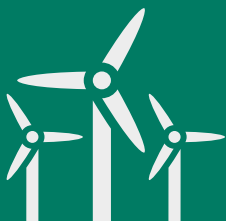
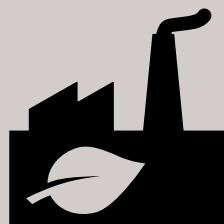
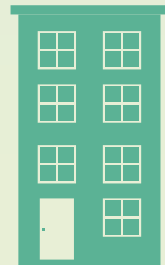
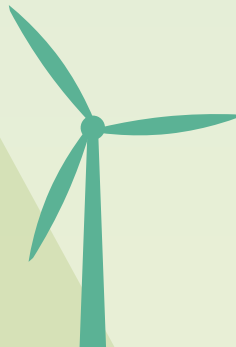
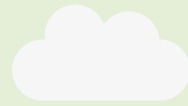
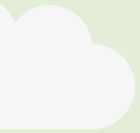
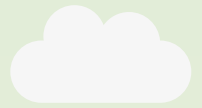
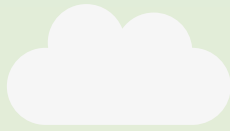
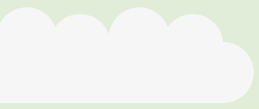




Anuário 2016

DO SETOR DE RECICLAGEM DO CEARÁ

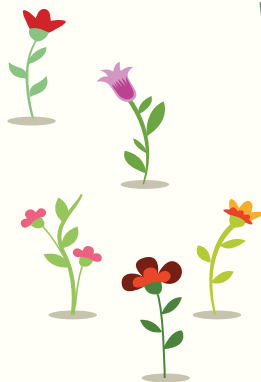






Anuário 2016

DO SETOR DE RECICLAGEM DO CEARÁ



A INDÚSTRIA QUE TRANSFORMA



O futuro das novas gerações
depende de atitudes sustentáveis.



Sistema **FIEC**



Desenvolvimento sustentável suscita alinhamento entre exploração de recursos, orientação de investimentos, usufruto de tecnologias e mudanças sociais, que reforcem o potencial presente e futuro, em harmonia com as necessidades e as aspirações humanas.

8	DIRETORIA EXECUTIVA
10	PALAVRA DO PRESIDENTE (SINDIVERDE)
12	SINDIVERDE
16	PALAVRA DO PRESIDENTE (CS RECILAGEM)
18	CAMARA SETORIAL DE RECICLAGEM



21 A AGENDA ESTRATÉGICA
SETORIAL

45 FEDERAÇÃO DAS
INDÚSTRIAS DO ESTADO
DO CEARÁ

55 SECRETARIA DO
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
DO ESTADO DO CEARÁ

61 CENSO DA INDÚSTRIA DE
RECILAGEM DO CEARÁ

111 GUIA DAS EMPRESAS
ASSOCIADAS AO
SINDIVERDE

Recicla Ceará 2016

Anuário do Setor de Reciclagem do Ceará

Idealização: CS RECICLAGEM – Câmara
Setorial da Cadeia Produtiva da
Reciclagem de Resíduos Sólidos

Realização: SINDIVERDE – Sindicato das
Empresas de Reciclagem de Resíduos
Sólidos Domésticos e Industriais no
Estado do Ceará

Pesquisa Direta:
IEL/CE
Instituto Euvaldo Lodi – Ceará

Projeto Editorial:
E2 Editora

Projeto Gráfico:
Rodrigo Portillo

Coordenação Gráfica e Editorial:
Keyla Sousa Américo

Editor Executivo:
Francílio Dourado

Impressão:
Gráfica Tipoprogresso





Se tudo na vida é um ciclo, então recicle-se.

A Brasil Reciclagem é uma empresa que busca através da reciclagem promover uma melhoria na qualidade de vida, associada a um modelo de desenvolvimento racional, sustentável e preocupado com a responsabilidade socioambiental do nosso planeta. O nosso objetivo é separar e aproveitar os detritos e reutilizá-los no ciclo de produção, prestando um serviço diferenciado.

Produtos que reciclamos



Papel: papelão, jornais, revistas, impressos, rascunhos etc.



Plástico: garrafas PET de refrigerantes, frascos de produtos de limpeza, sacos, filmes plásticos, baldes, copos plásticos.



Metal: latinhas de refrigerantes e cervejas (alumínio), panelas de alumínio, cobre.

Vantagens da coleta seletiva de materiais recicláveis na sua empresa:

Ambiental: Conscientização dos funcionários a preservar o meio ambiente.

Marketing: Divulgação da sua empresa como uma responsável pela sustentabilidade do nosso planeta.

Financeira: Você lucra nos vendendo os materiais reciclados que, anteriormente, iriam parar no lixo.

Redução de custo: Caso a sua empresa pague para recolher o seu lixo nos *containers*, você reduzirá drasticamente os seus custos.



Estrada do Fio, 6363 – Timbú – Eusébio/CE
www.brareciclagem.com.br
(85) 3274.7307 | brareciclagem@hotmail.com



SINDIVERDE

**Sindicato das Empresas de Reciclagem de
Resíduos Sólidos Domésticos e Industriais no
Estado do Ceará**

Diretor Presidente

Marcos Augusto Nogueira de Albuquerque

Diretor Vice-Presidente

Wilson Vieira Rocha

Diretor Administrativo

Lyvia Kirov Goes Ferreira

Diretor Financeiro

Gianna Marques Gurgel

Diretor de Rel. Trabalhista e Sindicais

Fernando Antonio Oliveira Silva Filho

Diretor de Eventos

Jeanine Marques Gurgel

Diretor de Técnico

Aníbal Rocha Barroso Filho

CONSELHO FISCAL EFETIVO

Marcos Kaiser Brasil
Magda Helena de Araújo Maia
Luciano José Moreira Alves



DIRETORIA EXECUTIVA



DIRETORIA SINDIVERDE



Marcos Augusto Nogueira de Albuquerque
Presidente do Sindiverde

Palavra do Presidente

Os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) contêm frações de resíduos recicláveis, tais como plástico, papel, metais ferrosos e não ferrosos, bem como vidros e outros. Sua recuperação é uma forma de reduzir a falta de espaço em aterros e lixões, evitando também que os recursos naturais sejam preservados por mais tempo.

A procura de matéria-prima secundária em relação à primária não para de crescer. Sem a separação de RSU, estas frações de produtos recicláveis simplesmente se perderiam.

Por isso, o processamento automático de resíduos assumiu um caráter imprescindível para o presente e para o futuro. Durante os últimos vinte ou mais anos, os conhecimentos que fomos adquirindo permitiram lançar melhoramentos significativos em termos de reciclagem baseada em sensores.

Reciclagem flexível automatizada está se tornando a palavra-chave para se alcançar os melhores resultados na cadeia de reciclagem global.

Um dos objetivos do **CEARÁ RECICLA 2016: ANUÁRIO DO SETOR DE RECICLAGEM DO CEARÁ**, é aproximar toda a cadeia de reciclagem e transformação, de todas as indústrias do setor, facilitando assim o conhecimento e o intercâmbio comercial entre fornecedores, fabricantes e comerciantes.

Repleto de informações, este guia trará sem dúvida nenhuma, grande poder de penetração no mundo da reciclagem e transformação de produtos fabricados com matéria-prima secundária.

Com essa iniciativa da Câmara Setorial de Reciclagem, em parceria com o nosso sindicato, estamos dando mais um passo para o desenvolvimento das indústrias de reciclagem em nosso estado.

A informação e o conhecimento de empresas bem sucedidas e consideradas de primeira linha, motivará as indústrias locais a cada vez mais buscar a eficácia dos seus processos de trabalho, a capacitação de seus funcionários e a atualização do parque industrial, de modo a ganhar em produtividade e ampliar a competitividade em cada negócio envolvido.



SINDIVERDE

O Sindicato das Empresas de Reciclagem de Resíduos Sólidos Domésticos e Industriais no Estado do Ceará – SINDIVERDE, nasceu com o propósito de contribuir para o alargamento das competências e potencialidades do setor, individual e coletivamente, qualificando empresas e pessoas para enfrentar e superar os desafios presentes no competitivo mercado contemporâneo. Para tanto, busca articular-se com outras organizações representativas, sociais e acadêmicas, de modo a criar uma ambiência adequada ao crescimento do negócio da reciclagem em todo o território cearense. Tudo o que faz, o faz de forma integrada com os propósitos estratégicos emanados da Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC) e da Confederação Nacional das Indústrias (CNI).

Na crença de que, para consolidar uma indústria forte e coesa, há que se ter uma base sindical verdadeiramente representativa do universo de empresas de reciclagem no estado, o SINDIVERDE promove sistematicamente um conjunto de ações alinhadas com os preceitos do associativismo empresarial.

Vantagens de ser associado

- Oferta de treinamentos e cursos para colaboradores e dirigentes das empresas.
- Possibilita a interação, troca de experiências e de conhecimentos com as demais empresas do setor.
- Participação em feiras, eventos e congressos de interesse do setor.
- Participações em Missões Empresariais nacionais e internacionais.
- Oferecimento de infraestrutura para cursos, eventos, palestras e treinamentos.
- Facilidade de uso dos benefícios proporcionados pelo SEBRAE e órgãos do Sistema FIEC: IEL, SENAI e SESI.
- Orientação jurídica, trabalhista, fiscal e ambiental aos associados.

Cursos Oferecidos de Forma Gratuita aos Associados

- Como prevenir problemas ambientais
- Como lidar com as NRs que mais impactam as indústrias
- Como se preparar para o mercado internacional
- Como atender a fiscalização do Trabalho
- Como evitar problemas trabalhistas
- Como pagar menos tributo
- Como reduzir o custo da energia elétrica
- Como fazer gestão do SST na era do e-Social
- Curso de reciclador para área produtiva das empresas

Participação em Feiras Nacionais e Internacionais

- Alemanha: Colonia - cidade sustentável
- Alemanha: Dusseldorf - Feira K
- China : Canton Fair
- Lyon / França : Pollutec
- Orlando / EUA: Plastics Show Case
- Recife: Embala Nordeste
- Suécia: Estocolmo - cidade sustentável
- São Paulo : Feiplastic



sindiverde@sfipec.org.br



+55 (85) 3421-1020 | (85) 3224-9400



**Câmara Setorial da Cadeira Produtiva da
Reciclagem de Resíduos Sólidos
(CS RECICLAGEM)**

Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará	ADECE
Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental	ABES
Associação dos Municípios do Estado do Ceará	APRECE
Assembleia Legislativa do Estado do Ceará	
Banco do Brasil S.A.	BB
Banco do Nordeste	BNB
Câmara de Dirigentes Lojistas de Fortaleza	CDL
Federação das Indústrias do Estado do Ceará	FIEC
Representante dos Deposeiros de Produtos Recicladados	
Representantes dos Recicladores	
Representantes dos Transformadores de Produtos Recicladados	
Secretaria das Cidades	
Secretaria do Meio Ambiente SEMAM/Maracanaú	
Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente	SEUMA
Secretaria do Meio Ambiente	SEMA
Serviço de Apoio às Pequenas e Microempresas do Ceará	SEBRAE-CE
Sindicato das Indústrias da Construção Civil do Ceará	SINDUSCON/CE
Sindicato das Empresas de Reciclagem de Resíduos Sólidos Domésticos e Industriais do Ceará	SINDIVERDE
Sociedade Comunitária de Reciclagem de Lixo do Pirambu	SOCRELP
Superintendência Estadual do Meio Ambiente	SEMACE
Universidade Estadual do Ceará	UECE
Universidade Federal do Ceará	UFC
Universidade de Fortaleza	UNIFOR



Lyvia Kirov Goes Ferreira
Presidente da CS de Reciclagem do Estado do Ceará

Palavra da Presidente da CS Reciclagem

As empresas do setor de reciclagem têm encontrado no estado do Ceará um ambiente propício ao seu desenvolvimento e consolidação. Hoje temos mais de 300 empresas atuando na reciclagem de resíduos industriais, que juntas, movimentam anualmente no Ceará mais de R\$ 600 milhões e geram mais de 14mil empregos diretos e indiretos

Deste universo, algo em torno de 95% são micro e pequenas empresas, que carecem de ferramentas eficientes de capacitação de seus quadros e qualificação de seus processos operacionais e gerenciais. Não por acaso, este coletivo aproveita menos de 25% do resíduo gerado, o que, paradoxalmente, alarga os horizontes desta economia que estado do Ceará, apenas dá seus primeiros passos.

E foi crente nessa possibilidade, que, após uma série de estudos empreendidos, diversas visitas realizadas a feiras nacionais e internacionais, e atendendo ao escopo de uma agenda estratégica setorial, fruto de um planeja-

mento estratégico criteriosamente elaborado, e que vem sendo seguido com rigorosa acuidade, decidimos produzir aqui, no Ceará, um anuário de reciclagem nos mesmos padrões de referência da França e da Itália.

Esse anuário é o primeiro produzido no Brasil para o setor de reciclagem. E acredito que, para além do ineditismo, considerado o seu conteúdo, haverá de contribuir ainda mais com o nosso desenvolvimento e crescimento de nossas empresas.

Daí queremos deixar aqui o nosso agradecimento à parceria da FIEC – Federação das Indústrias do Estado do Ceará, do SEBRAE/CE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Ceará, e ao Governo do Estado, por meio da Secretaria do Desenvolvimento e de sua vinculada, a ADECE – Agência de Desenvolvimento do Ceará, pelo apoio dado para que pudéssemos entregar mais este trabalho em prol do setor de reciclagem cearense.



A Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Reciclagem de Resíduos Sólidos (CS Reciclagem), é um órgão consultivo e democrático, de interlocução entre o Governo e o setor produtivo, instituído de acordo com a portaria nº 079/2010, do Diário Oficial do Estado, de 22 de Novembro de 2010.

Com ação eminentemente articuladora e agregadora, é um fórum organizacional e permanente, de caráter público e de natureza privada, criado e incentivado pela Agência de Desenvolvimento do Estado (ADECE), sob orientação da Secretaria do Desenvolvimento Econômico do Estado (SDE), com a finalidade de harmonizar as partes atuantes e de estreitar as articulações das cadeias produtivas com o Estado, de modo a aumentar a eficiência destas cadeias e a eficácia das políticas públicas, visando ampliar continuamente a competitividade do setor de reciclagem cearense, tanto no contexto nacional, quanto internacional.

Dentre as suas ações prioritárias, destacam-se a promoção de diagnósticos atualizados da cadeia produtiva a que se refere e a promoção e identificação de oportunidades de negócios para os empreendedores do setor de reciclagem, os transformadores, os cooperativas, os depositários, os técnicos, os agentes ecológicos e os pesquisadores dentre todas as partes interessadas.

São atribuições diretas da CS Reciclagem:

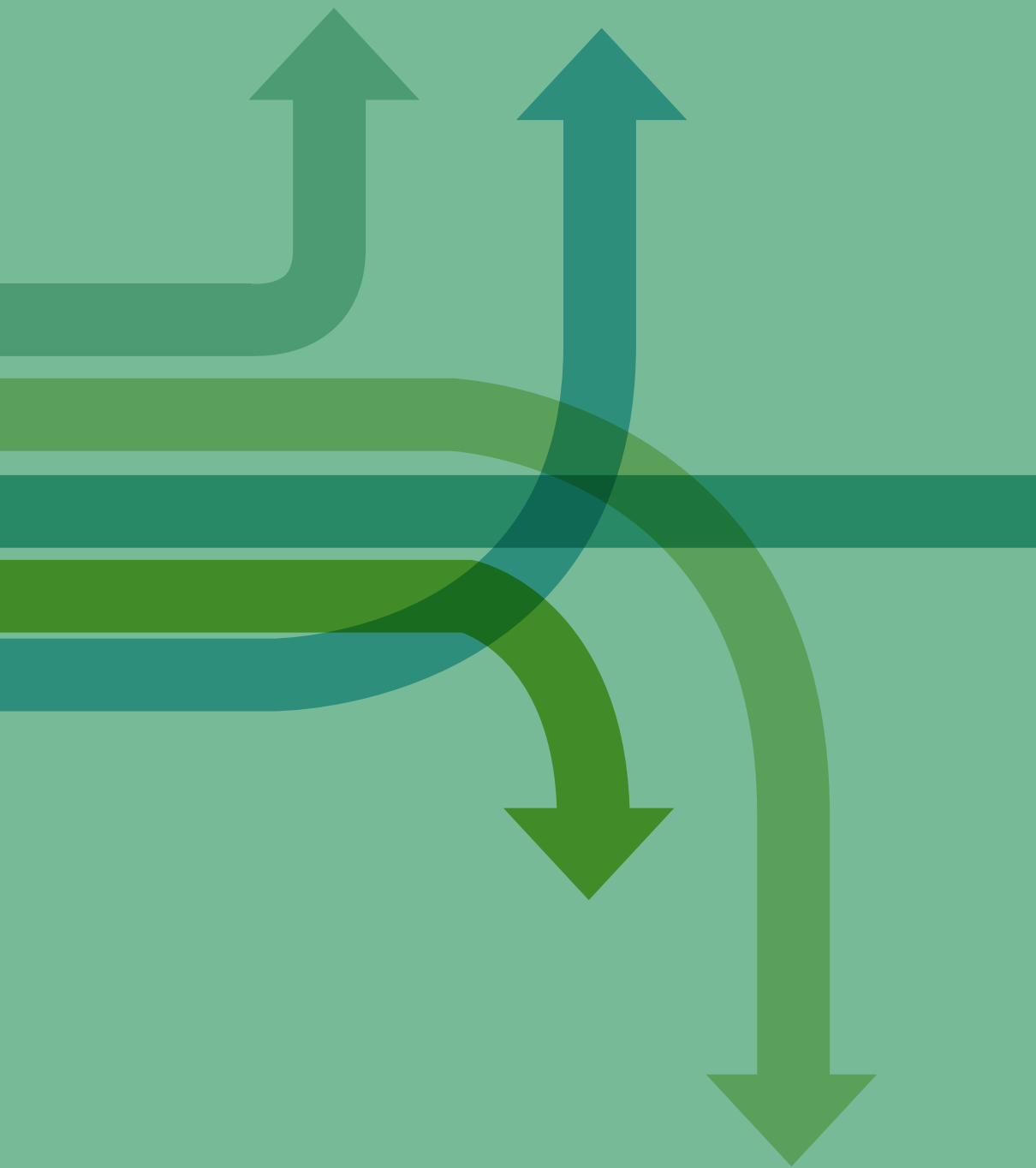
- Discutir e apresentar propostas para a formulação de políticas públicas voltadas para o setor de reciclagem no Ceará;
- Acompanhar o desenvolvimento do setor, fazendo gestões junto aos órgãos responsáveis pela implementação de ações que aprimorem sua produção e amplia sua competitividade;
- Colaborar na identificação das prioridades a serem estabelecidas na formulação das políticas públicas para o setor;
- Orientar a realização de programas de pesquisas, geração e difusão de tecnologia no setor;
- Assessorar o Governo na confecção e execução das políticas públicas.



sindiverde@sfiec.org.br



+55 (85) 3421-1020 | (85) 3224-9400





AGENDA ESTRATÉGICA SETORIAL



Apresentação

A construção desta agenda setorial permite a definição de prioridades na condução do setor de reciclagem cearense para um novo patamar de competitividade, pois formatada a múltiplas mãos, compromete seus atores à busca por ganhos sustentáveis ao longo de toda a cadeia produtiva da reciclagem no estado do Ceará.

A iniciativa de se construir um documento como este, objetiva promover o alinhamento estratégico das atividades desenvolvidas pelo setor de reciclagem do Ceará, valorizando o entendimento, a colaboração e a participação de seus atores sociais, na definição de estratégias que possam induzir o

crescimento, o fortalecimento e a consolidação da indústria da reciclagem no estado como um todo.

A metodologia aplicada pela E2 Estratégias Empresariais, consultoria especialmente contratada para tal fim, motivou o grupo a criar ideias assertivas para o desenvolvimento deste documento que sintetiza as demandas mais significativas de todos nós que fazemos a indústria de reciclagem cearense.

Com a sua conclusão, conclamamos a todos os atores deste setor que se mostra inquieto e ávido por luta, para cerrar as mãos e trabalhar as estratégias previstas no plano de ação que este relatório encerra.

Mãos a obra!

Lyvia Kirov G. Ferreira
Presidente da CS Reciclagem

Contextualização

Mais que cumprir determinações legais, que responder a demandas da sociedade – cada vez mais exigente quanto a contrapartidas sociais e ambientais das organizações –, investir em reciclagem vem ganhando grande importância nos negócios.

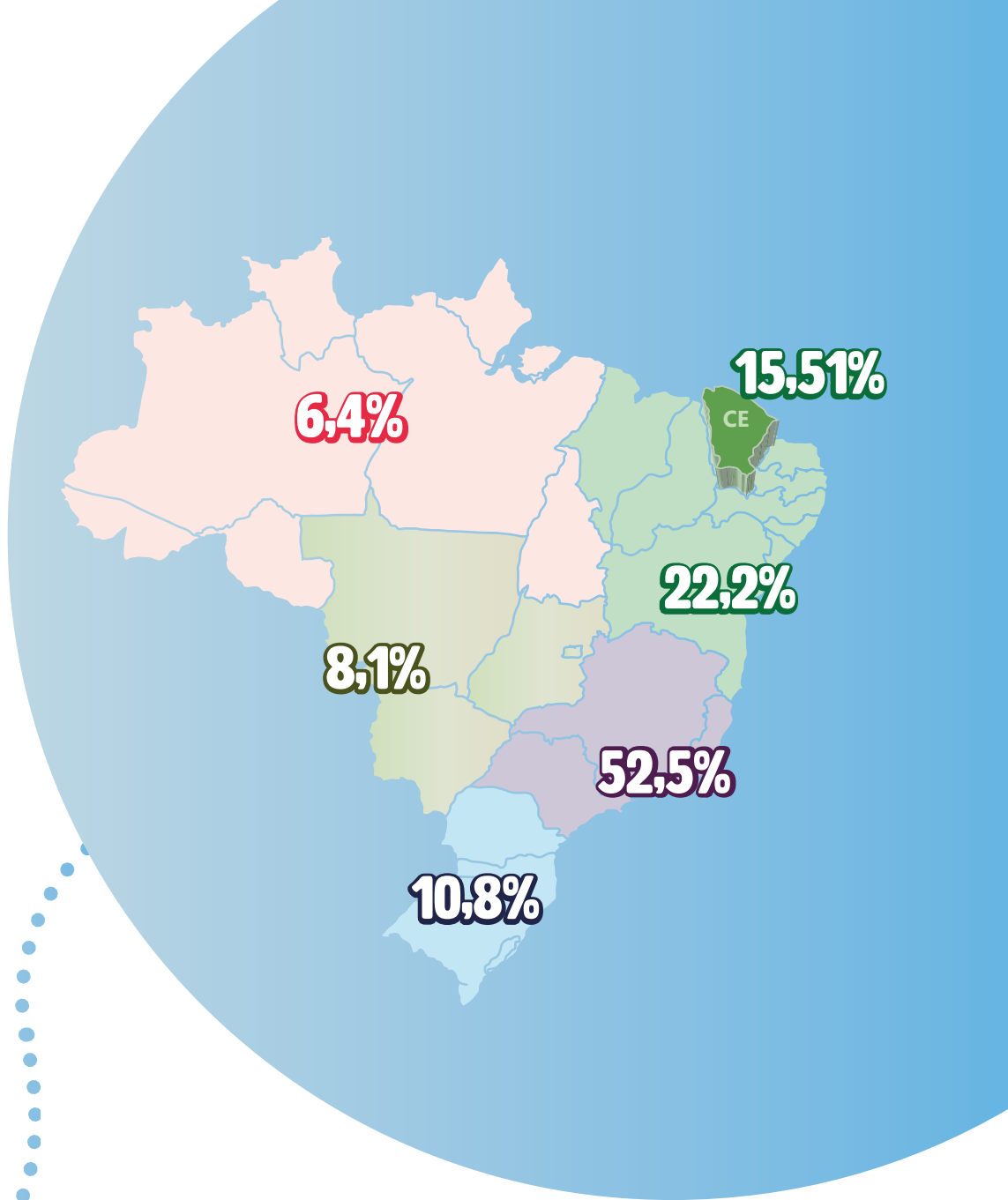
Especialmente no ambiente industrial, o reaproveitamento e a reciclagem transforma resíduos em matéria-prima ou em novos produtos para utilização em outros setores econômicos, reduz custos da produção, gera receita para as empresas e potencializa os investimentos em ações de sustentabilidade.

Isto tem feito nascer uma nova economia, a economia da reciclagem, onde empresas e cooperativas especializadas e iniciativas individuais ganham corpo, geram emprego e renda para milhares, milhões de pessoas.

No Ceará, face aos entraves econômicos, tecnológicos, operacionais, logísticos, legais e de mão de obra, os empreendimentos do setor de reciclagem ainda têm muito o que evoluir.

Porém, o setor possui um grande potencial de expansão para os empreendimentos já atuantes e, também, para a criação de novas empresas de micro, pequeno e médio portes, alavancando negócios e gerando emprego e renda para a sociedade local.

- O índice de cobertura de coleta dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) no Brasil é de 90,6%.
- Mais de 7 milhões de toneladas deixaram de ser coletadas no país, tendo destino impróprio.
- O Nordeste, participa com 22,2% do total de RSU coletado.
- O Ceará responde por 17,6% do RSU gerado no Nordeste.
- O total de RSU coletado no Ceará representa 17,51% do total da região.
- São cerca de 300 empresas de reciclagem de resíduos industriais em atividade no estado.
- 95% da organizações do setor no Ceará, são micro ou pequenas empresas.
- No Brasil são produzidos 54.38 milhões de toneladas de lixo/ano.



Os dados acima, tirados do Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, versão 2014, ainda se mostram bastante atuais.

Sobre a importante questão da coleta seletiva, cerca de 65% dos municípios brasileiros registraram alguma iniciativa neste sentido. Embora seja expressiva a quantidade de municípios envolvida, muitas vezes as atividades desenvolvidas se resumem à disponibilização de pontos de entrega voluntária ou convênios com cooperativas de catadores, que não abrangem a totalidade do território ou da população do município.

- Das quase 70 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos coletadas no Brasil anualmente, 42% ainda têm como destino lixões e aterros controlados, considerados ambientalmente inadequados.
- O Ceará coleta 0,858 kg/hab/dia, o que representa um total de 7.588 ton/dia, de um total de 9.711 ton/dia gerado.
- Do total coletado, 45% vai para aterros sanitários 30% para aterros controlados e 25% ainda é destinado a lixões.

Em números absolutos, ainda de acordo com a mesma fonte já citada, o mercado de reciclagem no Brasil movimenta anualmente mais de R\$ 12 bilhões. Porém, e lamentavelmente, este mesmo mercado apresenta um potencial desperdiçado da ordem de R\$ 8 bilhões, por conta da não reciclagem de grande parte do que é coletado.

No Ceará, este mercado movimenta anualmente mais de R\$ 600 milhões e gera mais de 14.000 empregos diretos e indiretos. E com o avançar dos números, alargam-se a cada dia os horizontes desta economia que sintetiza por excelência a cultura do desenvolvimento sustentável.

Em números absolutos, ainda de acordo com a mesma fonte já citada, o mercado de reciclagem no Brasil movimenta anualmente mais de R\$ 12 bilhões. Porém, e lamentavelmente, este mesmo mercado apresenta um potencial desperdiçado da ordem de R\$ 8 bilhões, por conta da não reciclagem de grande parte do que é coletado.



Análise SWOT

Com o propósito de identificar os atuais diferenciais competitivos e as fragilidades apresentadas pelo setor de reciclagem do Ceará, bem como a compreensão das oportunidades de mercado e dos fatores que podem ameaçar o usufruto destas mesmas oportunidades, o planejamento desta agenda adotou uma ferramenta tradicional, mas ainda eficiente, que foi a Análise SWOT, sigla dos termos ingleses *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças). O resultado é mostrado a seguir.

Strengths (Forças)

- Perfil da cadeia produtiva local;
- Venda prioritária para industrialização;
- Facilidade adquirida no processamento ;
- Nível de organização de algumas indústrias de reciclagem local;
- Estágio de organização de algumas cooperativas;
- Variedade e quantidade de recicláveis disponíveis;
- Política implantada pelo Sindiverde;
- Impacto ambiental positivo;
- Potencial econômico da reciclagem;
- Disponibilidade de mão de obra local;
- Poder de inclusão social e de geração de emprego;
- Compromisso das lideranças em torno do Sindiverde;
- Capacidade de articulação da CS Reciclagem.



Weakness (Fraquezas)

- Fragilidade da infraestrutura de parte das cooperativas locais;
- Falta de uma coleta seletiva efetiva no ambiente urbano;
- Mão de obra não qualificada;
- Baixo nível de educação ambiental dos colaboradores;
- Desarticulação política do setor;
- Falta de identificação do setor;
- Dificuldades para formalização das empresas;
- Baixo nível de investimento em tecnologia;
- Baixo índice de inovação das empresas;
- Grande número de empresas informais;
- Desarticulação da cadeia produtiva do setor;
- Complexidade do setor;
- Falta de dados precisos do setor de reciclagem no estado.



Opportunities (Oportunidades)

- Grande oferta de material reciclável;
- Política nacional de resíduos sólidos;
- Facilidades na exportação de produtos;
- Mudanças climáticas e adaptações ambientais (apelo público da reciclagem);
- Conhecimento acadêmico/pesquisa relacionada ao setor;
- Criação de novas indústrias recicladoras (isopor, caixas de produtos perecíveis, pneu, vidro, e o que transforme o lixo orgânico em energia etc.);
- Geração de gás e energia dos resíduos;
- Aumento crescente da educação ambiental em escolas;
- Concretização da ZPE Ceará;
- Instalação de ecopontos;
- Redução dos custos da coleta, transporte e destinação dos resíduos sólidos por parte dos órgãos públicos.



Threads (Ameaças)

- Alta carga tributária sobre as atividades do setor;
- Falta de destinação e gerenciamento adequado pelo gerador;
- Excesso de burocracia nas certificações;
- Discriminação da sociedade com os catadores;
- Informalidade de grande parte dos depósitos, cooperativas e empresas;
- Ausência de políticas públicas coerentes para o setor;
- Baixo espírito de coletividade entre os atores do setor;
- Não implementação da política nacional de resíduos sólidos;
- Formação de verdadeiros “carteis” e oligopólios na coleta de lixo domiciliar;
- Falta de incentivos fiscais para a iniciativa privada do setor;
- Fragilidade da fiscalização no combate à ilegalidade.

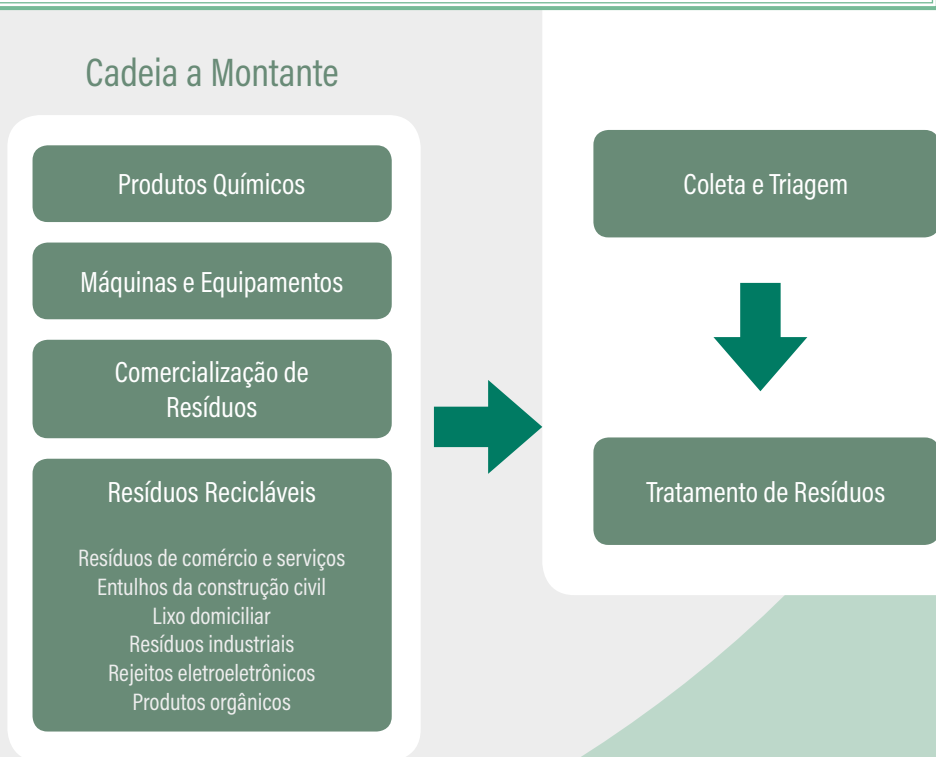


Dinamismo Econômico

Esta agenda considera Reciclagem como o processo pelo qual um material, gerado como resíduo pelas atividades produtivas ou pelas residências, volta a ser utilizado como insumo e matéria-prima na economia, para obtenção do produto final, minimizando os custos de produção e os impactos ambientais.

Considera ainda, que a indústria de produtos reciclados forma uma cadeia produtiva de ampla articulação nas economias, gerando insumos para as diversas indústrias.

Essa cadeia produtiva pode ser representada, de forma simplificada, em três elos complementares:



Cadeia Produtiva

Cadeia Principal

Beneficiamentos

Moagem
Prensagem
Lavagem
Secagem

Reutilização

Aterro Sanitário

Cadeia a Jusante

Indústria de Embalagens

Indústria de Material Plástico

Produtos de Papel

Produtos de Vidro

Indústria Metalúrgica

Construção Civil

Geração de Energia

Tratamento de
Resíduos

Tratamento de
Resíduos

Elo a Montante

- Contempla as atividades que devem fornecer os insumos e serviços necessários ao funcionamento do elo principal;
- Máquinas e equipamentos para unidades de coleta, tratamento e reprocessamento dos resíduos;
- Equipamentos, material de proteção e fardamentos especiais;
- Transporte e comercialização de resíduos;
- Produtos químicos para reprocessamento de resíduos;
- Resíduos recicláveis.

Elo Principal

- Onde se dá o processo de reciclagem propriamente dita (coleta – tratamento – beneficiamento – reutilização – depósito final).
- Coleta e triagem de resíduos (material hospitalar, entulhos da construção civil, lixo domiciliar, produtos químicos, eletrônicos, produtos orgânicos e resíduos industriais);
- Beneficiamento (moagem, prensagem, lavagem, secagem);
- Tratamento de resíduos (reutilização, aterro sanitário);
- Usina de entulhos que processa resíduos da construção civil.

Elo a Jusante

- Contempla todas as atividades produtivas que utilizam insumos reciclados.
- Indústria de embalagem, de material plástico e de produtos de vidro;
- Indústria de papel e produtos de papel reciclado;
- Indústria metalúrgica e produtos de metal (ferro e alumínio);
- Geração de bioenergia (aproveitamento dos resíduos orgânicos reciclados);
- Construção civil.

Mesmo diante da instabilidade econômica em curso, estima-se que a economia cearense continuará crescendo em um ritmo superior ao do resto do país, o que contribuirá para a alavancagem do conjunto das atividades produtivas do Estado.

Com isto, a dinâmica da cadeia produtiva da reciclagem haverá por demandar uma atividade crescente a médias superiores ao do crescimento do PIB do Ceará. Ademais, as preocupações com o meio ambiente, com a redução dos desperdícios e com a racionalização no consumo de energia, haverá por ampliar ainda mais a necessidade de reaproveitamento e reciclagem dos rejeitos.

Enfim, com o amadurecimento das políticas vigentes e o desenvolvimento de novas tecnologias, o volume de negócios na cadeia produtiva da reciclagem deverá crescer de forma continuada e ascendente, ao longo dos próximos anos.

As oportunidades haverá de integrar toda a cadeia produtiva, tanto a montante, quanto a principal e a jusante.



Visão de Futuro

Tornar o setor de reciclagem do Ceará referência nacional pela inovação na coleta, processamento e transformação dos resíduos sólidos, efetividade das políticas praticadas e eficiência em gestão das organizações que integram sua cadeia produtiva.

Visões Específicas

Eixo Inovação

Ter, até 2018, o setor de reciclagem do Ceará preparado para a adoção de práticas inovadoras em coleta, processamento e transformação dos resíduos sólidos gerados no estado.

Eixo Gestão

Ter, até 2018, todas as empresas de reciclagem em atividade no Ceará, operando de forma legal, com eficiência na gestão e comercialização dos produtos oriundos de seus processos.



VILLENA RECICLÁVEIS

Villena Recicláveis está celebrando 10 anos de atuação no segmento, com a nova sede localizada no bairro Jaçanaú, no município de Maracanaú-CE, que proporcionará a ampliação do espaço e da capacidade de produção.



Nossos serviços:

- Retiramos papéis em geral e papelão; materiais ferrosos, não ferrosos, plásticos e *pallets*;
- Trituração de materiais sigilosos e arquivos mortos, com a destinação correta dos resíduos, de acordo com as legislações ambientais vigentes;
- Coletas de resíduos com caminhões sistemas Rollon Rolof e caminhões baú.

Nossa Missão:

Promover a coleta, o reaproveitamento e a reciclagem de resíduos domésticos e industriais, visando a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida.

www.villenareciclaveis.com.br

(85) 3286.4002 / 3046.0774 / 99671.6333 / 99619.2495

comercial@villenareciclaveis.com.br

Eixo Política

Ter uma política estadual de incentivo e regulamentação com foco específico no setor de reciclagem do Ceará, sancionada e em implementação até dezembro de 2017.

Eixo Pessoas

Ampliar a copetitividade das empresas de reciclagem do Ceará a partir da capacitação de seus atores sociais e qualificação da sua gestão e de seus processos produtivos.



SEDE DO SEBRAE/CE: O CEARÁ TEM UMA GRANDE CONQUISTA A COMEMORAR.

Regista



Após uma ampla reforma, a sede do Sebrae/CE alinhou-se aos padrões mundiais de práticas sustentáveis, conquistando o Selo Procel Edifica Nível "A", referência em eficiência energética, e a Certificação LEED - Leadership in Energy and Environmental Design, certificação internacional de grande prestígio no âmbito da responsabilidade e inteligência ambiental. Destaque para a redução no consumo de água (20%), energia (26%) e resíduos sólidos (35%). Atualmente, 70% do volume gerado são reciclados, e 100% da iluminação interna do prédio é alimentada por energia solar. Empresário, venha para o Sebrae conhecer estas e muitas outras soluções sustentáveis que podem beneficiar o meio ambiente e o seu negócio.



CONHEÇA AS MUDANÇAS RESPONSÁ

ENERGIA

ENERGIA solar 1

Hoje, **100% da iluminação** do nosso prédio vem de energia solar, somando **26% de redução da conta** no consumo anual.

LÂMPADAS de led 2

A substituição das **lâmpadas comuns por lâmpadas de led**, representaram a **redução de 55% do consumo** de energia.

AR condicionado 3

Modernizar o sistema de ar do prédio, **reduziu o consumo e melhorou a qualidade do ar** respirado internamente.

REDUÇÃO do calor 4

Os novos painéis da fachada filtram os raios de luz solar e iluminam melhor o ambiente, **reduzindo em 69% a incidência de calor**, o uso do ar condicionado e da iluminação interna.

SISTEMA elétrico 5

A modernização das instalações elétricas reduziram o desperdício de energia e aumentaram a segurança do edifício.

AGUÁ

REUSO da água 6

A ETA (Estação de Tratamento de Água) trata mais de **9,5 mil litros de água/ dia**, que são reutilizadas nos jardins internos e externos.

TORNEIRAS com temporizador 7

Agora, as torneiras ficam abertas o tempo suficiente para **lavar as mãos de forma econômica**.

MICTÓRIOS secos 8

O uso de mictórios secos contribuiu para a **redução do consumo de água em 70%**.

JARDINS nativos 9

As árvores e plantas de todo o prédio são **espécies nativas**, que **preservam a fauna** e utilizam **menos água**.



Mensalmente, redução de 26% do consumo de energia.



Redução de até 20% no consumo de água do prédio/ mês.

VEIS POR ESTE RECONHECIMENTO.

AMBIENTE

10 COLETA seletiva

Mais de **70%** dos **resíduos sólidos** são destinados para reciclagem.

11 MENOS lixo

Com a educação ambiental, reduzimos a geração de lixo em **35%**.

12 OZONIZADOR na água

A água ozonizada substitui desinfetantes, odorizadores e água sanitária, **uma economia de R\$ 20.000,00/ano.**

13 QUALIDADE de vida

Há um melhor **conforto visual** com a nova iluminação e a **qualidade do ar** reduziu os índices de doenças respiratórias.

GESTÃO

14 MELHOR atendimento

O atendimento ao cliente ganhou um **novo espaço**, agora distinto da recepção de visitantes e parceiros, além de **estacionamento exclusivo para clientes.**

15 COMPRA sustentável

O SEBRAE implantou uma política para realizar compra de produtos e serviços que respeitam o meio ambiente.

16 INTEGRAÇÃO com a comunidade

As áreas externas foram integradas com a comunidade, tanto a **coleta seletiva** - que atende 328 famílias -, como os **jardins, calçadas e o muro, revitalizado** com arte pela comunidade.

17 CARONA solidária

O incentivo à **carona solidária** resultou em **estacionamento exclusivo** para os participantes, além da **redução do tráfego** de veículos na cidade.

18 OTIMIZAÇÃO dos recursos

Hoje os insumos do prédio são melhor utilizados, onde tornamo-nos mais eficientes e reduzimos o desperdício.



Redução anual de 35% da emissão de Co2.



Priorizamos a qualidade do atendimento com foco na sustentabilidade.



Visão

Tornar o setor de reciclagem do Ceará referência nacional pela inovação na coleta, processamento e transformação dos

Ações previstas para 2016:

- Firmar parcerias com órgãos representativos e entidades técnicas com fins de criar a ambiência adequada à adoção de práticas inovadoras nas empresas do setor. (Março/16)
- Firmar parcerias com instituições financeiras públicas e privadas para estabelecimento de linhas de crédito específico para o fomento à inovação do setor no estado. (Abr/16)
- Incitar as instituições de ensino superior a desenvolver programas de bolsas de estudo para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas ao setor de reciclagem. (Mai/16)
- Fomentar a atualização tecnológica dos parques operacionais das empresas do setor no estado, através da disponibilização de recursos e facilitação burocrática. (Jul/16)
- Aprimorar o Programa em Desenvolvimento pela Secretaria Municipal do Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, sobre a descrição final de todos os tipos de resíduos. (Dez/16)

Inovação

Ter, até 2018, o Setor de Reciclagem do Ceará preparado para a adoção de práticas inovadoras em coleta, processamento e transformação dos resíduos sólidos gerados no estado.

Ações previstas para 2016:

- Firmar parcerias entre instituições de ensino técnico e sindiverde, para desenvolvimento de um programa de capacitação especialmente voltado para o setor de reciclagem. (Jun/16)
- Desenvolver em parceria com o sistema fic e sebrae um programa de valorização dos profissionais e que trabalham com reciclagem no Ceará. (Jun/16)
- Firmar parceria com o CEMPRES (Compromisso Empresarial para Reciclagem) para desenvolvimento de um programa de qualificação de cooperativas e associações de recicladores. (Set/16)

Pessoas

Ampliar a competitividade das empresas de reciclagem do Ceará a partir da capacitação de seus atores sociais e qualificação da sua gestão e processos produtivos.

Ações atemporais e transversais

- Fortalecer o papel da Câmara Setorial (CS) como agente de articulação entre empresas de reciclagem e instituições públicas e privadas com vínculos com o setor.
- Sensibilizar a população, através de campanhas institucionais, para a importância da adoção de práticas de reciclagem na construção de uma sociedade sustentável.

resíduos, efetividade das políticas e eficiência em gestão das organizações que integram sua cadeia produtiva.



Gestão

Ter, até 2018, todas as empresas de reciclagem em atividade no Ceará, operando de forma legal, com eficiência na gestão e comercialização dos produtos oriundos de seus processos.

Ações previstas para 2016:

- Concluir e publicar o censo do Setor de Reciclagem do Ceará, englobando todas as empresas que integram a sua cadeia produtiva no estado. (Fev//16)
- Incentivar a participação das empresas do setor no prorecicla, de modo a ter a maioria dos empresários, gestores e funcionários capacitados para uma operação eficiente. (Abr/16)
- Aumentar a base de representação do sindicato das empresas de reciclagem de resíduos sólidos domésticos e industriais no estado do Ceará – sindiverde. (Dez/16).

Ações atemporais e transversais

- Promover e incentivar a participação em eventos nacionais e internacionais relacionados a tecnologias de gestão e produção do setor de reciclados, de modo a manter seus atores atualizados.
- Divulgar e debater entre os gestores e executivos das empresas e organizações locais, práticas e experiências exitosas em reciclagem, de outras regiões do Brasil e do mundo.

Política

Ter uma política estadual de incentivo e regulamentação, com foco específico no setor de reciclagem do Ceará, sancionada e em implementação até dezembro de 2016.

Ações previstas para 2016:

- Articular junto às casas parlamentares estadual e municipais, a possibilidade de reduzir o peso da carga tributária, bem como conquistar isenção de alguns tributos para as empresas regulares do setor. (Fev/16)
- Elaborar um anteprojeto de lei que contemple as peculiaridades do setor e fazer a devida articulação política para seu encaminhamento. (Mar/16)
- Promover a integração das entidades de representação do setor, com instituições políticas – legislativo e executivo –, com fins de ampliar a consciência política dos atores da reciclagem. (Mai/16)
- Promover amplo debate público envolvendo os órgãos competentes (SEFAZ, Secretarias do Meio Ambiente etc.) Para discussão das demandas do setor. (Jul/16)
- Definir e diagnosticar um conjunto de indicadores que possam subsidiar a construção de políticas públicas compatíveis com as reais potencialidades do setor. (Dez/16)



FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARÁ

Empresário Moderno é o que Preserva



A Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC) tem desenvolvido ao longo dos anos uma série de ações visando a convivência sustentável com o meio ambiente, partindo do princípio de que essa convivência harmoniosa é fundamental para o futuro das novas gerações. Para o industrial do Ceará, o empresário moderno é o que preserva, pois sem essa preservação, não há como manter as indústrias em atividade por muito tempo.

Dessa forma, a FIEC conta em sua estrutura organizacional com o Núcleo de Meio Ambiente (Numa), responsável pela orientação às empresas das suas obrigações com relação ao meio ambiente. O Numa executa suas ações participando de reuniões nos órgãos ambientais, orientando técnicos e empresários na solução de problemas pendentes por meio de sensibilização e de práticas que conduzam a uma nova postura ambiental.

O Núcleo foi criado com foco na sensibilização do industrial cearense, quanto ao aprimoramento da gestão ambiental nas organizações e a prevenção e controle da poluição.

Nesse sentido, busca ampliar a área de alcance das informações e orientações sobre os temas elencados, junto as indústrias locais, por meio da realização de eventos, cursos e oficinas.

Dentre as atividades desenvolvidas pelo Núcleo, estão a elaboração de propostas e posicionamentos para aperfeiçoar instrumentos da política ambiental, avaliação técnica de projetos de lei sobre meio ambiente e a assessoria jurídica ambiental aos sindicatos e seus associados. Esse assessoramento preventivo, busca fortalecer a cultura do cumprimento das obrigações ambientais junto aos órgãos competentes, além da representação industrial nos Colegiados em que a FIEC tem assento, defendendo os interesses da indústria na criação e discussão de normas ambientais.

O Numa representa a FIEC em diversos conselhos, comitês, câmaras técnicas, dentre outros colegiados que surgem com o propósito de trabalhar as questões ambientais em nosso estado, demonstrando que a opinião do setor industrial cearense tem sido relevante na construção das políticas públicas ambientais.





O Numa representa a FIEC nos Conselhos:

GOVERNAMENTAIS

- Conselho Estadual do Meio Ambiente – COEMA
- Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMAM Fortaleza
- Conselho Municipal de Meio Ambiente – CONDEMA de São Gonçalo do Amarante
- Conselho Estadual de Recursos Hídricos
- Câmara Técnica de Outorga
- Câmara Técnica de Classificação de Efluente
- Comitê de Bacias Hidrográficas da Região Metropolitana de Fortaleza – CBH/RMF
- Câmara Técnica de Águas Subterrâneas – CTAS
- Grupo de Trabalho das Águas Envasadas
- Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado do Ceará – CIEA
- Fórum da Agenda 21 do Município de Fortaleza
- Comissão Técnica Estadual do Projeto Orla
- Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Caatinga
- Fórum Estadual de Mudanças Climáticas
- Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Reciclagem de Resíduos Sólidos Industriais
- Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Setor Mineral

NÃO GOVERNAMENTAIS

- Conselho Temático de Meio Ambiente da Confederação Nacional da Indústria – COEMA/CNI
- Conselho Regional de Meio Ambiente da CNI (Nordeste)
- Rede CNI de Recursos Hídricos
- Rede CNI de Resíduos Sólidos
- Rede CNI de Biodiversidade
- Conselho Temático de Meio Ambiente da FIEC – COTEMA

Nosso negócio
indústria e
rumo ao

é reunir
comércio
desenvolvimento.

Acreditamos nas pessoas e nos negócios, por isso, construímos juntamente com nossos parceiros e equipe, eventos sólidos e duradouros, nos segmentos de Energia, Reciclagem, Mobiliário, Madeira, Maquinário, Cosméticos, Farmacêutica e Química



Há 18 anos no mercado, a Dinâmica Eventos promove feiras de negócios em cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Florianópolis e Salvador. Fazendo interface com o mundo, realizamos grandes eventos internacionais e de grande porte como: **I Congresso Brasil Alemanha de Energias Renováveis e Recursos Hídricos**, **4ª Conferência Internacional Business as Agent of World Benefit - BAWB**, **Encontro Econômico Brasil Alemanha e V Encontro Empresarial de Negócios na Língua Portuguesa**.

Como exemplo dessa atuação, a FIEC sediou em fevereiro deste ano a 239ª reunião ordinária do Conselho Estadual do Meio Ambiente (Coema). Esta foi a primeira reunião do órgão ocorrida fora da sede da Superintendência Estadual do Meio Ambiente (Semace). A escolha da FIEC para sediar a reunião, explicou o titular da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Sema), Artur Bruno, se deu como forma de homenagear a FIEC por não ter faltado a nenhuma reunião do Coema em 2015.

O Numa exerce ainda o papel de Secretaria Executiva do Conselho Temático de Meio Ambiente (Cotema), colegiado deliberativo e de assessoria na FIEC, constituído por empresários e/ou presidentes de sindicatos patronais, o qual tem por função propor políticas nas questões de meio ambiente, alicerçadas no desenvolvimento industrial sustentável, objetivando uma melhor qualidade ambiental.

Cabe ao Cotema acompanhar e orientar ações de empresas industriais de modo a zelar pela imagem do setor

como um todo em questões relativas ao desempenho e gestão ambiental, estimular práticas voltadas para a ecoeficiência, promover debates com especialistas e autoridades na área ambiental sobre licenciamento ambiental, controle e qualidade ambiental, tratamento e disposição de resíduos, coleta seletiva, entre outras; e acompanhar tendências e impactos relativos à questão ambiental em discussão no Congresso Nacional.

Através do Cotema, a FIEC sediou em março deste ano, a 20ª reunião do Conselho de Meio Ambiente Regional Nordeste da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Na pauta, bioinvasores, o case de Redenção 2020 e licenciamento ambiental. A reunião contemplou ainda uma visita técnica à indústria de cerâmica Assunção, do Grupo Tavares, em Aquiraz.

No caso da carnaúba, o bioinvasor unha-do-diabo, trepadeira nativa de madagascar, cresce rapidamente sufocando a carnaúba. É resistente à seca e chega a cobrir toda a copa das carnaubeiras, impe-

SALVANDO O PLANETA

COM PEQUENAS ATITUDES

A Política nacional de Resíduos Sólidos impõem a obrigação compartilhada e os **Movimentos Limpa Brasil let's do it!** e **Menos 1 Lixo** preocupados em inserir a sociedade neste contexto propõem ações práticas.



O MENOS 1 LIXO PROPÕE UM GESTO SIMPLES
QUE FAZ TODA DIFERENÇA.



TROQUE O COPO DESCARTÁVEL PELO
NOVO COPO RETRÁTIL OFICIAL DO MOVIMENTO
QUE TE ACOMPANHA EM TODOS OS LUGARES.


Limpa Brasil!
Let's do it!



www.limpabrasil.org

www.menos1lixo.com.br

dindo que se retire suas palhas, usadas tradicionalmente em vários municípios do Ceará. Também será discutido o caso do bioinvasor coral sol.

A visita à Cerâmica Assunção, do Grupo Tavares visou mostrar o processo produtivo da empresa, que usa 100% do combustível de biomassa renovável na queima da cerâmica. O grupo visitará também a Fazenda Veados, onde é feito o manejo florestal. A reunião foi composta por membros do conselho nos estados nordestinos.

O Conselho de Meio Ambiente e Sustentabilidade da Confederação Nacional da Indústria acompanha legislações e tendências, avalia políticas públicas, estimula o uso eficiente dos recursos naturais, promove a inserção da sustentabilidade nas estratégias de negócios visando o aumento da competitividade das indústrias. Promove o debate com especialistas e autoridades na área ambiental em temas como licenciamento, biodiversidade.

A FIEC também mantém uma parceria com a Associação Caatinga, na qual diversas

ações estão em andamento. Recentemente foi lançado na Casa da Indústria o Programa de Conservação do Tatu-bola. O programa, que tem apoio da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, viabiliza a identificação de áreas de ocorrência do animal com potencial para a criação de Unidades de Conservação e criação de Unidades de Conservação em áreas prioritárias que favoreçam a permanência do tatu-bola nas florestas nativas.

A expectativa é que os esforços somados às ações de sensibilização das comunidades próximas e mobilização da sociedade através de ações de comunicação contribuam para a redução da taxa de perda do habitat do Tatu-bola, em outras palavras, que ajudem a preservar a Caatinga. O ex-presidente da FIEC e membro do conselho da associação, Roberto Macêdo, lembrou que a Caatinga não é reconhecido como bioma, assim como o Cerrado.

O diretor financeiro da FIEC, Edgar Gadelha, destacou a associação como sendo uma ONG ambiental com DNA



ambiental. “Isso mostra que a convivência harmônica é possível. Uma indústria moderna sabe que meio ambiente é parceiro”, disse. O Tatu-bola foi escolhido como mascote da Copa do Mundo da Fifa 2014, a partir de campanha desenvolvida pela Associação Caatinga.

Outra parceria da FIEC com a Associação Caatinga foi o cultivo de mudas de espécies nativas da Caatinga no viveiro na unidade do Serviço Social da Indústria (SESI) da Barra do Ceará. As mudas serão destinadas para restauração de outras áreas degradadas e recuperação de nascentes no âmbito do escopo do projeto. Além dessa ação, o convênio prevê assessoria técnica ambiental à federação.

Além disso, o SENAI Ceará oferece cursos na área de gerenciamento de resíduos sólidos e licenciamento ambiental, ambos em sua unidade do Jacarecanga. No primeiro, são abordados aspectos como conceitos de gestão, gerenciamento e conceitos ambientais; histórico e panorama dos resíduos sólidos; legislação e normas técnicas pertinentes

à área; viabilidade técnica, econômica e ambiental das opções de gerenciamento de resíduos; e plano de gerenciamento de resíduos sólidos e sua continuidade.

Já no que diz respeito ao curso de licenciamento ambiental, o curso trata de aspectos como: estrutura do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), descrevendo as competências quanto ao licenciamento ambiental de acordo com a Lei de Políticas para o Meio Ambiente nº6938/81 e a Resolução Conama; apresentação de instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (Avaliação de Impacto Ambiental), Termo de Conduta Ambiental (TAC), Projeto de Recuperação de Área Degradada (PRAD); legislação ambiental para o licenciamento de atividades com potencial poluidor no Ceará; tipos de licenças ambientais bem como os procedimentos operacionais para o requerimento legal de cada licença; e cálculo de custos para realização de todos os procedimentos legais quanto ao processo licenciatório no Estado do Ceará.



SECRETARIA DO
DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO DO
ESTADO DO CEARÁ

SDE - Porta de entrada do Investidor no Ceará

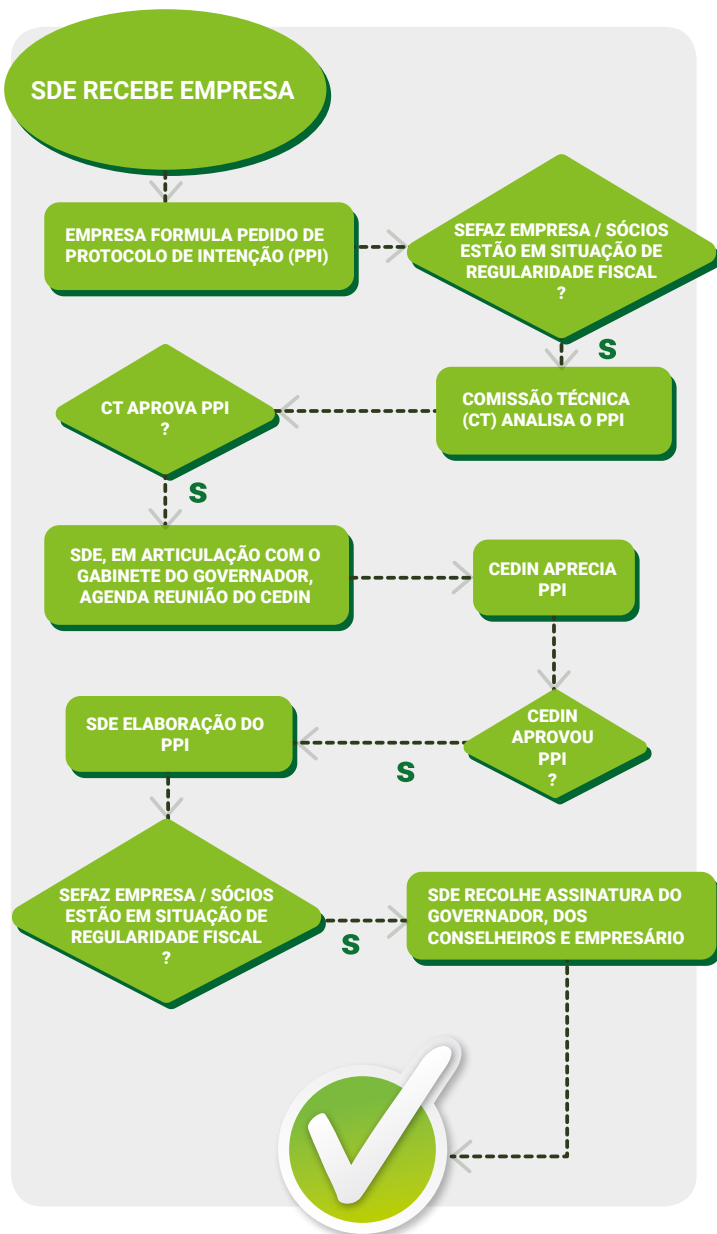
Cabe à Secretaria do Desenvolvimento Econômico (SDE), dentro da estrutura de governança do Estado do Ceará, o papel de articular, planejar, formular, fomentar e fazer executar as Políticas de Estado voltadas para a promoção do desenvolvimento sustentável de todo o território cearense.

Nesse mister, assume para si o compromisso de fazer acontecer as múltiplas possibilidades de encontro entre as potencialidades econômicas latentes nas diversas regiões do estado e as volições sociais presentes nas diferentes organizações representativas da sociedade, respeitadas e valoradas a sustentabilidade das interações ecológicas.

Numa perspectiva sistêmica, conduz a sua atuação apoiada nas competências operacionais das demais organizações governamentais, em especial as instituições que lhe são vinculadas e integram o Sistema Desenvolvimento, que são: ADECE – Agência de Desenvolvimento do Ceará; CODECE – Companhia de Desenvolvimento do Ceará; e ZPE-Ceará – Companhia Administradora da Zona de Processamento de Exportação do Ceará.

Com visão de futuro que projeta “ter o Ceará reconhecido nacionalmente como detentor de um ambiente favorável e seguro à atração de investimentos e promoção de negócios”, planejou e vem executando um conjunto de estratégias de crescimento da economia do Estado, que contempla uma republicana geração de oportunidades para todos aqueles que acreditam e investem suas energias em solo cearense.

Para tanto, adotou como missão institucional “efetivar a política de desenvolvimento econômico do Estado do Ceará, através da geração de ambiente propício à viabilização de novos negócios e investimentos, contribuindo para o avanço da competitividade dos segmentos econômicos, com equidade social, inovação e sustentabilidade”.



Em sua dinâmica operacional a SDE tem se articulado com as organizações representativas dos setores que movem a economia cearense, seja no âmbito do agronegócio, da indústria, do comércio, dos serviços, da geração e distribuição de energia, da mineração, da infraestrutura, da tecnologia e da economia criativa, independente do porte de cada empreendimento que nos

chega, sempre com o propósito de induzir o investimento, promover a inovação e ampliar a competitividade das empresas aqui estabelecidas. O importante para a SDE é acelerar o processo de desenvolvimento com geração de oportunidades para todos, respeitando as vocações municipais e buscando a redução dos desequilíbrios regionais.

Para desburocratizar a efetivação de investimentos no estado, a SDE mantém uma relação de sintonia com as demais estruturas operacionais do Estado, de modo a poder acolher, orientar e acompanhar, passo a passo, o caminho a ser seguido pelo investidor.

A SDE é a Porta de Entrada do Investidor no Ceará

Principais serviços oferecidos pela SDE:

- Fornecimento de informações detalhadas sobre o Brasil e o Ceará, com foco nas potencialidades econômicas e exposição do ambiente de negócios;
- Preparação e acompanhamento de visitas ao Estado;
- Interlocução com entidades públicas e privadas para obtenção de informações sobre incentivos, financiamento, licenças ambientais etc.;
- Avaliação da possibilidade da formatação de projetos de infraestrutura na forma de parcerias público-privadas (PPP);
- Promoção de ações estratégicas para atrair e apoiar novos negócios e iniciativas de desenvolvimento;
- Estímulo à promoção comercial de âmbito nacional e internacional.
- Orientação para escolha do melhor lugar para implantação de empreendimento nas 14 regiões administrativas do Estado com mostra de suas potencialidades e vocações.

Parceria com o setor privado

A Secretaria do Desenvolvimento Econômico prima pela eficiência técnica e administrativa. Sua gestão se dá de forma democrática, mas com foco nos resultados buscados. E para otimizar sua atuação, mantém estreito diálogo com todas as organizações representativas do setor privado, que acredita parceiras essenciais e legítimas defensoras dos interesses daqueles que empreendem e investem seus recursos e competências no fortalecimento de nossa economia.

Incentivos com segurança e credibilidade

O Ceará oferece uma sólida política de incentivos fiscais através de uma Legislação no âmbito do FDI (Fundo de Desenvolvimento Industrial), como objetivo de incentivar a implantação, a ampliação, a diversificação, a recuperação e a modernização de estabelecimentos industriais em território cearense.

Além de ser detentor de uma economia bastante atraente, um diferencial singular oferecido pelo Estado é a SEGURANÇA JURÍDICA para o investidor. No Ceará, quando os incentivos são concedidos, são firmados em contrato juridicamente perfeito, que garantem ao investidor, o respeito a todas as cláusulas contratadas, independente das futuras alterações no quadro representativo da estrutura de governo.



Secretaria do Desenvolvimento Econômico (SDE)

Av. Dom Luiz, 807 (Edifício Etevaldo Nogueira) - 16º Andar

CEP: 60160-230 - Meireles - Fortaleza-CE

Fone: (85) 3444.2900 Fax: (85) 3444.2999

sde@sde.ce.gov.br



CENSO DA INDÚSTRIA DE RECICLAGEM DO CEARÁ

Apresentação

Nos tempos atuais, as organizações empresariais vem sendo impulsionadas a buscar um desenvolvimento sustentável, e isto tem sido na atualidade um dos maiores desafios das empresas que integram o setor industrial mundial, onde a prioridade é identificar uma estratégia capaz de possibilitar o acesso aos recursos materiais necessários à sua produção, sem contudo, causar danos ao meio ambiente, seja pela exploração indevida destes recursos, ou ainda, pelo descarte inadequado destes.

O cenário cearense não se diferencia do panorama geral, cujas inúmeras ações sociais e empresariais voltadas à disseminação de uma cultura produtiva mais responsável demonstram a preocupação com as questões ambientais. Infelizmente, a maior parte destas ações acontece de forma pontual e isolada, fato este que impossibilita um alcance mais abrangente, tanto do ponto de vista financeiro,

como por questões de gerenciamento logístico.

São aproximadamente 300 empresas (negócios formais e informais) atuando no segmento de reciclados, fazendo do Ceará um dos estados brasileiros que mais trabalha na reciclagem de resíduos sólidos. Mas apesar dos números positivos, estes não têm sido suficientes para resolver questões elementares como as que dizem respeito aos resíduos destinados aos aterros sanitários e lixões, onde o índice de aproveitamento é baixo. Acredita-se que a explicação para este pequeno índice é uma consequência direta da ausência, por exemplo, de uma coleta seletiva no Estado. Segundo estimativas do Setor a coleta seletiva poderia elevar o percentual de resíduos aproveitáveis no Ceará.

Diante do contexto acima que foi apresentado na proposta do projeto setorial de reciclagem do PROCOMPI, é importante a redefinição por parte das empresas que com-

põem o Setor de Reciclagem, de suas estratégias gerenciais com vistas à uma melhor adequação das mesmas ao ambiente em que estão instaladas.

Para isto foram planejadas ações diversas no âmbito da gestão das empresa participantes do programa. Porém foi identificada uma lacuna, de extrema importância para qualquer setor, que são informações sobre o mesmo. Desta forma, com o objetivo de identificar a quantidade de negócios de reciclagem e suas características básicas, foi realizado estudo do setor, cujos resultados aqui estão expostos.

Assim, o foco estratégico do Projeto para as indústrias de Reciclagem, além de propiciar às empresas os meios de acesso às inovações tecnológicas capazes de torná-las mais competitivas e também economicamente atrativas a diferentes fontes de investimento, as informações coletadas poderão servir de subsídios para conseguir recursos financeiros junto aos órgãos federais, estaduais e municipais no intuito de conseguir melhorias para o setor.

A cadeia deste segmento se torna um pouco complexa em diversos aspectos, mas vale ressaltar aqui do ponto de vista de quando se quer obter informações sobre a mesma, visto que dentre estas unidades de negócios existem negociações, ficando difícil quantificar o que realmente se produz e se comercializa, pois pode haver desta forma duplicidade de informações.



Segundo o IBGE, informações do ano de 2010
o Brasil recicla o seguinte:



**1,5% dos resíduos orgânicos domésticos gerados
são reciclados por meio a compostagem.**



18 % do óleo lubrificante



15 % da resina plástica PET (polietileno tereftalato)



**35 % das embalagens de vidro
(cerca de 280 mil toneladas; ano)**



71 % do volume total de papelão ondulado



71 % das latas de alumínio



**38 % do papel e papelão
(cerca de 1,6 milhões de toneladas de produto)**



No que se refere ao tempo de decomposição dos produtos, conforme o CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem, o cenário é o seguinte:

Quadro 1 - Decomposição de materiais

Papel	de 3 a 6 meses
Panos	de 6 meses a 1 ano
Filtro de Cigarro	mais de 5 anos
Madeira Pintada	mais de 13 anos
Nailon	mais de 20 anos
Metal	mais de 100 anos
Alumínio	mais de 200 anos
Plástico	mais de 400 anos
Vidro	mais de 1000 anos
Borracha	indeterminado

Fonte: www.cempre.org.br

A pesquisa poderá, juntamente com as ações executadas dentro do PROCOMPI, fomentar todo um conjunto de anseios dos empresários do Setor de Reciclagem, que se encontram dispostos a realizar as modificações necessárias para atender às exigências dos mercados locais, nacionais e internacionais.



Metodologia

2.1 Objetivo Geral

A pesquisa teve como objetivo identificar a quantidade de negócios de reciclagem formais e informais e suas características, especialmente no município de Fortaleza. Outros municípios foram acrescentados conforme conveniência, que será relatada no texto que segue.

2.2 Delineamento da Pesquisa

Entendendo o objetivo principal desta pesquisa, a abordagem visou conhecer o seguimento de reciclagem, o qual é desprovido de informações primárias. Para tal, se tomou como base inicial as empresas sindicalizadas ao SINDIVERDE. Outra fonte que serviu como base foi mapeamento existente (que abrange a primeira base) onde a situação é a seguinte após a realização da pesquisa:

Quadro 2 - Situação da pesquisa de Reciclagem

Situação	Quantidade de Negócios	%
Total inicial de negócios	355	100,0
Não identificados	34	8,0
Total de pontos identificados	321	92,0
Aplicados questionários	292	91,0
Recusas	16	5,0
Perigosos	2	0,6
Grupos organizados ou não	9	2,8
Parada	2	0,6
Total de pontos identificados	321	100,0

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

No que se refere à localização geográfica destas unidades de negócios de reciclagem que foram identificadas, teve como referência a base concedida pelo mapeamento, abrangendo os

municípios de Fortaleza, Caucaia e Maracanaú, nas localidades onde estavam mapeadas. Incluindo empresas que são sindicalizadas, os municípios de Eusébio e de Maranguape, e associações de Aquiraz, Guaiuba e Pacatuba. Outra fonte utilizada como base para a pesquisa foi a lista das associações e cooperativas ligadas à rede de catadores. O quadro a seguir mostra a quantidade de negócios de reciclagem conforme situação e município de localização que foram identificados.

Quadro 3 – Quantidade de Negócios de Reciclagem Conforme Situação e Município

Município	Quantidade Pesquisada	Quantidade de Recusas	Total
Caucaia	14	2	16
Eusébio	7	0	7
Fortaleza	259	13	272
Maracanaú	9	1	10
Maranguape	1	0	1
Pacatuba	1	0	1
Aquiraz*	1	0	1
Guaiuba*	0	0	0
Total	292	16	308

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: 8 municípios/17 grupos organizados foram pesquisados/além dos 308 foram identificados 9* grupos que estão em organização, totalizando 317

A partir da lista de associações, cooperativas e grupos organizados foi verificada a existência de 9 grupos que estão ainda em organização nos municípios de Caucaia (1), Eusébio (1), Fortaleza (5), Aquiraz (1) e Guaiuba (1); alguns destes com CNPJ. Segundo os responsáveis por estes grupos, o motivo por não estarem efetivamente organizados é principalmente a não existência de um galpão para poderem se organizar.

Vale ressaltar aqui algumas dificuldades identificadas na aplicação da pesquisa, que foram: a localização de alguns negócios, onde foi orientada a não ida do pesquisador, por moradores, devido ao perigo do local. Em alguns pontos, o pesquisador de moto, foi aconselhado a retirar o capacete. Como em todos os setores econômicos, os entrevistados ficam desconfiados e muitas vezes recusam a dar informações, muitas delas cadastrais, motivos pelos quais não foram coletados alguns itens, até mesmo o número dos estabelecimentos, pois não existiam expostos e recusavam a informação. Os telefones também foram recusados em alguns casos. Muitas unidades não tem nome, devido até ser informais, não tendo muitas vezes o nome do estabelecimento, ou mesmo em alguns casos, o nome do proprietário ou do responsável.

SUA
CONSCIÊNCIA PEDE
RESPONSABILIDADE
AMBIENTAL.
SEU BOLSO PEDE
QUALIDADE
E ECONOMIA.

Peça Renova, a madeira
plástica da Ecomax.

Aproveitando resíduos
plásticos que poluíam
o ambiente em sua
inovadora tecnologia,
a Renova é a madeira
do futuro pronta para
você usar agora. Ligue
e marque uma visita.



TÁBUA
Encaixe macho
e fêmea



BARROTE
Dimensões
8x8 cm



renova
MATERIAIS PLÁSTICOS DE ALUMÍNIO

ECOMAX



Rua Jorge Figueiredo s/n, Ancuri • Itaitinga/CE
Fone: (85) 3250.2500 • www.ecomaxrenova.com.br

Resultados da Pesquisa de Campo

Aqui estão dispostos os resultados da pesquisa de **Identificação de Negócios de Reciclagem**, realizada com 292 negócios de reciclagem.

Perfil dos Negócios de Reciclagem

Esta pesquisa foi realizada com 292 negócios de reciclagem, onde 53,4% afirmaram ser micro depositeiros e 31,5% ser depositeiros. Do restante, a tabela 1 mostra a distribuição, entre associações, cooperativas e grupos organizados além de recicladores e transformadores.

Tabela 1 – Quantidade de Negócios Identificados Conforme Tipo de Organização – 2014

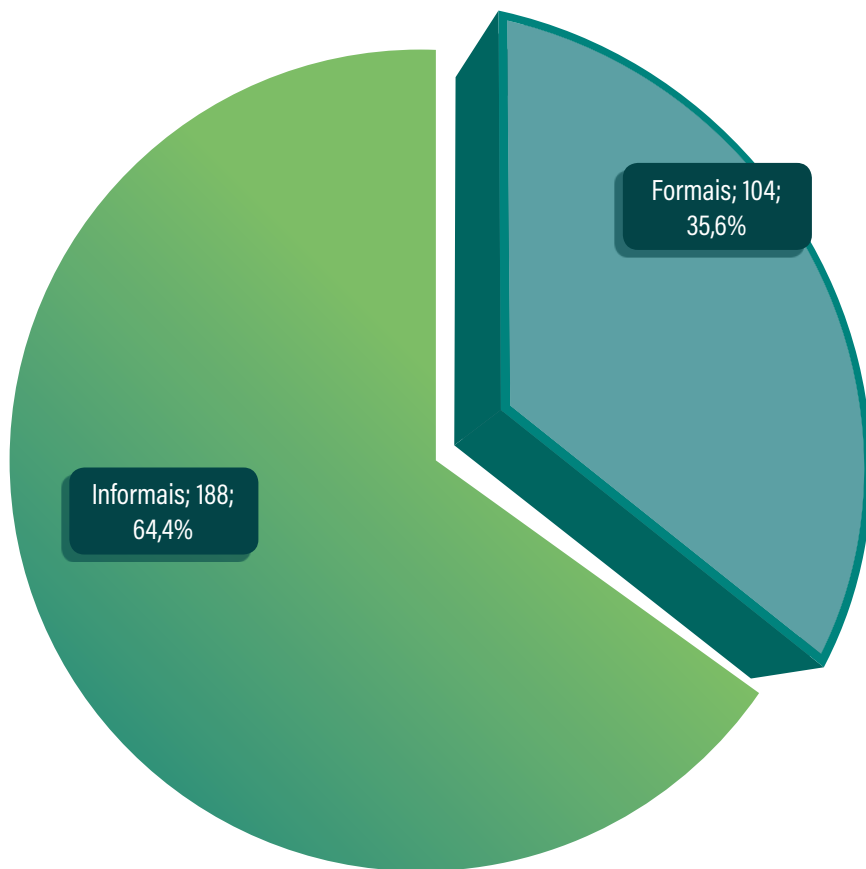
Tipo de Negócio	Quantidade de Negócios	%
Associação	10	3,4
Cooperativa	5	1,7
Grupo Organizado	2	0,7
Micro Depositor	156	53,4
Depositor	92	31,5
Reciclador	16	5,5
Transformador	17	5,8
Outros	1	0,3

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/292 responderam/outro negócio: aparista de papel

No que se refere ao nível de formalidade, 35,6% dos negócios de reciclagem identificados são formais e 64,4% são informais.

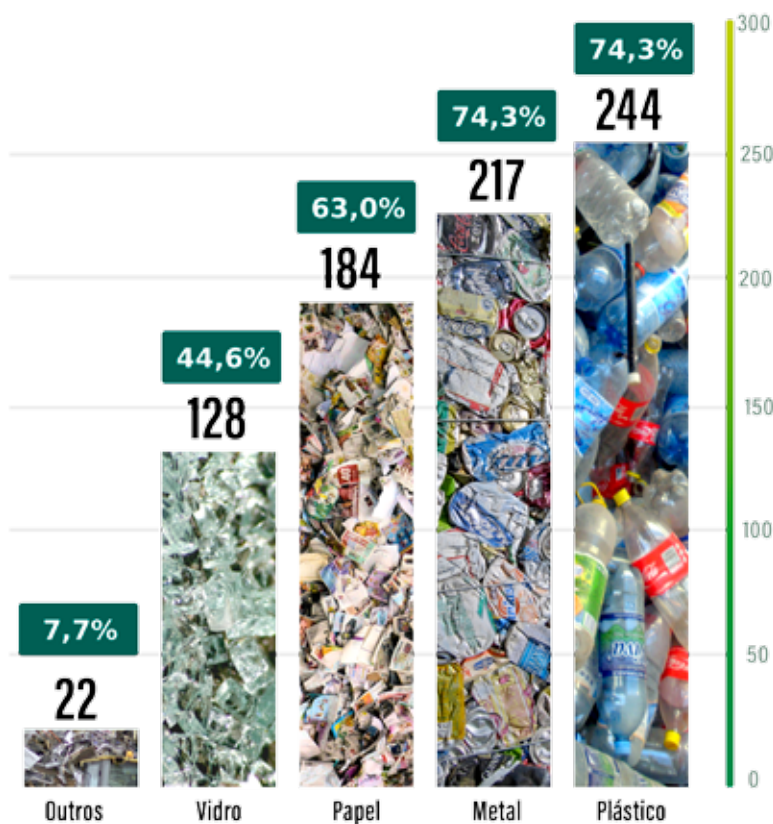
Gráfico 1 – Quantidade e percentual de negócios de reciclagem identificados conforme nível de formalidade – 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Com relação às categorias dos produtos identificados, o plástico foi citado por 83,6% dos entrevistados, seguido por metais, trabalhado por 74,3% e papel e papelão (63,0%). Vidro foi percebido em 44,6% destes enquanto 7,7% se referiram a outros materiais.

Gráfico 2 – Quantidade e percentual de negócios de reciclagem identificados conforme tipo de material – 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/292 responderam/outros materiais citados foram: tetra pak, madeira, eletro - eletrônicos, grãos, óleo e RCD (resíduo de construção e demolição)

Perfil dos Empresários

Quanto ao perfil dos empreendedores do setor de reciclagem, foi identificado que a maior parte é de homens (76,0%), com idade acima de 50 anos (40,2%) e com primeiro grau completo (35,6%).

Identificação do Tipo de Negócio com que Trabalham

Foi observado o perfil dos negócios de reciclagem e a forma com que trabalham: Qual o tipo de produto (plástico, metal, papel e papelão, vidro e outros) e quem são os seus fornecedores, a origem dos mesmos, qual o destino de seu produto final, para quem vende e aonde estão os mesmos. As dificuldades no negócio também foram investigadas.

Foi indagado aos entrevistados de onde os mesmos adquirem o material. O cenário está exposto no gráfico 1 onde a maior parte do material vem de catadores. A tabela seguinte mostra estatísticas relacionadas aos percentuais identificados de cada tipo de origem do material arrecadado.

O gráfico 4 e a tabela 3 mostram o resultado relacionado ao tipo de resíduo com que trabalham.

O gráfico que vem em seguida mostra que 76,7% dos negócios de reciclagem pesquisados tem como fonte catadores enquanto 33,2% de residência e 22,6% de comércio. Outros 20,5% vem da indústria e 3,5% de repartições/instituições.

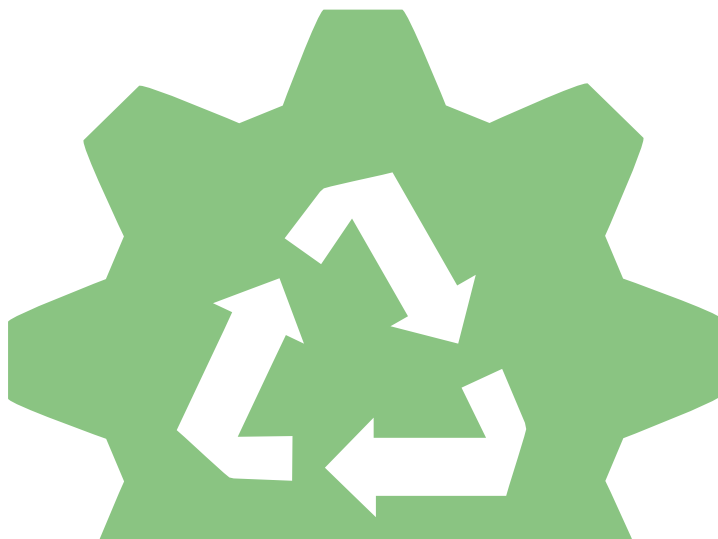
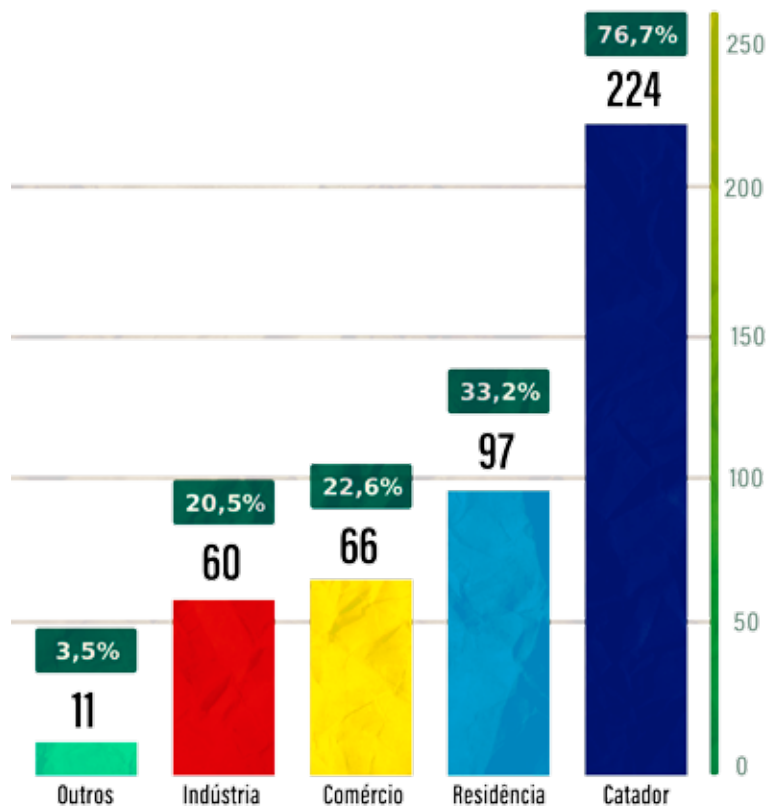


Gráfico 3 – Quantidade e percentual de negócios de reciclagem identificados conforme fonte de aquisição do material reciclável – 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/292 responderam/Outros: Repartições/Instituições

A tabela 2 mostra a origem do material nos negócios de reciclagem pesquisados. O percentual médio de material originado de catadores é de 78,7%, vindo da indústria

é em média de 46,5%, enquanto de residência é de 33,7% e oriundo de comércio é de 40,2%.

Tabela 2 – Estatísticas das proporções média da fonte de aquisição do material reciclado das empresas - 2014

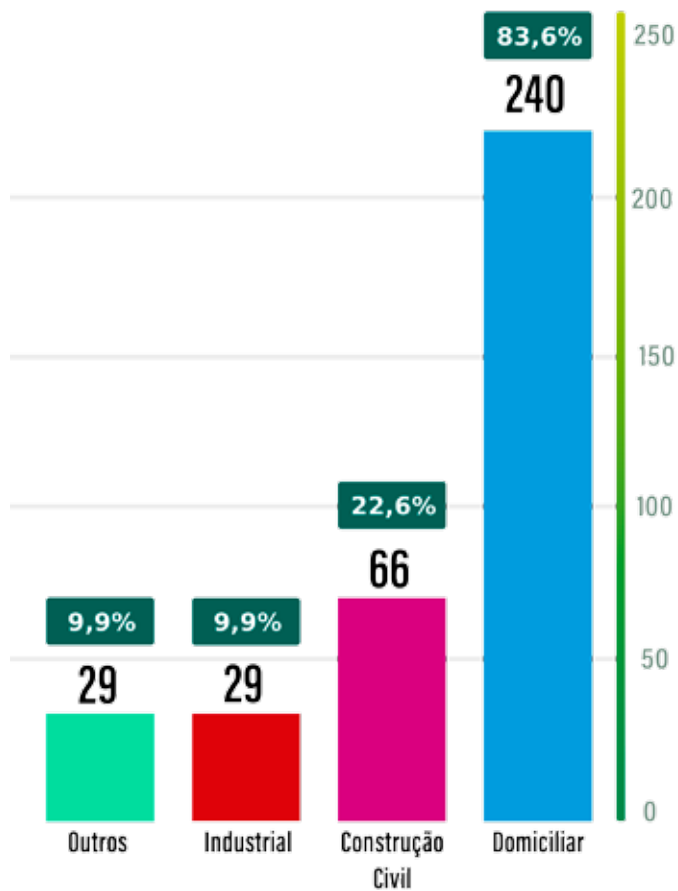
Fonte de aquisição	Percentual médio identificado	Moda percentual identificada	Menor percentual identificado	Nº de empresas
Catador	78,7%	100,0%	5,0%	222
Indústria	46,5%	100,0%	5,0%	60
Residência	33,7%	10,0%	10,0%	95
Comércio	40,2%	20,0%	3,0%	67
Outros	8,7%	100,0%	5,0%	10

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/ Outros: Associações, Deposeiros, doações, condomínios, micro deposeiros, Repartições/Instituições.

No que diz respeito ao tipo de resíduo coletado, domiciliar é o tipo que é arrecadado por 83,6% dos entrevistados. O tipo de resíduo industrial por 22,6% enquanto da construção civil foi citada por 9,9% e outros por 9,9%.

Gráfico 4 – Quantidade e percentual de negócios de reciclagem identificados conforme tipo de resíduo coletado – 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/292 responderam/outros: Comércios, Repartições/Instituições, Eventos.

A tabela 3 mostra que o percentual médio de resíduo domiciliar é de 88,7%, enquanto resíduo de construção civil é de 41,9%. O percentual médio de resíduo industrial identificado é de 50,8%.

Tabela 3 – Estatísticas dos percentuais identificados conforme tipo de resíduo coletado – 2014

Tipo de resíduo	Percentual médio identificado	Moda percentual identificada	Menor percentual identificado	Nº de Empresas
Domiciliar	88,7%	100,0%	10,0%	242
Construção Civil	41,9%	20,0%	10,0%	29
Industrial	50,8%	100,0%	10,0%	66
Outros	67,0%	100,0%	10,0%	29

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/Outros: Comércio, Repartições/ Instituições, Eventos.

Pessoal Ocupado nos Negócios De Reciclagem

No que se refere ao pessoal ocupado no segmento de reciclagem, foi identificado que 25,3% dos negócios não tem empregados, trabalha somente o próprio empreendedor do negócio. Foi percebido que em 50,0% dos negócios trabalham familiares, com média de 2 familiares por empresa e em 59,2% trabalham pessoas que não são da família, média correspondendo a 8 pessoas por empresa.

Tabela 4 - Estatísticas da quantidade de funcionários familiares ou não identificados nos negócios de reciclagem - 2014

Estatísticas	Negócios com familiares	Negócios com outros empregados	Negócios com empregados familiares ou não
Média	2 empregados familiares	8 empregados	8 empregados
Moda	2 empregados familiares	1 empregado	1 empregado
Mínimo	1 empregado familiar	1 empregado	1 empregado
Máximo	12 empregados familiares	53 empregados	53 empregados
Total	324 empregados familiares	1.396 empregados	1.721 empregados

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

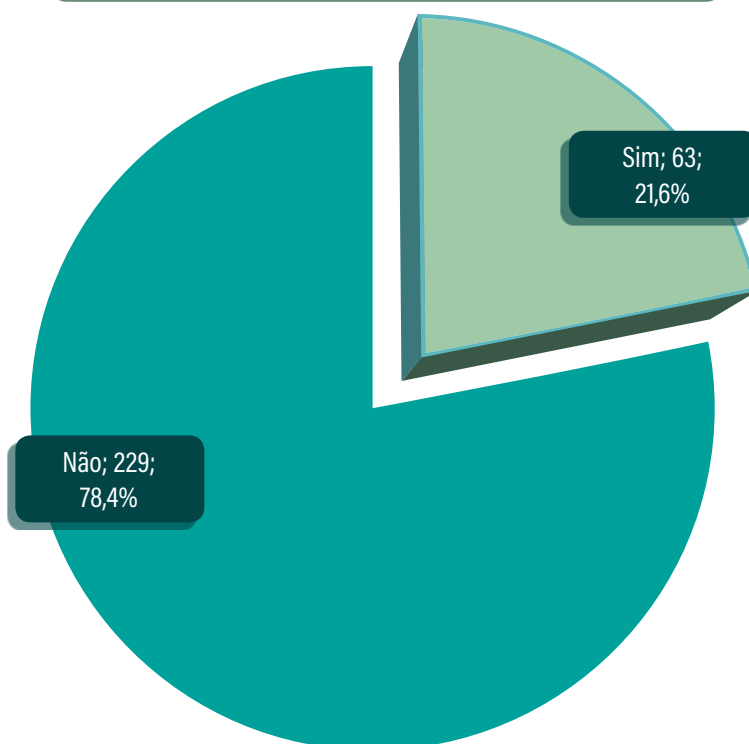
Nota: Questão de múltipla escolha/218 responderam/74 não responderam ou não possuem funcionários



Nível de Associativismo dos Negócios de Reciclagem

Com relação ao nível de associativismo deste grupo de empreendedores, 21,6% afirmaram participar de algum tipo de instituição enquanto 78,4% não fazem parte. As mais citadas foram SINDVERDE (24) e ASRECE (22). A rede de catadores foi citada por 5 dos entrevistados. Vale mostrar que outros foram citados: Caritas, Forum do Lixo e Cidadania, Reciclando Vida, Simec, Aedi, Sindicato das Prestadoras de Serviços, Sindicato dos Comerciantes, Sindicato dos Empregados de Materiais Recicláveis, Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias Química de Plástico, Fecomércio, Sindquímica, Sociedade dos Reciclados e Socrelpe.

Gráfico 6 - Quantidade e percentual de negócios de reciclagem identificados conforme nível de associativismo - 2014

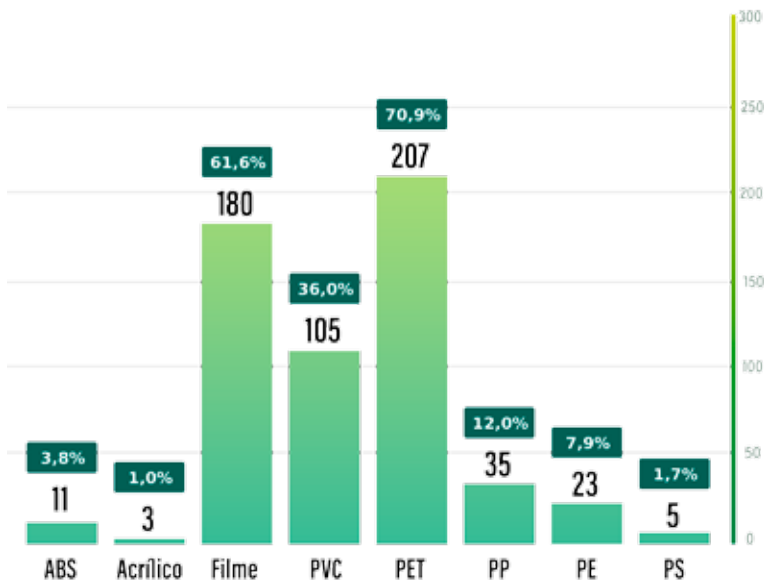


Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Quantidade de Negócios Identificados Conforme Categoria – Plásticos, Metais e Outros

O cenário detalhado referente aos tipos de negócios com que trabalham, estão nos gráficos 7, 8 e 9, onde o primeiro mostra a categoria de material referente ao grupo de plásticos, o segundo é referente ao grupo de metais e o terceiro referente a outros tipos de materiais. No gráfico 7 que mostra o grupo de plásticos, o destaque de material que é arrecadado nas unidades entrevistadas é para PET, FILME (sacos) e para PVC, correspondendo respectivamente a 70,9%, 61,6% e 36,0%.

Gráfico 7 – Quantidade e percentual de negócios de reciclagem conforme tipo de material – categoria PLÁSTICOS – 2014



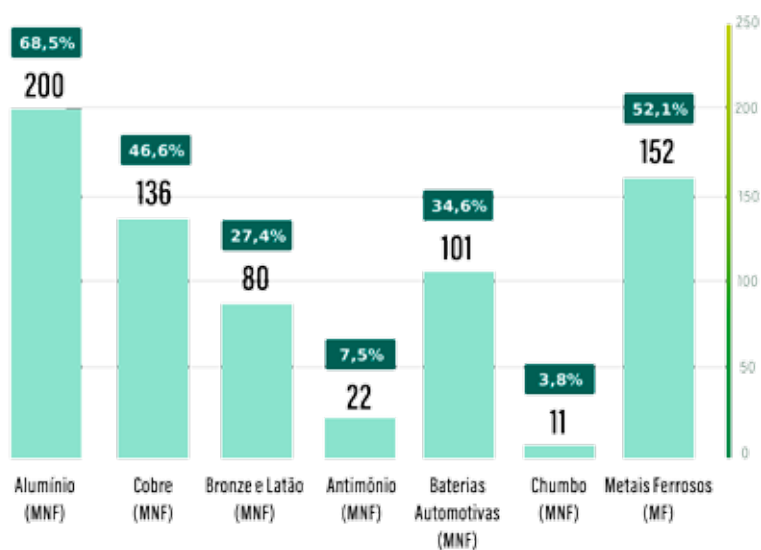
Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/base para percentual: 292

Referenciando os produtos reciclados na categoria de metais, entre os não ferrosos os mais citados foram alumínio (68,5%), cobre (46,6%) e baterias auto motivas

(34,6%). Os ferrosos fazem parte das negociações de 52,1% das empresas entrevistadas.

Gráfico 8 – Quantidade e percentual de negócios de reciclagem conforme tipo de material – categoria METAIS – 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

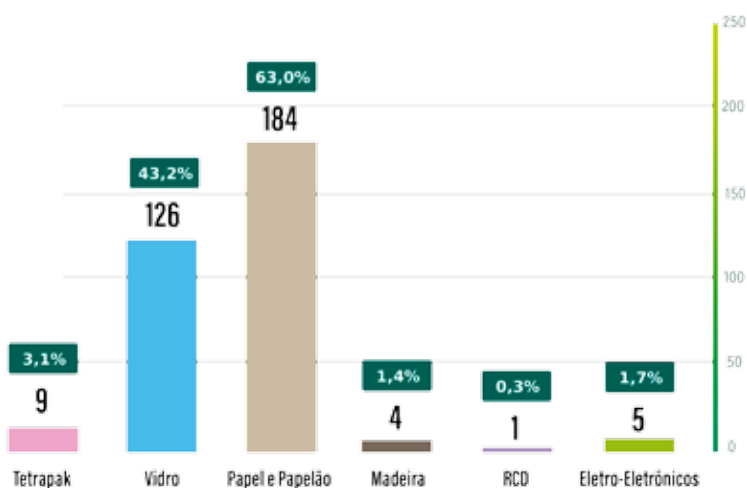
Nota: Questão de múltipla escolha /base para percentual: 292



No que se refere aos demais produtos, o gráfico 9 mostra destaque para papel e

papelão, manipulado por 63,0% das empresas e vidro, correspondendo a 43,2%.

Gráfico 9 – Quantidade e percentual de negócios de reciclagem conforme tipo de material – categoria DEMAIS PRODUTOS – 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/ RCD – Resíduo de Construção e Demolição/base para percentual: 292

Origem e Destino dos Materiais dos Negócios de Reciclagem

A tabela 5 mostra para cada tipo de material os dois mais citados tipos de fornecedores e municípios de origem, como também os dois principais tipos de compradores e municípios de destino do produto final do grupo de negócios de reciclagem entrevistadas.

Na tabela 5 está descrito o cenário para cada tipo de material, os principais fornecedores, os municípios de origem mais citados, tipo de compradores e destinos mais identificados do material processado (trabalhado). Entre os materiais plásticos, o tipo de fornecedor mais citado é o catador, visto que em todos está presente. A tabela mostra outros tipos de fornecedores identificados, que foram deposeiros, indústrias e comércios. Os municípios de Fortaleza, Caucaia e Maracanaú foram identificados como origem destes tipos de produtos. O destino destes tipos de produtos são principalmente deposeiros e indústrias, tendo como principais municípios de destino Fortaleza e Maracanaú.

Quando a referência se dá nos metais, a origem é também principalmente de catadores, sendo Fortaleza e Caucaia os municípios de origem mais citados. Para deposeiros e indústrias é que se destinam a maioria deste tipo de material, especialmente em Fortaleza.

Com relação aos demais tipos de materiais, a origem de catadores também é a mais citada, assim como Fortaleza o município de origem. Os destinos são deposeiros em Fortaleza os mais identificados entre os negócios de reciclagem.

Tabela 5 – Categoria do material trabalhado nos negócios de reciclagem identificados conforme origem e destino do produto final mais identificados – 2014

Tipo de Material Coletado	Tipo de Fornecedores Mais Citados	Municípios de Origem Mais Citados	Tipo de Compradores Mais Citados	Municípios de Destino Mais Citados
PLÁSTICOS				
ABS (comum em equipamentos eletrônicos)	Catadores Comércios	Fortaleza	Indústrias Deposeiros	Fortaleza
Acrílico	Catadores	Fortaleza	Deposeiros	Fortaleza
Filme (saco plástico)	Catadores * Moradores/ Residências	Fortaleza * Caucaia	Deposeiros * Indústrias	Fortaleza * Maracanaú
Tipo de Material coletado	Tipo de Fornecedores mais citados	Municípios de origem mais citados	Tipo de Compradores mais citados	Municípios de destino mais citados
PVC	Catadores # Comércio	Fortaleza # Ceará	Deposeiros # Indústrias	Fortaleza
PET (garrafas)	Catadores * Moradores/ Residências	Fortaleza * Caucaia	Deposeiros * Indústrias	Fortaleza * Maracanaú
P.P.(polipropileno)	Catadores Deposeiros Indústrias	Fortaleza Maracanaú	Deposeiros Indústrias	Fortaleza
P.E.(polietireno)	Catadores Deposeiros Indústrias	Fortaleza Maracanaú	Deposeiros Indústrias	Fortaleza
PS (poliestireno) Ex: isopor	Indústrias Catadores	Fortaleza	Deposeiros Indústrias	Fortaleza Maracanaú
METAIS – MNF (metais não ferrosos) E MF (metais ferrosos)				
Alumínio em geral (MNF)	Catadores * Moradores/ Residências	Fortaleza * Caucaia	Deposeiros * Indústrias	Fortaleza
Cobre (MNF)	Catadores * Moradores/ Residências	Fortaleza *	Deposeiros * Indústrias	Fortaleza
Bronze e latão (MNF)	Catadores # Comércio Indústrias	Fortaleza #	Deposeiros # Indústrias	Fortaleza # São Paulo
Antimônio (MNF)	Catadores Deposeiros	Fortaleza	Deposeiros Indústrias	Fortaleza São Paulo
Baterias automotivas (MNF)	Catadores # Comércio	Fortaleza #	Deposeiros # Indústrias	Fortaleza #
Chumbo (peças de rodas de carro, pescaria, etc) (MNF)	Catadores	Fortaleza	Deposeiros Indústrias	Fortaleza
Metais Ferrosos (MF)	Catadores * Moradores/ Residências Comércio	Fortaleza * Caucaia	Deposeiros * Indústrias	Fortaleza # Maracanaú

DEMAIS MATERIAIS				
Longa Vida (tetra park)	Catadores	Fortaleza	Deposeiros	Fortaleza
Vidro	Catadores * Moradores/ Residências	Fortaleza	Deposeiros * Indústrias	Fortaleza *
Papel e Papelão	Catadores * Moradores/ Residências Comércio	Fortaleza * Caucaia	Deposeiros * Indústrias	Fortaleza *
Madeira	Catadores Comércio	Fortaleza	Deposeiros	Fortaleza
RCD (resíduos de construção e demolição)	Construtora	Fortaleza Maracanaú	Construtora	Fortaleza
Eleto-eletrônicos	Catadores	Fortaleza	Deposeiros	Fortaleza

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/ RCD – Resíduo de Construção e Demolição/base para percentual: 292

Volume Médio de Material Processado (Trabalhado) e Valor Médio da Tonelada nos Negócios de Reciclagem

A tabela 5 mostra para cada tipo de material os dois mais citados tipos de fornecedores e municípios de origem, como também os dois principais tipos de compradores e municípios de destino do produto final do grupo de negócios de reciclagem entrevistadas.

Na tabela 5 está descrito o cenário para cada tipo de material, os principais fornecedores, os municípios de origem mais citados, tipo de compradores e destinos mais identificados do material processado (trabalhado). Entre os materiais plásticos, o tipo de fornecedor mais citado é o catador, visto que em todos está presente. A tabela mostra outros tipos de fornecedores identificados, que foram deposeiros, indústrias e comércios. Os municípios de Fortaleza, Caucaia e Maracanaú foram identificados como origem destes tipos de produtos. O destino destes tipos

de produtos são principalmente depósitos e indústrias, tendo como principais municípios de destino Fortaleza e Maracanaú.

Quando a referência se dá nos metais, a origem é também principalmente de catadores, sendo Fortaleza e Caucaia os municípios de origem mais citados. Para depósitos e indústrias é que se destinam a maioria deste tipo de material, especialmente em Fortaleza.

Com relação aos demais tipos de materiais, a origem de catadores também é a mais citada, assim como Fortaleza o município de origem. Os destinos são depósitos em Fortaleza os mais identificados entre os negócios de reciclagem.

Tabela 6 – Estatísticas do volume processado (tonelada/unidade/litro) e do valor médio da tonelada (R\$) nos negócios de reciclagem identificados (exceto vendas dos recicladores e transformadores) – 2014

Tipo de Material Coletado	Estatísticas do volume médio processado no mês (ton)	Estatísticas do valor médio da tonelada (R\$)			
		Média	Moda	Mínimo	Máximo
PLÁSTICOS (1.446,4 toneladas/mês)					
ABS (comum em equipamentos eletrônicos) (8 respostas)	Total = 10,8 ton (6 respostas)	1.533,33	-	1.000,00	2.000,00
Acrílico (3 respostas)	Total = 25,0 ton (1 resposta)	500,00	-	500,00	500,00-
Filme (saco plástico) (175 respostas)	Total = 332,1 ton (168 respostas)	788,31	1.000,00	400,00	1.200,00
PVC (98 respostas)	Total = 169,9 ton (91 respostas)	814,61	700,00	400,00	1.600,00
PET (garrafas) (198 respostas)	Total = 505,2 ton (190 respostas)	700,11	700,00	400,00	1.500,00
P.P.(polipropileno) (22 respostas)	Total = 316,8 ton (21 respostas)	905,56	800,00	500,00	1.600,00
P.E.(polietireno) (12 respostas)	Total = 75,5 ton (10 respostas)	940,40	700,00	700,00	1.300,00
PS (poliestireno) (4 respostas)	Total = 11,1 ton (3 respostas)	800,00	700,00	700,00	1.000,00

METAIS – MNF (metais não ferrosos) E MF (metais ferrosos) (3.744,20 ton/mês)					
Alumínio em geral (MNF) (197 respostas)	Total = 377,6 ton (189 respostas)	2.010,00	2.000,00	1.000,00	3.000,00
Cobre (MNF) (135 respostas)	Total = 117,2 ton (130 respostas)	10.636,36	11.000,00	4.500,00	13.000,00
Bronze e latão (MNF) (77 respostas)	Total = 75,3 ton (71 respostas)	6.095,38	7.000,00	3.000,00	8.000,00
Antimônio (MNF) (21 respostas)	Total = 49,3 ton (21 respostas)	1.464,71	1.000,00	1.000,00	3.000,00
Baterias automotivas (MNF) (98 respostas)	Total = 44,9 ton Total = 630 unidades (94 respostas)	1.239,20	1.000,00	500,00	2.000,00
Chumbo (peças de rodas de carro, pescaria, etc) (MNF) (11 respostas)	Total = 26,9 ton (8 respostas)	1.587,50	2.000,00	1.000,00	2.000,00
Metais Ferrosos (MF) (152 respostas)	Total = 3.053,0 ton (150 respostas)	240,00	200,00	150,00	800,00
DEMAIS MATERIAIS (3.061,3 ton/mês e 82.250 unidades)					
Longa Vida (tetra park) (8 respostas)	Total = 3,0 ton (4 respostas)	234,00	130,00	130,00	500,00
Vidro (123 respostas)	Total = 123,8 ton Total = 82.250 unid. (120 respostas)	93,84 0,24	-	-	-
Papel e Papelão (178 respostas)	Total = 2.918,9 ton (174 respostas)	204,37	200,00	100,00	600,00
Madeira (4 respostas)	Total = 1,30 ton (2 respostas)	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
RCD (resíduos de construção e demolição)	---	-	-	-	-
Eletrônicos (6 respostas)	Total = 14,3 ton (6 respostas)	262,50	200,00	150,00	500,00

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE – 2014
Nota: Moda é o valor mais frequente

Tabela 7 – Estatísticas do volume processado (tonelada/unidade/litro) e do valor médio da tonelada (R\$) nos negócios de reciclagem identificados (vendas dos RECICLADORES E TRANSFORMADORES) – 2014

Tipo de Material Coletado	Estatísticas do volume médio processado no mês (ton)	Estatísticas do valor médio da tonelada (R\$)			
		Média	Moda	Mínimo	Máximo
PLÁSTICOS (2.409 toneladas/mês)					
ABS (comum em equipamentos eletrônicos) (2 respostas)	Total = 11 ton (2 respostas)	1.000,00 (1 resposta)	-	1.000,00 (1 resposta)	1.000,00 (1 resposta)
Acrílico (0 respostas)	-	-	-	-	-
Filme (saco plástico) (5 respostas)	Total = 171,5 ton (5 respostas)	1.175,00	-	600,00	1.800,00
PVC (4 respostas)	Total = 56,2 ton (4 respostas)	1.300,00	-	700,00	2.500,00
PET (garrafas) (8 respostas)	Total = 566,3 ton (7 respostas)	964,29	700,00	450,00	2.800,00
P.P.(polipropileno) (11 respostas)	Total = 649,9 ton (11 respostas)	1.666,25	-	1.000,00	3.000,00
P.E.(polietireno) (11 respostas)	Total = 954,0 ton (11 respostas)	2.668,57	-	1.000,00	4.900,00
PS (poliestireno) (1 resposta)	Total = 0,5 ton (1 resposta)	2.300,00	-	2.300,00	2.300,00
METAIS – MNF (metais não ferrosos) E MF (metais ferrosos) (3,08 toneladas/mês)					
Alumínio em geral (MNF) (4 respostas)	Total = 1,98 ton (4 respostas)	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Cobre (MNF) (2 resposta)	Total = 0,7 ton (2 resposta)	11.750,00	-	11.000,00	12.500,00
Bronze e latão (MNF) (3 respostas)	Total = 0,4 ton (3 respostas)	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00
Antimônio (MNF) (0 respostas)	---	-	-	-	-
Baterias automotivas (MNF) (0 respostas)	---	-	-	-	-
Chumbo (peças de rodas de carro, pescaria, etc) (MNF) (0 respostas)	---	-	-	-	-
Metais Ferrosos (MF) (0 respostas)	---	-	-	-	-
DEMAIS MATERIAIS (4,502 toneladas/mês)					
Longa Vida (tetra park) (0 respostas)	---	-	-	-	-
Vidro (0 respostas)	---	-	-	-	-
Papel e Papelão (4 respostas)	Total = 502 ton 4 respostas)	200,00	-	150,00	250,00
Madeira (0 respostas) ---	-	-	-	-	-
RCD (resíduos de construção e demolição) (1 resposta)	Total = 4.000,0 ton (1 resposta)	45,00	-	45,00	45,00
Eleto-eletrônicos (0 respostas)	---	-	-	-	-

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE – 2014
Nota: Moda é o valor mais frequente

Quadro 4 - Total de material vendido na cadeia produtiva ao mês

Tipo de Material coletado	Estatísticas do volume processado no mês (ton)	
	Depositos	Recicladoras e Transformadores
Plásticos	1.446,40	2.409
Metais (Ferrosos e não ferrosos)	3.744,20	3,08
Demais materiais (vidro, tetra park, papel e papelão, madeira, RDC, eletro-eletrônicos)	3.061,30 82.250 unidade vidro	4.502
Total	8.251,9	6.914,08

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

As tabelas 8 a 15 mostram detalhamentos do volume processado e do valor médio da tonelada identificados nos produtos que mais se destacaram, que foram filme, PVC, PET, alumínio em geral, cobre, metais ferrosos, vidro e papel e papelão. O volume médio total movimentado mensalmente de filmes ou sacos plásticos é de 503,6 toneladas. A maioria das empresas, 65,9% movimentam em média até 1 tonelada/mês.

Tabela 8 - Estatísticas do volume processado (ton) e do valor médio da tonelada (R\$) nos negócios de reciclagem identificados - 2014 - FILME (SACOS PLÁSTICOS)

PLÁSTICOS FILME(sacos plásticos)		
Volume processado	Quantidade de empresas	%
Até 1 ton	114	65,9
Entre 1,01 e 2 ton	26	15,0
Entre 2,01 e 5 ton	20	11,6
Entre 5,1 e 10 ton	6	3,5
Entre 10,1 e 95 ton	7	4,0
Total	173	100,0
Total de volume médio movimentado mensalmente = 503,6 ton		

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: De 180 que informaram sobre filme, 7 não responderam volume processado

A distribuição entre as empresas que trabalham com PVC, como mostra a tabela 9, é que 67,4% movimentam até 1 tonelada mensalmente. O volume médio total movimentado é de 226,1 tonelada/mês.

Tabela 9 - Estatísticas do volume processado (ton) e do valor médio da tonelada (R\$) nos negócios de reciclagem identificados - 2014 - PVC

PVC		
Volume processado	Quantidade de empresas	%
Até 1 ton	64	67,4
Entre 1,01 e 2 ton	17	17,9
Entre 2,01 e 5 ton	7	7,4
Entre 5,01 e 10 ton	1	1,0
Entre 10,01 e 40 ton	6	6,3
Total	95	100,0
Total de volume médio movimentado mensalmente = 226,1 ton		

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: De 102 que informaram sobre PVC, 7 não responderam volume processado

O volume médio total de PET movimentado mensalmente é de 1.071,5 toneladas. A distribuição dos intervalos em toneladas estão descritos na tabela 10, onde grande parte movimenta mensalmente uma média de até 2 toneladas (74,1%).

Tabela 10 - Estatísticas do volume processado (ton) e do valor médio da tonelada (R\$) nos negócios de reciclagem identificados - 2014 - PET

PET		
Volume processado	Quantidade de empresas	%
Até 0,5 ton	38	19,3
Entre 0,51 e 1 ton	74	37,6
Entre 1,01 e 2 ton	34	17,2
Entre 2,01 e 5 ton	34	17,2
Entre 5,01 e 10 ton	10	5,1
Entre 10,1 e 300 ton	7	3,6
Total	197	100,0
Total de volume médio movimentado mensalmente = 1.071,5 ton		

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: De 206 que informaram sobre PET, 9 não responderam volume processado

A maior parte das empresas entrevistadas que trabalham com ALUMÍNIO, 76,6% movimentam até 1 tonelada/mês, perfazendo um volume médio total de 379,6 tonelada ao mês.

Tabela 11 – Estatísticas do volume processado (ton) e do valor médio da tonelada (R\$) nos negócios de reciclagem identificados – 2014 – ALUMÍNIO (MNF)

ALUMÍNIO EM GERAL (MNF)		
Volume processado	Quantidade de empresas	%
Até 0,5 ton	105	54,4
Entre 0,51 e 1 ton	43	22,2
Entre 1,01 e 2 ton	14	7,3
Entre 2,01 e 5 ton	17	8,8
Entre 5,01 e 50 ton	14	7,3
Total	193	100,0
Total de volume médio movimentado mensalmente = 379,6 ton		

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE – 2014

Nota: De 200 que trabalham com ALUMÍNIO, 7 não responderam volume processado

Das empresas que confirmaram trabalhar com cobre, 88,6% movimentam em média até 1 tonelada mensalmente. Foi identificado o volume médio total de 117,9 toneladas de cobre movimentado ao mês.

Tabela 12 – Estatísticas do volume processado (ton) e do valor médio da tonelada (R\$) nos negócios de reciclagem identificados – 2014 – COBRE (MNF)

COBRE (MNF)		
Volume processado	Quantidade de empresas	%
Até 0,5 ton	25	18,9
Entre 0,51 e 1 ton	92	69,7
Entre 1,01 e 2 ton	4	3,0
Entre 2,01 e 5 ton	7	5,4
Entre 5,01 e 20 ton	4	3,0
Total	132	100,0
Total de volume médio movimentado mensalmente = 117,9 ton		

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE – 2014

Nota: De 136 que informaram sobre COBRE, 4 não responderam volume processado

Quando se trata de metais ferrosos, o volume médio total movimentado mensalmente é de 3.053,0 toneladas.

A distribuição muda um pouco o perfil, visto que a maioria atinge intervalos maiores de toneladas, pela própria característica do metal, que é um material de maior peso.

Um percentual de 56,0% das empresas movimentaram entre 2 ton e 10 ton em média.

Tabela 13 - Estatísticas do volume processado (ton) e do valor médio da tonelada (R\$) nos negócios de reciclagem identificados - 2014 - METAIS FERROSOS (MF)

METAIS FERROSOS (MF)		
Volume processado	Quantidade de empresas	%
Até 1 ton	18	12,0
Entre 1,01 e 2 ton	23	15,3
Entre 2,01 e 5 ton	53	35,3
Entre 5,01 e 10 ton	31	20,7
Entre 10,01 e 100 ton	21	14,0
Entre 100,01 e 750 ton	4	2,7
Total	150	100,0
Total de volume médio movimentado mensalmente = 3.053,0 ton		

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: De 152 que informaram sobre MF, 2 não responderam volume processado

As empresas entrevistadas que trabalham com vidro responderam em tonelada, em unidades e em litros. A tabela 14 mostra a distribuição em tonelada e em unidades. O volume médio total movimentado mensalmente foi de 123,8 ton, de 82.280 unidades e 2.340 em litros.

Tabela 14 – Estatísticas do volume processado (ton/unidade/litro) e do valor médio da tonelada (R\$) nos negócios de reciclagem identificados – 2014 – VIDROS

VIDROS		
Volume processado em tonelada	Quantidade de empresas	%
Até 0,5 ton	33	41,8
Entre 0,51 e 1 ton	19	24,0
Entre 1,01 e 2 ton	11	13,9
Entre 2,01 e 5 ton	10	12,7
Entre 5,01 e 15 ton	5	6,3
2.000 ton	1	1,3
Total	79	100,0
Total de volume médio movimentado mensalmente em toneladas = 123,8 ton		
Volume processado em tonelada	Quantidade de empresas	%
Até 1.000 unidades	21	56,8
Entre 1.001 e 5.000 unidades	10	27,0
Entre 5.001 e 10.000 unidades	6	16,2
Total	37	100,0
Total de volume médio movimentado mensalmente em unidades = 82.280 unidades		
Total de volume médio movimentado mensalmente em litros (7 respostas) = 2.340 litros		

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE – 2014

Nota: De 125 que informaram sobre VIDROS, 2 não responderam volume processado

O volume total médio de papel e papelão movimentado mensalmente é de 3.420,9 toneladas. 84,2% das empresas entrevistadas movimentaram até 6 toneladas/mês deste tipo de material em 2014.

Tabela 15 – Estatísticas do volume processado (ton) e do valor médio da tonelada (R\$) nos negócios de reciclagem identificados – 2014 – PAPEL E PAPELÃO

PAPEL E PAPELÃO		
Volume processado	Quantidade de empresas	%
Até 1 ton	47	26,4
Entre 1,01 e 3 ton	70	39,3
Entre 3,01 e 6 ton	33	18,5
Entre 6,01 e 15 ton	14	7,9
Entre 15,01 e 100 ton	8	4,5
Entre 100,01 e 800 ton	6	3,4
Total	178	100,0
Total de volume médio movimentado mensalmente = 3.420,9 ton		

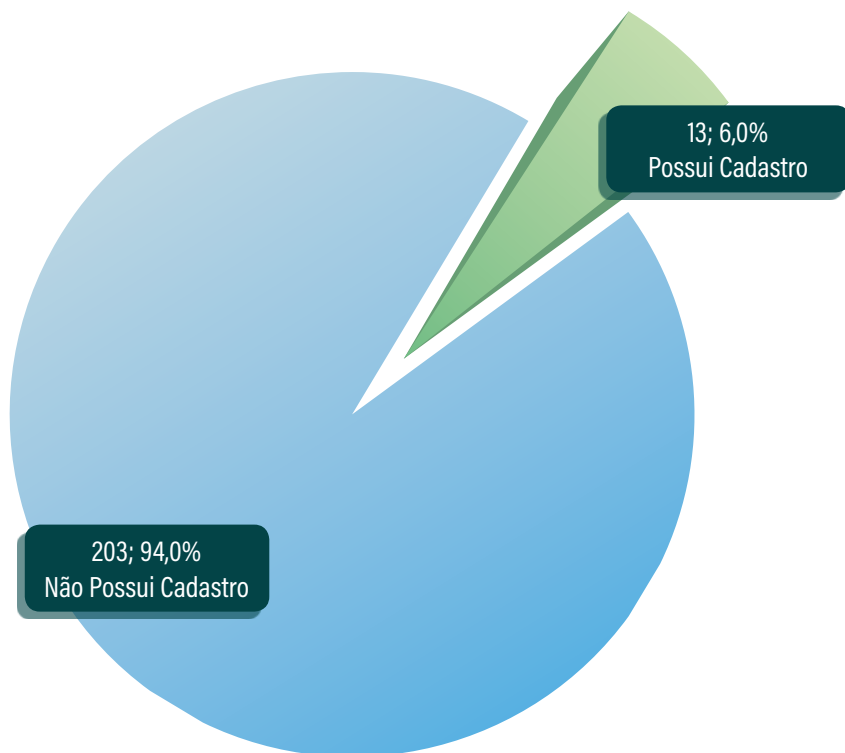
Fonte: Pesquisa direta IEL/CE – 2014

Nota: De 182 que informaram sobre PAPEL E PAPELÃO, 4 não responderam volume processado

Cadastro de Catadores nos Negócios de Reciclagem Identificados

Foi investigado entre os empreendedores que tem os catadores como fonte de matéria prima para trabalhar, se estes tem um cadastro organizado dos mesmos. O cenário geral resultante é que 21,5% não recebe matéria prima de catadores e 78,5% recebe. Dentre os que recebem, 94,0% não possuem e 6,0% possuem cadastro dos mesmos.

Gráfico 10 - Quantidade e percentual de negócios de reciclagem identificados conforme existência de cadastro de catadores - 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014 Nota: 13 não responderam

Processos (Atividades) Executados nos Negócios de Reciclagem Identificados

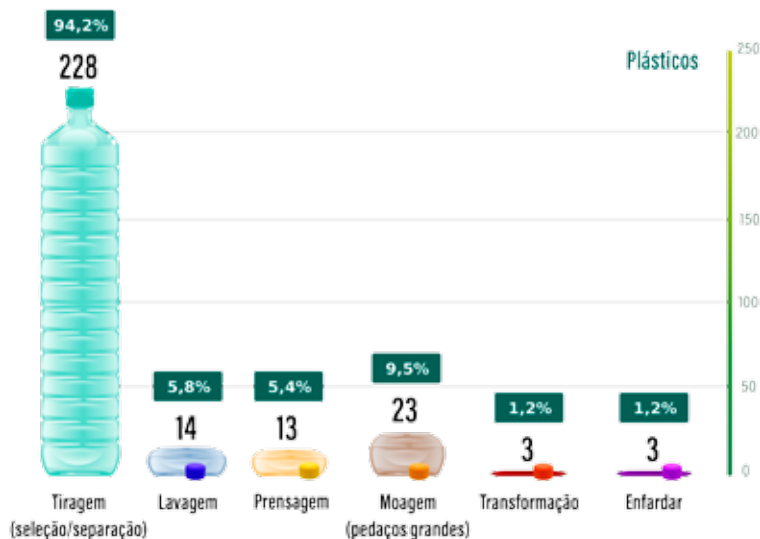
Nos gráficos seguintes pode ser feita a leitura do cenário referente aos processos (atividades) executados nas unidades de negócios de reciclagem entrevistadas.

O primeiro gráfico (11) mostra que para material da categoria plástico, as empresas entrevistadas fazem principalmente a triagem, ou seja, a separação do material, correspondendo a 94,2% dos que trabalham com este tipo de material. Poucos realizam as outras atividades, conforme o gráfico.

No que se refere aos materiais da categoria metais, o cenário é semelhante, como mostra o gráfico 12. Para os materiais papel e papelão, o mesmo modelo é seguido (gráfico 13). Os vidros são apenas separados pelas empresas que responderam.

No gráfico 15 está o desdobramento de quem indicou o processo de transformação, o que foi identificado apenas no material do tipo plástico. Os processos de granulação e injeção foram os mais citados pelos empresários. Destas empresas, 52,2% fazem a granulação ou extrusão, 34,8% injeção, 13,0% sopro e 8,6% a termoformagem ou vacuum forming.

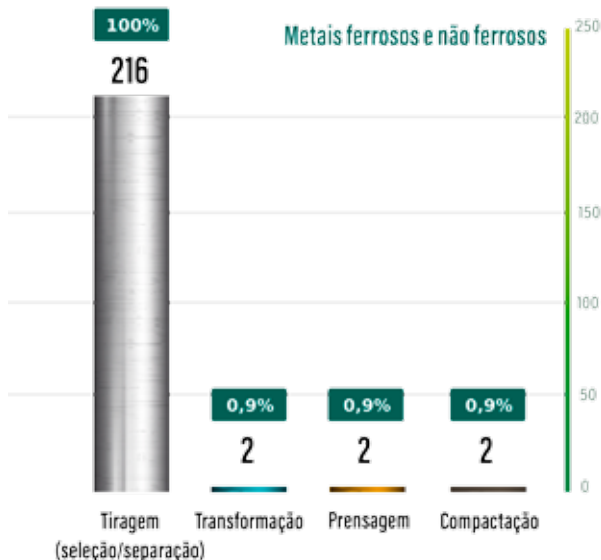
Gráfico 11 – Quantidade e percentual de negócios de reciclagem identificados conforme processos utilizados – PLÁSTICOS – 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/242 responderam

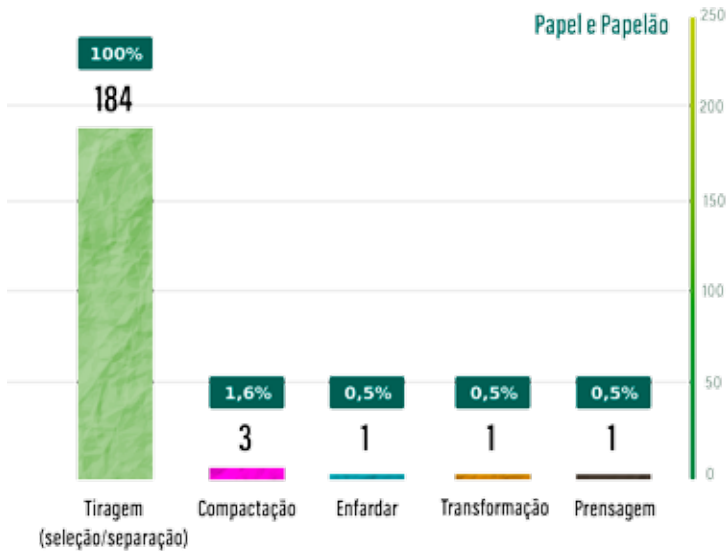
Gráfico 12 – Quantidade e percentual de negócios de reciclagem identificados conforme processos utilizados – METAIS FERROSOS E NÃO FERROSOS - 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/216 responderam

Gráfico 13 – Quantidade e percentual de negócios de reciclagem identificados conforme processos utilizados – PAPEL E PAPELÃO - 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/216 responderam

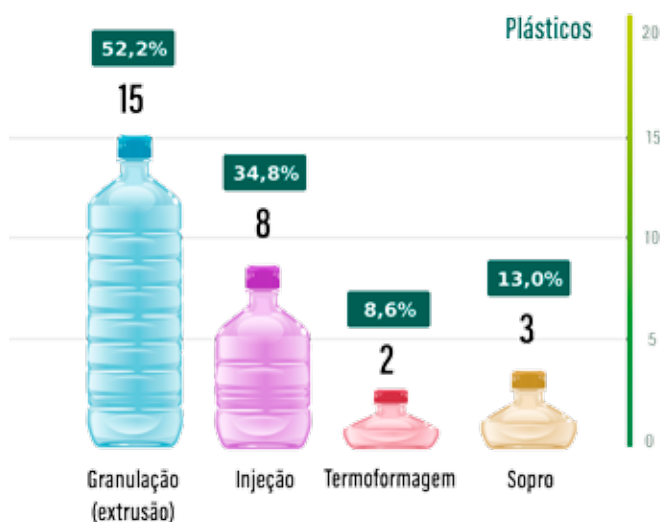
Gráfico 14 – Quantidade e percentual de negócios de reciclagem identificados conforme processos utilizados – VIDROS - 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Nota: Questão de múltipla escolha/128 responderam

Gráfico 15 – Quantidade de negócios de reciclagem identificados conforme processo de transformação utilizado – PLÁSTICOS – 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2015

Nota: Questão de múltipla escolha/23 responderam transformação

usir

SEMACE - 631/2015

TOTALMENTE LICENCIADO

Destinação correta para resíduos da construção civil e recicláveis.

www.usirreciclagem.com.br

FONE:(85) 98678-2628

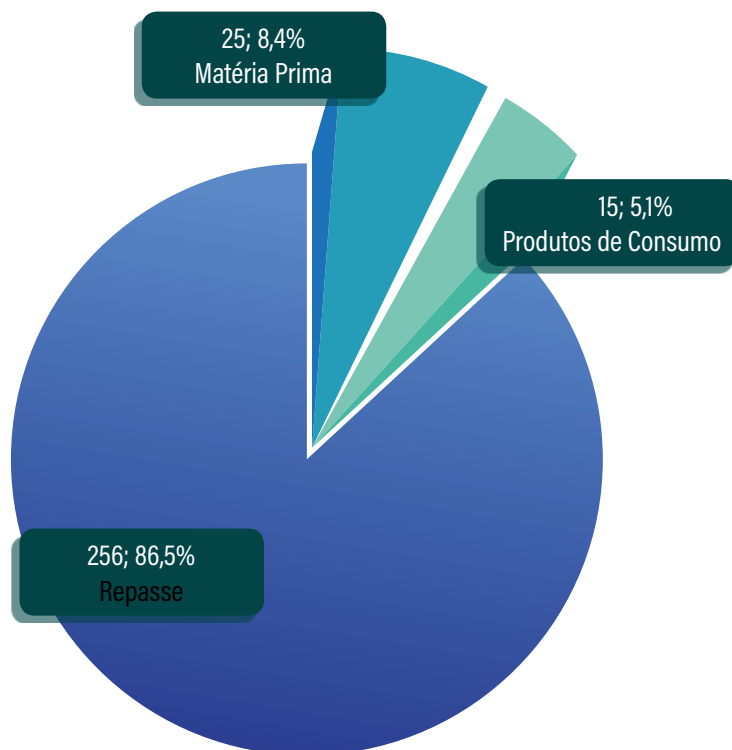
usir
reciclagem

LOCALIZAÇÃO: BR-116 km 20,2 - N°. 12312 - JABOTI - ITAITINGA - CEARÁ

Produto Final dos Negócios de Reciclagem Identificados

Os produtos finais identificados entre as unidades de reciclagem entrevistadas são principalmente apenas o repasse dos mesmos após uma triagem, o que é realizado por 86,5%. Outros 8,4% tem como produto final matéria prima para outras unidades ou indústrias e 5,1% tem produtos de consumo como produto final.

Gráfico 16 - Quantidade e percentual de negócios de reciclagem identificados conforme produto final - 2014



Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

Observações / Dificuldades Identificadas

A tabela 16 a seguir mostra as observações e dificuldades mostradas pelos entrevistados, as quais podem servir para reflexão do que é prioridade para melhoria no segmento de reciclagem.

Tabela 16 – Observações e dificuldades identificadas nos negócios de reciclagem - 2014

Observações e dificuldades
<p>Relacionadas à concorrência / mercado:</p> <ul style="list-style-type: none">- A concorrência que é muito desleal- Ataque dos informais- Concorrência / concorrência de fundo de quintal/ concorrência muito grande / concorrência dos estados vizinhos- Incerteza do mercado- Muitas sucatas- Organização dos depositeiros e micro depositeiros/muitos depósitos informais sem Registro e sem licença ambiental
<p>Relacionadas à mão de obra:</p> <ul style="list-style-type: none">- A convivência com a mão de obra que é muito inconstante- A falta de mão de obra - 96 respostas- A mão de obra não é confiável - 3 respostas- Má qualidade de mão de obra - 6 respostas- Pessoas para trabalhar (viciados)- Mão de obra agressiva - 2 respostas- Mão de obra inconstante - 5 respostas
<p>Relacionadas a apoio ao segmento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Apoio da prefeitura / falta de apoio do governo municipal- Falta de apoio e/ou incentivo do governo/órgãos públicos - 34 respostas- Falta de apoio financeiro - 4 respostas- Falta apoio financeiro do governo e dos bancos - 4 respostas- Pouco investimento no setor- Falta de incentivos fiscais - 3 respostas- Perseguição do poder público - 2 respostas- Falta de informação organizada para o setor- Falta de organização do setor- Denúncia dos vizinhos- Discriminação da sociedade gerando falta de mão-de-obra (que se torna agressiva devido discriminação) - 4 respostas- Falta reconhecimento da sociedade - 2 respostas- Falta reconhecimento como profissional

Relacionadas a fornecedores:

- A maioria dos catadores são usuários de droga – 3 respostas
- Agressividade dos catadores – 5 respostas
- Dificuldade com material reciclado, o que torna o preço mais caro
- Falta de comprometimento dos catadores
- Quantidade e variedade de fornecedores de matéria-prima
- Os catadores não querem usar epi's
- Recebimento do material para repassar
- Preço alto / matéria prima custo elevado
- Garis batem nos catadores
- Fábricas que fazem a matéria-prima
- Falta de material - 9 respostas

Relacionadas à burocracia:

- Alvará de funcionamento - muita exigência da prefeitura
- Dificuldade para conseguir documentação com a prefeitura
- Licença semace, muita exigência
- Documentação com prefeitura/excesso de burocracia
- Dificuldade de tirar alvará na prefeitura – 4 respostas
- Problema para cadastro de caminhões na Secretaria de Conservação e Serviço público que vem prejudicando o setor inteiro desde outubro/2015
- Legalização
- Burocracia

Relacionados à logística:

- As residências que não separam os lixos / falta consciência das pessoas na hora de separar o lixo
- Aluguel do ponto/ o imóvel ser alugado
- Dificuldade de coletar
- Espaço é pouco / o espaço que é muito pequeno
- Falta de espaço/ local para trabalhar – 8 respostas
- Falta de espaço devido a localização
- Falta de transporte – 6 respostas
- Falta de doação de transporte
- Localização – 2 respostas
- Localidade (vizinhança) – 3 respostas
- Falta de carroceiros (catadores)
- O galpão faz falta - existe espaço, porém aguarda autorização - associação

Relacionadas à financeiro:

- Faltam linhas crédito – 2 respostas
- Capital de giro – 27 respostas
- Dificuldade nas vendas
- Dificuldade financeira – 16 respostas
- O ganho é muito baixo – 2 respostas
- Financiamento bancário – 2 respostas
- Falta de recurso financeiro – 3 respostas
- Custos
- Preço de venda muito baixo – 5 respostas

Relacionadas a comercialização:

- Falta de comprador que faz com que o preço fique baixo
- Lucro muito pouco
- Variação de preço
- Sente dificuldade para entrar em negócios
- Poucas pessoas para comprar
- A dificuldade para negócios - 2 respostas

Outras:

- Altas taxas de impostos - 2 respostas
- Alta tributação
- Energia muito cara
- Falta de conhecimento
- Falta política, leis e fiscalização dos órgãos públicos, pois estão enterrando matéria-prima em locais inadequados, como rios e lagoas
- Impostos e encargos altos
- Fiscalização prefeitura - 2 respostas
- Maquinário antigo
- Não existir no estado indústria transformadora (metais não ferrosos)
- Não há dificuldades para quem quer trabalhar
- Perseguição de órgãos estatais
- Perseguição
- Só muita paciência

Fonte: Pesquisa direta IEL/CE - 2014

plásticos
LUMAR



Plásticos Lumar facilitando sua vida.

www.plasticoslumar.com.br - Fone (85) 3463.0841

Considerações Finais

O presente documento apresentou os resultados obtidos a partir da aplicação da pesquisa realizada junto a empresas de reciclagem.

Por fazer parte de um projeto maior, será válida como mais uma ferramenta que auxiliará na tomada de decisões e uma forma de conseguir subsídios em parceria com governo, nas esferas municipal, estadual e federal de forma a melhorar a forma de gestão dos empreendedores do ramo, e por conseguinte, da população diretamente dependente deste setor, de grande importância tanto para as classes menos favorecidas com acesso a empregos, mas principalmente numa visão muito mais ampla, melhoria ao meio ambiente e a todos os moradores do referido meio.

Anexo 1- Questionário

PESQUISA – RECICLAGEM

A FIEC e o SEBRAE estão buscando informações junto a unidades que trabalham com reciclagem com o intuito de identificar **Nº Questionário** o perfil das mesmas
I – CADASTRO DA UNIDADE IDENTIFICADA:

1. Nome do Proprietário: _____		2. Telefone: _____	
3. Nome do Respondente: _____		cargo: _____	
4. e-mail: _____		Site: _____	
5. Tipo		2. () Micro depósito	
1. Catador: 1.1 () Associação 1.2 () Cooperativa 1.3 () Grupo Organizado 1.4 ()		3. () Depósito	
		4. () Reciclador 5. () Transformador 6. () Outro: _____	
6. Nome fantasia: _____		7. Razão Social: _____	
8. Endereço: _____			
9. Bairro: _____		10. Cep: _____	11. Município: _____
12. Telefone: _____		13. Fax: _____	14. e-mail: _____
15. Zona: 1. () Urbana 2. () Rural			
16. A empresa é: 1. () formal - CNPJ: _____ / _____ - 2. () informal - CPF: _____			
17. Qual a categoria/segmento do material com que trabalha?			
1. () Plásticos 2. () Metais 3. () Papel e Papelão 4. () Outro: _____			

II – PERFIL DO PROPRIETÁRIO

18. Sexo:		2. () Feminino	
1. () Masculino			
19. Idade:		3. () 35 a 49 anos	
1. () 16 A 24 anos 2. () 25 a 34 anos		4. () 50 anos ou mais	
20. Qual a sua escolaridade?		7. () Outro: _____	
1. () 1º grau incompleto 3. () 2º grau incompleto 5. () 3º grau incompleto		2. () 1º grau completo 4. () 2º grau completo 6. () 3º grau completo	

III – PERFIL DO NEGÓCIO:

21. De quem adquire o material reciclável e percentual médio processado no mês?			
1. () Catador: _____ % 2. () Indústria: _____ % 3. () Residência: _____ % 4. Comércio: _____ %			
5. () Outro. Especificar: _____ / _____ % (TOTAL: 100,00%)			
Obs 1: O material pode ser adquirido também de instituições públicas e privadas			
22. Qual o tipo de resíduo coletado e percentual médio no mês?			
1. () Domiciliar: _____ % 2. () Construção Civil: _____ % 3. () Industrial: _____ %			
4. () Outro: Especificar: _____ / _____ % (TOTAL: 100,00%)			
23. Qual a quantidade de pessoas com que trabalha? _____ familiares _____ outros			
24. O(a) Sr(a) ou a empresa é filiado(a) a alguma entidade/sindicato/associação?			
1. () Sim. Qual? _____ 2. () Não			
25. Dentro da categoria que você trabalha, qual a origem e destino do material? Qual o volume recebido e processado mensalmente? Qual o valor médio por tonelada vendida (ou outra unidade)			

25.1 Materiais Plásticos:

Tipo de material	2 Principais tipos de fornecedores	2 principais municípios de origem	2 principais tipos de compradores	2 principais municípios de destino	Volume médio processado no mês (tonelada)	Valor médio R\$ (ton)
• Plástico (25.1.1)	Se é de depositeiro (depósito), cooperativa, etc	Ou estado caso não seja Ceará	Se é de depositeiro (depósito), cooperativa, etc	Ou estado caso não seja Ceará	(tonelada ou outra unidade)	(tonelada ou outra unidade)
ABS (comum em equipamento a eletrônicos)	1% 2%	1% 2%	1% 2%	1% 2%		
Acrílico	1% 2%	1% 2%	1% 2%	1% 2%		

Filme (saco plástico)	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
Tipo de material	2 Principais tipos de fornecedores	2 principais municípios de origem	2 principais tipos de compradores	2 principais municípios de destino	Volume médio processado no mês (tonelada)	Valor médio R\$ (ton)
• Plástico (25.1.1) (Cont...)	Se é de depositeiro (depósito), cooperativa, etc	Ou estado caso não seja Ceará	Se é de depositeiro (depósito), cooperativa, etc	Ou estado caso não seja Ceará	(tonelada ou outra unidade)	(tonelada ou outra unidade)
PVC	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
PET (garrafas)	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
P.P. (polipropileno)	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
P.E. (polietileno)	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
PS (poliestireno) Ex: isopor	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		

25.2 Metais:

Tipo de material	2 Principais tipos de fornecedores	2 principais municípios de origem	2 principais tipos de compradores	2 principais municípios de destino	Volume médio processado no mês (tonelada)	Valor médio R\$ (ton)
• Metais não ferrosos (25.2.1)	Se é de depositeiro (depósito), cooperativa, etc	Ou estado caso não seja Ceará	Se é de depositeiro (depósito), cooperativa, etc	Ou estado caso não seja Ceará	(tonelada ou outra unidade)	(tonelada ou outra unidade)
Alumínio em geral	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
Cobre	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
Bronze e latão	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
Antimônio	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
Baterias automotivas	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
Chumbo (peças de rodas de carro, pesca, etc)	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
• Metais ferrosos (25.2.2)	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		

25.3 Demais Materiais:

Tipo de material	2 Principais tipos de fornecedores	2 principais municípios de origem	2 principais tipos de compradores	2 principais municípios de destino	Volume médio processado no mês (tonelada)	Valor médio R\$ (ton)
• Demais materiais (25.3.1) (cont...)	Se é de depositeiro (depósito), cooperativa, etc	Ou estado caso não seja Ceará	Se é de depositeiro (depósito), cooperativa, etc	Ou estado caso não seja Ceará	(tonelada ou outra unidade)	(tonelada ou outra unidade)
Longa Vida (tetra park)	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
Vidro	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
Papel e Papelão	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		
Madeira	1º 2º	1º 2º	1º 2º	1º 2º		

RCD (resíduos de construção e demolição)	1º. 2º.	1º. 2º.	1º. 2º.	1º. 2º.		
Eleto- eletrônicos	1º. 2º.	1º. 2º.	1º. 2º.	1º. 2º.		
Outros:	1º. 2º.	1º. 2º.	1º. 2º.	1º. 2º.		

Obs 1: O PVC é amplamente aplicado em setores da construção civil (canos, conexões, fios, etc.); materiais de embalagens (filmes protetores

de alimentos, frascos para usos diversos, garrafas de água mineral, materiais de higiene e limpeza, etc.); e na indústria de calçados.

Obs 2: Outros: óleo de cozinha, logística reversa: óleo (óleo lubrificante), lâmpadas fluorescentes, pilhas, baterias, embalagens para agrotóxico, pneu).

26. Para aqueles que recebem de catadores, possui um cadastro (registro) dos catadores?

1. () Sim 2. () Não possui cadastro de catadores 3. () Não recebe de catadores

27. Quais os processos que a unidade realiza? (múltipla escolha)

• Plástico () (27.1)	1. () seleção/separação (triagem) 2. () moagem (pedaços grandes) 3. () lavagem
	4. () transformação: 4.1 () granulação (extrusão) - 4.2 () sopro 4.3 () injeção 4.4 () termoformagem ou vacuum forming 5. () outro: _____
• Metais: ferrosos () não ferrosos () (27.2)	1. () seleção/separação (triagem) 2. () compactação 3. () _____ 5. () outro: _____
	4. () transformação: 4.1 () _____ 4.2 () _____ 4.3 () _____
• Papelão () (27.3)	1. () seleção/separação (triagem) 2. () compactação 3. () _____ 5. () outro: _____
	4. () transformação: 4.1 () _____ 4.2 () _____ 4.3 () _____
• _____ (27.4)	1. () _____ 2. () _____ 3. () _____ 5. () outro: _____
	4. () transformação: 4.1 () _____ 4.2 () _____ 4.3 () _____

28. Qual o produto final da sua empresa: (múltipla escolha)

1. () matéria-prima 2. () produtos de consumo 3. () Outros: _____

29. Relate qual a maior dificuldade encontrada para trabalhar:

DATA: ____/____/____

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA UNIDADE

NOME DO PESQUISADOR - ILIUS

Objetivo da Pesquisa: Identificar o número de empresas existentes e características.

GUIA DE EMPRESAS ASSOCIADAS AO SINDIVERDE

B

BITTEN MÁQUINAS

Rua Cristal 232 A, Vila Ellery / CE

CEP: 60.320-610

(85) 3236-5400

departamentocomercialbitten@gmail.com

www.bittenmaquinas.com.br

Maquinários e Equipamentos para a Indústria de Reciclagem

BRASIL RECICLAGEM

Estrada do Fio, 6363 - Timbu - Eusebio / CE

CEP: 61.760-000

(085) 3274-7307

brareciclagem@hotmail.com

www.brareciclagem.com.br

Separação e Acondicionamento de Plástico, Papel, Metal e Vidro

C

C NAPOLEÃO BASTOS TIGRE ME

Travessa São José, S/N - Timbu - Eusebio / CE

CEP: 61.760-000

(85) 3260-1746

napoleaotigre@gmail.com

www.bttransportes.eco.br

Transporte, Tratamento, Descontaminação, Disposição Final de Resíduos de Classe 1 e 2

C.S RECICLAGEM

Rua Neuza Freitas Sá, 29 - Dist Ind - Jabuti - Eusebio / CE

CEP: 61.760-000

(85) 98606-7473 / 98522-6042 / 9979-73550

gilvaniogar@hotmail.com

Moagem de Borrás PP, PE e PVC

CTR CENTRO DE TRIAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA

Rua. Estrada do Itapery, 425 - Fundos - Jangurussu / CE

CEP: 60.862-220

(85) 3291-3408

waldisio@uol.com.br, ctr.reciclar@gmail.com

Separação e Acondicionamento de Resíduo Sólido - 1.000 Ton.

D

DUCAMPO EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA

Rua João Galdino 95 , Distrito Industrial , Horizonte / CE

CEP: 60.880-000

(85) 3336-6748

bruno@energiaducampo.com.br

Cavaco de Cajueiro e Cavaco de Lenha Nativa

E

ECOLETAS AMBIENTAL

Av Paulino Rocha, 1881 - Cajazeiras / CE

CEP: 60.864-311

(85) 3295-2179

ecoletas@ecoletas.com.br, ecoletasfortaleza@gmail.com

www.ecoletas.eco.br

Material Elétrico e Eletrônico

ECOMAX

RUA Jorge Figueiredo S/N Ancuri Itaitinga / CE

CEP: 61.880-000

(85) 3250-2500

vendas@ecomaxrenova.com.br

www.ecomaxrenova.com.br

Madeira Plástica

F

FORMETAIS

Rua São Leopoldo, 71 Ancuri / CE - CEP : 60874-190

Rua Pedro Melo , 855 Antonio Bezerra / CE - CEP: 60360-220

(85) 3459-1781 / 3235-2799

faos@hotmail.com

www.formetais.com.br

Material não Ferroso

FORPACK

Rod. Dr. Mendel Steinbruch, 16477 - Jardim Bandeirantes - Maracanaú / CE

CEP: 61.934-000

(85) 3215-3186

administrativo@forpack.com.br, industria@forpack.com.br, forpack@

forpack.com.br

Extrusão de Bobinas, Carreteis, Saco e Sacola - 40 Ton.

G

GEOANALISYS

Avenida Jovita Feitosa 488 Parquelândia / CE

CEP: 60.455-410

(85) 99669-0750 / (85) 98587-3540

davidpaiva@geoanalysis-ce.com.br

Consultoria Ambiental

I

INDÚSTRIA DE PLÁSTICOS CEARENSE (IPC)

Rua Tamira Keila, 307 - Nova Maranguape / CE

CEP: 61.943-490

(85) 3341-1935

roxana@ipcce.com.br, marcos@ipcce.com.br

Injeção de Balde e Bacia

INDÚSTRIA FOX

Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto 1800, KM 87,5 SP

(11) 98290-1723

denise.veronez@industriafox.com.br

www.industriafox.com

Produção Reversa e Reciclagem de Refrigeradores

L

LIMPTUDO

Rua Antonio Sá e Silva 1404 Tamandatuba Eusébio / CE

CEP: 61.760-000

(85) 3260-2494 / 3260-9166

adm@limptudo.com

Coleta e tratamento de resíduos sólidos

LUMAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA.

Av. A, 111 - Jenipapeiro - Maracanaú / CE

CEP: 61.906-055

(85) 3463-0841

comercialplasticoslumar@gmail.com, comercialplasticoslumar@gmail.com,

brinquedoslummar@hotmail.com, financeiro.lumar1@gmail.com,

lucianolumar@icloud.com

www.plasticoslumar.com.br

Fabricação de Brinquedos e Utilidades do Lar - 50 Ton.

M

M C INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA

Rua Maria Mascarenhas, 220 - Maracanaú / CE

CEP: 61.917-340

(85) 988787576

marianoaraujomc@hotmail.com

Moagem de PP e PE

N

NORDPLASTIC

Rua Padre Barros s/n - Centro - Acarape / CE

CEP: 62.785-000

(85) 3373-1406

flaviomourab@gmail.com, leandro@polimatecusinagem.com.br

Extrusão de Artefatos Plásticos - 40 Ton.

O

ORGANIZAÇÃO GONÇALVES LTDA

Rua Jacinto de Matos, 554 - Jacarecanga / CE

CEP: 60.310-210

(85) 3223-0828 / 3467-0189 / 3223-5005

orgol@ig.com.br, rosemirofilho@bol.com.br

Separação e Acondicionamento de Material Metal Ferrosos e não Ferrosos
- 400 Ton.

P

PLÁSTICOS LATINA

Rua Consumel 1125 galpao A/B, Potira, Caucaia / CE

CEP: 61.650-370

(85) 3237-2106

analeticiafreitas1985@gmail.com, leticia@plasticolatina.com.br,

naumifilho10@hotmail.com

Poltronas, cadeiras e baldes

R

R & T PLÁSTICOS INDUSTRIAIS LTDA

Rua. Eduardo Sá, 175/195 - Jabuti - Eusébio / CE

CEP: 61.760-000

(85) 3275-0122 / 3275-0072 / 3275-0184

rtplasticos@yaho.br, frubensln@gmail.com, alananunesalanafnunes@gmail.com

Reciclados de Sacos e Sacolas Plásticas - 250 Ton.

REAL PLASTIC

Rua Jequitibá, 421 - Mondubim / CE

CEP: 60.765-040

(85) 3298-2691

realplastic34@hotmail.com

Extrusão de Artefatos Plásticos

REAL RECICLAGEM

Rua XV de Novembro, 202 - Galpão C - Montese / CE

CEP: 60.421-040

(85) 3232-4072

realreciclagem@terra.com.br

Separação e Acondicionamento de Material Metal Ferrosos e não Ferrosos - 200 Ton.

RECICLADORA SÃO JOSÉ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE RECICLAGEM LTDA

Av. Parque Sul, 400 Dist. Ind. - Maracanau / CE

CEP: 61.939-000

(85) 3274-2574 / 3229-0304

financeiro@wfprojetos.com.br, contato@recicladorasaojose.com.br,

recpcao@wfprojetos.com.br

www.recicladorasaojose.com.br

Reciclagem de Pet em Flaker e Tubos - 500 Ton.

RECICLAGEM FENIX

Rua Taquatiara, 219 - Messejana / CE

CEP: 60.842-060

(85) 3274-2170

paulopradaspp@hotmail.com, paulo@reciclagemfenix.com.br, financeiro@reciclagemfenix.com.br

www.reciclagemfenix.com.br

Separação e Acondicionamento de Plástico, Papel, Metal e Vidro

RECICLO RECICLAGEM E LOGÍSTICA LTDA

Rua Santa Cecília 3771 Eusébio / CE

CEP: 61.760-000

(85) 3055-0715

reciclome@hotmail.com

www.reciclome.com.br

Agregados Reciclados (areia, britas)

RENAPET

Av. Mendel Streinbruch, 10467 - Pajuçara - Maracanaú / CE

Vicente Gurgel, 100 Messejana / CE

61.910-000

(85) 3274-2574

financeiro@wfprojetos.com.br, jeanine@wfprojetos.com.br, gianna@

wfprojetos.com.br, glaucia@wfprojetos.com.br

www.wfprojetos.com.br

Reciclagem de Pet em Flaker e Tubos - 500 Ton.

S

SANEARTEC

Rua J da Penha, 411 - Centro, Fortaleza / CE

CEP: 60.110-120

(85) 3283-4998

af@saneartec.com.br

SLP INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE RECICLAGEM DE PLÁSTICOS LTDA

Rua Carlos Albuquerque Lima, 209 - Guaribas - Eusébio / CE

CEP: 61.760-000

(85) 3260-1633

financeiro@slpambiental.com.br, administracao@slpambiental.com.br

Extrusão de Polietileno e Polipropileno - 200t

SUCACEL

Rua 18 S/N - Bairro: Alto Alegre - Maracanaú / CE

CEP: 61.921-470

(85) 3467-8363

sucacel@sucacel.com.br

www.sucacel.com.br

Coleta, Classificação, Prensagem e Descarte e Escolha dos Resíduos Sólidos

SUCAMEL - SUCATAS E METAIS LTDA

Rua Maria Gomes de Sá, 991 - Modumbi / CE

CEP: 60.765-170

(85) 3296-7376

sucamel.ce@hotmail.com

Separação e Acondicionamento de Material Metal Ferrosos e não Ferrosos
- 200 Ton.

SV SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS LTDA

Rua Belgica n 1060, Maraponga / CE

CEP: 60.710-790

(85) 3469-1480

brito.silvano@gmail.com

Consultoria Ambiental

T

TRIOPLAST INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

Rua Francisco Vasconcelos Junior, 150 - Passaré / CE

CEP: 60.861-530

(85) 3291-7896

anibalbarroso@hotmail.com, trioplast.ind@hotmail.com

Extrusão de Artefatos Plásticos - 40 Ton.

U

ULTRALIMPO EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA

Rodovia CE 040 KM 06 - 5665 - Coiré - Eusébio / CE

CEP: 61.760-000

(85) 3260-7250

manuel.filho@servis.com.br, ana.silva@ultralimpo.com.br, fernanda.ribeiro@servis.com.br

www.servis.com.br/empresas/

Gestão Ambiental, Coleta Seletiva e Licenciamento Ambiental

USIFORT - USINA DE RECICLAGEM DE FORTALEZA LTDA

BR 116 KM 06 nº 2199 / CE

CEP: 60.871-200

(85) 3295-5644

usifort@usifort.com.br, usifort1@usifort.com.br

www.usifort.com.br

Entulho Reciclado (Multimistura)

USINA ECOCYCLE

Av Maestro Lisboa 1680 José de Alencar / CE

CEP: 60.830-158

(85) 99981-4341

lm_escavacoes@hotmail.com

Entulho Reciclado (Multimistura)

USIR

BR 116 KM 20,2 Número 12312 - Jabuti - Itaitinga / CE

CEP: 61.880-000

(85) 98678-2628

romulofortuna@gmail.com

usirreciclagem.com.br

Entulho Reciclado (Multimistura)

V

VIDA BR

Rua Antonio Gentil Gomes 300 Cambeba / CE

(85) 99712-9270

vidabr@vidabr.com.br

www.vidabr.com.br

Vestuário Sustentável (camiseta pet com efeito de luz solar)

VILLENA COMÉRCIO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS LTDA

Rua Jeronimo Albuquerque 500- Barra do Ceará / CE

CEP: 60.331-750

(85) 3286-4002

diretoria@villenareciclaveis.com.br, rh@villenareciclaveis.com.br

www.villenareciclaveis.com.br

Separação e Acondicionamento de Plástico, Papel, Metal e Vidro

Z

ZM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA

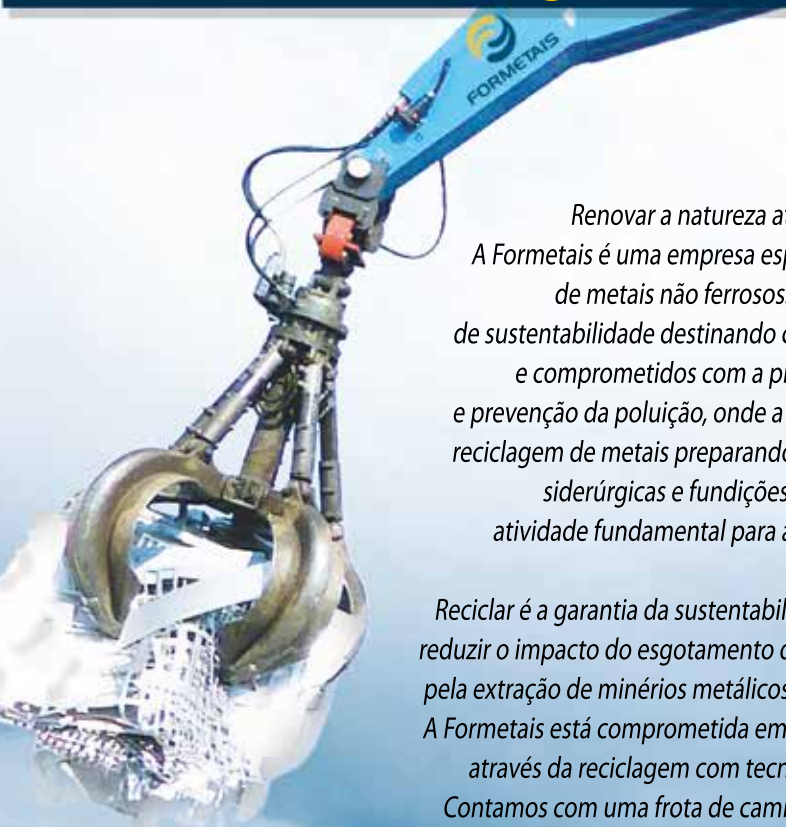
Av. Jorge Vieira, 811 - Cidade dos Funcionários / CE

CEP: 60.868-725

zeneidams@yahoo.com.br

Moagem de Borrás PP e PE

Reciclar, nós contribuimos e damos força à natureza.



Renovar a natureza através da reciclagem. A Formetais é uma empresa especializada na compra e venda de metais não ferrosos. Voltada para a gestão de sustentabilidade destinando corretamente resíduos metálicos e comprometidos com a proteção do meio ambiente e prevenção da poluição, onde a nossa principal preocupação é a reciclagem de metais preparando-os para uso por processadores, siderúrgicas e fundições. Consideramos a nossa atividade fundamental para a sociedade, uma prioridade.

Reciclar é a garantia da sustentabilidade natural do planeta e ajuda a reduzir o impacto do esgotamento de matérias-primas valiosas causada pela extração de minérios metálicos e insumos energéticos associados. A Formetais está comprometida em minimizar esses efeitos ambientais através da reciclagem com tecnologia e maquinário moderno. Contamos com uma frota de caminhões com sistema roll on roll off e uma logística de coleta para todo o estado do Ceará.



FORMETAIS

A ordem é reciclar.

www.formetais.com.br

Rua São Leopoldo , 69 - Ancuri - Fortaleza/CE - Fone: (85) 3459-1781





Anuário 2016

DO SETOR DE RECICLAGEM DO CEARÁ

A reciclagem é um processo sustentável por excelência. Mais que reaproveitar, ela racionaliza recursos naturais desde a escolha da matéria-prima até o produto final, reduz o acúmulo progressivo de resíduos, diminui a emissão de gases, minora o comprometimento do solo, do ar e da água, o que leva a um futuro mais planejado, tanto do ponto de vista econômico, quanto social e ambiental.

APOIADORES



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Companhia de Desenvolvimento do Ceará



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria do Desenvolvimento
Econômico - SDE*



SINDIVERDE