



APL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Plano de Desenvolvimento Preliminar



Distrito Federal

PLANO DE DESENVOLVIMENTO PRELIMINAR

**ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS
RECICLÁVEIS E RECICLADOS – DISTRITO FEDERAL**

Novembro de 2007

Participaram da elaboração deste PDP do APLRS:**Agentes do APL:**

Aluizio Carlos Vilela
Carlos Alberto Nery Marques
Daniel Hudson Senna Barreto
Eber Rossi de Freitas
Jair Vitorino
Odécio U. Rossafa Garcia
Paulo Roberto Gonçalves
Uriel Alves Lopes
Valesca Fernandes
Vitória Ferrari

Consultores:

Neusa Zimmermann
Paulo Peixoto
Raquel Naves Blumenschein
Serviços.com CPC Ltda

SIGLAS

APLRS	Arranjo Produtivo Local de Resíduos Sólidos Recicláveis e Reciclados
Ascoles	Associação das Empresas Coletoras de Entulho e Similares do DF
Arecibras	Associação dos Recicladores do DF e Entorno
Centcoop	Central de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis do DF e Entorno
Conama	Conselho Nacional do Meio Ambiente
DF	Distrito Federal
GDF	Governo do Distrito Federal
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
PDP	Plano de Desenvolvimento Preliminar
RS	Resíduos sólidos
RSU	Resíduos sólidos urbanos
RSCD	Resíduos sólidos de construção e demolição
Sebra	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
UnB	Universidade de Brasília

TABELAS E FIGURAS

Tabela 01: Empresas vinculadas à Ascoles

Tabela 02: Empresas vinculadas à Arecibras

Tabela 03: Cooperativas vinculadas à Centcoop

Tabela 04: Ocupação setorial

Tabela 05: Grupos por temas e instituições coordenadoras

Figura 01: Cadeia de recicláveis

Figura 02: Arranjo Produtivo Local Resíduos Sólidos - cenário resíduos da construção

Figura 03: Arranjo Produtivo Local Resíduos Sólidos - cenário resíduos domiciliares

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Plano de Desenvolvimento Preliminar (PDP) do Arranjo Produtivo de Resíduos Sólidos Recicláveis e Reciclados (APLRS) do Distrito Federal, de acordo com a solicitação do Sebrae-DF para atender a demanda do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais da Secretaria do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). A elaboração do PDP e sua formatação respeitaram o modelo e estrutura fornecida pelo MDIC.

O PDP proposto para o período de 2008 a 2012, não só define um caminho para a consolidação sustentável do APLRS, como também demonstra a sua importância para a economia local. Além disso, a proposta de aproveitar a riqueza do “lixo” cumpre com a responsabilidade ambiental e social da sociedade para com o meio ambiente e comunidades envolvidas com a coleta e separação de resíduos sólidos do Distrito Federal.

Fortalecer o aproveitamento dos resíduos sólidos urbanos em processos de reciclagem significa aumentar a inclusão sócio-econômica de catadores e catadoras, reduzir os riscos dos vetores de doenças, como a dengue e a leptospirose, e economizar matérias primas retiradas da natureza.

O arranjo produtivo dedicado aos resíduos sólidos é uma iniciativa inovadora de agentes produtivos locais como a Ascoles, a Arecibras e a Centcoop, e é uma grande oportunidade de demonstrar o conceito de sustentabilidade trabalhando integradamente questões econômicas, sociais e ambientais.

Considerando o Brasil como um todo, sua consolidação fortalecerá um sistema de aprendizado que se refere ao aproveitamento sustentável dos bilhões jogados fora diariamente em aterros e lixões, desperdiçando oportunidades de desenvolvimento do país.

Faz-se necessário enfatizar que é também uma proposta em consonância com o Plano de Desenvolvimento Estratégico da Região Centro-Oeste para o quadriênio 2007/2010. Consta-se que o APL Resíduos Sólidos encontra-se entre os 25 projetos destacados e considerados de altíssima prioridade no desenvolvimento da Região. O investimento total previsto para a economia do Centro-Oeste, nos quatro anos, está estimado em R\$ 147,34 bilhões de reais (Formação Bruta de Capital Fixo), cerca de R\$ 35,83 bilhões de reais por ano, necessários para viabilizar uma taxa média de crescimento de 7% ao ano no período. Os investimentos permitem que a economia do Centro-Oeste se eleve de R\$ 145,74 bilhões de reais, em 2006 (a preços de 2004) para cerca de R\$ 191,54 bilhões em 2010.

O sucesso do APLRS no Distrito Federal, uma vez consolidado, é um exemplo a ser seguido por outros estados e países!

SUMÁRIO

1	CARACTERIZAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO ARRANJO	8
1.1	Constituição do Arranjo	8
1.2	Setores ligados à atividade principal do arranjo	8
1.3	Empreendimentos Envolvidos e pessoal ocupado	9
1.4	O setor e a economia local	12
1.5	Interação e cooperação no arranjo	14
1.6	Instâncias decisórias	16
2	ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO	19
2.1	Desenvolvimento do plano	19
2.2	Participação e etapas na elaboração do plano	19
2.3	Compromissos formais pré-existentes	20
3	SITUAÇÃO ATUAL – DESAFIOS E OPORTUNIDADES	21
3.1	Situação atual do arranjo produtivo	21
3.2	Obstáculos a serem superados	26
3.3	Desafios a serem alcançados	26
3.4	Oportunidades a serem conquistadas	27
4	RESULTADOS ESPERADOS	28
5	INDICADORES DE RESULTADO	29
6	AÇÕES PREVISTAS	31
6.1	Ações PREVISTAS	31
6.2	Resumo das Ações Previstas	48
7	GESTÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO	50
7.1	Modelo de gestão	50
7.2	Cronograma de Execução	51
8	ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	52
8.1	Modelo de monitoramento e avaliação	52
9	REFERÊNCIAS	54
10	ANEXOS	55

1 CARACTERIZAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO ARRANJO

1.1 CONSTITUIÇÃO DO ARRANJO

O Arranjo Produtivo Local de Resíduos Sólidos Recicláveis e Reciclados (APLRS) teve início a partir das ações desenvolvidas no projeto Geor/Sebrae –DF - Excelência das Empresas Coletoras de Resíduos de Obras do DF. Nas reuniões ocorridas no âmbito do projeto os empresários do setor tiveram a oportunidade de conhecer a estrutura, a abrangência, os benefícios, as perspectivas e as oportunidades existentes para os segmentos empresariais organizados como um APL.

A pedra fundamental para a formalização do APL de Resíduos Sólidos Recicláveis e Reciclados foi a participação dos empresários, associados à Ascoles, na Oficina de Orientação aos Núcleos Estaduais das Regiões Centro-Oeste/Sudeste/Sul, 2ª Edição, ocorrida no auditório do Sebrae-DF, em 23 de março de 2007. O presidente da Ascoles, Sr. Paulo Roberto Gonçalves, presente ao evento, percebeu que os APLs tinham uma estrutura muito semelhante à do projeto GEOR em que estavam inseridos, e que muito havia contribuído para a superação de dificuldades no setor, e na consolidação das Empresas coletoras de resíduos da construção civil do D.F.

O Presidente da Ascoles preparou um documento demonstrando a extensão e importância econômica, social e ambiental do setor de Resíduos Sólidos, requerendo que o segmento fosse inserido em um APL. O documento em questão foi apresentado, propondo iniciar os trabalhos com o objetivo de criar, no D.F, o primeiro APL do Brasil voltado para estruturar e organizar o segmento de resíduos sólidos.

A proposta provocou uma discussão produtiva que teve como resultado o estudo, análise e o debate no âmbito dos órgãos com atribuições sobre os APLs e o setor de resíduos sólidos, até então fora do eixo de discussões no que diz respeito à realidade de uma cadeia produtiva tão necessária à sociedade quanto singular, com enfoque e impacto tão amplos. Ainda durante a reunião o Subsecretário de Desenvolvimento da Micro e Pequena Empresa, Dr. Saulo Santos Diniz expressou publicamente seu apoio à proposta da Ascoles e colocou-se à disposição, juntamente com sua equipe de trabalho, para contribuir no processo de estruturação do setor de resíduos sólidos do Distrito Federal. Também a Diretoria do Sebrae/DF, através do Dr. José Carlos De Luca ratificou seu apoio na estruturação do APL.

A correspondência da Senhora Cândida Cervieri, Secretária do GTP/MDIC, endereçada à Ascoles, manifestando a intenção daquele órgão em iniciar estudos e trabalhos voltados para a formalização do APL Resíduos Sólidos, marca o começo do processo de produção deste documento. O Sebrae-DF foi envolvido no desenvolvimento das ações necessárias a elaboração dos trabalhos de estruturação e o Presidente da ASCOLES contactou os dirigentes da Arecibras – Associação dos Recicladores do Distrito Federal e Entorno e a CENTCOOP-DF– Cooperativa Central dos Catadores de Resíduos do DF, com a finalidade de mobilizá-los e envolvê-los no processo. A receptividade foi muito positiva e passaram a contribuir e participar das reuniões que se seguiram.

1.2 SETORES LIGADOS À ATIVIDADE PRINCIPAL DO ARRANJO

As grandes cidades estão ficando estranguladas com os resíduos sólidos que originam naturalmente das atividades humanas. No mundo moderno esses resíduos decorrem da demanda da sociedade por bens de consumo para suprir necessidades básicas, de conforto habitacional, de locomoção, de lazer, de serviços diversos e produtos simplesmente descartáveis. São materiais de difícil absorção pelo meio ambiente e passaram a preocupar enormemente as autoridades das principais cidades do mundo. Os estudos realizados demonstram que os impactos negativos ao meio ambiente e às pessoas que sobrevivem do lixo, em condições desumanas, são incalculáveis, merecendo o estabelecimento de políticas públicas específicas com vistas a reduzir a geração e

aumentar o processamento desses resíduos, além de promover a inclusão sócio-econômica dos catadores.

Os resíduos sólidos urbanos (RSU) incluem:

- Os resíduos domésticos (provenientes de residências, estabelecimentos comerciais, de logradouros públicos, etc.);
- Resíduos da construção civil;
- Resíduos hospitalares;
- Lodos de estações de tratamento desidratados;
- Veículos fora de uso;
- Pneus;
- Resíduos de aparelhos elétricos e eletrônicos,
- Resíduos perigosos.

O APLRS proposto, inicialmente, se limita aos resíduos domésticos, aos resíduos da Construção Civil e de metais ferrosos e não ferrosos de diversas origens, que representam o maior volume no universo dos resíduos sólidos urbanos. Nada impede que, mais à frente, outros tipos de resíduos venham a fazer parte do arranjo e passem a ser processados por meio dos agentes proponentes.

Além dos impactos ambientais do RSU há os impactos sociais. A cadeia de resíduos sólidos abriga um grande número de trabalhadores formais e informais,, desde funcionários de empresas envolvidas com a coleta e processamento, até catadores e sua famílias, que vivem exclusivamente do lixo urbano. Emprego é uma dimensão; outros aspectos importantes também são a qualidade do emprego e as condições de trabalho. A estruturação do APL irá influir positivamente sobre a questão social do processamento de resíduos sólidos urbanos, promovendo a inclusão e o acesso a benefícios hoje disponíveis a outros trabalhadores.

Em sentido amplo todos os setores produtivos do DF (grandes e pequenos volumes) e todo gerador de resíduo (a população em última instância) estão ligados à atividade principal do arranjo proposto. A solução mais interessante é a não geração de resíduo. Porém, dado que isto não irá ocorrer, o que se pode almejar é o controle de seu volume e a forma como irá acontecer. Soluções para o problema deverão incluir a reciclagem, reuso e evitar a disposição de produtos agressivos ao meio ambiente.

Os setores ligados à atividade principal do APL podem ser divididos em dois segmentos principais: agentes geradores e agentes da cadeia de recicláveis. O APL proposto se dedica a uma parte do segundo. Porém, tem o objetivo de influenciar, e favoravelmente, o primeiro, como forma de melhorar a eficiência dos seus processos.

Os agentes da cadeia de recicláveis podem ser agrupados, obedecendo ao processo de reciclagem, em dois grupos: coletores e recicladores. Os coletores buscam o resíduo onde ele ocorre, separam na forma que mais convém ao reciclador e vendem para este. O reciclador transforma o resíduo recebido em produtos que serão re-inseridos no mercado. O gerador passará a ter um papel importante nesta cadeia quando ele começar a dispor do seu resíduo de uma forma ordenada, facilitando o trabalho do coletor.

1.3 EMPREENDIMENTOS ENVOLVIDOS E PESSOAL OCUPADO

A parte mais importante dos agentes da cadeia de recicláveis no Distrito Federal está organizada em três estruturas agregadoras e promotoras do APL de resíduos sólidos: ASCOLES, ARECIBRAS, CENTCOOP.

A coleta dos RSCD oriundos de pequenos geradores, particularmente nas cidades satélites, é feita por carroceiros. De acordo com informações do Governo do Distrito Federal estima-se que 2.250 (dois mil duzentos e cinquenta) carroceiros trabalham com este tipo de coleta.

1.3.1 ASCOLES - Associação das Empresas Coletoras de Entulho e Similares do DF.

Os associados têm como atividade principal a coleta de resíduos sólidos da construção civil. São seus clientes, os grandes geradores¹, principalmente, e os pequenos geradores controlados² deste tipo de resíduos.

A ASCOLES é a entidade que representa os micros e pequenos empresários que atuam no segmento de coleta, transporte e destinação de resíduos da construção civil do D.F. Tem como principal objetivo “promover a integração das empresas e viabilizar ações, projetos e empreendimentos de interesse coletivo”. Seu quadro associativo é constituído por 15 empresas, as quais representam 80% do mercado e recolhem, diariamente, 4.000(quatro mil) toneladas de resíduos de obras. Têm como clientes, principalmente, os grandes geradores deste tipo de resíduos.

EMPRESAS VINCULADAS À ASCOLES	
1	HELP ENTULHO ,
2	DISK ENTULHO BRASÍLIA
3	MULTISERVIÇOS LOCADORA,
4	BRASENTULHO
5	REI DO ENTULHO,
6	REMOV ENTULHO,
7	SÓ ENTULHO,
8	DISK COLETAR,
9	DISK ENTULHO TAGUATINGA
10	RÁPIDO ENTULHO,
11	SÓ CAÇAMBA
12	COOPERCOLETA AMBIENTAL
13	PLANETA MULTISERVIÇOS,
14	TRASH AMBIENTAL,
15	DISK CAÇAMBA,

Tabela 01: Empresas vinculadas a Ascoles

¹ Grandes geradores: gerador de resíduos sólidos em grandes volumes.

² Pequenos geradores controlados: geradores de resíduos sólidos em pequenos volumes, com coleta e destinação adequadas.

1.3.2 ARECIBRAS

A Associação dos Recicladores do DF e Entorno foi fundada em 1984. Tem como associadas empresas de recicláveis que coletam, selecionam, enfardam e transportam esses produtos para as indústrias em outros estados. As empresas processam, em média 16.250 toneladas/mês de resíduos recicláveis, entre metais, vidros, plásticos e papeis. Empresas associadas processam, no Distrito Federal, papel e plásticos, e têm capacidade de processamento 250% superior ao volume hoje trabalhado.

EMPRESAS VINCULADAS À ARECIBRÁS	
1	CAPITAL RECICLÁVEIS
2	DISK RECICLÁVEIS
3	NOVA ALIANÇA
4	METALCAP
5	MC METAIS
6	RECICLA
7	BRASÍLIA PAPÉIS
8	COMPAC
9	CIMA METAIS
10	IDEAL METAIS
11	BRASPLASTICO
12	PERFAÇO RECICLAVEIS

Tabela 02: Empresas Vinculadas a Arecibras

1.3.3 CENTCOOP

A CENTCOOP-DF é uma Central de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis que agrega cooperativas do Distrito Federal e Entorno de Brasília. É uma sociedade civil, sem fins lucrativos, de duração indeterminada, fundada aos 15 dias do mês de fevereiro de dois mil e seis.

O objetivo primordial da Central é promover o desenvolvimento das Cooperativas de Catadores, em seus aspectos tecnológicos, financeiros, gerenciais, de comercialização dos seus produtos e de recursos humanos, mediante o estímulo à prática do associativismo, como mecanismo indispensável na garantia de seus resultados.

A CENTCOOP-DF agrega hoje 15 (quinze) cooperativas de catadores, congregando um número de 3.500 (três mil e quinhentos) cooperados.

COOPERATIVAS VINCULADAS À CENTCOOP	
1	CORTRAP
2	SUPERAÇÃO
3	FUNDAMENTAL
4	APCORC
5	ASTRADSM
6	COOPERNOES

7	ACOPLANO
8	APCORB
9	AMBIENTE
10	RECICLO
11	AGEPLAN
12	CATAGUAR
13	ACOBRAS
14	COOPATIVA
15	RECICLA BRASILIA

Tabela 03: cooperativas vinculadas a Centcoop

1.4 O SETOR E A ECONOMIA LOCAL

De acordo com o Programa de Desenvolvimento Estratégico da Região Centro-Oeste (BNDES) do Ministério da Integração Regional para o quadriênio 2007/2010, o APL de Resíduos Sólidos encontra-se entre os 25 projetos destacados e considerados de altíssima prioridade no desenvolvimento da Região. A prioridade foi definida em Oficina Regional utilizando uma matriz multi-critério que analisou a contribuição de cada projeto para três macro-objetivos: melhoria da qualidade de vida, conservação ambiental e competitividade econômica da Região.

O conjunto de projetos que formam a estratégia de desenvolvimento regional foi priorizado para definição de uma Carteira de Projetos Prioritários. Destacaram-se aqueles de maior relevância para o desenvolvimento regional, nos quais devem ser concentrados todos os esforços das instituições comprometidas com o futuro do Centro-Oeste. Os 25 projetos destacados na carteira representam aqueles considerados de altíssima prioridade e procuram contemplar todos os vetores estratégicos de desenvolvimento, de modo a assegurar a sinergia e complementaridade.

As informações resumidas dos empreendimentos propondo o APL de resíduos sólidos recicláveis e reciclados estão descritas na tabela que segue.

Descrição	ASCOLES	ARECIBRAS	CENTCOOP	TOTAL
Nº de Estabelecimentos	15	20	15	50
Empregos Diretos	200	600	3.800	4.600
Empregos Indiretos	3.000	5.000	-	8.000
Empregos Indiretos Informais		20.000		
Mov. Financeira Mensal	1.500.000	20.000.000	950.000	22.450.000

Tabela 04: Ocupação setorial

O PIB do DF, em 2004, foi de R\$ 43,5 bilhões, enquanto as atividades das empresas e cooperativas agregadas nas três associações fundadoras do APL tiveram um faturamento de aproximadamente R\$ 270 milhões. Ou seja, a receita do setor hoje é de 0,62% do PIB local.

A população do DF, estimada em 2005, é de 2.333.108 habitantes. Embora todos os habitantes sejam afetados pelas atividades do setor, um total de 12.600 habitantes está de uma forma ou de outra, envolvida com o processamento de resíduos.

O arranjo produtivo da cadeia de resíduos sólidos em questão está restrito ao Distrito Federal. As instituições participantes e mencionadas no presente documento atuam, basicamente, dentro dos limites do DF.

No DF a estimativa de resíduos sólidos no setor da construção civil é de 150.000 toneladas por mês e de 60.000 toneladas por mês, no de resíduos domiciliares, perfazendo um total estimado de 210.000 toneladas mês. As empresas e empreendedores organizados por meio da ASCOLES, da ARECIBRÁS e da CENTCOOP desenvolvem as atividades de coleta, transporte, triagem e o reaproveitamento de parte destes resíduos.

Estima-se que no campo dos resíduos da construção civil as empresas associadas à ASCOLES estejam coletando cerca de 80% dos resíduos no DF (o restante é coletado por empresas independentes) e praticamente nada destes resíduos é reciclado. No que tange aos resíduos domiciliares, a coleta é feita pelo SLU (Serviço de Limpeza Urbana do DF). Os membros da Arecibrás e da Centcoop são responsáveis pela coleta e triagem de todos os resíduos sólidos recicláveis do DF, o que representa algo como 7% do total gerado (16.257 toneladas/mês). Praticamente nada destes resíduos é totalmente reciclado no DF. Somente os segmentos de menor valor agregado são processados no DF e, mesmo assim, apenas se refere a uma pequena parcela dos resíduos de plástico.

Dessa forma, os segmentos acima mencionados, organizados no APL de Resíduos Sólidos pretendem aperfeiçoar o aproveitamento do quantitativo de resíduos gerados; desejam prover as empresas e os empreendedores dos meios necessários à verticalização de suas atividades produtivas, agregando valor aos resíduos através de suas industrializações no DF e, não apenas preparando-os para serem exportados para outras unidades da Federação, onde a reciclagem gera renda, postos de trabalhos e volume econômico-financeiro.

Com a incorporação das cooperativas de catadores de resíduos sólidos é possível viabilizar a integração econômico-produtiva desses trabalhadores. A maioria não possui qualificação profissional ou experiência administrativa, com os micros e pequenos empresários do setor. Pode-se, também, contribuir para o crescimento empresarial de forma integrada, inclusive com a formalização de parte de empreendedores, hoje atuando informalmente. Complementando essa especificidade, o projeto com a implantação dos Centros de Treinamento, Estudos e Pesquisas, poderá ofertar cursos de capacitação e aperfeiçoamento dos empreendedores, funcionários e catadores de resíduos, melhorando a capacidade administrativa, produtiva e operacional de todos.

Segundo o estudo desenvolvido pelo engenheiro florestal Benício de Melo Filho a quantidade média de lixo produzida por habitante, equivale a 550g por dia, sendo que mais de 50% deste total é composto por matéria orgânica. Ou seja, restos de alimentos. A grande quantidade e o alto valor do lixo brasileiro devem ser atribuídos ao poder de consumo da população — uma das mais prósperas do país, com renda per capita média de R\$ 2.324.

Embora a matéria orgânica seja passível de transformação, o que mais chamou a atenção do pesquisador foi a quantidade de papéis, plásticos, metais e vidros jogados fora. Somados, os objetos feitos a partir dessas matérias-primas representam 34% do lixo doméstico do Plano Piloto. Por serem componentes com valor de mercado para as indústrias de reciclagem, a conclusão de Melo Filho é que os brasileiros desperdiçam dinheiro ao não comercializá-los. Em seus cálculos, cada quadra poderia ganhar R\$ 592,62 por semana ao fazer a coleta seletiva.

1.5 INTERAÇÃO E COOPERAÇÃO NO ARRANJO

Além das interações entre os agentes produtivos do APLRS caracterizadas, principalmente, pela compra e venda de materiais recicláveis há vários projetos que vêm sendo elaborados e implantados com a parceria de instituições e agentes participantes da Governança do APLRS no DF e que fortalecem os seus sistemas de aprendizado. Entre esses projetos cita-se:

1.5.1 Projeto: Excelência das Empresas Coletoras de Resíduos Sólidos do Distrito Federal

a) Objetivo:

Buscar a excelência na prestação de serviço das micro e pequenas empresas coletoras e recicladoras de resíduos sólidos da indústria da Construção Civil do Distrito Federal, associadas à Associação das Empresas Coletoras de Entulhos de Obras e Similares (ASCOLES) em consonância com as normas ambientais.

b) Instituições parceiras:

O Sebrae Nacional, o Sebrae no Distrito Federal, o Sindicato da Indústria da Construção Civil - SINDUSCON-DF, a Associação das Empresas Coletoras de Entulho e Similares do Distrito Federal - ASCOLES, a Universidade de Brasília por meio do Laboratório do Ambiente Construído, Inclusão e Sustentabilidade Lacis/FAU/CDS e o Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília – CDT/UnB, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI DF, a Associação Brasileira de Cimento Portland Regional Centro-Oeste - ABCP, a Cooperativa Ambiental dos Coletores e Recicladores de Resíduos Sólidos do Distrito Federal – COOPERCOLETA AMBIENTAL.

c) Principais resultados:

Elaboração do Gibi de sensibilização e conscientização - Lembrança de Pedro. Entulho no Lugar Certo. Em busca da Sustentabilidade da Indústria da Construção; elaboração do Relatório de Controle Ambiental - RCA, para a área de transbordo e reciclagem de resíduos da construção civil, da COOPERCOLETA AMBIENTAL; cursos para as empresas de coleta de resíduos nas áreas de gestão (30 horas); articulação com os órgãos ambientais e com o Governo local para que sejam implantadas áreas licenciadas para a destinação dos resíduos classe C e D; intercâmbio com Prefeituras, Universidades, Institutos de pesquisa e empresas; realização de palestras, debates, encontros e seminários; elaboração de manual técnico – Gestão de Resíduos Sólidos em Canteiros de Obras; pesquisa de aplicação dos agregados de resíduos classe A³. Ver fotos anexo.

1.5.2 Programa de Integração de Atores Sociais para a Gestão de Resíduos Sólidos – PROATOS.

a) Objetivo:

Contribuir para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos (GIRSU) no Distrito Federal, fortalecendo o fluxo de comunicação entre os agentes do Governo do DF e a Centcoop (fortalecendo integração de agentes, ações e instrumentos), promovendo a geração de trabalho e renda por meio do adensamento da cadeia de recicláveis no DF.

b) Instituições parceiras:

Fundação Banco do Brasil – FBB; Central de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis do Distrito Federal e Entorno – Centcoop; Governo do Distrito Federal – GDF; Ministério do Desenvolvimento Social – MDS; a Universidade de Brasília por meio do Laboratório do Ambiente Construído, Inclusão e Sustentabilidade Lacis/FAU/CDS e o Centro de Desenvolvimento Tecnológico

³ Resíduos classe A -= restos de cerâmica, concreto, argamassa, entre outros minerais como definido pela Resolução 307 do Conama de 05/07/2002.

da Universidade de Brasília – CDT/UnB. Outros agentes serão integrados ao projeto ao longo do seu desenvolvimento como Sebrae-DF, Ascoles, Senai-DF, entre outros.

c) Resultados esperados:

Fortalecimento da Centcoop no que se refere à consolidação de sua infra-estrutura, produtividade e integração a agentes relevantes, por meio de: um diagnóstico da situação atual da cadeia de recicláveis do DF, desenhando um cenário onde serão identificados os agentes, as ações em andamento, as relações atuais, as responsabilidades, a cadeia de custódia e os entraves do processo de comunicação dos agentes do GDF e a CENTCOOP; a elaboração de estratégias de integração, delineando cenários desejados a partir dos cenários elaborados anteriormente e a elaboração de sistema de avaliação e monitoramento das ações propostas pelos agentes a partir de seus planos de ação.

1.5.3 Projeto Recicla - Resíduos Sólidos, Reciclagem e Inclusão Social - Edital nº 18/2005 MCT/CNPq

a) Objetivo:

Transferir tecnologia de reciclagem de resíduos sólidos como papel, vidro e resíduos da construção à cooperativas de catadores no DF.

b) Instituições parceiras:

Universidade de Brasília, por meio do Centro de Desenvolvimento Sustentável e o Laboratório do Ambiente Construído, Inclusão e Sustentabilidade LACIS/FAU/CDS; Cooperativas de catadores como a Sem Dimensão, Fundamental e Astradasm; o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI DF; o Governo do Distrito Federal.

c) Principais resultados:

Oficinas de transferência de tecnologia, exposições seminários, integração de agentes, aquisição de equipamentos.

1.5.4 Programa de Gestão de Resíduos em Canteiros de Obra - PGRSC

a) Objetivo:

Preparar empresas construtoras para responderem à Resolução 307 do Conama, de 05/07/2002, que dispõe sobre a gestão de resíduos sólidos da construção.

b) Instituições parceiras:

Universidade de Brasília (Laboratório do Ambiente Construído, Inclusão e Sustentabilidade - LACIS/FAU/CDS; Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico CDT-UnB; Faculdade de Tecnologia UnB); Sindicato da Indústria da Construção do Distrito Federal – SINDUSCON-DF; Sindicato da Indústria da Construção do Goiás - SINDUSCON-GO; Furnas Centrais Elétricas; Prefeitura de Goiânia – Pref. Pedro Wilson; Companhia Municipal de Obras (COMOB) – Prefeitura de Goiânia; Departamento de Estradas e Rodagem Municipal/Companhia de Pavimentação (DERMU/COMPAV) – Prefeitura de Goiânia; Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC); Universidade Federal de Goiás; SEBRAE-DF; Associação das Empresas Coletoras de Entulho do DF (ASCOLES); Federação das Indústrias do Distrito Federal – FIBRA-DF.

c) Principais resultados:

Implantação em 29 canteiros de obras; sensibilização de 1650 trabalhadores da construção; melhoria da limpeza e organização dos canteiros - obras mais limpa; pessoal operacional mais educado; redução de acidentes na obra; imagem positiva da empresa no mercado; maior empenho da diretoria em buscar novas tecnologias; redução de RS depositados em aterros e meio ambiente –

60% a 80%; redução do número de caçambas – 50%; sistema de implantação e monitoramento (replicável) da gestão de resíduos sólidos em canteiros de obras; subsídio à empresa no atendimento às Normas 14000; PBQP-H nível A e Resolução 307 do CONAMA; três trechos de pavimentação com base e sub-base executadas com agregados classe A; relatórios técnicos que demonstram que a utilização do agregado reciclado a partir do resíduo classe A em base e sub-base de pavimentação é tecnicamente viável; artigos científicos; cartilha; dissertação de mestrado „Ver fotos em anexo.

1.5.5 Unidade de Reciclagem do Campus da UnB

a) Objetivo:

Pesquisar e desenvolver metodologia para a produção de elementos e componentes destinados à indústria da construção, a partir de agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil, visando à transferência de tecnologia.

b) Instituições parceiras:

Universidade de Brasília por meio do Centro de Desenvolvimento Sustentável e o Laboratório do Ambiente Construído, Inclusão e Sustentabilidade Laci/FAU/CDS; o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI DF; o Governo do Distrito Federal; Associação das Empresas Coletoras de Entulho do DF (ASCOLES); Sindicato da Indústria da Construção do Distrito Federal – SINDUSCON-DF.

c) Principais resultados:

Desenvolvimento de placas de piso, meio fio e bloquetes com a utilização de agregados de concreto e cerâmico. Ver fotos em anexo.

1.6 INSTÂNCIAS DECISÓRIAS

O Arranjo Produtivo de Resíduos Sólidos está sendo estruturado a partir do reconhecimento da sua importância e potencialidades obtido na oficina Núcleo Estadual de Apoio aos APLs do Distrito Federal, promovida pelo Sebrae em março de 2007. Portanto, suas instâncias decisórias estão sendo propostas neste Plano Preliminar de Desenvolvimento (PDP) do APL.

De acordo com as lideranças que participam da concepção e elaboração deste PDP a proposta é que a coordenação das ações necessárias para consolidação deste APL e as tomadas de decisões sejam feitas por grupos gestores de grupos temáticos que serão formados pelos agentes que compõem o APL e coordenados pelos agentes que lideram a concepção e implantação do APLRS. Para cada grupo temático será definida uma coordenação que ficará sob a responsabilidade dos agentes que lideram este APL, ou por um grupo de coordenação com a participação de um representante da Ascoles, Arecibras e Centcoop.

A gestão do APLRS será feita por meio de uma equipe coordenada por um gerente executivo. A estrutura proposta está descrita no item sete (7) deste documento. A proposta é de que os Grupos Gestores sejam organizados em oito temas principais, como na tabela a seguir:

GRUPOS TEMAS	COORDENADORES
Resíduos da Construção Civil	Ascoles

Recicladores	Arecibrás
Cooperativa de Catadores	Centcoop
Desenvolvimento e Inovação Tecnológica	Ascoles, Arecibrás e Centcoop
Logística e Planejamento Estratégico	Ascoles, Arecibrás e Centcoop
Desenvolvimento e expansão de mercado	Ascoles, Arecibrás e Centcoop
Capacitação e qualificação profissional	Ascoles, Arecibrás e Centcoop
Inclusão Social e preservação ambiental	Ascoles, Arecibrás e Centcoop

Tabela 05: Grupos por temas e instituições coordenadoras

Várias instituições do setor produtivo, público, pesquisa e terceiro setor no Distrito Federal fazem parte da Governança. Em um sentido mais amplo constituem-se em um conjunto de agentes capazes de fortalecer e influenciar comportamentos de pessoas e instituições visando a consolidação e sustentabilidade do APLRS.

Entre os agentes relacionados abaixo será identificado um grupo que formará a Governança mais restrita, visando a compor um Comitê Gestor, disposto a contribuir com a validação de decisões e estratégias na implantação das ações definidas neste Plano de Desenvolvimento Preliminar, dando transparência e eficácia ao processo.

1.6.1 Setor Produtivo

- Associação das Empresas Coletoras de Entulho e Similares do DF - Ascoles;
- Associação dos Recicladores de Brasília e Entorno – Arecibras;
- Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis do Distrito Federal e Entorno – Centcoop-DF;
- Coopercoleta Ambiental -Cooperativa Ambiental dos Coletores e Recicladores de Resíduos Sólidos do D.F.;
- Sindicato da Indústria da Construção Civil do Distrito Federal – SINDUSCON-DF;
- Federação das Indústrias do Distrito Federal – Fibra-DF;
- Organização das Cooperativas do Distrito Federal – OCDF;
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do DF – Sebrae-DF;
- Serviço Brasileiro de Apoio a às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae;
- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Senai-DF.

1.6.2 Setor Público (Federal e Distrital)

- Caixa Econômica Federal;
- Fundação do Banco do Brasil;
- Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Brasília Ambiental;
- Ministério das Cidades;
- Ministério do desenvolvimento Social;
- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;

- Ministério Público – Prodemas;
- Ministério do Trabalho e Emprego;
- Ministério da Saúde/Funasa;
- Petróleo Brasileiro S/A - Petrobrás
- Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Trabalho - Sedest;
- Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Turismo – SDET;
- Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente – SEDUMA/IBRAN;

1.6.3 Universidade

- Centro Universitário do Distrito Federal – UniDF;-
- Centro Universitário de Brasília – UniCeub;
- Universidade de Brasília;
- Universidade Católica Brasília.

1.6.4 Terceiro Setor

- Fórum Lixo Cidadania;
- Fundação Cáritas Brasileira;
- Movimento Nacional dos Catadores de Material Reciclável.
- Rede Unitrabalho.

1.6.5 – Empresas

- BRADESCO
- BANCO REAL

2 ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO

2.1 DESENVOLVIMENTO DO PLANO

O Plano de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local de Resíduos Sólidos Recicláveis e Reciclados foi desenvolvido com base em um diagnóstico e na definição de premissas que asseguram o seu sucesso.

O diagnóstico foi feito a partir de levantamentos realizados junto aos agentes que lideram e compõe o APL, além de estudos de documentos relevantes citados no item 10 deste documento. O diagnóstico permitiu identificar o potencial e a importância do APL constituído e as interações em andamento que fortalecem sua consolidação e expansão.

Considerando que o objetivo principal deste PDP é definir um processo e uma estrutura para fortalecimento e consolidação do APLRS no DF foram identificadas premissas que fundamentaram as tomadas de decisões e as discussões do grupo que participou de sua elaboração. Essas premissas são as seguintes:

- 1) A cadeia de suprimentos de resíduos sólidos engloba, particularmente, três elos: coleta, preparação e distribuição e/ou comercialização;
- 2) O resíduo sólido urbano é uma matéria-prima, e como tal, deve respeitar padrões de qualidade;
- 3) A importância da segregação do resíduo sólido na fonte geradora para assegurar a sua qualidade e potencializar a qualidade do seu processo de reciclagem e seus produtos;
- 4) A importância da educação ambiental em todos os níveis hierárquicos de agentes e instituições para assegurar a segregação do resíduo na fonte geradora;
- 5) A necessidade de integrar, de maneira sustentável, os atores do setor produtivo, do setor público, pesquisa e terceiro setor para assegurar que as metas sejam cumpridas e o arranjo produtivo se consolide e fortaleça seu sistema de aprendizado, potencializando seu desenvolvimento e expansão;
- 6) A importância dos instrumentos econômicos no fortalecimento do APLRS tais como créditos para reciclagem ou instrumentos de incentivo para atividades de reciclagem ou que a fortaleçam;
- 7) A importância de se buscar equiparação tributária com outros estados brasileiros, equilibrando vetores competitivos dos agentes produtivos do DF.

2.2 PARTICIPAÇÃO E ETAPAS NA ELABORAÇÃO DO PLANO

A elaboração do plano de desenvolvimento do APLRS contou com a participação de representantes dos seus principais segmentos como Ascoles, Arecibras e Centcoop, além do Sebrae-DF e a Universidade de Brasília.

O grupo que trabalhou na elaboração do plano, sob a coordenação do Sebrae-DF e seus consultores, discutiu e acordou sobre os principais aspectos, diretrizes e conteúdo do plano, decidindo aspectos da Governança, modelo de gerenciamento e monitoramento da implementação do plano de desenvolvimento, resultados esperados, ações previstas e fontes de recursos.

O processo de elaboração desse plano de desenvolvimento cumpriu com cinco etapas básicas: coleta de dados, sistematização dos dados; definição das premissas; identificação dos resultados e ações; e identificação das fontes financiadoras. Foram realizados três (3) workshops com

a participação dos principais representantes do APLRS no DF que discutiram e tomaram as decisões necessárias para sua elaboração.

2.3 COMPROMISSOS FORMAIS PRÉ-EXISTENTES

Além dos acordos de cooperação técnica e parceria entre as instituições citadas no item 1.5, há um ACT – Acordo de Cooperação Técnica firmado entre a Ascoles, Arcibras e Centcoopdf no sentido de desenvolver, integrar e consolidar as atividades produtivas inerentes ao segmento, consolidando-os em um APL –Arranjo Produtivo Local.

3 SITUAÇÃO ATUAL – DESAFIOS E OPORTUNIDADES

3.1 SITUAÇÃO ATUAL DO ARRANJO PRODUTIVO

A cadeia produtiva de resíduos sólidos (CPRS), representada no diagrama da figura 01, está composta por três segmentos principais: cadeia de suprimentos, cadeia principal e cadeia auxiliar. No primeiro segmento estão os elos referentes a: (1) coleta, que pode ser considerado como um processo que pode combinar coleta de bica corrida, seleção, triagem e inspeção (ou apenas coleta e triagem); (2) recuperação ou tratamento, que pode ser considerado o processo que prepara o resíduo para sua comercialização, podendo ter mais de uma etapa que agrega valor ao resíduo preparando-o para venda; (3) comercialização do resíduo após tratamento ou recuperação. No segundo segmento está a cadeia principal ou cadeia industrial, que processa o resíduo, transformando-o em um novo produto, por meio da reciclagem. No terceiro segmento está a cadeia auxiliar que inclui, principalmente, a produção de pesquisa e métodos de capacitação e formação dos agentes.



Figura 01: Cadeia Produtiva de recicláveis

No Distrito Federal pode-se identificar no contexto desta cadeia uma aglomeração produtiva da qual participam agentes envolvidos na coleta, preparação, comercialização e reciclagem de resíduos sólidos urbanos, além de instituições públicas e de pesquisa, que atuam na cadeia auxiliar.

Fortalecer esta aglomeração para que se consolide o arranjo produtivo de resíduos sólidos, que trabalha contribuindo e promovendo o desenvolvimento econômico e a responsabilidade social e ambiental, trará um grande benefício ao Distrito Federal. O desenvolvimento e fortalecimento do

arranjo produtivo de resíduos sólidos no DF permitirão o aumento de produtividade dos agentes produtivos envolvidos, além da sustentabilidade da inclusão de catadores e da gestão ambiental, reduzindo riscos ambientais e gastos públicos.

A seguir apresenta-se a situação atual do APL no DF identificando: os principais agentes atuantes no APL e suas principais interações; os principais instrumentos legais que influenciam resultados do APL; os obstáculos a serem vencidos, os desafios a serem alcançados e as oportunidades a serem conquistadas pelo APL.

3.1.1 O APL dos resíduos sólidos no DF

O arranjo produtivo local de resíduos sólidos aglomera agentes que estão envolvidos em todos os elos da cadeia de recicláveis no DF como: a coleta, a preparação, a comercialização, a reciclagem, o desenvolvimento de pesquisa e metodologias que fortalecem o sistema de aprendizado local⁴. Entre os agentes cita-se: Ascoles, Arecibras, Centcoop, Sebrae-DF, Universidade de Brasília, Sinduscon-DF, Fibra-DF, Senai-DF e Fundação Banco do Brasil. Além dos agentes do APLRS no DF, há ainda agentes que serão convidados e sensibilizados a integrar o APLRA o que beneficiará, por exemplo, aos 2.250 (dois mil e duzentos e cinquenta) carroceiros, 20.000 (vinte mil) catadores individuais e 200 (duzentos) caminhoneiros.

Os diagramas a seguir representam, graficamente, o arranjo produtivo de resíduos sólidos (APLRS) que atua na cadeia de recicláveis, principalmente na cadeia de suprimentos.

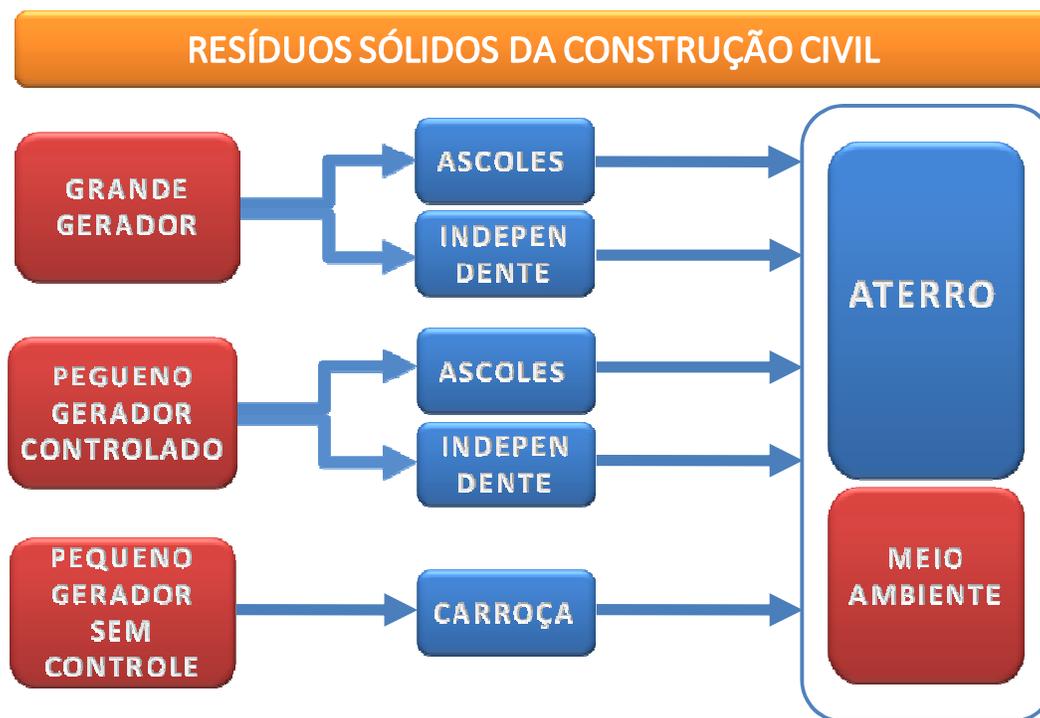


Figura 02: Arranjo Produtivo Local Resíduos Sólidos - cenário resíduos da Construção

⁴ Os projetos de pesquisa, que vêm sendo desenvolvidos e implantados pela Universidade de Brasília e fortalecem os agentes e ações do APLRS, estão descritos no item 1.5. da seção 1 deste documento.



Figura 03: Arranjo Produtivo Local Resíduos Sólidos - cenário resíduos domiciliares

a) A coleta dos RS domiciliares no DF

Os serviços de coleta dos resíduos sólidos domiciliares no Distrito Federal são terceirizados, com exceção da coleta em Santa Maria e Brazlândia, que é feita pelo Serviço de Ajardinamento e Limpeza Urbana do DF (SLU). Os resíduos coletados, em sua maioria, são encaminhados ao Aterro do Jóquei e a duas áreas de transbordo no Gama e em Sobradinho. Nestes locais o resíduo sólido passa por uma primeira triagem que é feita pelas cooperativas de catadores e pelos catadores individuais.

A coleta de resíduos na malha urbana também é feita por indivíduos isolados ou organizados desde forma rudimentares até organizações mais formalizadas como cooperativas e empresas de recicláveis. Coletam resíduos de caçambas dos prédios de órgãos público, setores comerciais e residências. De maneira geral os catadores individuais pegam o restante que ainda não foi coletado pelos agentes mais organizados.

Há ainda a coleta que é feita pelas empresas da Arcibras que coletam os resíduos de grandes geradores como empresas e alguns órgãos públicos, como Banco Central, Carrefour e Caixa Econômica Federal.

b) A coleta dos RS de construção e demolição (RSCD) no DF

A coleta dos RSCD oriundos de grandes geradores e geradores controlados é feita, principalmente, pelas empresas coletoras de entulho vinculadas à Ascoles e pelas sete (7) empresas coletoras de entulho não vinculadas à Ascoles. Os resíduos são encaminhados ao Aterro do Jóquei e a áreas clandestinas de disposição de RSCD. Estima-se que há, no Plano Piloto, mais de 250 (duzentos e cinquenta) áreas clandestinas de disposição de RSCD. A Ascoles coleta, aproximadamente, 80% dos resíduos sólidos da construção civil.

Os resíduos provenientes dos pequenos geradores sem controle, são coletados na periferia por carroceiros e são encaminhados para áreas de transbordo que foram instituídas pelo Programa de Limpeza a Galope, o qual foi criado pela Secretaria de Ação Social do DF em 2004. Este programa definiu 42 (quarenta e duas) áreas de transbordo nas cidades satélites para funcionarem como áreas

de recebimento de resíduos de construção. Das áreas de transbordo, parte dos resíduos é encaminhada ao aterro do Jóquei e parte dos resíduos é jogada no meio ambiente.

c) Seleção e triagem dos RS no DF

A seleção dos RS enviados ao Aterro do Jóquei é feita pelos catadores da Centcoop e catadores individuais. Esta primeira seleção é feita em bica corrida⁵ e os resíduos são vendidos a “pequenos e grandes sucateiros”.

Os sucateiros recebem o material dos catadores isolados e das cooperativas vinculadas à Centcoop e agregam valor aos resíduos, separando-os e preparando-os para comercialização.

d) A comercialização dos RS no DF

A comercialização dos resíduos domiciliares é feita por diferentes agentes. O primeiro refere-se à compra do material separado em bica corrida no Aterro do Jóquei ou por catadores individuais que coletam o resíduo pela malha urbana. Esta comercialização se dá principalmente entre os catadores e os sucateiros de pequeno porte. Estima-se que neste processo agrega-se em torno de 30 a 50% de valor ao produto.

Os sucateiros de pequeno porte vendem o material às empresas de recicláveis. Essas por sua vez, vendem à empresas locais ou para outros estados. O papel é vendido no DF para grandes empresas de recicláveis. O vidro é vendido para São Paulo, o plástico para Goiânia, o ferro e materiais não ferrosos para São Paulo e Belo Horizonte.

Os resíduos da construção, como os resíduos classe B⁶ (como papel, plástico, metal e vidro, de acordo com a classificação resolução 307 do Conama de 05/07/2002), são normalmente vendidos à pequenos sucateiros ou a empresas de recicláveis. A cadeia de valor dos resíduos classe A (como restos de cerâmica, tijolo, argamassa e concreto) está em construção.

e) A reciclagem dos RS no DF

A reciclagem RS domiciliares no DF está em fase de desenvolvimento. Resíduos como plástico já está sendo reciclado por empresas da Arecibras que produzem principalmente sacolas de plásticos e mangueiras para tubulação elétrica. A capacidade para reciclar os resíduos de plástico pode sofrer um aumento de 250% segundo informações fornecidas pela Arecibras.

Os resíduos de construção e demolição, particularmente os resíduos classe A⁷ já tem uma usina de reciclagem situada próxima a Sobradinho-DF, de propriedade da Coopercoleta Ambiental,

⁵ Bica corrida: resíduos misturados

⁶ De acordo com a Resolução 307 do Conama de 05/07/2002 os resíduos de construção são classificados em:

Classe A – são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação. Exemplos: cacos de cerâmica, tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, concreto, argamassa, entre outros.

Classe B – são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plástico, madeira, papel, papelão, metais, vidro e outros.

Classe C – são os resíduos em que não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação, tais como, os produtos oriundos do gesso.

Classe D – são os resíduos perigosos, oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

⁷ Classe A – são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação. Exemplos: cacos de cerâmica, tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, concreto, argamassa, entre outros.

com capacidade de 800 toneladas/dia que entrará em atividade assim que iniciar a implantação das ações de segregação dos resíduos de construção. A Coopercoleta Ambiental é um empreendimento coletivo implantado pelos micros e pequenos empresários proprietários das empresas associadas á Ascoles

3.1.2 Instrumentos legais relevantes

Entre os instrumentos legais relevantes e que influenciam, fortalecem as atividades e objetivos do APLRS e causam impactos ao APLRS, estão instrumentos Federais e Distritais.

a) Instrumentos Federais

Entre os instrumentos legais federais vale ressaltar a lei 11.445 de janeiro de 2007, o decreto 5940, e a Resolução 307 do Conama de 05/07/2002.

- I. A lei 11.445 de 05 de janeiro de 2007 estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e a política federal de saneamento básico. De acordo com a 11.445/2007 os usuários organizados em cooperativas ou associações podem ser contratados como prestadores de serviços de saneamento básico (que inclui coleta, transbordo, transporte, triagem, reciclagem, compostagem, disposição final, e eventuais serviços de limpeza pública urbana), desde que limitados a um condomínio determinado ou localidade de pequeno porte.
- II. O Decreto 5940 de 25 de outubro de 2006 “institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação nas associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis e dá outras providências”. O decreto 5940 fortalece as Cooperativas ligadas à Centcoop, assegurando acesso a resíduos nobres e, portanto tornando-as mais competitivas e as tem obrigado a procurar melhorias no que se refere a infra-estrutura, agregação de valor aos seus produtos, capacitação e formação de seus dirigentes.
- III. A Resolução 307 do Conama de 05/07/2002 dispõe sobre a gestão de resíduos de construção e demolição definindo as responsabilidades do gerador e do gestor público. É um instrumento importante para assegurar a qualidade dos resíduos de construção como um todo potencializando a sua reciclagem. Considerando que 80% de uma caçamba de entulho são “recicláveis” e que a sustentabilidade do processo de reciclagem depende do fluxo de fornecimento de matéria-prima, definir como meta a consolidação de produção de agregados de resíduos classe A é meta passível de ser atingida.

b) Instrumentos Distritais

- I. i) A Câmara Legislativa do Distrito Federal aprovou e a Governadora, Sra. Maria de Lourdes Abadia, sancionou a Lei 3.890 em 7 de Julho de 2006, que dispõe sobre a coleta seletiva de lixo no âmbito do Distrito Federal e dá outras providências. Ela estabelece no seu Art. 1º: “fica instituída a coleta seletiva de lixo em todas as Regiões Administrativas do Distrito Federal”. No *Parágrafo único* determina que “a coleta seletiva de lixo deverá estar implantada, de forma definitiva, cento e oitenta dias após a publicação desta Lei”. Ainda, no Art. 4º estabelece: “os materiais coletados seletivamente serão destinados a cooperativas ou associações de catadores do Distrito Federal, legalmente instituídas”. Portanto a data para implantação definitiva é em janeiro de 2008, e requer a capacitação das cooperativas para absorver a demanda. Somente no § 2º a Lei estabelece a alternativa: “não havendo interesse por parte das entidades referidas no caput, as instituições públicas poderão dar outra destinação aos materiais coletados, na forma que melhor convier ao interesse público”.
-

- II. A lei 3890 citada acima é também um instrumento que fortalece o processo de reciclagem, pois visa assegurar a qualidade do resíduo potencializando seu processamento. Também fortalece as cooperativas ao mesmo tempo em que as obriga buscar melhorias de seus processos.
- III. A lei 3232 de 03 de dezembro de 2003 estabelece em seu Art. 1º. “princípios, procedimentos, normas e critérios referentes à geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos no território do Distrito Federal, visando ao controle da poluição e da contaminação bem como à minimização de seus impactos ambientais”.
- IV. A lei 3296 de 19 de janeiro de 2004 dispõe sobre o licenciamento ambiental de locais destinados à disposição de resíduos minerais, que se referem às sobras de construção e de responsabilidade dos geradores.
- V. A lei 3196 de 29 de setembro de 2003 que instituiu o Pro-DF- II, na qual os empreendimentos voltados para a preservação do meio ambiente e que contribuam com a diminuição dos impactos ambientais são considerados prioritários na obtenção de apoio e incentivos, econômicos, tributários e fiscais por parte do GDF, através do COPEP – Conselho do Programa de Apoio ao Empreendimento Produtivo.
- VI. A lei 3234 de 03 de dezembro de 2003 institui a Política de Gestão de Reciclagem de Resíduos Sólidos da Construção Civil com o objetivo de “incentivar a utilização, a comercialização e a industrialização de materiais recicláveis, que resultem em reaproveitamento em obras da construção civil”.

3.2 OBSTÁCULOS A SEREM SUPERADOS

- Distância dos principais centros consumidores da matéria-prima gerada;
- Falta de integração e parceria entre empresas, fornecedores e clientes;
- Interação inadequada entre as empresas do APL;
- Orientação governamental para compras externas ou de grandes monopólios;
- Pouca ou nenhuma Interação entre empresas e Universidades;
- Baixo nível de qualificação da mão-de-obra local;
- Baixa qualidade dos produtos ou serviços locais.
- Deficiência de infra-estrutura da Arcibras e Centcoop;
- Falta de capital de giro para as cooperativas da Centcoop;
- Falta de organização social das cooperativas da Centcoop;
- A inexistência de terreno para instalação de área de processamento de resíduos da construção pela Ascoles e Coopercoleta;

3.3 DESAFIOS A SEREM ALCANÇADOS

- Implantar um sistema de coleta de qualidade;
- Integrar os agentes relevantes à consolidação do APL para (i) melhorar a aquisição e estrutura de fornecimento; (ii) melhorar as condições de produção, de escala de operação e de especialização; (iii) maior agregação de valor, com pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos e marketing institucional;
- Construir uma cadeia de valor de determinados resíduos como, por exemplo, de construção e demolição;
- Agregar valor aos resíduos;
- Implantar o projeto da Ascoles/Coopercoleta de reciclagem dos resíduos da construção civil ;
- Ampliar a participação os mercados, com a participação do mercado regional no mercado nacional consolidado.
- Implantar centrais de compras e de comercialização;
- Implantar o Pólo de reciclagem do Distrito Federal;

- Implantar um programa de inclusão social de catadores e sua integração produtiva numa estrutura empresarial.

3.4 OPORTUNIDADES A SEREM CONQUISTADAS

- Proximidade com o Governo Federal facilitando, entre outros, a interface com órgãos que podem financiar ações previstas neste PDP;
- Formação de parcerias entre empresas para: a integração Produtiva do APL e qualificação de pessoal Gerencial e técnico;
- Implantação de centrais de compras;
- Implantação do Pólo de reciclagem do Distrito Federal;
- Fortalecimento e desenvolvimento dos parceiros locais (Cooperativas de catadores de resíduos, empresas coletoras de entulhos, empresas de reciclagem, formalização de empreendedores informais)
- O Plano de Desenvolvimento Estratégico da Região Centro-Oeste para o quadriênio 2007/2010, contempla o APL Resíduos Sólidos como um dos 25 projetos destacados e considerados de altíssima prioridade no desenvolvimento da Região. O investimento total previsto para a economia do Centro-Oeste, nos quatro anos, está estimado em R\$ 147,34 bilhões de reais (Formação Bruta de Capital Fixo), cerca de R\$ 35,83 bilhões de reais por ano¹⁸, necessários para viabilizar uma taxa média de crescimento de 7% ao ano no período (como estimado no Cenário B e indicado nas metas globais). Os investimentos permitem que a economia do Centro-Oeste se eleve de R\$ 145,74 bilhões de reais, em 2006 (a preços de 2004) para cerca de R\$ 191,54 bilhões em 2010.
- Recursos existentes na Funasa, Ministério Trabalho e Emprego, FBB, Petrobrás e BNDES, Ministério das Cidades, Secretaria de Inclusão Digital, que podem fortalecer/viabilizar as ações necessárias para a consolidação do APL.
- Aporte a ser feito pela Secretaria Nacional de Economia Solidária para a criação do Centro de Formação em economia solidária.

4 RESULTADOS ESPERADOS

RESULTADO 1

Padronizar 50% do resíduo de construção oriundo de grandes geradores, na proporção de 15% até 2009, 30% até 2010 e 50% até dezembro de 2011.

RESULTADO 2

Padronizar 30% do resíduo de construção oriundo de pequenos geradores controlados, na proporção de 5% até 2009, 10% até 2010, 15% até 2011, 20% até 2011, 30% até dezembro de 2012.

RESULTADO 3

Padronizar 30% de resíduos sólidos domésticos (80.000 toneladas/ano), na proporção de 5% até 2009, 10% até 2010, 15% até 2011, 50% até dezembro de 2012.

RESULTADO 4

Agregar 50% ao valor final de 30% dos resíduos (plástico e papel), na proporção de 15% até 2009, 30% até 2010 e 50% em dezembro de 2012; e agregar 5% ao valor final de 50% do volume de metais, na proporção de 15% até 2009, 30% até 2010 e 50% até dezembro de 2012.

RESULTADO 5

Aumentar 100% do volume da comercialização de resíduos recicláveis, na proporção de 20% até 2008, 50% até 2009 e 100% até dezembro de 2010.

RESULTADO 6

Promover a inclusão sócio-econômica de pessoas envolvidas, direta ou indiretamente, com as atividades do APLRS, na proporção de 50% do cenário atual, até dezembro de 2012.

5 INDICADORES DE RESULTADO

Os resultados acima serão mensurados a partir dos seguintes indicadores:

INDICADOR DO RESULTADO 1	
Número de caçambas de resíduos classe A, C e D (fórmula 1) e o peso de resíduos classe B - classes de resíduos de acordo com a Resolução 307 do Conama de 05/07/2002- (fórmula 2)	
MÉTODO DE MENSURAÇÃO	
Fonte	Relatórios quantitativos a serem emitidos pela Associação das Empresas coletoras de resíduos da construção vinculadas à Ascoles, de acordo com levantamentos junto às empresas coletoras.
Período	Durante 3 anos, com mensurações parciais semestrais.
Fórmula	<p>Fórmula 1 = $(VC - VCMR) / VCMR * 100$ VC – Número de caçambas em dado momento – Classe A, C e D VCMR – Número médio de caçambas no ano de referência (2007) – Classe A, C e D</p> <p>Fórmula 2 = $(Pb - PMRb) / PMRb * 100$ Pb – Peso do resíduo Classe B PMRb – Peso médio do resíduo classe B no ano de referência (2007) (*) – indica multiplicação</p>
INDICADOR DO RESULTADO 2	
Número de caçambas de resíduos classe A, C e D (fórmula 1) e o peso de resíduos classe B - classes de resíduos de acordo com a Resolução 307 do Conama de 05/07/2002 – (fórmula 2).	
MÉTODO DE MENSURAÇÃO	
Fonte	Relatórios quantitativos a serem emitidos pela Associação das Empresas coletoras de resíduos da construção vinculadas à Ascoles, de acordo com levantamentos junto às empresas coletoras
Período	Durante 5 anos, com mensurações parciais semestrais.
Fórmula	<p>Fórmula 1 = $(VC - VCMR) / VCMR * 100$ VC – Número de caçambas em dado momento – Classe A, C e D VCMR – Número médio de caçambas no ano de referência (2007) – Classe A, C e D</p> <p>Fórmula 2 = $(Pb - PMRb) / PMRb * 100$ Pb – Peso do resíduo Classe B em dado momento PMRb – Peso médio do resíduo classe B no ano de referência 2007 (*) – indica multiplicação</p>
INDICADOR DO RESULTADO 3	
Peso dos resíduos por tipo (papel, plástico, metais ferrosos e não ferrosos).	
MÉTODO DE MENSURAÇÃO	
Fonte	Relatórios quantitativos a serem emitidos pela Associação das Empresas recicladoras e Central de cooperativas de materiais recicláveis de acordo com levantamentos junto às cooperativas.
Período	Durante 5 anos, com mensurações parciais semestrais.

Fórmula	<p>Fórmula = $(PR-PRR)/PRR*100$ PR – Peso do resíduo em dado momento PRR – Peso do resíduo no ano de referência (2007) (*) – indica multiplicação</p>
INDICADOR DO RESULTADO 4	
Preço de comercialização por tipo de resíduo por empresas recicladoras e cooperativas de catadores.	
MÉTODO DE MENSURAÇÃO	
Fonte	<p>Relatórios quantitativos a serem emitidos pela associação das empresas recicladoras e cooperativas de materiais recicláveis de acordo com levantamentos junto às empresas coletoras e cooperativas.</p>
Período	<p>Durante 3 anos, com mensurações parciais semestrais.</p>
Fórmula	<p>Indicador = $(PR-PRR)/PRR*100$ PR – Preço do resíduo em dado momento PRR – Preço do resíduo no ano de referência (2007) (*) – indica multiplicação</p>
INDICADOR DO RESULTADO 5	
Volume de resíduo comercializado por empresas recicladoras e cooperativas de materiais recicláveis	
MÉTODO DE MENSURAÇÃO	
Fonte	<p>Relatório quantitativo a ser emitido pela associação das empresas recicladoras e cooperativas de materiais recicláveis de acordo com levantamentos junto às empresas coletoras e cooperativas.</p>
Período	<p>Durante 3 anos, com mensurações parciais semestrais.</p>
Fórmula	<p>Fórmula = $(PR-PRR)/PRR*100$ PR – Peso do resíduo em dado momento PRR – Peso do resíduo no ano de referência (2007) (*) – indica multiplicação</p>
INDICADOR DO RESULTADO 6	
Número de pessoas incluídas com base nos dados atuais cujo quantitativo é de 4600 postos de trabalho.	
MÉTODO DE MENSURAÇÃO	
Fonte	<p>Relatórios quantitativos a serem emitidos pela associação das empresas recicladoras e cooperativas de materiais recicláveis de acordo com levantamentos junto às empresas coletoras e cooperativas.</p>
Período	<p>Durante 5 anos, com mensurações parciais semestrais.</p>
Fórmula	<p>Fórmula = $(NP-NPR)/NPR*100$ NP = Número de pessoas em um dado momento NPR = Número de pessoas no ano de referência (2007) (*) – indica multiplicação</p>

6 AÇÕES PREVISTAS

6.1 AÇÕES PREVISTAS

NOME DA AÇÃO		
01 - Implantar banco de dados sobre os resíduos sólidos no DF a ser disponibilizado em um Portal do APLRS.		
DESCRIÇÃO:	Construir e operacionalizar um banco de dados informatizado e georeferenciado que viabilize o armazenamento de dados relevantes para o monitoramento e desenvolvimento do APLRS. A consolidação do banco de dados permitirá acompanhar resultados e identificar oportunidades. Além de informações por GPS deverá manter informações de mercado e de inovação que deverão estar disponibilizadas em um Portal do APLRS. Para alimentação do banco de dados está previsto a inclusão digital dos agentes (cooperados e empresas) envolvidos no APLRS. Esta ação portanto, se divide em duas etapas macros: implantação e manutenção.	
Coordenação (instituição/pessoa)		Comitê gestor em parceira com a UNB
Execução (instituição/pessoa)		Gerente executivo do APLRS.
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
Secretaria de Inclusão digital do MCT	500.000,00	71,43%
FAP	200.000,00	28,57%
TOTAL	700.000,00	100%
Data de início		Maio de 2008
Data de término		Dezembro de 2012
Ação relacionada ao resultado nº:		01, 02, 03, 04, 05 e 06

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- promoção do mercado interno
- promoção do mercado externo
- capacitação/formação
- valorização da identidade local
- inovação e tecnologia (incluindo o design)
- crédito
- outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO		
02 – Elaborar projetos para captação de recursos para implantação das ações do PDP.		
DESCRIÇÃO:	Contratar equipe de consultores para elaboração de projetos específicos para viabilizar a captação de recursos.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê gestor em parceira com a UNB	
Execução (instituição/pessoa)	SEBRAE-DF.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
SEBRAE-DF	150.000,00	76,90%
ASCOLES	15.000,00	7,70%
COOPERCOLETA	15.000,00	7,70%
ARECIBRÁS	15.000,00	7,70%
TOTAL	195.000,00	100%
Data de início	Janeiro de 2009	
Data de término	Dezembro de 2011	
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02, 03, 04, 05 e 06	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- () promoção do mercado interno
- () promoção do mercado externo
- () capacitação/formação
- () valorização da identidade local
- () inovação e tecnologia (incluindo o design)
- (X) crédito
- () outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO		
03 - Desenvolver e implantar plano de marketing institucional.		
DESCRIÇÃO:	Desenvolvimento e implantação de um plano de marketing institucional para divulgar e promover o APLRS no DF fortalecendo sua imagem perante a comunidade local e nacional.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê Gestor do APLRS.	
Execução (instituição/pessoa)	Gerente executivo do APLRS.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
SEBRAE	40.000,00	36,36%
ASCOLES	20.000,00	18,20%
COOPERCOLETA	20.000,00	18,20%
ARRECIBRAS	20.000,00	18,20%
CENTCOOPDF	10.000,00	9,10%
TOTAL	110.000,00	100%

Data de início	Janeiro de 2009
Data de término	Março de 2012
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02, 03, 04, 05 e 06.

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- promoção do mercado interno
- promoção do mercado externo
- capacitação/formação
- valorização da identidade local
- inovação e tecnologia (incluindo o design)
- crédito
- outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO	
04 - Criar e implantar um programa de formação, capacitação e especialização profissional dos trabalhadores e cooperados inseridos no APLRS.	
DESCRIÇÃO:	Desenvolvimento e implantação de programa de capacitação e formação dos trabalhadores e cooperados inseridos no APLRS com foco no fortalecimento de seus processos de aprendizado em gestão, absorção ativa de tecnologia, noções de economia e cidadania.

Coordenação (instituição/pessoa)		Comitê Gestor e Universidades locais	
Execução (instituição/pessoa)		Gerente executivo do APLRS.	
Viabilização financeira			
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total	
Ministério do Trabalho/Secretaria Nacional Economia Solidária/FAT	250.000,00	100%	
TOTAL	250.000,00	100%	
Data de início		Janeiro de 2009	
Data de término		Dezembro de 2011	
Ação relacionada ao resultado nº:		01, 02, 03, 04, 05 e 06	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- () promoção do mercado interno
- () promoção do mercado externo
- (X) capacitação/formação
- () valorização da identidade local
- () inovação e tecnologia (incluindo o design)
- () crédito
- () outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO		
05 - Capacitar construtoras para executarem a segregação dos resíduos de construção.		
DESCRIÇÃO:	Implantação de metodologia de gestão de resíduos sólidos em canteiros de obras para construtoras visando obter os resíduos classe A limpos.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê Gestor do APLRS em parceria com o Sinduscon-DF, Ademi-DF, Ascoles, Sebrae-DF e UnB.	
Execução (instituição/pessoa)	Gerente executiva do APLRS em parceria com a UnB.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
Instituto Avina	108.000,00	60%
Sebrae-DF	36.000,00	20%
Construtoras/ABCP Sinduscon-DF	36.000,00	20%
TOTAL	180.000,00	100%
Data de início	Março de 2009	

Data de término	Dezembro de 2010
Ação relacionada ao resultado nº:	01

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- () promoção do mercado interno
 () promoção do mercado externo
 (X) capacitação/formação
 () valorização da identidade local
 () inovação e tecnologia (incluindo o design)
 () crédito
 () outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO		
06 - Elaborar e implantar projeto operacional do processo de reciclagem de resíduos de construção.		
DESCRIÇÃO:	Elaboração do projeto operacional da coleta, deposição e reciclagem dos resíduos de construção classe A (restos minerais, segundo resolução 307 do Conama de 05/07/2002).	
Coordenação (instituição/pessoa)	Ascoles em parceria com o Sebrae-DF e Universidade de Brasília.	
Execução (instituição/pessoa)	Ascoles e Coopercoleta.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
ASCOLES/ARRECIBRAS; CENTCOOPDF	40.000,00	80%
SEBRAE-DF	10.000,00	20%
TOTAL	50.000,00	100%
Data de início	Março de 2009	
Data de término	Março de 2010	
Ação relacionada ao resultado nº:	01 e 02	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- (X) promoção do mercado interno
 () promoção do mercado externo
 () capacitação/formação
 () valorização da identidade local
 (X) inovação e tecnologia (incluindo o design)
 () crédito

() outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO		
07 - Implantar coleta seletiva em área urbana do DF como projeto piloto a ser replicado		
DESCRIÇÃO:	Elaboração e implantação de plano de coleta seletiva solidária de resíduos sólidos recicláveis, nos termos da lei 11445/2007, em uma área urbana do DF, incluindo a instalação de ecopontos, divulgação do projeto proposto e educação ambiental e treinamento dos agentes envolvidos.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê Gestor em parceria com o GDF, Arecibras, Centcoop, Ascoles e UnB.	
Execução (instituição/pessoa)	Gestão executiva do APLRS em parceria com o GDF, Arecibras, Centcoop, Ascoles e UnB.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
GDF	2.000.000,00	100%
TOTAL	2.000.000,00	100%
Data de início	Julho de 2008	
Data de término	Dezembro de 20011	
Ação relacionada ao resultado nº:	02, 03 e 04	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- () promoção do mercado interno
- () promoção do mercado externo
- () capacitação/formação
- () valorização da identidade local
- () inovação e tecnologia (incluindo o design)
- () crédito
- (X) outra. Por favor, informe: Assegurar qualidade da matéria-prima

NOME DA AÇÃO		
08 - Planejar espaços territoriais.		
DESCRIÇÃO:	Elaboração e implantação do planejamento estratégico de espaços territoriais incluindo licenças ambientais e licenças de instalação para cooperativas e micro empresas de materiais recicláveis.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê Gestor do APLRS em parceria com o GDF, Arecibras, Centcoop, Ascoles e UnB.	

Execução (instituição/pessoa)		Gerente Executiva do APLRS e órgãos pertinentes do GDF e UnB (esta última por meio do Proatos com foco nas licenças ambientais pendentes de áreas já identificadas). ⁸
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
GDF / SLU	100.000,00	40%
Ministério das Cidades	150.000,00	60%
TOTAL	250.000,00	100%
Data de início	Março de 2009	
Data de término	Dez de 2009	
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02,03, 04 e 05	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- promoção do mercado interno
- promoção do mercado externo
- capacitação/formação
- valorização da identidade local
- inovação e tecnologia (incluindo o design)
- crédito
- outra. Por favor, informe: Setorização e integração de atividades produtivas do APL

NOME DA AÇÃO		
09- Construir galpões e edificações e instalar equipamentos em cooperativas do APLRS.		
DESCRIÇÃO:	Identificação de terrenos a serem negociados com GDF, elaboração de projetos de galpão e edificações necessárias, construção de infraestrutura e instalação de equipamentos.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê gestor do APLRS e a Centcoop.	
Execução (instituição/pessoa)	Gerente executivo do APLRS e a Centcoop.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
FUNASA/Ministério das Cidades	10.000.000,00	54,65%
FBB	600.000,00	3,28%
BNDES	2.500.000,00	13,66%
Secretaria de Desenvolvimento Econômico do DF	5.200.000,00	28,41%

⁸ Ver item 1.5.2.

TOTAL	18.300.000,00	100.00%
Data de início	Março de 2009	
Data de término	Dezembro de 2012	
Ação relacionada ao resultado nº:	03, 04, 05 e 06	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- promoção do mercado interno
- promoção do mercado externo
- capacitação/formação
- valorização da identidade local
- inovação e tecnologia (incluindo o design)
- crédito
- outra. Por favor, informe: instalação de infra-estrutura.

NOME DA AÇÃO		
10 - Construir unidade de fabricação de artefatos com resíduos.		
DESCRIÇÃO:	Montagem, na usina de reciclagem da COOPERCOLETA, de uma unidade de fabricação de artefatos com resíduos reciclados (tijolos, meio-fio, pavimentos intertravados e artefatos).	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê gestor do APLRS e a Ascoles e a Coopercoleta.	
Execução (instituição/pessoa)	Gerente executivo do APLRS e a Ascoles e a Coopercoleta.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
FBB	75.000,00	17,00%
BNDES	75.000,00	17,00%
ASCOLES	100.000,00	22,22%
COOPERCOLETA	200.000,00	44,44%
TOTAL	450.000,00	100%
Data de início	Maio de 2009	
Data de término	Julho de 2010	
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02, 05 e 06	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- promoção do mercado interno
- promoção do mercado externo
- capacitação/formação

- () valorização da identidade local
 (X) inovação e tecnologia (incluindo o design)
 () crédito
 () outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO		
11 - Colocar em operação a usina da Coopercoleta Ambiental		
DESCRIÇÃO:	Implementar a operação da usina de reciclagem existente da Coopercoleta Ambiental.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê gestor do APLRS e a Ascoles e a Coopercoleta Ambiental.	
Execução (instituição/pessoa)	Gerente executivo do APLRS e a Ascoles e a Coopercoleta Ambiental.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
FBB	300.000,00	35,00%
BNDES	200.000,00	24,00%
Banco Real	200.000,00	24,00%
COOPERCOLETA	150.000,00	17,00%
TOTAL	850.000,00	100%
Data de início	Julho de 2009	
Data de término	Novembro de 2010	
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02, 05 e 06	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- () promoção do mercado interno
 () promoção do mercado externo
 () capacitação/formação
 () valorização da identidade local
 (X) inovação e tecnologia (incluindo o design)
 () crédito
 () outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO	
12- Implementar uma unidade de processamento e beneficiamento de plásticos e borrachas.	

DESCRIÇÃO:	Construção e implementação de uma unidade de beneficiamento de plásticos e borrachas.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê gestor do APLRS e a Ascoles.	
Execução (instituição/pessoa)	Gerente executivo do APLRS e a Ascoles.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
BNDES	100.000,00	66,66%
Banco Real	50.000,00	33,34%
TOTAL	150.000,00	100,00%
Data de início	Julho de 2009	
Data de término	Setembro de 2010	
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02, 05 e 06	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- () promoção do mercado interno
- () promoção do mercado externo
- () capacitação/formação
- () valorização da identidade local
- (X) inovação e tecnologia (incluindo o design)
- () crédito
- () outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO		
13- Incentivo econômico para aquisição de quatro (4) áreas para transbordo de resíduos de construção por meio do programa de incentivo econômico do Pró-DF II		
DESCRIÇÃO:	Articulação junto ao GDF para obter a concessão ou permissão de uso de 04 áreas para transbordo por meio do programa de incentivo econômico do Pró-DF II.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê gestor do APLRS e a Ascoles, a Coopercoleta Ambiental.	
Execução (instituição/pessoa)	Gerente executivo do APLRS e a Ascoles e a Coopercoleta Ambiental.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
GDF	5.000.000,00	96,15%

COOPERCOLETA	200.000,00	3,85%
TOTAL	5.200.000,00	100%
Data de início	julho de 2009	
Data de término	Dezembro de 2009	
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02, 05 e 06	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- promoção do mercado interno
- promoção do mercado externo
- capacitação/formação
- valorização da identidade local
- inovação e tecnologia (incluindo o design)
- crédito
- outra. Por favor, informe: instalação de infra-estrutura

NOME DA AÇÃO	
14 - Implantar as 04 áreas de transbordos.	
DESCRIÇÃO:	Implantação de 04 áreas de transbordo de resíduos de construção nos terrenos concedidos pelo GDF por meio do programa de incentivo econômico do Pró-DF II.
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê gestor do APLRS e a Ascoles, a Coopercoleta Ambiental.
Execução (instituição/pessoa)	Gerente executivo do APLRS e a Ascoles e a Coopercoleta Ambiental.

Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
Banco Real	1.200.000,00	48%
BNDES	1.200.000,00	48%
COOPERCOLETA	100.000,00	4%
TOTAL	2.500.000,00	100%
Data de início	Janeiro de 2009	
Data de término	Julho de 2012	
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02, 05 e 06	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- promoção do mercado interno
- promoção do mercado externo

- () capacitação/formação
 () valorização da identidade local
 () inovação e tecnologia (incluindo o design)
 () crédito
 () outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO		
15 - Adquirir máquinas e equipamentos.		
DESCRIÇÃO:	Aquisição de máquinas e equipamentos necessários à operação das áreas de transbordo.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê gestor do APLRS a Ascoles, a Coopercoleta Ambiental.	
Execução (instituição/pessoa)	Gerente executivo do APLRS e a Ascoles e a Coopercoleta Ambiental.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
FBB	250.000,00	35,72%
Banco Real	150.000,00	21,42%
BNDES	200.000,00	28,58%
COOPERCOLETA	100.000,00	14,28%
TOTAL	700.000,00	100,00%
Data de início	Março de 2009	
Data de término	Novembro de 2009	
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02, 04, 05 e 06	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- () promoção do mercado interno
 () promoção do mercado externo
 () capacitação/formação
 () valorização da identidade local
 (x) inovação e tecnologia (incluindo o design)
 () crédito
 () outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO	
16 - Implantar segunda usina de reciclagem de resíduos sólidos de construção.	

DESCRIÇÃO:	Implantação de outra Usina de reciclagem de resíduos sólidos da construção na área de tranbordo a ser definida para atender a região do Guara ou de Taguatinga.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê gestor do APLRS e a Ascoles, a Coopercoleta Ambiental.	
Execução (instituição/pessoa)	Gerente executivo do APLRS e a Ascoles e a Coopercoleta Ambiental.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
Ministério de Integração	1.500.000,00	88,24%
COOPERCOLETA	200.000,00	11,76%
TOTAL	1.700.000,00	100%
Data de início	Julho de 2010	
Data de término	Fevereiro de 2011	
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02, 04, 05 e 06	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- promoção do mercado interno
 promoção do mercado externo
 capacitação/formação
 valorização da identidade local
 inovação e tecnologia (incluindo o design)
 crédito
 outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO		
17 - Montar uma Central Única de Manutenção visando atender as necessidades da ASCOLES e da COOPERCOLETA.		
DESCRIÇÃO:	Implantação de uma central única de manutenção visando atender as necessidades da Ascoles e Coopercoleta Ambiental.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê gestor do APLRS e a Ascoles, a Coopercoleta Ambiental.	
Execução (instituição/pessoa)	Gerente executivo do APLRS e a Ascoles e a Coopercoleta Ambiental.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total

Banco Real	110.000,00	52,40%
ASCOLES	50.000,00	23,80%
COOPERCOLETA	50.000,00	23,80%
TOTAL	210.000,00	100%
Data de início	Março de 2009	
Data de término	Janeiro de 2010	
Ação relacionada ao resultado nº:	01 e 02	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- () promoção do mercado interno
 () promoção do mercado externo
 () capacitação/formação
 () valorização da identidade local
 () inovação e tecnologia (incluindo o design)
 () crédito
 (X) outra. Por favor, informe: fortalecimento de infra-estrutura

NOME DA AÇÃO		
18 - Informatizar as empresas filiadas a Ascoles e Coopercoleta Ambiental.		
DESCRIÇÃO:	Informatização das empresas filiadas a ASCOLES e COOPERCOLETA AMBIENTAL, com aquisição de equipamentos e sistemas de gerenciamento das empresas. Treinamento e capacitação em informatização.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê gestor do APLRS e a Ascoles, a Coopercoleta Ambiental.	
Execução (instituição/pessoa)	Gerente executivo do APLRS e a Ascoles e a Coopercoleta Ambiental.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
Sebrae-DF	145.000,00	49,82%
Banco Real	130.000,00	44,68%
ASCOLES	16.000,00	5,50%
TOTAL	291.000,00	100,00%
Data de início	Março de 2009	
Data de término	Novembro de 2009	
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02, 04, 05 e 06	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- () promoção do mercado interno
 () promoção do mercado externo
 (x) capacitação/formação
 () valorização da identidade local
 () inovação e tecnologia (incluindo o design)
 () crédito
 () outra. Por favor, informe: _____

NOME DA AÇÃO		
19 - Construir galpões e edificações e instalar equipamentos em micro e pequenas empresas ligadas à Ascoles e Arecibras.		
DESCRIÇÃO:	Identificar terrenos a serem cedidos por incentivos econômicos por meio do Pró-DF , viabilizar áreas, instalações máquinas e equipamentos para as micro e pequenas empresas associadas à Arecibras e à Ascoles.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê Gestor do APLRS	
Execução (instituição/pessoa)	Comitê Gestor do APLRS	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
GDF/SDET	6.000.000,00	63,16%
Arecibras (empresas)	1.000.000,00	10,53%
Ascoles (empresas)	1.000.000,00	10,53%
BNDES	1.500.000,00	15,79%
TOTAL	9.500.000,00	100,00%

Data de início	Julho de 2009
Data de término	Dezembro de 2012
Ação relacionada ao resultado nº:	03, 04, 05 e 06

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- () promoção do mercado interno
 () promoção do mercado externo
 () capacitação/formação
 () valorização da identidade local
 () inovação e tecnologia (incluindo o design)
 () crédito
 (x) outra. Por favor, informe: infra-estrutura operacional.

NOME DA AÇÃO		
20 - Estruturar a gerência executiva do APLRS.		
DESCRIÇÃO:	Contratação de equipe que compõe a gerência executiva, aquisição de equipamentos e mobiliários.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê gestor do APLRS.	
Execução (instituição/pessoa)	Comitê gestor do APLRS.	
Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
ASCOLES, ARECIBRAS E CENTCOOP	360.000,00	100%
TOTAL	360.000,00	100%
Data de início	Março de 2009	
Data de término	Dezembro de 2009	
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02, 03, 04, 05 e 06	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- promoção do mercado interno
- promoção do mercado externo
- capacitação/formação
- valorização da identidade local
- inovação e tecnologia (incluindo o design)
- crédito
- outra. Por favor, informe: gestão do APL

NOME DA AÇÃO		
21 - Avaliar resultados e progresso do APLRS		
DESCRIÇÃO:	Avaliação dos resultados intermediários (provenientes das ações), dos resultados alcançados e o estágio de progresso do APLRS.	
Coordenação (instituição/pessoa)	Comitê Gestor do APLRS.	
Execução (instituição/pessoa)	Comitê Gestor do APLRS e Gerente executivo do APLRS.	

Viabilização financeira		
Instituição	Valor a ser aportado (R\$)	% em relação ao total
ASCOLES, CENTCOOP, ARECIBRAS E SEBRAE/DF.	200.000,00	89,28%
SEBRAE/DF	24.000,00	10,72%
TOTAL	224.000,00	100%
Data de início	Dezembro de 2009	
Data de término	Dezembro de 2012	
Ação relacionada ao resultado nº:	01, 02, 03, 04, 05 e 06.	

Selecione o item abaixo que melhor se relaciona com esta ação:

- promoção do mercado interno
- promoção do mercado externo
- capacitação/formação
- valorização da identidade local
- inovação e tecnologia (incluindo o design)
- crédito
- outra. Por favor, informe: avaliação e monitoramento dos resultados do APLRS.

6.2 RESUMO DAS AÇÕES PREVISTAS

ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS E RECICLADOS PLANO DE DESENVOLVIMENTO PRELIMINAR RESUMO DAS AÇÕES PROPOSTAS

Ação	Descrição	Valor	Fonte 1	Fonte 2	Fonte 3	Fonte 4	Fonte 5	Resultado	Identificação da Fonte
1	Banco de Dados	700.000	500.000	200.000				1, 2, 3, 4, 5, 6	MCT - Sec. De Inclusão Digital e FAP - Fundação de Apoio a Pesquisa
2	Elaborar projetos para captação de recursos	195.000	150.000	15.000	15.000	15.000		1, 2, 3, 4, 5, 6	ASCOLES, COOPERCOLETA, ARECIBRÁS, SEBRAE/DF
3	Marketing Institucional	110.000	40.000	20.000	20.000	20.000	10.000	1, 2, 3, 4, 5, 6	ASCOLES, COOPERCOLETA, ARECIBRÁS, SEBRAE/DF
4	Formação e Capacitação profissional	250.000	250.000					1, 2, 3, 4, 5, 6	MT - FAT
5	Capacitar Construtoras	180.000	108.000	36.000	36.000			1	Mcidades, MA, Construtoras/ABCP, Sinduscon-DF
6	Proj. Operacional de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil	50.000	40.000	10.000				1 e 2	ASCOLES, ARECIBRAS, CENTCOOP e SEBRAE-DF
7	Implantar a Coleta Seletiva	2.000.000	2.000.000					2, 3, e 4	GDF/SLU
8	Planejar espaços territoriais	250.000	100.000	150.000				1, 2, 3, 4, 5 e 6	GDF/SLU e Ministério das cidades
9	Construir Instalações para Cooperativas	18.300.000	10.000.000	600.000	2.500.000	5.200.000		3, 4, 5, 6	FUNASA, FBB, BNDES, SDE-DF
10	Construir unidade de fabricação de artefatos	450.000	75.000	75.000	100.000	200.000		1, 2, 5, 6	ASCOLES, COOPERCOLETA, FBB, BNDES
11	Colocar Usina em operação	850.000	300.000	200.000	200.000	150.000		1, 2, 5, 6	COOPERCOLETA, FBB, BNDES, Bco Real
12	Implantar Um de processamento de plásticos e borracha	150.000	100.000	50.000				1, 2, 5 e 6	BNDES e Bco Real

ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS E RECICLADOS
PLANO DE DESENVOLVIMENTO PRELIMINAR
RESUMO DAS AÇÕES PROPOSTAS

Ação	Descrição	Valor	Fonte 1	Fonte 2	Fonte 3	Fonte 4	Fonte 5	Resultado	Identificação da Fonte
13	Incentivo econômico p/aquisição de 4 áreas de transbordo	5.200.000	5.000.000	200.000				1, 2, 5, 6	COOPERCOLETA e GDF
14	Implantar 4 Áreas de Transbordo	2.500.000	1.200.000	1.200.000	100.000			1, 2, 5 e 6	Bco Real , BNDES e COOPERCOLETA
15	Aquisição de Equipamentos e Máquinas p/ Área de Transbordo	700.000	250.000	150.000	200.000	100.000		1, 2, 4, 5 e 6	FBB, Bco Real, BNDES e COOPERCOLETA
16	Implantar 2a. Usina de RSCC	1.700.000	1.500.000	200.000				1, 2, 4, 5 e 6	Ministério da Integração e COOPERCOLETA
17	Central Única de Manutenção - ASCOLES e Coopercoleta	210.000	110.000	50.000	50.000			1 e 2	ASCOLES, COOPERCOLETA e Banco Real
18	Informatizar as empresas da ASCOLES e Coopercoleta	291.000	145.000	130.000	16.000			1, 2, 4, 5 e 6	Sebrae-DF, ASCOLES e Bco Real
19	Construir Galpões, Edificações e equipamentos p/Ascoles e Arecibrás	9.500.000	6.000.000	1.000.000	1.000.000	1.500.000		3, 4, 5 e 6	GDF/SDET, Arecibrás, Ascoles, BNDES
20	Gerência Executiva o APLRS	360.000	360.000					1, 2, 3, 4, 5 e 6	Empresários do APL -ASCOLES e ARECIBRÁS E CENTCOOP
21	Avaliar resultados e progresso	224.000	200.000	24.000				1, 2, 3, 4, 5 e 6	SEBRAE/DF, ASCOLES, COOPERCOLETA, ARECIBRAS E CENTCOOP
22	TOTAL	44.170.000							

7 GESTÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO

7.1 MODELO DE GESTÃO

A gestão do APLRS será desempenhada, no dia-a-dia, por uma equipe executiva e a tomada de decisão será feita por um Comitê Gestor. A Gerência Executiva será composta de um gerente, uma secretária e um técnico. O Comitê Gestor será formado pelo gerente executivo, os gestores temáticos e membros de instituições que fazem parte da Governança ampliada do APLRS.

Ao gerente executivo caberá executar as ações previstas, as decisões do comitê, elaborar de forma participativa os planos de implementação, de comunicação, de monitoramento e avaliação, acompanhar toda a execução, monitorar possíveis riscos ao plano, e relatar sobre o seu progresso de acordo com a metodologia de monitoramento e avaliação proposta.

A função do Comitê Gestor é acompanhar o desempenho das ações previstas no APLRS, avaliar o progresso e a eficácia destas ações, o desempenho do gerente executivo, e deliberar sobre as questões não previstas.

Inicialmente, o Plano de Desenvolvimento Preliminar será detalhado para contemplar a operacionalidade necessária e organizadas para implementação nos próximos cinco anos (2008 a 2010). Para cada ano, as atividades previstas serão detalhadas e terão datas precisas estabelecidas para cada uma individualmente. Caberá ao gerente executivo fazer com que estes prazos sejam cumpridos,, apresentando relatórios mensais, de acordo com modelo previamente acordado.

O Comitê Gestor fará reuniões ordinárias trimestrais, para avaliação do progresso do PDP e tomada de decisão. Haverá reuniões extraordinárias sempre que consideradas necessárias pelo gerente executivo ou qualquer dos gestores temáticos.

8 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

8.1 MODELO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O monitoramento e a avaliação do projeto será realizada com o objetivo de produzir conhecimento e informações necessárias para verificação de seu desenvolvimento rumo aos resultados pretendidos, viabilizando um adensamento do plano, tendo como referências principais pesquisas realizadas. São processos da linha gerencial do plano a serem conduzidos pelo gerente executivo, Comitê Gestor, e coordenadores dos grupos temáticos do APLRS, compreendendo dentre outras, as seguintes atividades:

- a) atualização das informações referentes ao setor e território do projeto, conjuntura e cenários setoriais, evolução das premissas para o dimensionamento dos resultados e outros fatores de risco;
- b) realização de reuniões internas para a avaliação preliminar do plano, tendo como referência as conclusões da pesquisa e demais informações levantadas;
- c) realização de reuniões externas, com o público-alvo e parceiros, para a avaliação do plano e elaboração das recomendações para o seu aperfeiçoamento e adensamento com vistas ao alcance dos resultados.

A preparação da reunião ou reuniões de avaliação do projeto, com o público-alvo e parceiros, deverá ser precedida das seguintes providências:

- a) análise interna das conclusões da mensuração e suas causas e implicações, com a participação do gestor do projeto, dos coordenadores regional e estadual, da equipe estadual de pesquisas e do coordenador da carteira de projetos no Sebrae NA, sempre que possível, além de técnicos e executivos do Sebrae, que tenham participação no plano ou conhecimento relevante do setor, do território ou do público-alvo;
- b) seleção dos participantes da reunião ou reuniões externas de avaliação, que deverão contar com a participação:

- do gerente executivo do APL, do Comitê Gestor, coordenador estadual regional do programa do MDIC;
- de agentes oriundos das instituições da Governança ampliada, relevantes ao APLRS;
- de técnicos do Sebrae responsáveis por ações do plano ou detentores de conhecimento relevante sobre o projeto, seu setor e território;
- de representantes do público-alvo e de parceiros, com autonomia para a tomada de decisões que afetem o projeto;
- de pessoas de notório conhecimento e experiência sobre o projeto, seu setor e território, que possam oferecer contribuição relevante para a qualidade da avaliação, a juízo do gestor;

As reuniões internas e externas de avaliação do projeto devem ter como referência uma pauta que oriente a condução das discussões para a tomada de decisões e a formulação de recomendações concretas para o aperfeiçoamento e adensamento do plano. Os itens a seguir, constituem o conteúdo mínimo da pauta das reuniões de avaliação:

- I. a) análise e interpretação das conclusões da mensuração, dos valores apurados para os resultados e de suas causas e implicações;
- II. b) análise da evolução das premissas para o dimensionamento de resultados em relação ao previsto no plano e da ocorrência de fatores de risco não previstos, avaliando a sua influência sobre os resultados;

- III. c) avaliação da implantação do plano, com foco na eficiência, eficácia e efetividade das ações realizadas, na qualidade dos produtos e serviços gerados e no grau de contribuição para o alcance dos resultados, identificando aquelas que devem ser intensificadas, ajustadas ou descontinuadas;
- IV. d) análise da conjuntura, cenários setoriais e perspectivas de evolução dos negócios e mercados;
- V. e) análise da atuação da Governança, de partes interessadas, de segmentos relevantes do público alvo e de aspectos gerenciais que possam ter influenciado o desempenho do projeto;
- VI. f) elaboração de recomendações para orientar o aperfeiçoamento e adensamento do projeto com vistas ao alcance dos resultados, assim como para a divulgação dos resultados do projeto junto aos integrantes do público-alvo e ao público externo.

9 REFERÊNCIAS

Correspondências

Gonçalves, P. R.; Contribuições para elaboração do PDP; carta em 24 de novembro de 2007, Brasília, DF.

Legislação

Decreto Federal Lei N° 11.445 de 05 de janeiro de 2007.

Lei do Distrito Federal N° 3.196 de 29 de setembro de 2003.

Lei do Distrito Federal N° 3.296 de 19 de janeiro de 2004.

Lei do Distrito Federal N° 3.232 de 03 de dezembro de 2003.

Lei do Distrito Federal N° 3.234 de 17 de dezembro de 2003.

Lei do Distrito Federal N° 3.890, em 7 de Julho de 2006.

Projetos

Sebrae-DF; Projeto: Excelência das Empresas Coletoras de Resíduos Sólidos do DF; Acordos de Resultados; 2006, Brasília, DF.

IDOM; Plano Diretor de Resíduos Sólidos do Distrito Federal, Seminário de Alternativas, 2007, Brasília, DF.

Relatórios

Instituto Euvaldo Lodi/IEL-DF; Estudos do Mercado Consumidor dos Produtos Fabricados com Resíduos Sólidos da Construção Civil, Sebrae-DF, 2006, Brasília, DF.

Garcia, O. Vi. R. & Oliveira, M. de J. (UNITRABALHO), PLANO DE TRABALHO PARA 180 E 360 DIAS, Apoio organizacional: Fundação Banco do Brasil, Unitrabalho, www.icco.nl, 2006, Brasília.

Garcia, O. R. (Unitrabalho), Silva, P. H.I. (Universidade de Brasília – CDT); Oliveira, M. A. G. de (CENTCOOPDF), Oliveira, M. de J. (UNITRABALHO), PLANO DE COLETA - COLETA SELETIVA NA ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - CENTCOOPDF/ UNITRABALHO/ CDT- UNB, Apoio Institucional: Unitrabalho, CDT-UnB, Cáritas Barsileira, Caixa Econômica Federal, Movimento Nacional de Catadores de Materiais de Recicláveis, Fundação Banco do Brasil, Ministério do desenvolvimento e Combate à Fome,

LACIS/FAU/CDS-UNB; Unidade de Reciclagem da UnB, 2005, Brasília, DF.

LACIS/FAU/CDS-UNB; - Programa de Gestão de Resíduos Sólidos em Canteiros de Obras (PGRSC); 2005, Brasília, DF.

LACIS/FAU/CDS-UnB; - Resíduos Sólidos, Reciclagem e Inclusão Social; Edital nº 18/2005 MCT/CNPq; 2007, Brasília, DF.

Sebrae-DF; Relatório das Atividades do Projeto: Excelência das Empresas coletoras de Resíduos Sólidos, 2006, Brasília, DF.

10 ANEXOS
