



Encontro Internacional sobre Gestão
Empresarial e Meio Ambiente

ISSN: 2359-1048
Dezembro 2016

A GESTÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA ATINGIR OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O CASO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NAS PMEs

HELOISA HOLLNAGEL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
hollnagelhelo@gmail.com

FRANCISCA CANDIDA CANDEIAS DE MORAES
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
francisca.moraes@tangramsocial.com.br

LUIZ JURANDIR SIMÕES DE ARAÚJO
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ljsimoes@usp.br

A GESTÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA ATINGIR OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O CASO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NAS PMEs

Resumo:

O Brasil e os países membros das Nações Unidas estão em processo para adoção de um conjunto de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), visando diminuir o impacto negativo das organizações ao meio ambiente. A importância das organizações de pequeno e médio porte (PMEs) na economia brasileira está firmada, contudo ainda não usam a sustentabilidade como vantagem competitiva. O artigo contempla a análise parcial da gestão ambiental em PMEs localizadas na Região Metropolitana de São Paulo sobre aspectos previstos na Política Nacional de Resíduos Sólidos e a possibilidade de gerar receita ambiental/social. Foi identificado que, mesmo nas de pequeno porte, as indústrias por seu potencial poluidor e maior rigor na sua instalação e fiscalização por órgãos ambientais realizam tanto a gestão para redução quanto a comercialização de rejeitos, obtendo lucro com a venda de sub-produtos. Por outro lado, a maioria das PMEs dos setores de comércio e serviços avaliadas não considera a gestão dos resíduos como prevê a PNRS nem sua potencialidade como parte de uma nova cadeia de valor. Para que os ODS sejam alcançados se faz necessária a percepção de que metas ambientais devem ser desenvolvidas e superadas pelas empresas, independente do seu tamanho para o benefício da sociedade.

Palavras-chave: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, Política Nacional de Resíduos Sólidos, Pequenas e Médias Empresas, ambiental / receita social, gestão ambiental

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AS A STRATEGY TO ACHIEVE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: THE CASE OF SOLID WASTE IN SMEs

Abstract

Brazil and other UN member countries are in the process of adopting a set of Sustainable Development Goals, considering the negative environmental impacts of organizations. The importance of small and medium sized companies (SMEs) in the Brazilian economy is settled, nevertheless these still do not use sustainability as a competitive advantage. The article includes partial analysis of environmental management in (SMEs) located in the Greater São Paulo, aspects set out in the National Policy on Solid Waste and the possibility of generating environmental/social revenue. It was identified that industrial sector, even small companies, attempt to reduce the waste disposal, including sorting and making profit from the sale of by-products (environmental revenue). It could be explained due their higher pollution potential and more rigorous monitoring activities by environmental agencies. On the other hand, the vast majority of SMEs in tertiary sectors (trade and valued services) does not consider waste management as expected by PNRS and does not realize the potential of this as part of a new value chain. For the ODS goals to be achieved it is necessary the realization that environmental goals should be developed and overcome by enterprises, regardless of their size for the benefit of society.

Key Words: Sustainable Development Goals, National Policy on Solid Waste, Small and Medium-Size Companies, Environmental/social revenue, Environmental management.

1. Introdução

A definição mais aceita de desenvolvimento sustentável é a de satisfazer as necessidades da geração atual sem comprometer as oportunidades das gerações futuras, conceito que surgiu quando a ONU montou em sua estrutura interna a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento que em 1989, liderados por Gro Brundtland, publicou o relatório "Nosso Futuro Comum".

Na sequência, em 1992, foi organizada a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro, com o objetivo de discutir mecanismos para a promoção de um modelo sustentável de desenvolvimento. A Agenda 21, documento elaborado por 178 países durante a Eco-92, é proposta como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

Duas décadas mais tarde durante a Conferência Rio+20, realizada em 2012 no Brasil, foi determinado que os Estados-membros da ONU deveriam construir coletivamente um conjunto de objetivos e metas, sob o legado dos Objetivos do Milênio (ODM). Atualmente designados Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), refletem a expectativa global de equilibrar as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental.

Como consequência do novo paradigma, nos últimos anos aumentou a pressão da sociedade principalmente sobre as empresas que geram impacto ao meio ambiente. Por esta razão, aliada à exigência do mercado, estas estão sendo obrigadas a adotar uma política de redução e emissões, controle, preservação e recuperação ambiental a fim de garantir sua continuidade.

A questão dos resíduos sólidos recebeu atenção especial desde a Agenda 21 devido ao fato que a produção e consumo crescentes, considerados anteriormente como sinônimos de crescimento econômico, são incompatíveis com o equilíbrio no Planeta e a qualidade de vida. Paralelamente, pesquisas apontam os inúmeros danos ambientais resultantes das práticas inadequadas das disposições dos resíduos, aumentando o conhecimento e a preocupação da sociedade sobre o tema e levando à promulgação de ampla legislação federal, estaduais e municipais. Por exemplo, no Brasil, a Lei No. 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos prevê, em seu Artigo 54, a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e a responsabilidade compartilhada, na qual consumidores, poderes públicos, fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, catadores de resíduos e recicladores devem participar de um sistema de gestão dos resíduos.

Com maior autonomia nas decisões, geralmente as empresas menores têm atividades diversificadas e estruturas flexíveis que favorecem ações rápidas, se adequando às mudanças no mercado. No Brasil, o segmento das pequenas e médias empresas (PMEs) vêm sendo há muito tempo alvo de atenção de analistas econômicos e acadêmicos em função da sua contribuição na geração de renda e de emprego e para auxiliar na superação dos desafios impostos por uma economia globalizada.

Muitos estudos identificam resultados econômicos e resultados estratégicos do engajamento da organização na causa ambiental, inclusive ganhando competitividade por meio da gestão ambiental. A contabilidade tem como função disponibilizar em seus relatórios dados que permitam a todos os usuários que dela necessitem para a tomada de decisões com maior embasamento. Nesse aspecto, a Contabilidade ambiental, pode ser uma ferramenta que contribui para promoção do desenvolvimento sustentável de PMEs.

2. Revisão Bibliográfica

2.1. Desenvolvimento Sustentável e Objetivos do Milênio

As reflexões sobre a questão ambiental e a economia surgiram de forma mais significativa em 1960, no Clube de Roma, após a divulgação do relatório denominado "Os limites para o Crescimento", que por meio de simulações matemáticas fez projeções de crescimento populacional, poluição e esgotamento dos recursos naturais da Terra.

A conferência das Nações Unidas, ocorrida em 1972 em Estocolmo, capital da Suécia, foi organizada com o objetivo de conscientizar a sociedade a melhorar a relação com o meio ambiente e assim atender as necessidades da geração presente sem comprometer as futuras.

O relatório Brundtland (Nosso Futuro Comum, 1987) abriu um imenso debate na academia sobre o significado de desenvolvimento sustentável e estabeleceu como definição "o desenvolvimento econômico com preservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida para as presentes e futuras gerações".

Em 1989, a Assembleia das Nações Unidas aprovou a convocação da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD) para 1992, conhecida como Rio-92. O principal documento ratificado no encontro, a Agenda 21, formaliza uma série de políticas e ações com eixo no compromisso com a responsabilidade ambiental. Apontava necessidade de mudanças nos padrões de consumo, a proteção dos recursos naturais e o desenvolvimento de tecnologias capazes de reforçar a gestão ambiental dos países.

Em 2000, a ONU lançou o documento Metas do Milênio (UN, 2000) para estabelecer oito grandes blocos de procedimentos a serem seguidos por toda a sociedade, com indicadores quantitativos e datas específicas a serem cumpridos, os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM).

A Agenda Pós-2015 corresponde aos programas, ações e diretrizes que orientam os trabalhos das Nações Unidas e de seus países-membros em direção ao desenvolvimento sustentável, após 2015, quando se encerrou o compromisso com os ODM. Atualmente, tanto o Brasil quanto os demais Estados Membros estão em nova Agenda até 2030, com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que pretende estruturar a integração efetiva as dimensões econômica, social e ambiental.¹

Além disso, está previsto inclusive no Brasil até 2030 aumentar a quota dos atores do setor privado incorporando os princípios do desenvolvimento sustentável em suas práticas de negócios, incluindo cadeias de fornecimento sustentáveis, tendo em conta as circunstâncias e as necessidades de capacitação de pequenas e micro empresas - PMEs.

2.2. A relevância das Pequenas e Médias Empresas no Brasil

De acordo com os critérios da Lei Complementar 123/2006 (2006), conhecida como Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas, os pequenos negócios são divididos da seguinte maneira: a) Microempreendedor Individual - Faturamento anual até R\$ 60 mil; b) Microempresa - Faturamento anual até R\$ 360 mil; c) Empresa de Pequeno Porte - Faturamento anual entre R\$ 360 mil e R\$ 3,6 milhões e Pequeno Produtor Rural - Propriedade com até 4 módulos fiscais ou faturamento anual de até R\$ 3,6 milhões (que não será objeto deste estudo).

No Brasil, 99% dos empreendimentos brasileiros são de micro e pequeno porte (Sebrae, 2013) e a realidade nacional teve uma significativa mudança para as PMEs no Brasil a partir da criação do Simples (Lei Complementar No. 123/06), que criou a possibilidade de menor tarifa de impostos para as mesmas. A Receita Federal (SRF) registrava 3.357.525 empresas optantes em

¹ <http://www.pnud.org.br/ods.aspx>

2010 e os dados analisados pelo Sebrae (2011), considerando a declaração de 2010 sobre o faturamento em 2009 indicava 85,0% de ME em geral e 14,9% de EPP. Considerando que a análise do SEBRAE considerou os dados de 85% da base de optantes registrados pela SRF, os dados do presente estudo apresentam coerência, na medida em que os 67% de microempresas e os 33% de pequenas empresas da amostra registram a evolução do perfil do segmento.

Estudo realizado pelo Sebrae (2015) com base nos dados da PNAD 2013 apresenta o aumento de 19% no número de micro e pequenos empresários no país ó de 5,01 para 6,06 milhões de pessoas entre 2009 e 2013, com queda do setor de indústria, derivada da ãdesindustrialização do Brasil, em razão da alta de preços das *commodities* e dos recursos naturais no mercado internacional e a alta taxa de juros interna (Oreiro & Feijó, 2010; Cano, 2012; Dieese, 2011).

Outro estudo do Sebrae (2014), que analisou a participação das Micro e Pequenas Empresas na Economia Brasileira, identifica concentração das micro empresas (81,9%) e das pequenas empresas (73,3%) em comércio varejista e serviços. As estatísticas ressaltam a importância das micro e pequenas empresas comerciais e de serviços na geração de postos de trabalho e renda, podendo subsidiar a definição dos instrumentos necessários ao fomento de suas atividades pelo poder público.

O gráfico 1 a seguir apresenta a quantidade de empresários por setor de atividade, no Brasil (em milhões de empresários), que demonstra a continuidade da concentração nos setores de comércio e serviços (Sebrae, 2015)



Gráfico 1. Distribuição dos empresários por setor de atuação no Brasil de 2009 a 2013.
Fonte SEBRAE (2015)

Em sua última publicação sobre a ãSobrevivência das Empresas no Brasil, consultores do Sebrae identificaram uma taxa de sobrevivência de 75%, contudo, destacam a importância das atividades de planejamento, gestão, realização de programas de capacitação e treinamento e o desenvolvimento da empresa e do empresário para o sucesso da organização (Sebrae, 2013).

Desta forma, em um cenário econômico cada vez mais competitivo, os aspectos de gestão e a revisão e melhoria das práticas, principalmente as ambientais, podem ser decisivos para garantir a saúde financeira, fundamentais para sua continuidade no mercado.

2.3. A Contabilidade Socioambiental e a gestão de resíduos sólidos

Em função das especificidades e fragilidades das PMEs, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas editaram, em parceria, o Manual de procedimentos contábeis para micro e pequenas empresas, na medida em que:

A Contabilidade constitui-se instrumento de gestão imprescindível, principalmente no Brasil, onde o pequeno empreendedor, enfrentando um cenário econômico de oscilações frequentes, de altas taxas de juros e uma carga tributária próxima dos 35% do PIB, precisa se valer de todas as alternativas possíveis para se manter de portas abertas e seguir gerando emprego e renda. (Silva et al., 2002, p. 9)

O texto destaca que a sobrevivência das organizações depende da capacidade de antever cenários adversos ou favoráveis e realizar mudanças rápidas de rumo para se adaptar à nova realidade sendo a escrituração contábil decisiva para orientar o gestor na tomada de decisão (Silva et al., 2002, p. 11).

A ciência contábil vem acompanhando a evolução da economia e procura novas técnicas de identificação, evidenciação e mensuração dos fatos econômicos e financeiros, que causam mutações patrimoniais. O CFC divulgou em 2006 uma das Normas Brasileiras de Contabilidade e suas Interpretações Técnicas, a NBC T 15 que estabelece procedimentos e orientações para evidenciação de informações socioambientais. De acordo com Ferreira e Gonzalez (2016) a contabilidade ambiental é composta pelos grupos das Contas patrimoniais: Ativo ambiental e passivo ambiental e as Contas de resultado: custos e despesas ambientais e receita ambiental.

Segundo o *International Accounting Standards Board* - IASB, traduzido para o português como "Conselho de Normas Internacionais de Contabilidade" (apud Iudícibus & Marion, 2000, p.173) a receita pode ser definida como: "(...) o acréscimo de benefícios econômicos durante o período contábil na forma de entrada de ativos ou decréscimo de exigibilidade e que redundando num acréscimo do patrimônio líquido, outro que não o relacionado a ajustes de capital (...)"

Mesmo que o objetivo principal da implantação da gestão ambiental não seja gerar receita para a empresa, mas desenvolver uma política responsável acerca dos possíveis impactos negativos de sua atuação ao meio ambiente, não impede que esta tire algum proveito econômico deste processo, fato que pode ser um diferencial importante para PMEs.

A administração e a contabilidade são fundamentais para o melhor desempenho e funcionamento de qualquer empresa, independente do seu porte. A partir da percepção do impacto negativo das atividades humanas ao meio ambiente é necessário ao gestor decidir o que fazer. Diante desse cenário, pesquisas envolvendo a contabilidade ambiental se tornam cada vez mais oportunas, visto que a Contabilidade é a ciência que estuda, interpreta e registra os fenômenos que afetam o patrimônio de uma entidade, o controle do gerenciamento dos resíduos de produtos e serviços deveria constar nas demonstrações contábeis cuja função é reunir os fatos de maneira para oferecer maiores informações aos usuários e subsidiar a tomada de decisão.

Em agosto de 2010 entrou em vigor a Lei Federal No. 12.305/2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, que pretende colaborar para a promoção do Desenvolvimento Sustentável no Brasil por evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e minimizar os impactos ambientais adversos. As empresas que deixarem de cumprir as determinações legais da PNRS estão sujeitas a autuações e multas.

Conceitualmente, Resíduos sólidos (RS) são todos aqueles oriundos das atividades humanas (industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição) que são descartados pela inutilidade ou ausência de necessidade de retenção (Tchobanoglous, Theisen & Eliassen, 1977, p. 3); por outro lado, os rejeitos são os aqueles para os quais não há tecnologia ou viabilidade econômica que permita seu tratamento, reaproveitamento ou reciclagem, sendo necessária sua disposição final em aterros.

Neste aspecto, a preocupação com a redução na geração de resíduos (redução, reciclagem, reutilização e recuperação) e as estratégias e operações para o descarte adequado de rejeitos, que estão na pauta de todos os setores da economia tanto no Brasil quanto no resto do mundo, deveriam ser objeto de evidenciação nas demonstrações contábeis, inclusive nas PMEs.

As microempresas e empresas de pequeno porte, embora apresentem papel crucial na economia brasileira, englobando cerca de 99,2% de todas as empresas do país, quase 60% dos empregos e 20% do Produto Interno Bruto (PIB), constituindo-se na geração de renda para inúmeras famílias, principalmente nos municípios de pequeno e médio porte (Koteski, 2004), ainda representam sério desafio com relação às questões ambientais (Layrargues, 2004), por privilegiarem o aspecto econômico em detrimento dos demais aspectos que constituem o princípio da sustentabilidade (Rosa, 2012).

O estudo neste segmento se justifica pela relevância destas no cenário econômico nacional, e também pelo fato de que, apesar das restrições econômicas e financeiras às quais as pequenas e médias empresas estão submetidas, apresentam maior agilidade, flexibilidade e simplicidade para novas práticas a fim de se adaptar às transformações conjunturais de seu ambiente e às novas exigências do mercado (Souza, 1995; Pinheiro, 1996).

3. Metodologia

Neste trabalho, utilizou-se como método de estudo a pesquisa exploratória. Segundo Gil (1999, p. 43) visam proporcionar uma visão geral de um determinado fato, o que possibilita maior compreensão sobre a Gestão de Resíduos Sólidos e a potencialidade de geração de receita social e ambiental nas empresas investigadas considerando o objetivo deste estudo e a proximidade dos fatos reais ocorridos. O questionário utilizado foi elaborado a partir da experiência das autoras em trabalhos anteriores, versando sobre as seguintes questões: porte e setor de atuação da organização (Sebrae, 2015), prática de Gestão Ambiental e geração de Receita Ambiental ou Social (doação a catadores ou entidades sociais dos resíduos sólidos).

A pesquisa é qualitativa, baseada na estratégia de múltiplos estudos de caso (Yin, 1989) desenvolvida por meio de entrevistas semiestruturadas, com a utilização da análise do discurso dos personagens envolvidos e observação direta junto aos processos das empresas. Para sua operacionalização, foi elaborado um formulário de pesquisa (questionário), com 6 questões fechadas e quatro abertas, que seguiu um esquema conceitual mais amplo.

Quanto à venda (comercialização = receita ambiental) ou doação de resíduos (receita social), as organizações foram qualificadas em processo implementado (prática regular e sistemática da atividade), potencial (ação eventual, sem sistematização) ou não implementado (não considerada pelo gestor até o momento).

Este estudo faz parte de um projeto de pesquisa sobre Contabilidade e Gestão Ambiental, que envolve diferentes atores. O atual recorte concentra-se na revisão bibliográfica acerca dos ODS e o papel das PMEs considerando a gestão dos resíduos sólidos sob a luz da PNRS. Para a inclusão no projeto de diagnóstico da Gestão de Resíduos, a empresa deveria ser de pequeno ou médio porte e estar localizada na Região Metropolitana de São Paulo, preferencialmente em Osasco. A escolha das organizações para o diagnóstico seguiu uma amostragem não probabilística, seguindo o critério de aceitar participar do projeto e conveniência de ser próximo à universidade (alinhado com os projetos de extensão universitária).

4. Apresentação e Análise dos Resultados

Foram realizados diagnósticos em 27 PMEs da RMSP, das quais a maioria se localiza em Osasco e atua no segmento de serviços como pode ser observado no gráfico 2.

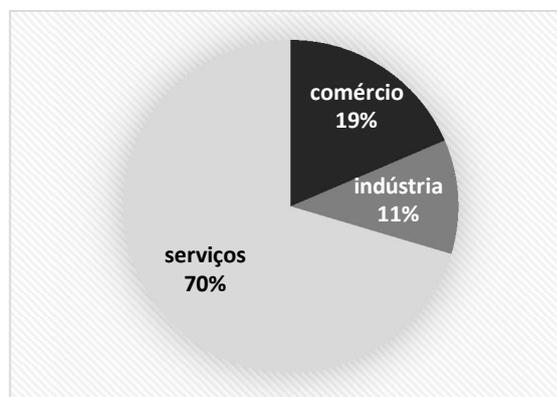


Gráfico 2. Representatividade % de cada setor da economia nas empresas visitadas: PMEs da RMSP. Fonte elaboração própria.

A partir das respostas obtidas no questionário e na observação dos processos das PMEs da amostra foram apontados os seguintes aspectos, mostrados com detalhamento na tabela 1:

- O setor industrial faz a gestão e comercializa seu resíduo, mas mantém práticas de gestão apenas com foco econômico e ambiental; em 2 observou-se possibilidades de doação de resíduos, descartados pelo desinteresse da organização em comercializá-los.
- Do total de empresas pesquisadas, apenas 48% não implantou nenhuma medida de gestão ambiental,
- 52% das empresas implantaram total ou parcialmente a gestão ambiental e geração de receita ambiental ou social (doação para catadores),
- As medidas mais comuns implantadas estão relacionadas à redução do consumo de energia e à diminuição da geração de resíduo.

Tabela 1. Classificação das empresas da amostra por setor de atuação, porte, realização de atividade de Gestão ambiental e comercialização ou doação dos resíduos para catadores.

Setor	Porte	Gestão ambiental	Receita ambiental	Receita social	Qtde.	%
Comércio	Pequeno	Sim	Implementado	Implementado	1	4%
Comércio	Micro	Sim	Não explorado	Potencial	1	4%
Comércio	Pequeno	Sim	Não explorado	Não explorado	1	4%
Comércio	micro	Não	Potencial	Não explorado	2	7%

Setor	Porte	Gestão ambiental	Receita ambiental	Receita social	Qtde.	%
Indústria	Pequeno	Sim	Implementado	Implementado	1	4%
Indústria	Micro	Sim	Implementado	Potencial	1	4%
Indústria	Pequeno	Sim	Implementado	Não explorado	1	4%
Serviços	Micro	Não	Não explorado	Potencial	2	7%
Serviços	Micro	Não	Potencial	Potencial	4	15%
Serviços	Micro	Não	Potencial	Não explorado	1	4%
Serviços	Micro	Sim	Implementado	Potencial	1	4%
Serviços	Micro	Sim	Implementado	Não explorado	1	4%
Serviços	Micro	Sim	Implementado	Potencial	1	4%
Serviços	Micro	Sim	Implementado	Não explorado	1	4%
Serviços	Micro	Sim	Não explorado	Potencial	1	4%
Serviços	Micro	Sim	Potencial	Implementado	1	4%
Serviços	Micro	Sim	Potencial	Não explorado	1	4%
Serviços	Pequeno	Não	Não explorado	Não explorado	1	4%
Serviços	Pequeno	Não	Potencial	Não explorado	2	7%
Serviços	Pequeno	Sim	Implementado	Implementado	1	4%
Serviços	Pequeno	Não	Não explorado	Não explorado	1	4%
Total					27	100%

Fonte elaboração própria.

Embora mais da metade dos gestores terem assinalados que fazem uso de Gestão Ambiental, as entrevistas mostraram que somente quatro (15%) se preocupam com seu papel (e de sua organização) na comunidade, consonante com autores Moretto e colaboradores (2010) que, ao analisarem o processo produtivo no município de Passo Fundo/ RS, observaram que 26,8% dos gestores entrevistados declararam praticar ações de gestão com vistas ao desenvolvimento local. Entretanto cabe destaque a percepção dos autores, após a finalização da investigação, para a pouca preocupação das empresas com redução do consumo da água, falta de participação na coleta seletiva de lixo e uso de materiais menos nocivos ao meio ambiente, que não dependem de recursos financeiros, mas de mudança de comportamento.

Autores como Golde (1986) mostravam que no caso de Micro e Pequenas empresas, o dono ou gestor desempenha quase todas as áreas funcionais que existem nas grandes organizações, pois muitas vezes não pode admitir sequer um funcionário para cada setor, sendo assim responde por grande parte das funções da organização, sem muito tempo para pensar em atividades estratégicas. Considerando a relevância dos empreendimentos de micro e pequeno porte no Brasil - 99% - (SEBRAE, 2013), é necessário, para que se possa buscar o desenvolvimento sustentável, atuar no fortalecimento das PMEs, especialmente no apoio para o desenvolvimento e implantação de tecnologias limpas, preferencialmente gerando novos recursos para os negócios.

Das empresas avaliadas, 67% são microempresas e 33% de pequeno porte segundo a classificação do SEBRAE. Levando-se em conta a porcentagem de companhias que realizam a atividade de Gestão Ambiental, avaliada por meio de entrevistas e observação nas PMEs da RMSP, os dados apresentam o seguinte cenário (por setor de atuação): 100 % indústria, 60% comércio e 42% serviços, portanto, em média 52% das organizações avaliadas desenvolve práticas de Gestão Ambiental. Haden, Oyler e Humphreys (2009) consideram que a prática de gestão ambiental em uma organização diz respeito à completa incorporação de objetivos e estratégias ambientais aos objetivos e estratégias mais amplos existentes nesta. No caso destas PMEs foi percebido que o foco da gestão tem sido a redução no uso de água e energia. Entretanto, essas ações ocorreram em função do risco de racionamento em 2014 e do aumento do valor da energia nos últimos dois anos, não por preocupação ambiental.

Apesar do fato que 52% das empresas da amostra afirmarem efetuar a gestão ambiental, o gráfico 3 a seguir apresenta a situação atual da amostra em relação às receitas financeiras e sociais obtidas com os resíduos e observa-se que há maior aproveitamento na destinação a entidades sociais, com baixo retorno financeiro ao processo. Esse ponto é fundamental, na medida em que não contribui para o negócio, há uma séria potencialidade de abandono dos atuais práticas. Além disso, mostra um desconhecimento da PNRS e a determinação legal do envolvimento de toda a sociedade em torno de uma mudança cultural, orientada à redução e reaproveitamento de resíduos e à condução de negócios inclusivos, à promoção de cidadania com reinserção social.

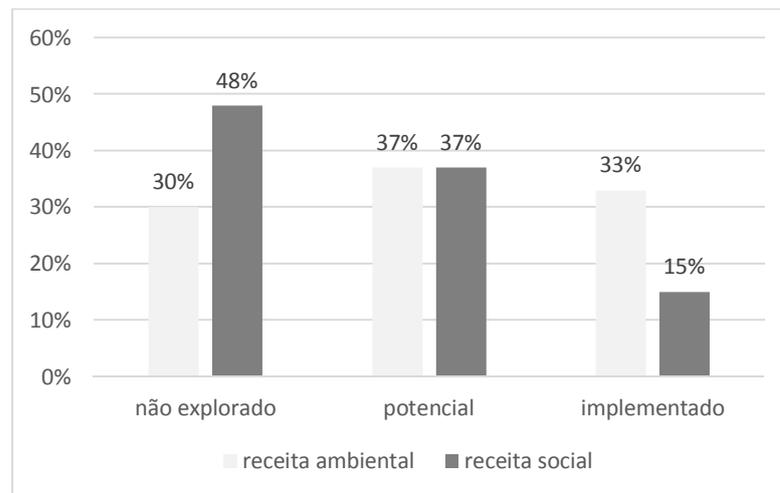


Gráfico 3. % Gestão de Resíduos e geração de receita ambiental ou social e maturidade do processo: implementada (já realiza de forma sistemática), potencial (realiza eventualmente, sem sistematização) e não implementado (não sendo considerado pelo gestor até o momento).

Fonte elaboração própria.

A maior parte das PMEs investigadas (85%) não tem como prática sistematizada a doação de resíduos em vez do descarte para a coleta municipal. Ribeiro e colaboradores (2014) mensuraram os impactos da reciclagem na estrutura produtiva fluminense no ano de 2008, a partir da produção de 33 cooperativas de catadores de material reciclável, identificando que naquele ano cerca de R\$ 34 milhões foram poupados pelo sistema produtivo estadual, com destaque para a reciclagem do plástico, responsável por 67,93% dos recursos economizados. A reciclagem do papel representa 17,43% do total; a do metal, 9,87%; e a do alumínio, 4,77%. A economia total com recursos naturais (água, petróleo, bauxita, minério de ferro, carvão mineral e outros insumos) evitou o gasto equivalente a R\$ 32,5 milhões. Entretanto, o maior ganho foi o social, ligado ao trabalho desempenhado pelos catadores, com renda média de R\$ 417,50 naquele ano, além dos benefícios econômicos e ambientais estimados.

Braz e colaboradores (2009) realizaram um estudo contábil de receita ambiental e social em uma autarquia (Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Penápolis), tanto pelo aumento da vida útil do aterro sanitário no município quanto em função da criação da cooperativa de recicladores, mostrando que o resultado Social e Ambiental no ano de 2007 foi R\$218.790,51.

Cabe também ressaltar que a PNRS estabelece a prestação de contas de todas as atividades de logística reversa implementadas pelas empresas; portanto, é fundamental um sistema integrado de informações gerenciais e contábeis que abranja as atividades e processos envolvidos na

logística reversa. Verificou-se que algumas empresas realizam processos de logística reversa informalmente, obtêm retorno econômico e financeiro com a destinação dos resíduos, entretanto os relatos indicam a inexistência de sistema de informações que registre os valores movimentados pela atividade.

A aplicação de políticas ambientais que preconizam um conjunto de planos de ação das empresas em matéria de ambiente revela vantagens para as empresas verdes. É competência da Contabilidade Ambiental tratar os fenômenos que resultam da influência ambiental da empresa (Gonçalves *et al.*, 2007). A gestão ambiental evidenciada por demonstrações contábeis pode proporcionar um conjunto de benefícios competitivos, pois possibilita aos gestores verificar processos de redução dos custos e uso de matérias-primas, inovações, produtos e sistemas e, por fim, melhoria da reputação (Sharma & Vredenburg, 1998).

Em grandes companhias, no âmbito da competitividade empresarial, a gestão ambiental vem sendo utilizada na última década como forma de estratégia de mercado, na qual o valor agregado à empresa resulta em bons relacionamentos com fornecedores, clientes e instituições públicas, e conseqüentemente em retornos financeiros mais que satisfatórios (Laroche *et al.*, 2001); entretanto, isso ainda não parece estar consolidado nas PMEs.

O interesse por sistemas de gestão ambiental, tanto por parte da sociedade como por parte das indústrias e do meio empresarial como um todo, começa com o surgimento do paradigma do desenvolvimento sustentável (Gladwin *et al.*, 1995). Outrossim, de acordo com os artigos 61 e 62 do Decreto Nº 6.514/08, que regulamenta a lei de crimes ambientais, quem causar poluição que possa resultar em danos à saúde humana ou ao meio ambiente, incluindo a disposição inadequada de resíduos sólidos, estará sujeito à multa de R\$ 5 mil a R\$ 50 milhões.

Na perspectiva institucional, as organizações operam em uma estrutura social de normas e valores que representa um comportamento econômico e social apropriado (Oliver, 1997) e o conceito de responsabilidade social das empresas se inicia no auge da produção industrial por meio da interrelação entre indústrias, mercados e sociedade, fruto da crescente importância dessa atividade no contexto social (Bittencourt & Carrieri, 2005, p.11).

Mazzer e Cavalcanti (2004) analisaram a gestão de resíduos industriais e apontaram que a estratégia para o gerenciamento destes RS passa pela responsabilização dos produtores de resíduos, através da aplicação do princípio do poluidor-pagador. Este deverá adotar medidas de redução da produção de resíduos, através da introdução de tecnologias e práticas mais limpas. Na impossibilidade de evitar a geração de resíduos, deve adotar medidas de valorização (reciclagem e ou valorização energética).

Isso também é corroborado por outro estudo (Guarnieri, Hass & Monteiro, 2012) que mostra uma postura reativa da organização avaliada, que implantou a gestão de resíduos para adequação às normas e legislação específicas e evitar sanções e/ou multas de órgãos públicos, o que confirma o fato apontado na literatura de que a principal motivação da maioria das empresas ao adotar práticas ambientais ainda é o atendimento a aspectos legais e minimizar custos e/ou despesas.

O trabalho de Rossi e Barata (2009) identificou algumas barreiras que existem para a implementação de estratégias de gestão ambiental (neste caso, a Produção Mais Limpa) pelas PMEs; tais como políticas (carência de regulação ambiental, falta de incentivo econômico), de mercado (falta de demanda por ecoeficiência, pequena pressão e conscientização pública),

financeiras e econômicas (elevado custo de capital inicial, dificuldade de acesso a financiamento, fraco desempenho financeiro), de informação e técnicas (limitada capacitação e especialização, acesso a apoio técnico externo) e gerenciais e organizacionais (prioridade no aumento de produção, preocupação com competitividade, resistência de gestores, falta consciência sobre benefícios e capacidade gerencial inadequada).

A contabilidade ambiental é de fundamental importância para a geração e processamento das informações; com isso auxilia na gestão ambiental e demonstra os registros e impactos ambientais (Baldissera et al, 2008). A Contabilidade Gerencial é a que melhor se aplica, ao processo de gestão ambiental, pois, para gerir a interação com o meio ambiente é necessário um controle financeiro constante a fim de otimizar o resultado da política ambiental; além disso, de modo geral, a gestão contemporânea é movida a resultados, portanto, um sistema de informações voltado para a atividade ambiental deveria ter a capacidade de apresentar os resultados das ações referentes a ela (Ferreira, 1999, p.2).

Um dos tipos de receitas ambientais esperados nas empresas que comercializam seus resíduos é a qualificação de venda de produtos elaborados a partir de sobras de insumos do processo produtivo (Santos et al., 2001). Alinhado com a falta de percepção do diferencial pela comercialização de resíduos e como estratégia de geração de receitas adicionais, as empresas avaliadas no presente estudo relatam que não identificaram no seu fluxo de caixa o evento como receita ambiental. Isso mostra a importância de ampliar a difusão dos preceitos da contabilidade ambiental e da aplicação da NBC T 15 (Informações de Natureza Social e Ambiental) do Conselho Federal de Contabilidade (CFC, 2006), visto que a contabilidade é considerada um sistema de informações que tem como objetivo auxiliar o gerenciamento das entidades para que estas possam garantir sua continuidade.

Em 1993 o artigo de Ribeiro e Martins já apontava o comportamento diferenciado de uma companhia holandesa de um segmento de atividade não poluente que, junto com as demonstrações contábeis publicava um balanço ambiental onde era quantificado o impacto ambiental provocado por suas atividades, tais como consumo de eletricidade, tratamento de esgoto e custos da coleta e incineração dos papéis utilizados. Mesmo tendo se passado 30 anos, isso ainda não ocorre de forma ampla no Brasil, mesmo em empresas de grande porte, portanto, não é surpresa não encontrar essa prática contábil no segmento de PMEs.

5. Considerações finais

Esses resultados devem ser compreendidos dentro das limitações da pesquisa, sendo as principais o critério de escolha das empresas para o estudo de casos, e mesmo sendo complementada pela técnica de observação, há o viés do uso de entrevistas. Contudo, o presente estudo, apesar de suas limitações, enfatiza a importância da contabilidade ambiental como instrumento de apoio para o atendimento à legislação vigente e visa colaborar com uma gestão responsável e desenvolvimento sustentável no Brasil.

No que se refere à correlação entre os temas e propostas dos ODS e as empresas da amostra, destacam-se os seguintes resultados:

- Difundir os conceitos e práticas de cidades sustentáveis, por meio de políticas de educação ambiental, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, em especial de

coleta seletiva, reciclagem, disposição final e tratamento do lixo, com reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania,

- Criar condições e oferecer apoio para os empreendedores e empresários de pequeno porte para o aumento da produtividade de forma sustentável nos aspectos econômicos, sociais e ambientais (padrões sustentáveis de produção e consumo);
- Necessidade de apoio à inovação, visando a utilização de tecnologias de produção sustentável (indústria e infraestrutura);
- Estimular a criação de oportunidades para jovens empreendedores capazes de contribuir para o aumento da produtividade das PMEs (crescimento econômico e emprego);
- Adotar currículo escolar em todos os níveis de ensino, que incentive o consumo consciente, com foco transversal na educação ambiental e na inovação visando o desenvolvimento sustentável.

É necessário reforçar entre as PMEs e profissionais que dão suporte contábil a estas organizações a necessidade de adequação dos lançamentos sob a perspectiva da contabilidade ambiental, na medida em que a mesma se refere ao estudo do patrimônio ambiental (bens, direitos e obrigações ambientais) das entidades.

A identificação das dificuldades de implementação da PNRS pode ser útil para elaboração de propostas para melhoria da gestão ambiental e de redução de barreiras nas PMEs, além de contribuir para reflexão e (re)formulação de políticas públicas específicas.

Adicionalmente, percebe-se que nas pequenas e médias empresas a Gestão Ambiental plena como pretende a PNRS e os ODS demandam mudança de paradigma do sistema produtivo atual por meio da sinergia entre uma postura pró-ativa dos empresários, maior exigência por parte dos consumidores e políticas públicas que fomentem o fortalecimento das PMEs. Neste sentido, para sua consecução, os ODS necessitam que a Agenda 2030 seja parte das prioridades das instituições públicas e privadas.

Referências

- Baldissera, B.M. et al. (outubro, 2008). Análise da sustentabilidade ambiental na empresa lavanderia ecológica. *Anais do 2º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças e Iniciação Científica em Contabilidade*, Florianópolis. Recuperado em 29 de jul de 2016 de: <http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso/anais/2CCF/20080820120532.pdf>.
- Bittencourt, E. & Carrieri, A.(2005). Responsabilidade Social: Ideologia, poder e discurso na lógica empresarial. *RAE*, 45: 10-22, Edição Especial Minas Gerais. Recuperado em 12 ago 2016 de <http://www.scielo.br/pdf/rae/v45nspe/v45nspea01.pdf>
- Braz, J., Slomski, V., Valmor, S., & Megliorini, E. (2009). Contabilidade ambiental: proposta para a evidenciação do resultado do desempenho social e ambiental de uma autarquia municipal do interior do estado de São Paulo no ano de 2007. *RAI: revista de administração e inovação*, 6(3), 79-93. Recuperado em 15 ago 2016 de <http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79150>
- Brundtland, G.H. [Org.] (1987). *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: FGV.
- Cano, W.A. (2012). Desindustrialização no Brasil. *Economia e Sociedade*, 21: 831-851, número especial.
- Conselho Federal de Contabilidade [CFC] (2006). *Resolução nº 1.003, de 19 de agosto de 2004*. Aprova a NBC T 15 ó Informações de natureza social e ambiental. Brasília: CFC, 2004.

Recuperado em 15ago 2016 de http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2004/001003.

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. [DIEESE] (2011). Desindustrialização: conceito e a situação do Brasil. Nota Técnica. Número 100 ó Junho. Recuperado em 27ago 2016 de www.dieese.org.br/notatecnica/2011/notaTec100Desindustrializacao.pdf

Ferreira, A.C.S. (junho, 1999). Custos ambientais ó uma visão de sistema de informações. *Anais do VI Congresso Brasileiro de Custos*, São Paulo.

Ferreira, F.S.S & Gonzales, A. (2015). Contabilidade Ambiental: um Estudo sobre o Impacto dos Eventos Econômico Ambientais nas Organizações. *REMIPE- Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo* da Fatec Osasco, 1(2): 112-137, jul.-dez. Recuperado em 29ago 2016 de http://fatecosasco.edu.br/ojs/index.php/REMIPE/article/download/22/pdf_6.

Gil, A.C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas.

Gladwin, T. N., Kennelly, J. J. & Krause, T.S. (1995). Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research. *Academy of Management Review*, 20(4): 874-907.

Golde, R.A. (1986). Planejamento prático para pequenas empresas. In: *Coleção Harvard de Administração* (Vol.9, pp.7-34). São Paulo, Nova Cultural.

Gonçalves, S.S. & Heliodoro, P.A. (2007). A Contabilidade Ambiental Como Um Novo Paradigma. *Revista Universo Contábil*, [s.l.], 1(3): 81-93, Jul/2007.

Guarnieri, P.; Hass, D.A. & Monteiro, G.T.S. (setembro, 2012). Proposta de uso de um sistema de contabilidade ambiental para a mensuração da Logística Reversa: estudo de caso em uma empresa do ramo de transporte rodoviário. *Anais do ADM 2012 - Congresso Internacional de Administração*, 1: 11-22. Ponta Grossa-PR, Recuperado em 26 ago de 2016 de <http://www.grupouninter.com.br/web/revistameioambiente/index.php/meioAmbiente/article/download/230/118>.

Haden, S. S. P.; Oyler, J. D. & Humphreys, J. H. (2009). Historical, practical, and theoretical perspectives on green management: an exploratory analysis. *Management Decision*, 47(7): 1041-55. Recuperado em 27 ago 2016 de <http://dx.doi.org/10.1108/00251740910978287>.

Koteski, M.A. (2004). As Micro e Pequenas Empresas no Contexto Econômico Brasileiro. *Revista FAE Business*, 8(1): 16-18, Maio. Recuperado em 01 de ago de 2016 de: http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v8_n1/rev_fae_v8_n1_03_koteski.pdf

Laroche, M.; Bergeron, J. & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of Consumer Marketing*, 18(6): 503-520.

Layrargues, P.P.[Coord.](2004). *Identidades da Educação Ambiental Brasileira*. Brasília: MMA.

Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Recuperado em 3 de mar de 2016 de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm

Mazzer, C., & Cavalcanti, O.A. (2004). Introdução à gestão ambiental de resíduos. *Infarma*, Brasília, ano,8: 73-77.

Moretto, C.F.; Capacchi, M. & Antoni, V.L (maio, 2010). Processo produtivo e desenvolvimento sustentável: evidências para as empresas do município de Passo Fundo. *Anais*

do 5 ° Encontro de Economia Gaúcha. Porto Alegre, RS. Recuperado em 27 ago 2016 de <http://cdn.fee.tche.br/eeg/5/82.doc>.

Oliver, C. (1997). Sustainable competitive advantage: combining institutional and resource based. *Strategic Management Journal*, 18(9):697-713, Oct.

Oreiro, J. & Feijó, C. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. *Revista de Economia Política*. v. 30, n. 2 (118): 219-232, abr.-jun. 2010.

Pinheiro, M. (1996). *Gestão e desempenho das empresas de pequeno porte*. Tese (Doutorado). São Paulo: FEA-Universidade de São Paulo.

Ribeiro, M. S. & Martins, E. (1993). A Informação como instrumento de contribuição da contabilidade para a contabilização no desenvolvimento econômico e a preservação do meio-ambiente. *Revista Contabilidade & Finanças*, 9: 74-88.

Ribeiro, M.S. & Martins, E. (1995). A Informação como Instrumento de Contribuição da Contabilidade para a Compatibilização do Desenvolvimento Econômico e a Preservação do Meio Ambiente. *Contabilidade Vista & Revista*, 6: 22-32.

Ribeiro, L.C.S.; Freitas, L.F.S.; Carvalho, J.T.A. & Oliveira Filho, J.D. (2014). Aspectos econômicos e ambientais da reciclagem: um estudo exploratório nas cooperativas de catadores de material reciclável do Estado do Rio de Janeiro. *Nova Economia*, 24(1), 191-214. Recuperado em 23 jul de 2016 de

Rosa, L.G; Sousa, J.T.; Lima, V.L.A.; Silva, M.M.P.; Silva, L.M.A. & Araújo, G.H. (2012). Avaliação de Impactos Socioambientais de Microempresas de Lavagens de Veículos: Uma Contribuição a Gestão Ambiental. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, 23: 36-47.

Rossi, M.T.B. & Barata, M.M.L. (maio, 2009). Barreiras à Implementação de Produção Mais Limpa Como Prática de Ecoeficiência em Pequenas e Médias Empresas no Estado do Rio de Janeiro. *Anais do 2nd International Workshop Advances in Cleaner Production, 2009, São Paulo*. Recuperado em 27 ago 2016 de <http://www.advancesincleanerproduction.net/second/files/sessoes/4a/1/M.%20T.%20B.%20R%20ossi%20-%20Resumo%20Exp.pdf>.

Santos A.O.; Silva F.B.; Souza, S. & Sousa, F.R. (2001). Contabilidade Ambiental: um Estudo sobre sua Aplicabilidade em Empresas Brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças FIPECAFI - FEA - USP, São Paulo*, 16(27): 89 - 99, setembro/dezembro 2001

Serviço brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas [SEBRAE] (2015). *Empresários da indústria, construção, comércio e serviços no Brasil (2003-2013)*. Marco Aurélio Bedê (Coord.) ó Brasília: Sebrae, 2015. Recuperado em 27 ago 2016 de [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/69e563d410f230c0e5004f1d1998567a/\\$File/5454.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/69e563d410f230c0e5004f1d1998567a/$File/5454.pdf).

Serviço brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas [SEBRAE] (2011). *As Pequenas Empresas do Simples Nacional*. 2011. Recuperado em 27 ago 2016 de http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/As_pequenas_empresas_SN.pdf.

Serviço brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas [SEBRAE] (2013). *Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2010-2011 (4ª ed.)*. Brasília: DIEESE. Recuperado em 27 ago 2016 de [http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/25BA39988A7410D78325795D003E8172/\\$File/NT00047276.pdf](http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/25BA39988A7410D78325795D003E8172/$File/NT00047276.pdf)

Serviço brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas [SEBRAE] (2013). *Sobrevivência das Empresas no Brasil*. Coleção estudos e pesquisas: GEOR ó Gestão Estratégica Orientada para Resultados. Recuperado em 29ago 2016 de http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Sobrevivencia_das_empresas_no_Brasil=2013.pdf

Serviço brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas [SEBRAE] (2014). Participação das Micro e Pequenas Empresas na Economia Brasileira. Jul. Recuperado em 02 nov 2015 de <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Participacao%20das%20micro%20e%20pequenas%20empresas.pdf>.

Sharma, S. & Vredenburg, H. (1998). Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. *Strategic Management Journal*, 19(8): 729-753.

Silva, D.S. et al. (2002). *Manual de procedimentos contábeis para micro e pequenas empresas*. Pedro Coelho Neto [coord] 5ª ed. Brasília: CFC / SEBRAE. Recuperado em 4 mar de 2016 de <http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/01/ManuMicro.pdf>.

Souza, M.C.A.F (1995). *Pequenas e médias empresas na reestruturação industrial*. Brasília: Editora SEBRAE.

Tchobanoglous, G.; Theisen, H. & Eliassen, R. (1977). *Solid wastes: engeneering principles and management issues*. Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha.

United Nations [UN] (2000). *We the peoples*. The role of the United Nations in the 21st Century. New York, NY: UN. Recuperado em 20 nov 2012 de <http://www.unmillenniumproject.org/documents/wethepeople.pdf>.

Yin, R. (1989). *Case Study Research: Design and Methods*. USA: Sage Publications.