclusive, empresas que, normalmente, atuam como “concorrentes” entre si (vide figura 1).

Figura 1 - Ambiente de Serviços Compartilhados



Fonte: adaptado de Tachizawa (2014)

Dada a economia de escala obtida, poder-se-ia otimizar as atividades executadas, internamente com núcleo de colaboradores de alto nível, e as demais tarefas, executadas por pessoal operacional, contratadas de fornecedores externos e junto a clientes (representantes comerciais para transacionar e estocar as vendas).

As empresas, participantes da Central, teriam, ainda, mão de obra contratada em função da demanda quando, em época de picos de vendas, contratariam colaboradores temporários (sem vínculo empregatício, ou mesmo cooperativas de profissionais autônomos). Esses mesmos colaboradores, seriam desmobilizados quando o volume de vendas diminuir-se, em face da sazonalidade e conjuntura econômica.

Os serviços socioambientais seriam exercidos por mão de obra especializada, contratada externamente uma vez que exigiriam serviços técnicos especializados de ISO14000; ISO16000; ISO8000, AA1000, lei de exportação simplificada, logística reversa (lei dos resíduos sólidos); ABNT OHSAS série 18000; e balanço social.

Para execução de funções estruturadas e padronizadas, seria utilizado pessoal realocado das próprias empresas integrantes do *pool*, para execução da contabilidade; folha de pagamento; contas a pagar; das contas a receber; do faturamento; orçamento; fluxo de caixa; das compras; logística (transporte, armazenagem, expedição, emissão de notas fiscais, e atividades de integração às compras e vendas).

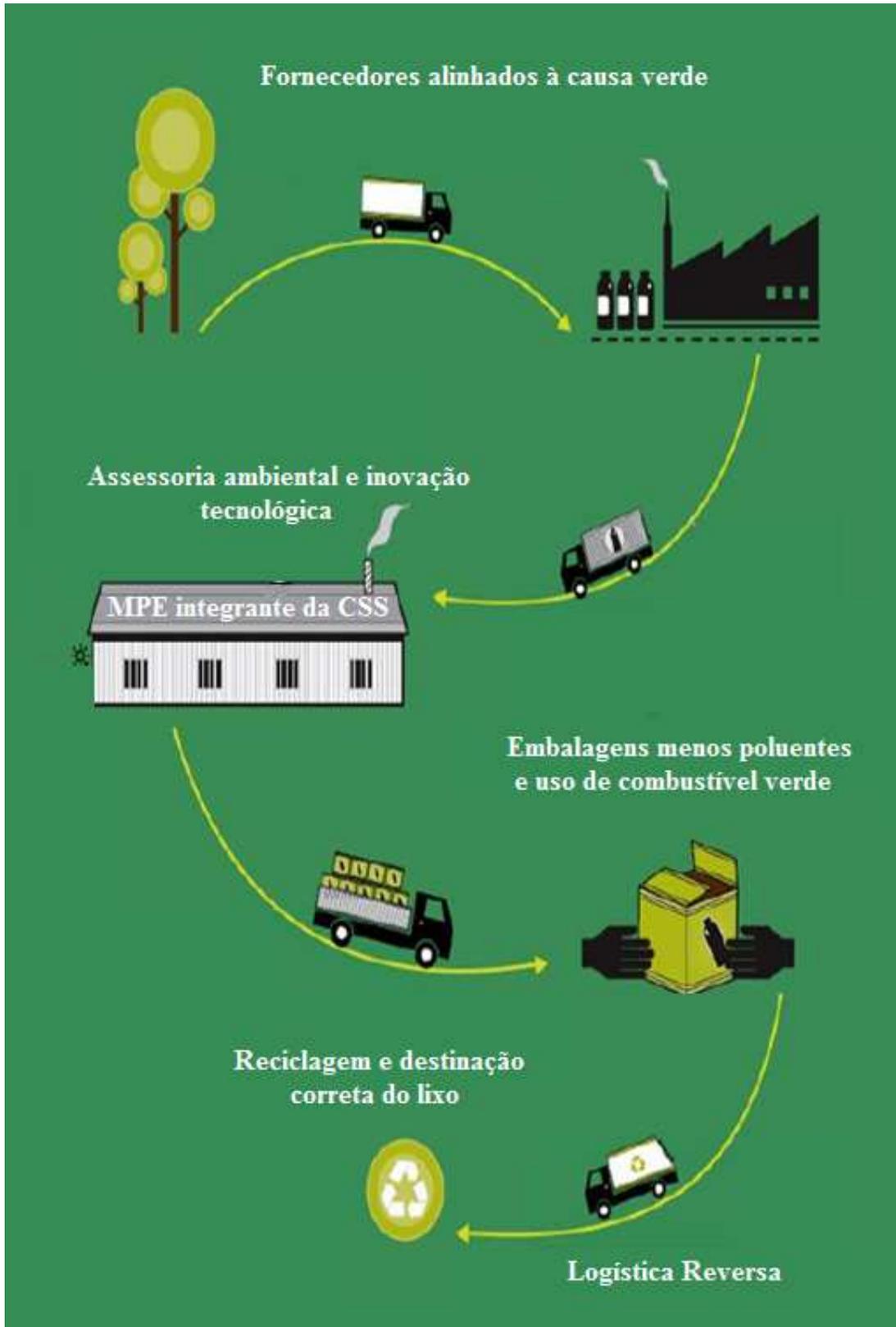
4.2.1 Funções e processos socioambientais

Na determinação das funções da Central, utilizou-se a prescrição de Contador (2008), que sugere potenciais serviços possíveis de serem desenvolvidos por uma central de serviços compartilhados. A recomendação prescrita segregava, também, atividades que fazem parte do *core business* (desenvolvimento de tecnologia de produto, desenvolvimento de tecnologia de processos, desenvolvimento de novos produtos, e afins) daquelas outras operacionais e terceirizáveis (compra de materiais, publicidade e propaganda, distribuição de produtos, capacitação de pessoal e outras atividades correlatas).

Funções relativas à sustentabilidade e certificações socioambientais, assim como procedimentos da lei de exportação simplificada poderiam fazer parte da central de serviços compartilhados.

A central iria atuar em um cenário de fronteiras ampliadas (vide ilustração da figura 2), e seus serviços refletiriam exatamente essas fronteiras organizacionais que iniciaria nas instalações dos fornecedores e terminaria dentro dos recintos dos clientes.

Figura 2. Abrangência de atuação da Central



Fonte: Adaptado de Tachizawa (2014)

Seria possível, inclusive, parceria com grandes empresas do segmento da indústria de transformação do plástico, com o fim de desenvolver a capacitação gerencial e operacional (educação ambiental) para sua respectiva rede de fornecedores e clientes.

Analisando a cadeia produtiva do mercado “para-trás” (logística reversa), evidenciou-se que os clientes têm expectativa de interagir com organizações que sejam éticas, com boa imagem institucional no mercado, e que atuem de forma ecologicamente responsável (instrumentos de gestão socioambiental e código de ética inventariados na pesquisa).

4.2.1.1 Gestão de resíduos sólidos

Gestão integrada ao gerenciamento de resíduos sólidos, em consonância com a lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010) e de forma coerente à logística reversa (ilustração na figura 2). De fato, embora as organizações deste segmento já tenham obtido significativos avanços em termos de destinação de seus descartes de sucatas, há ainda um grande número de organizações com processos e equipamentos antigos, que necessitam de renovação tecnológica, principalmente no que diz respeito à reciclagem plástica.

4.2.1.2 Logística integrada

Desenvolvimento de serviços de transportes, armazenagem e expedição de produtos e insumos produtivos, coerentemente à lei dos resíduos sólidos que demanda novos processos nos critérios da gestão, eis que tal lei enfatiza que a empresa geradora do descarte tem responsabilidades sobre os resíduos produzidos e pela sua destinação final.

Além desses rotineiros serviços de logística, poderia, ainda, promover a sustentabilidade da cadeia produtiva, com a integração das atividades dos parceiros, fornecedores, clientes e demais instituições da cadeia econômica de cada organização participante do *pool* de empresas formado (vide detalhe na figura 2).

4.2.1.3 Pesquisa e inovação

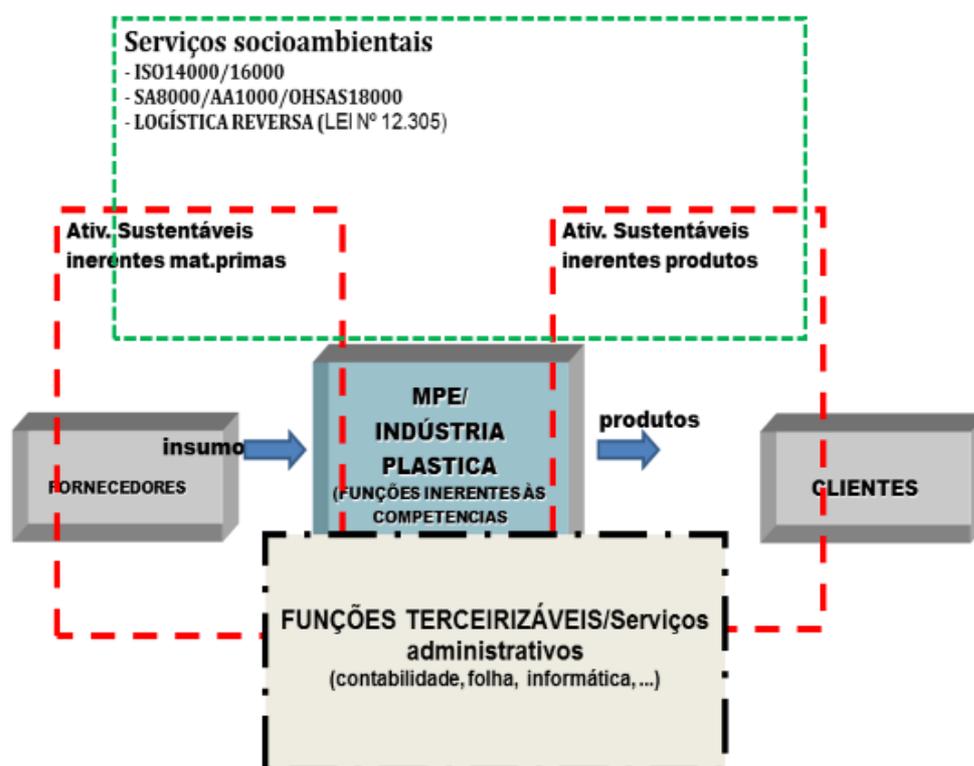
Assessoramento em pesquisa e inovação para o desenvolvimento e implementação de novos equipamentos e processos, prioriza aspectos sustentáveis, tais como: redução do consumo dos recursos naturais, utilização de energias limpas, substituição de equipamentos e

processos poluentes e reaproveitamento de refugos. As empresas integrantes da Central, integradas entre si, poderiam obter significativos avanços em termos de inovação, o que contribuiria para melhorar a sua produtividade e a qualidade, com efeitos positivos sobre os aspectos ambientais. A prioridade seria a renovação de processos e equipamentos obsoletos. Além disso, neste segmento, muitas empresas terceirizam certas etapas do processo (acabamento, montagem de conjuntos, pintura, cromação, metalização etc.) junto a empresas especializadas, sem saber se estes fornecedores trabalham de maneira ambientalmente consistente.

4.2.1.4 Assessoramento socioambiental

Prestação de serviços de sustentabilidade, visando implementar instrumentos de gestão socioambiental, conforme explicitado nos estágios de desenvolvimento em que se encontram (vide item 4.4.1. Classificação em estágios de sustentabilidade).

Figura 3 - Central de serviços socioambientais



Fonte: adaptado de Tachizawa (2014)

Serviços socioambientais, portanto, podem constituir um primeiro conjunto de atividades terceirizáveis (vide figura 3). São funções que, segundo Hamel e Prahalad (1995), não são diretamente econômicas e convergentes com a atividade-fim da organização, mas, simplesmente, as complementam. Essa complementação ocorre em um contexto de sustentabilidade de sua cadeia produtiva e pode inclusive, alavancar suas vendas e otimizar seus resultados econômicos.

Já pertencentes a um segundo grupamento de atividades periféricas, e, portanto não, portanto, relacionados às funções decorrentes da missão da organização, os serviços de marketing, promoção de vendas, publicidade e propaganda, participação em feiras e eventos da moda, poderiam ser desenvolvidos pela central de serviços compartilhados. Dessa maneira, custos poderiam ser reduzidos e haveria otimização e maior poder de barganha na interação com clientes intermediários (atacadistas e varejistas que atuam no segmento plástico) e consumidores finais.

E identificar as atividades operacionais da empresa, enfim, que podem ser terceirizadas (Contador, 2008), em um contexto de des-verticalização para fins de ganho de vantagem competitiva. Reter as funções que correspondem às competências essenciais (e às funções de apoio a elas relacionadas), pois são essas que propiciam vantagem competitiva e correspondem aos campos onde a empresa deve competir. As demais funções são terceirizáveis.

Essa interpretação, ilustrada pela figura 3, enfatiza que existe um grupo de pessoas da organização, que diminui cada vez mais, e compõe-se de colaboradores em tempo integral, condição permanente e posição essencial para o futuro de longo prazo da organização.

Usufruindo de maior segurança no emprego, boas perspectivas de promoção e de reciclagem, e de vantajosos benefícios, esse grupo deve atender à expectativa de ser adaptável / flexível e se necessário, móvel.

Os custos potenciais da dispensa temporária de colaboradores do grupo central em época de dificuldade podem, no entanto, levar a micro e pequena empresa a subcontratar externamente, mesmo para funções de alto nível, mantendo o grupo central relativamente pequeno.

A periferia abrange dois subgrupos distintos. O primeiro consiste de colaboradores em tempo integral com habilidades facilmente disponíveis no mercado de trabalho, como o pessoal do setor financeiro, pessoal das áreas de trabalho rotineiro e de trabalho manual menos especializado. Com menos acesso a oportunidades de carreira, esse grupo tende a se caracterizar por uma alta taxa de rotatividade, o que torna as reduções da força de trabalho

relativamente fáceis por desgaste natural. O segundo grupo periférico oferece uma flexibilidade numérica ainda maior e incluem funcionários em tempo parcial, colaboradores casuais, pessoal com contrato por tempo determinado, temporários, subcontratação e treinados com subsídios, tendo ainda menos segurança de emprego do que o primeiro grupo periférico. Na atual tendência do mercado de trabalho, o cenário, no qual se inserem as microempresas, é de reduzir o número de colaboradores centrais e empregar cada vez mais uma força de trabalho que entra facilmente e é deslocada ou dispensada, sem custos, quando a flutuação da demanda assim o exigir.

4.2.2 Outros serviços

Além dos serviços socioambientais, outros serviços podem ser terceirizáveis, por não fazerem parte do *core business* da organização, conforme Contador (2008), e que poderiam ser executados pela Central, conforme explicitado a seguir.

4.3 Funções e processos administrativos

4.3.1 Central de compras

Uma central de compras nos moldes idealizados para o modelo proposto poderia proporcionar aumento do poder de negociação com fornecedores, preservando estratégias e processos, como instrumentos necessários ao dia a dia das empresas. Capacitaria as empresas integrantes do *pool* para enfrentar o mercado com tecnologias diferenciadas.

A tecnologia de informação, dada a escala obtida pela Central, poderia ser implementada no processo de compras, visando facilitar as informações com as empresas associadas. Esse *software* buscaria gerenciar compras de bens e serviço via internet, além de estender a comunicação às instalações de clientes e fornecedores. Outros benefícios possíveis seriam: aumento do lucro dos consorciados, maior satisfação dos clientes atendidos pela central, maior facilidade de acesso a fornecedores, série maior de produtos ofertados, ganho de competitividade frente aos concorrentes, maior facilidade as linhas de crédito, melhores condições de negociação com os fornecedores, fortalecimento da marca da rede, maior capacitação gerencial dos gestores e aumento do volume de compras.

4.3.2 Central de Treinamento e Desenvolvimento de Pessoal

O investimento em capacitação e treinamento seria prioridade dentro da central de serviços compartilhados. Mediante o levantamento de necessidades das empresas do *pool*, propõe-se a criação de uma central de treinamento e desenvolvimento de pessoal (T & D), com o objetivo de promover o desenvolvimento das pessoas, seja no quesito gerencial como operacional. Os serviços da central de T & D poderiam ser subcontratados, ou seja, poderiam ser terceirizados junto a empresas especializadas em treinamento e desenvolvimento de pessoas, ficando a central como gestora dessa potencial “quarteirização”. Convênios com SENAI e SENAC poderiam ser firmados para alavancar programas operacionais da mão de obra de produção da cadeia econômica do consórcio empresarial.

4.3.3 Central de serviços de pagamentos

A proposta é criar um sistema único para gerir a folha de pagamento das empresas participantes do *pool*. A facilidade de uma gestão única para gerir a folha de pagamento das empresas visaria agilizar os processos, garantindo a segurança e o atendimento dos órgãos fiscalizadores. Uma das empresas do *pool* poderá ficar responsável pela gestão, podendo até “quarteirizar” os serviços para uma empresa especializada na prestação deste serviço, um escritório de contabilidade, por exemplo. Alternativa viável, também, seria a contratação de uma empresa qualificada para desenvolver um software específico para processar a folha de pagamento do *pool* de empresas.

Atualmente, podem-se encontrar empresas especializadas em vários serviços, desde serviços domésticos a serviços comerciais, que trazem agilidade, segurança e economia de tempo. É o caso das empresas consorciadas que utiliza de forma intensiva mão de obra autônoma, sem vínculo empregatício.

4.3.4 Central de recrutamento e seleção de pessoal

A central de recrutamento e seleção de pessoal seria encarregada de identificar as necessidades de pessoal, seja no nível gerencial, ou operacional, levantando as características do futuro ocupante do cargo. A central de recrutamento e seleção seria responsável por todo o processo desde a identificação do profissional que a empresa necessita, até a contratação do que melhor se enquadrar na vaga.

4.3.5 Central de tecnologias da informação (T. I.)

A central de T.I. seria responsável pelo desenvolvimento de novos *softwares*, selecionar programas-aplicativos do mercado, e oferecer suporte às empresas do *pool*. Como filosofia ofereceria serviços do tipo: preservação de banco de dados, contendo controle de matérias-primas (entradas e saídas), propiciando inventários e balanços mensais, semestrais ou anuais de acordo com a opção da empresa; cadastro de clientes contendo informações sobre o proprietário e lembrete ao proprietário via SMS e e-mail; controle dos serviços prestados por colaboradores para pagamento de comissões, criação de um site comum para as empresas participantes do pool, contendo informações individuais das empresas (endereços, serviços prestados, contatos, e afins); eventos que o *pool* participa; notícias sobre o setor e sobre as empresas.

Poderia ser mantido um portal corporativo, que funcionaria como um site / página na internet com as demais empresas do polo plástico. Isso para fomentar o intercâmbio de informações, enfatizando a necessidade de trabalhar na gestão socioambiental. Este tipo de portal eletrônico objetivaria o intercâmbio de informações, com a finalidade de concentrar e distribuir informações. Banco de dados centralizado seria preservado com informações econômicas do segmento plástico, inclusive, para prospecções de novos mercados no âmbito nacional como internacional. Procurou se apoiar nas tecnologias da informação para ampliar as fronteiras das empresas consorciadas, criando um estreito relacionamento com seus fornecedores, organizações dos setores afins e clientes.. As empresas tornar-se-iam mais próximas com a tecnologia da informação auxiliando as parcerias e junções estratégicas que possibilitaria o incremento da produtividade da mão de obra.

Com as fronteiras da empresa ampliada, com o suporte das tecnologias da informação, um novo quadro poderia se configurar com informações das empresas disponíveis a todos; relacionamento virtual com os clientes das empresas com benefícios para as partes envolvidas, alicerçando a fidelidade já existente; acesso à inovação introduzida pela sua concorrente e mutações de mercado e de seu “*market share*”.

A Central manteria, ainda, *página na internet*, na forma de portal informatizado, que apresenta um perfil institucional das empresas componentes do polo e dos projetos socioambientais desenvolvidos.

4.3.6 Contabilidade

Escritório contábil comum para o *pool* de empresas poderia ser operacionalizado para a gestão econômica, de acordo com os preceitos de sustentabilidade. O escritório seria responsável por toda a parte burocrática das empresas, tais como impostos, contratos, legislação, folha de pagamento, análise financeira, balanço patrimonial, escrituração fiscal etc. Os empresários do *pool*, adotando esse novo modelo de gestão, teriam um melhor aproveitamento do seu tempo nas ações estratégicas das empresas individuais e em grupo, tornando-os com um diferencial competitivo maior.

4.4. Configuração do modelo proposto

O modelo proposto foi composto de quatro etapas: identificação dos instrumentos de gestão socioambiental utilizados pelas organizações; classificação das organizações em estágios de sustentabilidade; agrupamento das micro e pequenas empresas do setor econômico analisado com potencial para formação da central; e estruturação da central de serviços socioambientais a serem compartilhados.

4.4.1 Classificação em estágios de sustentabilidade

A identificação dos instrumentos de gestão socioambiental que as organizações utilizam permitiu identificar características, estruturáveis na forma de estágios que as organizações pesquisadas se encontram. Nesta etapa, foram verificados o tamanho da organização, existência de certificação de qualidade ISSO 9000 e quais instrumentos de gestão socioambientais a empresa aplica. A identificação foi realizada diretamente, das informações disponibilizadas nos sites/páginas da internet das empresas pesquisadas, e consolidadas em uma planilha de coleta de dados (vide anexo).

Com base nos dados de identificação dos instrumentos de gestão ambiental utilizados pelas empresas pesquisadas, foi possível analisar as organizações de acordo com o estágio de sustentabilidade em que se encontram.

Estágio 1:

- a); nenhum instrumento de gestão socioambiental ou de qualidade é utilizado;
- b) a organização não assume responsabilidades perante a sociedade e não toma ações em relação ao exercício da cidadania. Não há promoção do comportamento ético.

Estágio 2:

- a) utiliza a ISO9000;
- b) a organização reconhece os impactos causados por seus produtos, processos e instalações, apresentando algumas ações isoladas no sentido de minimizá-los. Eventualmente busca promover o comportamento ético.

Estágio 3:

- a) utiliza ISO14000; ISO16000 e SA8000; utiliza logística reversa e balanço social;
- b) a organização está iniciando a sistematização de um processo de avaliação dos impactos de seus produtos, processos e instalações e exerce alguma liderança em questões de interesse da comunidade. Existe envolvimento das pessoas em esforços de desenvolvimento social.

Estágio 4:

- a) utiliza ISO14000/16000, SA8000; logística reversa; balanço social;
- b) o processo de avaliação dos impactos dos produtos, processos e instalações, está em fase de sistematização. A organização exerce liderança em questões de interesse da comunidade de diversas formas. O envolvimento das pessoas em esforços de desenvolvimento social é frequente. A organização promove o comportamento ético.

Estágio 5:

- a) utiliza ISO14000/16000, SA8000, AA1000, lei de exportação simplificada, logística reversa (Lei dos resíduos sólidos) e balanço social;
- b) o processo de avaliação dos impactos dos produtos, processos e instalações está sistematizado, buscando antecipar as questões públicas. A organização lidera questões de interesse da comunidade e do setor. O estímulo à participação das pessoas em esforços de desenvolvimento social é sistemático. Existem formas de avaliação e melhoria da atuação da organização no exercício da cidadania e no tratamento de suas responsabilidades públicas. Sua cadeia produtiva tem fronteiras ampliadas junto aos seus fornecedores e clientes;
- c) existe comprometimento da Alta Administração com a sustentabilidade empresarial, conforme se pode depreender da análise da missão declarada pela organização, e disponibilizada no site na internet.

A proposta de agrupamento, neste modelo, abrange as organizações que se encontram no ***Estágio 2***, conforme tipologia explicitada na etapa anterior, são as MPE's que utilizam, exclusivamente, a ISO 9000 e nenhum instrumento de gestão socioambiental. Seriam organizações que reconhecem os impactos causados por seus produtos, processos e instalações, apresentando algumas ações isoladas no sentido de minimizá-los.

A importância de a organização adotar pelo menos a ISO 9000 prende-se ao fato de que isso asseguraria uma padronização dos processos e uma clara visão dos requerimentos exigidos pelos seus clientes e fornecedores em termos de qualidade de produtos e serviços.

4.4.2 Estratégia de implementação

Uma das estratégias de implementação seria firmar parceria institucional com a ADEJ – Agência de Desenvolvimento de Jundiaí (ADEJ, 2015), para que a Central de Serviços Socioambientais utilize as instalações físicas dessa organização de fomento de desenvolvimento local. Seria uma parceria convergente com a missão da ADEJ que é promover o desenvolvimento local, integrado e sustentável da região. E, para criação jurídica da central, seria formalizada uma empresa de prestação de serviços para a comercialização dos produtos/serviços, interna e externamente, às organizações do *pool*.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi conceber um modelo de central de serviços socioambientais para micro e pequenas empresas – MPE da indústria de plástico na microrregião de Jundiaí. Nela, serviços socioambientais e atividades administrativas operacionais seriam executadas de forma compartilhada, para fins de obtenção de economia de escala. Para atingir o objetivo, foi proposto um modelo composto de quatro etapas: identificação dos instrumentos de gestão socioambiental utilizados pelas organizações; classificação das organizações em estágios de sustentabilidade; agrupamento das micro e pequenas empresas do setor econômico analisado com potencial para formação da central; e mapeamento dos agentes institucionais.

O trabalho nos contornos delineados pelo modelo proposto pode ser amplificado para organizações de outros setores econômicos, visto que ficou delimitado a um pequeno conjunto de micro e pequenas empresas do segmento da indústria de transformação do plástico. Pode ser referência para a implantação de serviços compartilhados no contexto de arranjos produtivos locais. Proporciona, ainda, embasamento técnico para implantação de incubadoras de organizações vinculadas a projetos de desenvolvimento local.

REFERÊNCIAS

ABIPLAST – Associação Brasileira da Indústria do Plástico. **Perfil Plástico – Indústria brasileira de transformação de material plástico**, 2015. Disponível em: [//www.abiplast.com.br](http://www.abiplast.com.br). Acesso em: 26 set. 2015.

AMATO NETO, J. **Gestão de sistemas locais de produção e inovação (CLUSTERS/APLS): um modelo de referencia**. 1ª. Edição. São Paulo: Atlas. 2009.

ABNT NBR ISO 14001. Disponível em: [http://www.unemat-et.br/prof/foto_p_downloads/nbr-iso-14001-](http://www.unemat.et.br/prof/foto_p_downloads/nbr-iso-14001-)

ABNT NBR ISO 16001. **Responsabilidade social** – sistema da gestão – requisitos. Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT 2004. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/>. Acesso em: 18 jun. 2015

ABNT NBR OHSAS série 18000. **Especificação para sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional: OHSAS 18001**. Santos, 2004

A D E J - Agência de Desenvolvimento de Jundiaí e Região. Organização da Sociedade Civil de Interesse Público. Disponível em www.adej.org.br/. Jundiaí (SP). Acesso em 31 out 2015

BRASIL. Lei 12.305. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 2 ago. 2010.

BRASIL. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional e Microempresa e Empresa de Pequeno Porte. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 15 dez. 2006.

CONTADOR, J. C. **Campos da competição**. Saint Paul, São Paulo - SP: 2008.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo Futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã**. Rio de Janeiro: Campus: 1995.

IBASE - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. **Guia de Balanço Social – IBASE** – Disponível em www.ibase.org.br. Acesso em: 26 set. 2015.

ETHOS - Instituto Ethos de Responsabilidade Social. **Matriz de Evidências de Sustentabilidade, Banco de Práticas e Ferramentas de gestão: Indicadores Ethos, Guia de Elaboração de Balanço Social**. Disponível em www.ethos.org.br. Acesso em: 26 set. 2015.

INSTITUTE OF SOCIAL AND ETHICAL ACCOUNTABILITY – ISEA. **AccountAbility 1000 (AA1000) Framework**. London (UK), ISEA, 1999.

KUHN, Thomas. **Estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1978.

LASTRES, H. M. M. 54T al. **Interagir para Competir: promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil**. Brasília: Sebrae, 2002

LEITE, P. R. **Logística Reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011

LINHARES, A. C. S., CARDOSO, P. A; CANGIOLIERI JUNIOR, O. **Logística Reversa: O caso do destino de produtos químicos e vidrarias de uma instituição de ensino profissionalizante em Curitiba**. Brasil, 2008.

MUELLER, C. F. **Logística Reversa Meio-ambiente e Produtividade**. Estudos Realizados – GELOG-UFSC. 2005.

PALHARES, L. **A logística Reversa e o comercio eletrônico: desafios trazidos pela política de resíduos sólidos**. Câmara Brasileira de Comercio Eletrônico, 2011

PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. 35ª reimpressão. Rio de Janeiro, 55T Campus. 2006

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. São Paulo. Atlas. 2010.

POZO, H. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. São Paulo. Atlas. 2015.
REIS NETO, M. T; BRAZ, P. S; MARANHÃO, C. M. S. A ; SILVA, G. A. V. ; SEBRAE. **Termo de referência para atuação do sistema SEBRAE em arranjos produtivos locais**. Brasília. Jul. 2003.

SINDIPLASTICO - Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Material Plástico de Jundiaí e Região. Disponível em: //www.sindiplastico.com.br/ Acesso em: 26 mai. 2015.
SAI - Social Accountability International's. **Social Accountability 8000 (SA8000)**. Acesso em 28.12.2015. disponível em www. www.sa-intl.org. SAI Global Headquarters. 15 West 44th Street. 6th Floor. New York , NY 10036 U.S.A. 2015.

TACHIZAWA, T. – **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 8ª. Edição, revista e ampliada. São Paulo: Atlas, 2014.

VERSCHOORE, J. R. de S.; BALESTRIN, A. **Fatores competitivos das empresas em redes de cooperação**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30º., 2006, Salvador. Anais... Bahia. ANPAD, 2006.

YIN, R. K. **Estudo de caso – planejamento e métodos**. 2ª. edição. Porto Alegre: Bookman.2001.

ANEXO. PLANILHA DE COLETA DE DADOS SOCIOAMBIENTAIS

| SITE DAS EMPRESAS DA MICRO REGIÃO DE JUNDIAÍ (www) | | Assinalar com X (para cada instrumento de gestão) | | | | | | | |
|--|--|---|---|--------------|---------------------|-------------------|-------------|------------|----------------------|
| Empresa | Web Site | (1) Exporta | (2) Balanço Social (AKATU, ETHOS, IBASE, GRD) | (3) ISO 9000 | (4) ISO 14000/16000 | (5) SA8000/AA1000 | OHSAS 18000 | Selo Verde | Aplica Lei nº 12.305 |
| TRIMPLAS PERFILADOS PLÁSTICOS IND. E COM. LTDA - (Perfilados Plásticos) | www.trimplas.com.br/ | | | X | | | | | |
| ZUPI IND COM SUC PLAST LTDA - Produtos: Materiais de Injeção | www.zupiplasticos.com.br/ | | | | | | | | |
| PLASTPEL EMBALAGENS E DESCARTÁVEIS - (Embalagens Plásticas) | www.plastpeljundiai.com.br/ | | | | | | | | |
| MPU PLASTICOS LTDA - Produtos: Polimeros | www.mpuplasticos.com.br/ | X | | | | | | | |
| PLASBEL IND. E COM. DE PLASTICOS LTDA - Produtos: Injeção de Termoplásticos | www.plasbel.com.br/ | | | X | | | | | |
| JERUEL PLASTICOS IND E COM LTDA - (Injeção Plástica) | www.jeruelplast.com.br | X | | | | | | | |
| OEC IND. PLASTICA E QUIMICA LTDA (Injeção Plástica) | www.oecplasticos.com.br/ | | | X | | | | | |
| PLASTAMP PLASTICOS IND E COM LTDA (Embalagens Plásticas) | www.plastamp.com.br | | | X | | | | | |
| HOBER BAHIA IND. PLASTICA LTDA (Peças injetadas c/ insertos metálicos) | www.hoberbahia.com.br/ | | | X | | | | | |
| BRASMOLDE IND E COM DE PLASTICOS LTDA - Produtos: Injeção Plástica | www.brasmolde.com.br | | | X | | | | | |
| PLAN EMBALAGENS INDUSTRIAIS - Produtos: Embalagens Plásticas | www.plamembalagens.com.br/ | | | | | | | | |
| SCAM PLASTIC IND. DE TERMOPLASTICOS LTDA - Produtos: Injeção de termoplásticos | www.scamplastic.com.br/ | | | X | | | | | |
| BARDELLA IND. PLASTICA LTDA - Produtos: Injeção Plástica | www.bardellaplasticos.com.br/ | | | X | | | | | |
| DINOPLAST IND E COM DE PLASTICOS LTDA (Granulado e Conduites Corrugados) | www.dinoplast.com.br/ | | | X | | | | | X |
| AGILCOR VINILCOR IND. COM. IMP E EXP DE PLASTICOS E DERIVADOS LTDA - Produtos: Pigmentação Plástica | www.agilcor.com.br/ | X | | X | | | | | X |
| PLATEST IND E COM DE PLASTICOS LTDA - Produtos: Filmes tubulares | www.platest.com.br/ | | | | | | | | |
| ECOLOG COMERCIO DE PLASTICOS E LOGISTICA LTDA - Produtos: Caixas, estrados e pallets em plástico | www.ecologplasticos.com.br/ | | | | | | | | |
| INDÚSTRIA DE PLÁSTICOS TECNO-BIORIENTADOS LTDA - Produtos: Lacs | www.powertech-lacs.com.br/ | | | | | | | | |
| ANTONIOLI PLASTICOS LTDA (Prolipropileno e Polietileno) | www.antonioliplasticos.com.br/ | | | | | | | | |
| BOMIX IND DE EMBALAGENS LTDA - Produtos: Baldes e Bombonas | www.bomix.com.br/ | X | | | | | | | |
| STEPLAST IND E COM DE PLASTICOS LTDA - Produtos: Prolipropileno e Polietileno | www.stekplast.com.br | | | | | | | | X |
| TABLEPLAST DO BRASIL IND E COM LTDA - (Caixas Plásticas) | www.tableplast.com/ | X | | | | | | | |
| SUMMA POLIMEROS LTDA - Produtos: Prolipropileno e Polietileno | www.summapolimeros.com.br | | | X | | | | | X |
| G.V.R. IND. DE ARTEFATOS PLASTICOS E MET. LTDA - Produtos: Peças para equipamentos de envase e sopro | www.gvr.ind.br/ | | | | | | | | |
| IMOLA IND E COM DE PLASTICOS LTDA - Produtos: Piscas e Lanternas | www.imolalanternas.com.br/ | | | | | | | | |

Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:

TACHIZAWA, T; POZO, H.; ABDOUNI, N. Proposta de Modelo de Central de Serviços Socioambientais Compartilhados. **Rev. FSA**, Teresina, v.13, n.3, art.2, p. 28-57, mai./jun. 2016.

| Contribuição dos Autores | T. Tachizawa | H. Pozo | N. Abdouni |
|--|---------------------|----------------|-------------------|
| 1) concepção e planejamento. | X | X | |
| 2) análise e interpretação dos dados. | X | X | X |
| 3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo. | X | X | |
| 4) participação na aprovação da versão final do manuscrito. | X | X | X |