



**Encontro da Sociedade
Brasileira de Economia
Ecológica**

Brasília, 4 a 8 de Outubro de 2011

Políticas Públicas e a Perspectiva da Economia Ecológica

IX ENCONTRO NACIONAL DA ECOECO
Outubro de 2011
Brasília - DF - Brasil

MERCADO AMBIENTAL: A ESTRUTURA COMPETITIVA DA OFERTA DE BENS E SERVIÇOS AMBIENTAIS NO ESPÍRITO SANTO.

Cecilia Häsner (Instituto IDEIAS) - cecilia@institutoideias.com.br

Bióloga, especialista em gestão ambiental, mestre em Propriedade Intelectual e Inovação.

Tereza Cristina Romero (Instituto IDEIAS) - tereza@institutoideias.com.br

Arquiteta, diretora-presidente do Instituto de Desenvolvimento Integrado para Ações Sociais - IDEIAS.

Rosemay Bebber Grigato (SEDES) - rosemay.grigato@sedes.es.gov.br

Graduada em Ciências Econômicas pela UFES (1982), Mestre em História Social das Relações Políticas pela Ufes (2006) e MBA em Planejamento e Gestão de Políticas Públicas pela UVV (2008). Assessora Especial da Secretaria de Desenvolvimento do ES.

Célia Perin (SEBRAE/ES) - celia.perin@es.sebrae.com.br

Bióloga, Analista - Unidade de Atendimento Coletivo à Indústria (UACIN) do SEBRAE/ES.

Sérgio Ferreira de Figueiredo (SI/MDIC) - sergio.figueiredo@mdic.gov.br

Engenheiro Mecânico, Mestre em desenvolvimento sustentável, Assessor Técnico da Secretaria de Inovação do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Brasil.

Anselmo Hudson Siqueira Nascimento (Merccato) - hudson@merccato.com.br

Economista, especialista em gestão empresarial. Sócio da Merccato Inteligência Competitiva.

Shigeo Shiki (UFU) - shigeo@ufu.br

Economista, doutorado em Economia pela University College London (1991) e professor titular da Universidade Federal de Uberlândia - UFU.

Título: MERCADO AMBIENTAL: A Estrutura Competitiva da Oferta de Bens e Serviços Ambientais no Espírito Santo.

Eixo Temático: G) A Economia Verde e as Inovações Tecnológicas Ambientais; O papel do setor privado.

Resumo: O mercado de bens e serviços ambientais é analisado no estado do ES do ponto de vista da oferta, o que representa 1,74% do PIB estadual. A área de saneamento é predominante, porém denota uma estrutura oligopólica. O perfil das empresas deste mercado é representado majoritariamente por serviços ambientais, sendo que a gestão de resíduos sólidos e a reciclagem são as áreas mais dinâmicas e representam grande oportunidade para as micro, pequenas e médias e empresas. Estes resultados apontam para a necessidade de organização do setor de bens e serviços ambientais e sua qualificação para atender a demanda crescente no estado, bem como subsídio de políticas públicas e de incentivo para os empresários.

Abstract: The supply market for environmental goods and services was analyzed in the state of Espírito Santo, which represents 1.74% of state GDP. The area of sanitation is predominant, but denotes an oligopolistic structure. The profile of the companies in this market is represented mainly by environmental services. The solid waste management and recycling areas are dynamic and represent a great opportunity to the micro, small and medium enterprises and companies. These results indicate the need of this enterprises organization of the market for environmental goods and services and their qualifications to meet the growing demand in the state of Espírito Santo, as well as support of public policies and incentives for entrepreneurs.

Palavras-chave: bens e serviços ambientais, mercado ambiental.

Introdução

O estudo do mercado de bens e serviços ambientais (BSA) requer antes de tudo uma definição prévia porque o conceito não está estabelecido com nomenclatura aceita no comércio internacional e continua em negociação no Comitê de Comércio e Meio Ambiente da OMC (HASNER&SHIKI, 2008). O que existe são os conceitos estabelecidos pela OCDE e APEC, mas existem contribuições como o da UNCTAD, com o conceito de “bens ambientalmente preferíveis” (EPP). A disputa conceitual é forte, porque dependendo dela, um grupo de países pode ser mais ou menos competitivo. Por exemplo, o Brasil propõe que o etanol seja considerado um bem ambiental e assim estaríamos neste mercado com grande vantagem competitiva.

Adotando o conceito da OCDE, as estimativas são de um mercado com altas taxas de crescimento mundial e no Brasil, conforme mostrado no Relatório final – Pesquisa de Oferta de Bens e Serviços Ambientais no Espírito Santo (IDEIAS, 2010).

Este relatório de pesquisa revela o grande interesse e determinação do governo e do empresariado capixaba em dinamizar este mercado com ações de fomento e de geração de novas oportunidades de negócios ambientais.

Os propósitos deste artigo é o de discutir os resultados da pesquisa de oferta de bens e serviços ambientais no Espírito Santo, utilizando o conceito da OCDE, buscando conhecer a estrutura competitiva do mercado de bens e serviços ambientais no estado do Espírito Santo.

Estrutura competitiva é parte da teoria microeconômica de organização industrial já estabelecida na literatura da qual selecionamos “o modelo de estrutura-conduta-desempenho, como Sylos Labini, que buscam incorporar características da estrutura de mercado, quais sejam: “(...) concentração do mercado (nas vendas e também nas compras, conforme o caso); substituíbilidade de produtos, configurando homogeneidade ou diversidade; e as condições que cercam a possibilidade de entrada de concorrentes.” (POSSAS, 1990). As condições de competição ou concorrência num mercado dependem desta estrutura e no caso de bens e serviços ambientais. Os serviços tendem a ser ofertadas por empresas públicas num subsetor de mercado

tipicamente oligopólico enquanto o de bens tendem a ser diversificados e mais competitivos no sentido da elasticidade-preço da demanda, isto é, a uma elevação de preço marginal, mais empresas tenderão a entrar no mercado de oferta. Por outro lado, autores da Nova Economia Institucional (NEI) alertam para a existência de custos de transação (COASE,1973, WILLIAMSON, 1989) , que podem ser altos, sendo fator restritivo à entrada na firma schumpeteriana (CARVALHO, 2000) sobretudo os custos da inovação técnica e gerencial. Este é o campo de ação e espaço em que as políticas públicas podem fazer a diferença. É neste quadro teórico que se enquadram a leitura dos perfis das empresas que resultam da pesquisa.

Metodologia da Pesquisa

Com vistas a traçar o perfil do setor de bens e serviços ambientais no estado, foi inicialmente realizado um cadastro de todas as empresas e instituições relacionadas com a oferta de produtos ambientais ou prestação de serviços ambientais, segundo a definição e classificação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE.

Definição da OCDE: Bens (ou serviços) ambientais são aqueles que tenham por finalidade “medir, prevenir, limitar e minimizar ou corrigir danos ambientais à água, ao ar e ao solo, bem como, os problemas relacionados ao desperdício, poluição sonora e danos aos ecossistemas”.

A metodologia adotada consistiu em aplicar um questionário em uma amostra de 100 empresas cadastradas como “ofertantes” de bens e serviços ambientais (BSA).

O primeiro passo foi elaborar um cadastro de empresas e instituições que produzem bens ambientais ou prestam serviços ambientais, utilizando as seguintes fontes de informação: (i) Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA; (ii) Feira Internacional de Econegócios e Tecnologias Limpas – FIETEC; (iii) Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) – Ministério do Trabalho e Emprego

– Ano base: 2008; (iv) Classificação Nacional de Atividades Econômicas - Códigos CNAE correlatas com a área ambiental;

Foram adotados dois **critérios** para cadastrar as instituições ofertantes de bens e serviços ambientais: 1) Qualquer empresa ou instituição pública ou privada com sede, filial ou escritório de representação localizada no Espírito Santo; 2) Toda empresa que comercialize Bens ou Serviços Ambientais, conforme o conceito e a classificação de Bens e Serviços Ambientais da OCDE (tabela 1).

Tabela 1: Classificação de bens e serviços ambientais segundo a OCDE.

A.	Manejo da Poluição	C.	Grupo de Manejo dos Recursos
1	Controle da Poluição Atmosférica	1	Controle de Poluição atmosférica indoors
2	Gestão de Águas Residuais	2	Abastecimento de Água Potável
3	Gestão de Resíduos Sólidos	3	Materiais Recicláveis
4	Remediação e Limpeza	4	Plantas de Energias Renováveis
5	Abatimento de Ruído e Vibração	5	Gestão da Eficiência Energética e Calor
6	Monitoramento, Análise e Avaliação	6	Agricultura e Pesca Sustentável
	Ambiental	7	Silvicultura Sustentável
B.	Tecnologias e Produtos Limpos	8	Manejo de Riscos Naturais
1	Processos e Tecnologias Eficientes	9	Ecoturismo

2	Produtos mais Eficientes	D.	Outros
---	--------------------------	----	---------------

A mobilização dos atores foi realizada mediante carta convite e um evento de sensibilização, onde foi aplicado um questionário teste para poder avaliar a efetividade da aplicação dos mesmos. Este questionário foi elaborado por toda a equipe técnica do Plano Estratégico de Negócios Ambientais em 2009 e adequado pela empresa responsável por aplicar as pesquisas, contendo 50 questões fechadas e 10 questões abertas sobre: 1) Perfil da Empresa; 2) Informações referentes ao tipo de bens e serviços ambientais que a empresa/instituição oferece; 3) Informações sobre o perfil dos clientes atendidos pelo setor ambiental; 4) Informações sobre programas ambientais da instituição ofertante; 5) Informações referente aos gargalos identificados; 6) Informações sobre a capacidade competitiva da empresa: Capital Empresarial, Capital de Trabalho e Capacitação, Capital Organizacional e Cultural, Capital Logístico, Capital Intelectual e Inovação, Capital Comercial Nacional/Internacional; 7) Informações sobre os tipos de impactos ambientais da instituição ofertante;

A aplicação dos questionários foi realizada em uma amostra de 100 instituições, que foram consideradas como as unidades respondentes, tendo como base o cadastro final de empresas e instituições identificadas. Este cadastro constou em 268 empresas e instituições, repartidos em 44 organizações não-governamentais (ONGs), 69 consultores e 155 empresas. Buscando evitar dar um peso maior para consultores e ONG's no resultado da pesquisa final da pesquisa e conseqüentemente desequilibrar o resultado limitou-se a 10% o número de ONG's pesquisadas e 13% o número de consultores pesquisados, ficando 77% da pesquisa focadas nas empresas.

A aplicação da pesquisa foi realizada por telefone e pessoalmente. A margem de erro foi de 5,0 pontos percentuais para 95% de confiabilidade nos dados globais.

Resultados

Os resultados apontaram para um mercado promissor, correspondente a 1,74% do PIB estadual, representado majoritariamente por empresas e instituições prestadoras de serviços (80%). Este resultado foi fortemente influenciado por uma empresa de saneamento estatal, que domina amplamente este mercado, configurando uma estrutura oligopólica neste sub-setor.

Em termos de faturamento no conjunto das empresas, no entanto, a participação das médias empresas foi maior, embora, obviamente em termos de número de empresas atuantes, as micro e pequenas empresas são mais representativas.

Estes resultados também apontam para a necessidade de organização do setor de bens e serviços ambientais e sua qualificação para atender a demanda crescente no estado, bem como subsídio de políticas públicas e de incentivo para os empresários. Os dados mostraram que a gestão de resíduos sólidos e a reciclagem são as áreas mais dinâmicas e representam grande oportunidade para as micro, pequenas e médias e empresas.

Os resultados permitiram medir o tamanho do mercado de bens e serviços ambientais no ES, que se encontra na ordem de R\$ 1,2 bilhão (incluindo aqui a Companhia Espírito Santense de Saneamento - CESAN). Somente a empresa CESAN representa 34% deste mercado, com um faturamento da ordem de R\$ 406 milhões em 2009.

A CESAN é uma concessionária responsável pelo abastecimento de água e tratamento de esgoto e atua em 52 municípios. Os demais municípios são servidos pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), com exceção de Município de Cachoeiro de Itapemirim, que é atendido por uma empresa privada.

O Produto Interno Bruto (PIB) do Espírito Santo foi da ordem de R\$ 69,5 bilhões (IJSN, 2009). A participação do mercado de oferta de BSA representou cerca de 1,74% da riqueza produzida em 2009 no Espírito Santo (esquema 1).

PIB DO ESPÍRITO SANTO: R\$ 69,5 bilhões		
Negócios em Bens e Serviços Ambientais		
Espírito Santo	R\$ 1,21bi	(1,74%)
Mercado Privado	R\$ 711mi	(1,18%)
CESAN	R\$ 406mi	(0,68%)

Esquema 1: Informações sobre Mercado de Oferta BSA no ES para o ano de 2009. Valores referentes ano base: 2009. Fonte PIB do Espírito Santo: Instituto Jones dos Santos Neves: Base 2009.

Análise das empresas pesquisadas

A análise sobre o peso relativo das empresas pelo faturamento mostra que, apesar da numerosa participação das empresas pequenas, este está concentrado nas médias empresas enquanto a geração de emprego está concentrada nas médias e grandes empresas (figura 1). Neste caso específico, foi expurgado o faturamento da CESAN para evitar distorção dos dados do setor, já que ela representa 34% do mercado de BSA.

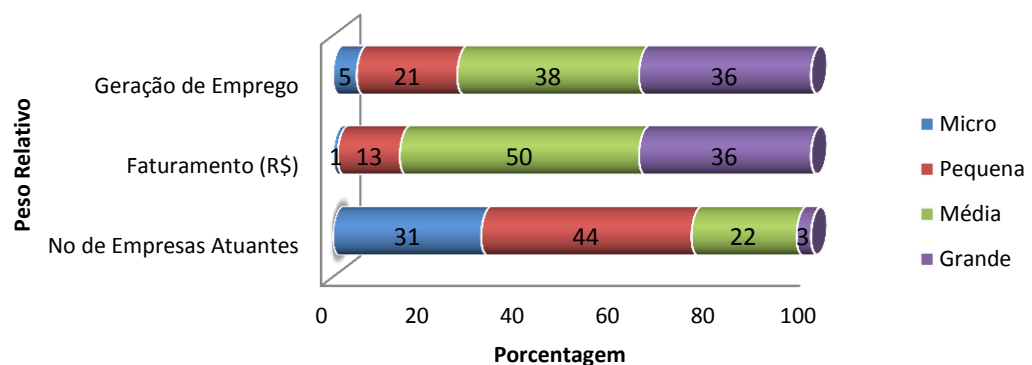


Figura 1: Peso Relativo do Perfil das empresas ofertantes de BSA por atuação no mercado, volume gerado (faturamento) e geração de emprego.

Os resultados sobre a natureza jurídica das empresas pesquisadas mostram uma predominância das empresas privadas (86,67%) sobre os demais tipos (figura 2). O terceiro setor representa 10% do universo entrevistado, constituído basicamente de Institutos sem fins lucrativos que atuam tanto na elaboração de projetos de sustentabilidade como na área de educação ambiental. Foram pesquisadas 3,33% das empresas públicas, destacando a participação da CESAN, responsável pelo Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto em praticamente 67% dos 78 municípios do ES.

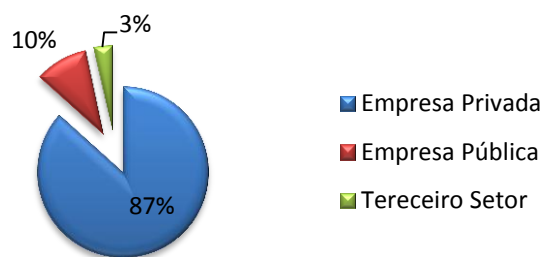


Figura 2: Estrutura das Instituições ofertantes de Bens e serviços ambientais pesquisadas no ES segundo sua natureza jurídica.

Em termos de tempo de atuação das empresas, pode-se observar que 52% das empresas pesquisadas possuem mais de 10 anos de atuação (tabela 3), o que caracteriza empresas já consolidadas no mercado no que diz respeito à cliente, produto e fornecedores. Estes resultados também permitem inferir sobre o dinamismo do setor, onde as empresas mais antigas atuam predominantemente na área de saneamento (abastecimento de água e tratamento de esgoto ou efluentes líquidos) e as mais novas no setor de resíduos sólidos e monitoramento e avaliação ambiental (tabela 2).

Tabela 2: Descrição das áreas de bens e serviços ambientais por intervalo de tempo de atuação das empresas ofertantes.

Descrição	Tempo de atuação (anos)					Total
	Até 1	1- 5	5- 10	10- 15	> 15	
Controle da poluição	0	1	1	1	0	3
Efluentes Líquidos	0	3	6	2	4	15
Resíduos sólidos	2	4	3	6	5	20
Remediação e limpeza	0	0	1	0	1	2
Monitoramento&	2	2	3	5	3	15
Processos eficientes	1	0	0	1	1	3
Produtos eficientes	0	0	0	1	1	2
Abastecimento de água	0	1	0	1	1	3
Materiais recicláveis	1	2	3	2	4	12
Energias renováveis	0	1	0	1	2	4
Gestão de eficiência energética	0	0	0	0	1	1
Agricultura e pesca sustentável	0	1	0	0	1	2
Silvicultura	0	0	1	0	0	1
Ecoturismo	0	0	0	0	1	1
Consultoria / Educação	0	3	4	2	5	14
Manejo Sustentável da Biodiversidade e paisagismo	0	0	1	0	1	2
TOTAL	6	18	23	21	31	100

Pode-se estimar que o mercado de Serviços represente aproximadamente 80% do volume de recursos do Setor (figura 3). Os demais 20% ficam por conta da produção e comercialização de Bens. Encontrou-se dificuldade para distinguir, com precisão, esta proporcionalidade, uma vez que as próprias empresas entrevistadas têm dificuldade em separar as suas respectivas receitas por tipo de serviço prestado ou bem produzido/comercializado.

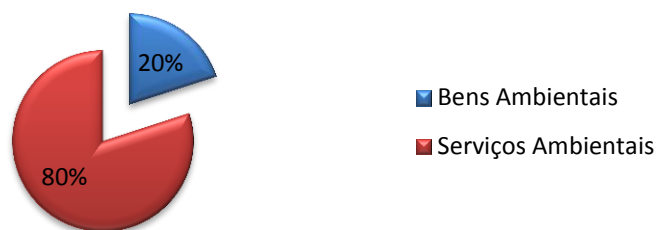


Figura 3: Volume de Bens e Serviços Ambientais expressado em porcentagem de participação da comercialização de serviços e da comercialização de bens ambientais.

O levantamento do tipo de bens e serviços ambientais ofertados pelas empresas entrevistadas identificou 148 produtos e serviços, os quais foram classificados em diferentes categorias, conforme a classificação da OCDE (figura 4). É possível observar uma predominância do Grupo de Manejo da Poluição com 40,7%, seguido do Grupo de Manejo de Recursos com 24,9% entre os bens e serviços oferecidos.

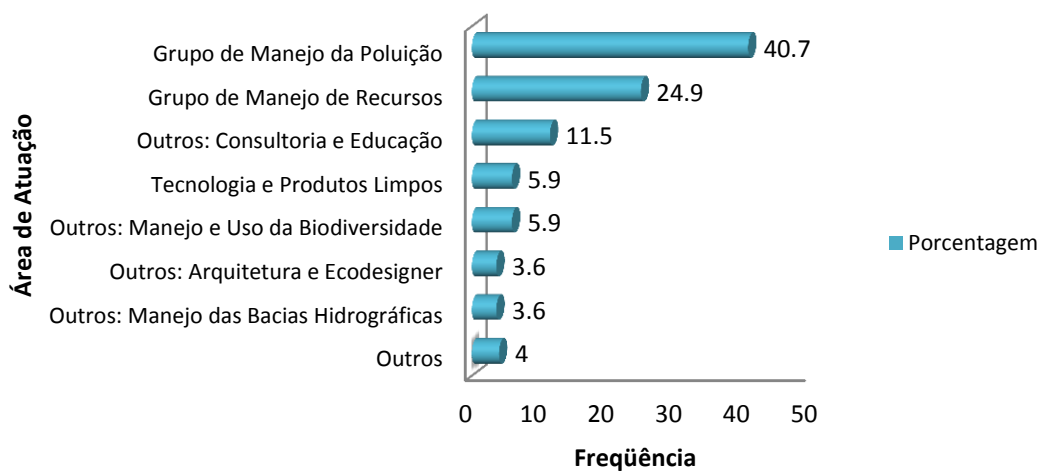


Figura 4: Distribuição dos bens e serviços ambientais (BSA) segundo área de atuação.

O detalhamento destes BSA por distribuição de tamanho de empresa está representado na figura 5, onde é possível observar a predominância do setor de resíduos sólidos frente às demais categorias. Vale ressaltar que a participação da CESAN, bem como outras empresas do setor de saneamento, não estão inclusas

nesta análise. Portanto, deve ser considerado que o setor de bens e serviços ambientais no Espírito Santo é primeiramente dominado pela área de saneamento básico, seguido da gestão de resíduos sólidos.

As médias empresas apresentam uma gama de serviços variados, com atuação em quase todas as áreas de atuação das BSA.

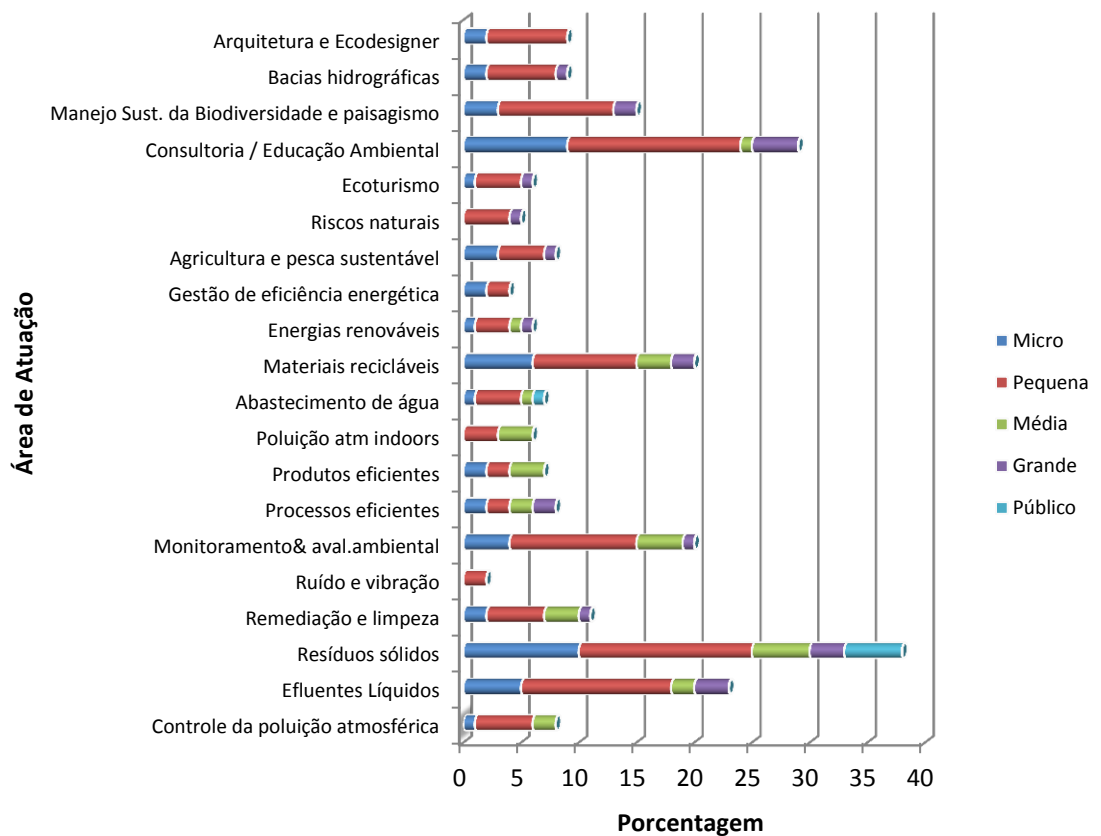


Figura 5: Gráfico mostrando a participação das empresas por tamanho e por área de atuação de bens e serviços ambientais. Legenda: Micro: Faturamento até R\$ 240 mil; Pequena: entre R\$ 240 mil e 2,4 milhões; Média: entre R\$ 2,4 milhões e 48 milhões; Grande: acima de R\$ 48 milhões; Público – empresa pública.

A falta de uma definição precisa e consensual de Bens e Serviços Ambientais (BSA) por ser a explicação para que, muitos entrevistados assinalaram mais de uma área de atuação e que, ao fazer sua análise posterior, constatou-se que não estavam enquadrados corretamente. Por exemplo, a maioria dos casos de serviços relacionados com Consultoria Ambiental/Educação Ambiental, colocou que suas atividades abrangiam quase todas as áreas do Grupo de Manejo da Poluição.

Informações sobre o perfil dos clientes atendidos pelo setor ambiental

O tipo de cliente atendido pelas empresas ofertantes de BSA é dividido em: a) empresas privadas; b) instituições de ensino e pesquisa; c) instituições governamentais; d) organizações não-governamentais. O resultado indicou que 82,5% dos clientes eram empresas privadas e 27,5% instituições governamentais (figura 6).

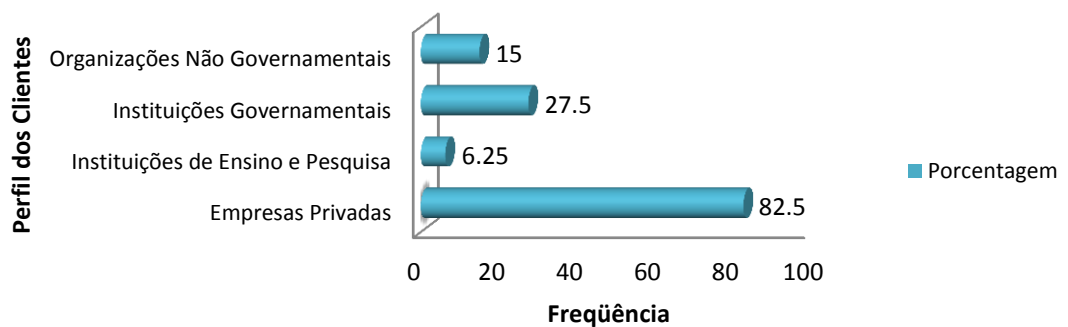


Figura 6: Frequência do perfil dos clientes atendidos pelas empresas ofertantes de bens e serviços ambientais. Cada empresa podia escolher mais de uma opção.

Em termos de porte das empresas atendidas pelo setor ambiental, constatou-se que os clientes são majoritariamente compostos de micro, pequenas e médias empresas, com 63,75% de frequência e 36,25% correspondem a grandes empresas. Não foi possível diferenciar entre os tamanhos do grupo de micro, pequena e média empresas. Porém, pode-se aferir que as médias empresas representam a principal parcela deste grupo, tendo em vista que os principais serviços ofertados estão

relacionados com a gestão de resíduos, seguido de saneamento e de consultoria ambiental.

As atividades desenvolvidas pelos clientes são bastante diversificadas, conforme mostra a figura 8. Das empresas pesquisadas, 47% possuem ao menos um cliente no setor primário (figura 8), sendo predominadas pela agroindústria.

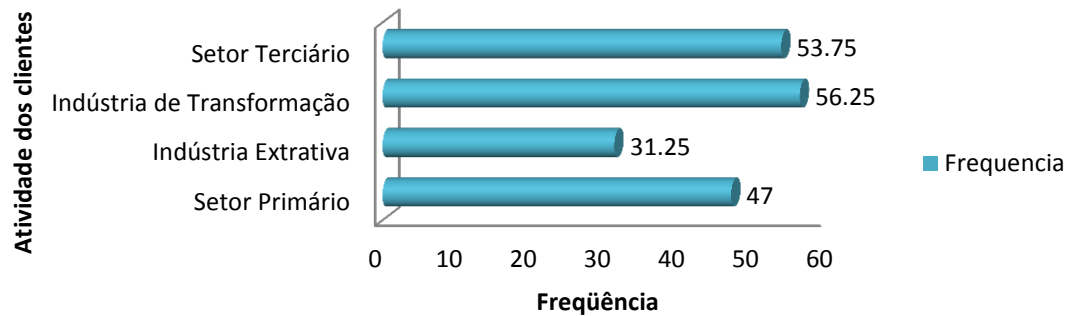


Figura 7: Frequência das atividades desenvolvidas pelos clientes das empresas ofertantes de bens e serviços ambientais.

A pesquisa sobre a localização geográfica dos clientes das empresas ofertantes mostra que 87,5% dos clientes estão localizados no próprio estado, representando 77,2% do faturamento da empresa (tabela 3). No entanto, observa-se que estas empresas já possuem 51,25% de clientes em outros Estados do Brasil, com uma participação de 39,6% do faturamento. O mercado exterior é relativamente pequeno (7,5%), porém bastante diversificado, onde as empresas responderam possuir clientes nas regiões da América do Norte, América Latina, Europa, Ásia, Japão, África e Arábia Saudita.

Tabela 3: Localização geográfica dos clientes das empresas ofertantes de bens e serviços ambientais. As empresas entrevistadas indicam a localização de ao menos um dos seus clientes.

Localização dos Clientes	Sim	Não	Participação em Faturamento
Espírito Santo	87,50%	22,50%	77,2%

Outros Estados do Brasil	51,25%	48,75%	39,6%
Exterior	7,50%	82,50%	5,4%

Gargalos Identificados na Pesquisa

A pesquisa identificou os principais entraves que dificultam a expansão das empresas, sendo a carga tributária a mais citada com 16,67%, seguida do licenciamento ambiental (13,33%) e linhas de crédito (13,33%) (figura 8).

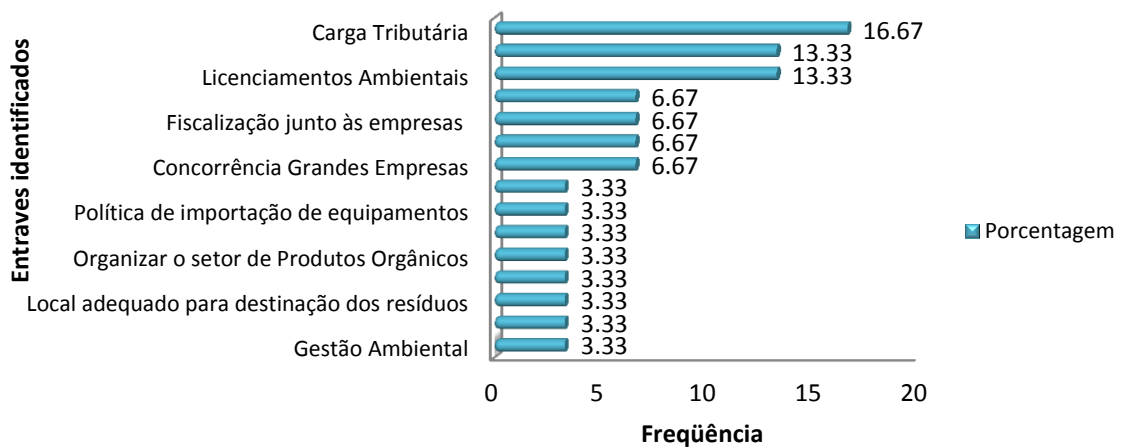


Figura 8: Frequência dos entraves identificados pelas empresas ofertantes de bens e serviços ambientais à expansão das empresas. O entrevistado podia citar mais de uma resposta.

As instituições pesquisadas fizeram 22 sugestões para melhorar o setor ambiental, dentre elas as mais citadas foram: a qualificação técnica no setor público, a fiscalização ambiental, plano de marketing, organizar o setor e investir em tecnologia (figura 9). Apesar da variedade de sugestões, a maioria delas está vinculada com a participação governamental, o que demonstra a importância do Estado como força motriz para o desenvolvimento do setor ambiental. Este resultado também aponta para a necessidade do setor ambiental organizar-se e divulgar mais o mercado de bens e serviços ambientais no ES.

Estes são alguns dos elementos que constituem os custos de transação incorridos pelas empresas, que podem variar dependendo do tamanho da empresa. Como são valores médios, há uma sobre-representação das pequenas empresas, o que faz com que os resultados se aplicam mais a elas. A Cesan e as médias empresas devem se queixar mais sobre os tributos e o acesso a recursos às médias.

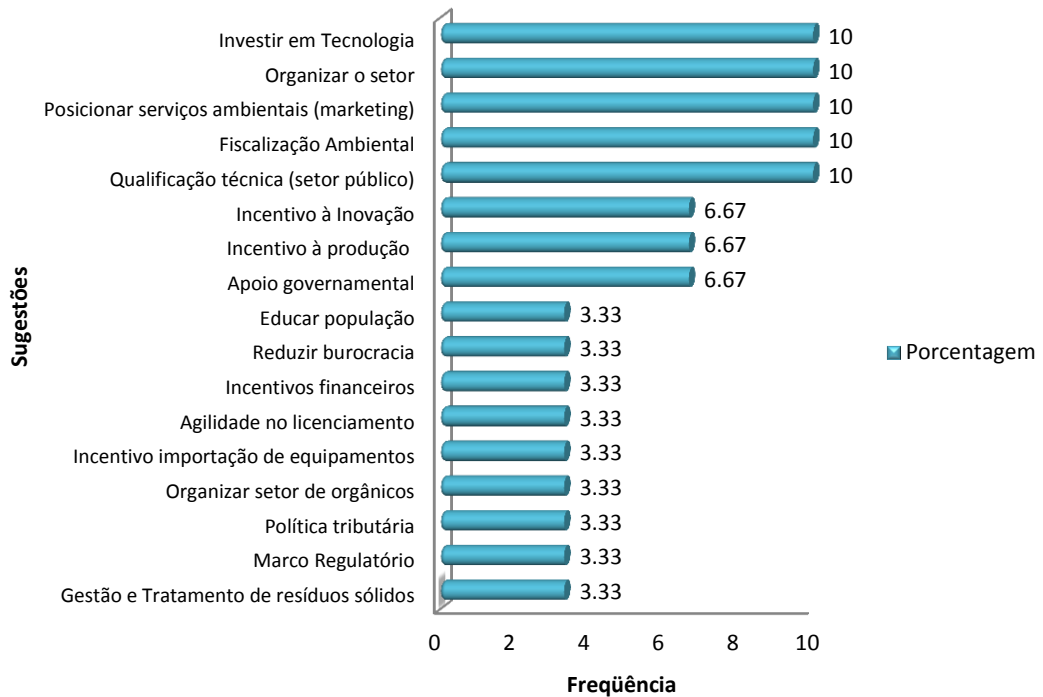


Figura 9: Frequência das sugestões para melhorar o setor ambiental levantadas na Pesquisa de Oferta de Bens e Serviços Ambientais. O entrevistado podia citar mais de uma resposta.

Fatores críticos ao desenvolvimento do mercado de oferta:

Os principais fatores críticos e problemas específicos ligados ao desenvolvimento e acesso a mercado das empresas ofertantes de BSA no Espírito Santo estão resumidos na tabela 4, e a proposição de soluções para estes problemas é objeto de estudo de uma próxima etapa do Plano Estratégico de Negócios Ambientais Amigáveis com o

Clima, que consiste em estudar a demanda por bens e serviços ambientais e propor um Plano de Ação para fomentar o mercado ambiental no ES.

Tabela 4: Resumo dos pontos críticos identificados na pesquisa de oferta de bens e serviços ambientais, suas principais queixas e algumas proposições para solucioná-los ou mitigá-los.

Pontos Críticos	Principais queixas	Algumas proposições
Carga Tributária	Carga tributária incidente em materiais reciclados.	Isenção ou redução de impostos nos produtos produzidos com materiais reciclados.
Licenciamento Ambiental ¹	Falta de estrutura e de recursos nos órgãos responsáveis compatíveis com a demanda do crescimento econômico do ES, dificultando uma maior agilidade nos trâmites legais.	Necessidade de capacitação das Secretarias Municipais de Meio Ambiente para o processo de licenciamento. Criação de um fórum entre empresários e setor público para discutir soluções no processo de licenciamento, sem perder qualidade.
Linhas de Crédito	Falta de conhecimento do empresariado com relação às linhas financeiras existentes e destinadas ao mercado ambiental.	Necessidade de planejamento a curto/médio prazo, pensando em proporcionar maior volume de recursos para as empresas hoje no setor.
Fiscalização	Falta de fiscalização sobre o	Fortalecimento do órgão

¹ No ES, o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) vem trabalhando na descentralização do poder de licenciamento no órgão.

	cumprimento da legislação ambiental vigente, tais como cumprimento das condicionantes do licenciamento ambiental ou controle de emissão de poluentes;	responsável pela fiscalização; Co-responsabilidade dos empresários;
Desconhecimento do Setor de Bens e Serviços Ambiental	Falta de entendimento do que é BSA; Falta de um código CNAE relacionado com BSA; Dificuldade de enquadrar as atividades na classificação proposta pela OCDE;	Enquadramento do setor de BSA a nível nacional;
Organização do Setor de BSA	Falta de organização das empresas do setor BSA; Falta de qualificação do setor de BSA;	Organização do setor e posterior qualificação das empresas ofertantes de BSA no ES;
Cultural	Dificuldade em colocar em prática os conceitos de sustentabilidade econômica e gestão ambiental nas empresas; Exemplo: reticência dos empresários em utilizar material reciclado nas suas atividades, ou de trocar seus equipamentos por outros de maior eficiência energética;	Existem vários programas destinados a estimular a produção e o consumo sustentável, tais como: construção verde, as compras governamentais sustentáveis, entre outros.
Acesso a Tecnologias	Dificuldade de acesso a tecnologias sustentáveis;	Incentivos fiscais para a transferência de tecnologias;

Mercado	Concentração do mercado em oferta de serviços ambientais; Dependência de políticas públicas;	Maiores incentivos fiscais;
---------	---	-----------------------------

Muitos destes 9 fatores críticos aqui identificados também foram apontados por um estudo similar na América Latina, realizado pela CEPAL, diferenciando Macro fatores e Micro fatores. Uma das principais conclusões desse estudo é a necessidade de revisar a estrutura institucional e regulatório existente com a finalidade de criar um setor de empresas ofertantes de BSA capazes de responder a demanda ambiental de acordo com o tamanho das empresas (CEPAL & GTZ, 2006). Uma das formas de melhorar esta demanda é por meio de políticas integradas e através da criação de incentivos econômicos, financiamento, certificação, parcerias público privados, parcerias entre as próprias empresas ofertantes, capacitação entre outros. Porém, o estudo da CEPAL tinha o objetivo de estudar todo o mercado de BSA, oferta e demanda, estudando a demanda nas atividades econômicas mais impactantes ao meio ambiente e o nível de oferta que os países dispunham para suprir esta demanda (CEPAL & GTZ, 2006). Desta forma, podemos concluir que o mercado de BSA no ES é similar a outras economias da América Latina, dependente de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento deste setor, bem como a falta de organização institucional deste setor.

Conclusões

O setor de bens e serviços ambientais no Espírito Santo foi analisado neste trabalho abordando unicamente a oferta e mostrou que este setor representa 1,74% do Produto Interno Bruto (PIB). A considerar o tamanho do setor atual: R\$ 1,2 bilhão e a sua capacidade na geração de emprego e tributos, uma estimativa direta, com média de 15% de recolhimento de impostos, chega-se ao volume de R\$ 181 milhões em

impostos anuais para os cofres públicos. Apesar do setor de saneamento ser o mais representativo no faturamento deste mercado, este se encontra concentrado em uma ou poucas empresas, enquanto que as empresas privadas atuam majoritariamente nas áreas de resíduos sólidos e reciclagem, bem como monitoramento e avaliação ambiental.

Este estudo resultou em alguns desdobramentos, tais como:

- 1) Criação de um Grupo de Trabalho para organizar o setor de BSA, resultando na Associação de Empresas e Instituições do Mercado Ambiental do ES (AEIMA/ES);
- 2) Estudar o setor de BSA do ponto de vista da demanda, sendo analisado por Arranjo Produtivo Local (APL), especificamente o setor de rochas ornamentais;
- 3) Estudo do marco regulatório existente: políticas públicas referente à água, resíduos, uso do solo, energia, poluentes, entre outros;
- 4) Servir de referencia para outros estudos similares nos demais estados da federação, bem como em países de economia similar ao ES, intensiva em recursos naturais;

Pode se concluir que este trabalho foi primordial para conhecer o potencial do mercado ambiental, subsidiar políticas públicas e fomentar esse novo segmento, tendo como fundamento a sustentabilidade do crescimento econômico.

Bibliografia

CARVALHO, D. F. Padrões de Concorrência e estruturas de Mercado no Capitalismo. Paper NAEA, 142. 2000.

CEPAL & GTZ Project Document: SMEs in the environmental goods and services market: identifying areas of opportunity, policies and instruments. Case studies: Argentina, Chile, Colombia and Mexico.. - [s.l.] : United Nations, 2006.

COASE, R. H. The Nature of the Firm. *Economica*, V. 1, n. 16. Nov. 1973.

HASNER, C. e SHIKI, S. Bens e Serviços Ambientais no Brasil [Artigo] // Pontes Bimestral. - São Paulo : ICTSD, 2008. - Vol. 4.

IDEIAS. Relatório final – Pesquisa de Oferta de Bens e Serviços Ambientais no Espírito Santo. Disponível em: http://www.institutoideias.com.br/negociosambientais/downloads/2010.07.13_rel_pesq_oferta_bsa_site.pdf , 2010.

IJSN. Indicador Trimestral de PIB do Espírito Santo IV Trimestre de 2009. Disponível em: http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/530_PIB_Tri_2009com.pdf

KENNETT, M. e STEENBLIK, R. Environmental Goods and Services: A Synthesis of Country Studies // OECD Trade and Environment Working Paper No. 2005-03. - [s.l.] : OCDE, 2005.

POSSAS, M. L. A Estrutura de Mercado em Oligopólio. São Paulo, HUCITEC, 1990.

WILLIAMSON, O. The Economic Institutions of Capitalism. New York, Collier, MacMillan, 1989.