

COOPERATIVA DE RECICLAGEM DE LIXO – COOPREC

Uma experiência sob análise

César Augusto Caldeira Brant

Tecnólogo em Gestão Ambiental, Responsável Técnico pelo Projeto Piloto de Coleta Seletiva Semanal Residencial Sonho Verde, premiado pelo Prêmio Goiás de Gestão Ambiental 2005 e indicado pelo plano diretor da cidade de Goiânia para reaplicação. Responsável pela implantação da Coleta Seletiva na Cidade de Anápolis – Goiás - Brasil, com aplicação por ex-catadores de materiais em “lixão”.

Colaborador junto ao CEFET-GO nos trabalhos de preparação para elaboração do Projeto Goiânia de solução para os problemas dos Resíduos Sólidos Urbanos, parceria com a Universidade de Trier - University of Applied Sciences–Umwelt-Campus Birkenfeld-Alemanha, equipe levantamento de dados “Gerenciamento do Fluxo - Matéria e Energia”- Resíduos domiciliares, processos cooperativos/catadores de materiais/resíduos orgânicos CEASA-GO.



Endereço: Rua Serra dos Javaés Q. 9 L. 11
Bairro Residencial Sonho Verde – CEP: 74730-550
Goiânia – Goiás – Brasil
Tel.: (62) 91163550 E-mail: cacbrant@yahoo.com.br

RESUMEN

Esse trabalho enfoca os resultados obtidos na experiência de estágio na Cooperativa de Reciclagem de Lixo – COOPREC, em uma das vagas abertas ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás - CEFET-GO, ocorrido no período de Dezembro de 2003 a Março de 2005. Durante esse espaço de tempo, convivendo diariamente com os membros da Cooperativa, muitos foram os aprendizados e conquistas. O objetivo foi observar os processos correntes, apreendê-los e apresentar sugestões de melhoria e racionalização das rotinas de trabalho e uso da mão-de-obra sob o enfoque da Gestão Ambiental como Tecnologia. Também, atuar na busca de métodos diferentes ou complementares e sugerir a adoção de novas práticas que poderiam propiciar aumento na rentabilidade do empreendimento, conseqüentemente, melhorando o nível de rateio mensal percebido por cada cooperado. O contato inicial com a entidade e a aceitação do acadêmico, as diversas atividades desenvolvidas e o quadro geral em que se encontrava aquela experiência; as áreas de atuação e os processos internos - um a um abordados como forma de melhor explicitação do vivenciado - buscou transmitir detalhes de seu funcionamento e a riqueza da experiência. Além disso, as conseqüências ambientais dos trabalhos diários também foram discutidas. O momento administrativo por que passava a COOPREC e o nível de desenvolvimento em que se encontrava o projeto - concebido inicialmente para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos da região onde foi instalado - a responsabilidade governamental pela problemática dos resíduos sólidos urbanos, o convênio municipal e a compulsória necessidade de se encontrar soluções para tais questões, também foram abordados. Concluímos com a exposição das carências de apoio e mostrando a necessidade de enfrentamento das questões por toda a sociedade organizada.

PALABRAS CLAVE

Cooperativismo, Resíduos sólidos, poder público, geração de trabalho/renda.

INTRODUCCIÓN

O presente trabalho foi desenvolvido em regime de estágio na Cooperativa de Reciclagem de Lixo –COOPREC e teve como objetivo a aproximação de um trabalho envolvendo as questões ambientais e sociais. A observação foi instrumento importante e os levantamentos em geral foram efetuados no sentido de entender cada procedimento. Na seqüência, os convênios e parcerias, os processos e suas fases, os efluentes gerados, a saúde ocupacional, o sistema cooperativo foram contemplados. Ao final, a soma de todos os fatores possibilitou visualizar a atividade em interação com a sociedade, possibilitando se chegar ao resultado e a conclusão daquele momento de imersão.

1. OBJETIVO

Perceber as vantagens da experiência de aproveitamento de descartes urbanos na geração de trabalho e renda através de movimentos de cooperativismo, sua contemporaneidade e reaplicabilidade; analisar as limitações a que estão sujeitos tais movimentos, as interações construídas ao longo do tempo junto à sociedade e ao poder público local – o responsável constituído pelo manejo dos resíduos – buscando apreender o seu sentido, lógica e oportunidade. Tais são os objetivos maiores a serem perseguidos e que terão suas respostas ao longo do desenvolvimento do trabalho.

2. METODOLOGIA EMPREGADA

Sempre a interatividade, a observação e o registro. O grupo social formado pelos cooperados foi originado em um contexto de luta pela moradia. Os diversos indivíduos encontrados a partir do início da experiência eram oriundos da própria região, cidadãos sem formação profissional que ali se estabeleceram a partir da invasão das terras de propriedade da Igreja. Conquistar o grupo de modo a quebrar resistências era condição indispensável. Mais do que gestão ambiental, o trabalho a ser desenvolvido carecia de uma dose de percepção social e técnicas de aproximação de grupos.

A observação participativa foi o modo sentido como de melhor possibilidade para abrir a receptividade dos cooperados a um elemento estranho. Oferecer o apoio tecnológico e ao mesmo tempo buscar a apropriação das informações que o espaço suscitava; opinar, interagir, trocar idéias; registrar todas as perspectivas e dados levantados em relatórios e repassar aos envolvidos as conclusões parciais ao longo do trabalho. Esse foi o método necessário na busca da confiança indispensável à troca e enriquecimento de experiências individuais e de grupo.

3. ABORDAGEM INICIAL DA ADMINISTRAÇÃO - PROPOSTA EM ANÁLISE

O contato inicial com a COOPREC foi realizado propondo a abertura de vaga de estágio, para o que foi apresentada proposta formal. Sendo discutida com o grupo, a abertura da vaga se concretizou, significando a primeira vaga de estágio para o Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás – CEFET-GO depois de quase 6 anos de existência daquela cooperativa.

A percepção inicial era profundamente otimista em relação às possibilidades de aproveitamento de tal estágio, sendo que de fato, o contato direto com a problemática ali instaurada - em regime de estágio, de tempo mais extenso do que o exigido pela academia – corrigiu em alguns pontos a perspectiva inicial.

4. LEVANTAMENTO DOS CONVÊNIOS E PARCERIAS

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS (1999), “cada um, dos 370 milhões de habitantes urbanos da América Latina e do Caribe, produz cerca de 0,92 quilos de resíduos sólidos por dia, resultando em 330 mil toneladas de lixo, que devem ser administradas diariamente pelos serviços de limpeza urbana municipais. Aproximadamente 75% desses resíduos são coletados e têm destinação inadequada, resultando, minimamente, em um total de 82,5 mil toneladas de resíduos lançadas no ambiente sem qualquer tratamento prévio, com sérios impactos socioeconômicos, sanitários e ambientais.” (*Revista Limpeza Pública* - Janeiro/Fevereiro/Março

2003, nº 60). “Não dispomos ainda de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos, articulada, sobretudo, a políticas estaduais, metropolitanas e municipais... essenciais ao país” Calderoni, 2002.

No município de Goiânia, a obrigatoriedade da limpeza e dos cuidados com os resíduos sólidos urbanos, está contemplada na Lei Complementar nº 014, de 29/12/92, a qual “institui o código de posturas do município de Goiânia e dá outras providências”. No capítulo VII, do acondicionamento e da coleta de lixo, há normas vagas de como devem ser geridos os resíduos na cidade, não orientando quanto à redução, reutilização e reciclagem dos materiais passíveis de tal destinação e nem tampouco da sensibilização ambiental.

Desde que foi fundada, a cooperativa buscou a implementação de parcerias como forma de atingir os objetivos a que se propunha. Mostrou-se um organismo de grande poder de penetração no meio social local. Pelo grande apelo que traz, através das questões ambientais e de inclusão social, sua visibilidade e poder de atração dos interesses de diversos segmentos, se mostra bastante acentuado. As parcerias instituídas não são fomentadas, pela ausência do entendimento de que tal processo é desejável e possível.

Logo no início das atividades, a Prefeitura Municipal de Goiânia foi incluída através de convênio com a COMURG, que previa a coleta de resíduos gerais. Com o passar do tempo, a prática de separação dos orgânicos não aconteceu, e acabou sendo feito somente para coleta dos resíduos secos, recalculando os valores estabelecidos junto a COMURG. Apesar do convênio firmado no valor de R\$ 7.000,00 mensais, durante o período de 2004 ocorreram atrasos constantes no repasse do valor acordado, o que trouxe enormes dificuldades ao empreendimento. Chegou-se a acumular sete meses de atraso, sendo que nesse período a cooperativa não conseguiu atender ao rateio mínimo estabelecido, com reflexos negativos no animo geral.

Outro convênio estabelecido - o da Agência Ambiental, no valor de R\$ 2.000,00 – estava em atraso e já não era repassado a mais de um ano. Refizemos os cálculos e encaminhamos à Agência sem receber, entretanto, qualquer solução. É interessante observar, como isso expõe a falta de compromisso das autoridades com as possibilidades de melhoria do trato com as questões ambientais e sociais.

A parceria maior estabelecida é com a sociedade, que quando devidamente sensibilizada é estimulada a promover a destinação correta do que produz. Cada indivíduo precisa ser levado a se responsabilizar pela sua geração de resíduos. Assim, pode-se perceber que os geradores terciários – os domiciliares – se encontram totalmente propensos a mudança de uma cultura negativa de descarte. É preciso trazer para tal nível de entendimento, as indústrias e o comércio para que a cadeia se complete.

A COOPREC, apesar de todas as deficiências que apresenta, é uma experiência riquíssima que precisa ser aperfeiçoada para reaplicação e não abandonada a sorte como tem ocorrido. É preciso que se estabeleça agenda séria e comprometida com tais questões. A discussão não deve visar somente o cumprimento do que está explicitado na Carta Magna do país, mas ir além. A visão de que lidamos com matéria-prima disponível, à flor da terra e ao alcance das mãos, é um filão que vem ao encontro da necessidade de criação de novas alternativas de trabalho formal.

5. LEVANTAMENTO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O modo que utilizaremos, a seguir, para relatar os campos de observação e ação experimentados e os resultados obtidos, será o de abordagem por área de trabalho. Isso nos obrigará a dissecar cada vivência, com explicitação da real situação da cooperativa.

5.1. A SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

A sensibilização foi o aspecto de maior relevância observado. Sem tal processo, não se consegue avançar nas correções de desvio que precisamos empreender na relação consumidor x destino dos descartes.

Apesar de que o processo de sensibilização ser o ponto de partida para a disponibilização de materiais, o processo de formação da sua equipe e da prática de sensibilização ambiental continuada ocorre com muitas dificuldades e oscilações. Nem todos os cooperados têm a clara

percepção da importância do papel desempenhado pelos lotados na área. Não raro, presenciamos discussões ocorridas após observações pouco pertinentes e retaliações vindas de outros grupos.

A equipe destacada mantinha um posicionamento pouco firme e extremamente frágil, com poucas perspectivas de sobrevivência, em função das pressões recebidas. Na visão de alguns cooperados, os sensibilizadores se aproveitavam de tal incumbência para fazer “corpo mole” e não “colocar a mão na massa”, “batendo perna à toa”.

Externamente, nos bairros atendidos pela coleta seletiva, a resposta dos moradores também era desanimadora. O volume de materiais e a qualidade não atingiram, em 6 anos, mais que 30% da possibilidade possível, além do alto índice de rejeito indevidamente encaminhado.

5.2. O SISTEMA DE COLETAS

Após o período de recesso anual, o grupo se preparava para o retorno ao trabalho. Provocamos reunião de discussão dos métodos empregados. Após trabalho de reflexão conjunta e levantamento dos resultados, o grupo decidiu rever procedimentos. Buscamos como parâmetro de análise, a experiência do Projeto Piloto de Expansão Residencial Sonho-Verde, pensado para experimentar novas metodologias, cujos resultados vieram demonstrar as reais possibilidades do trabalho e as parcerias possíveis com os geradores de resíduos domiciliares.

Diferentemente do que ocorria nos bairros pioneiros, com coleta 3 vezes por semana, a coleta no Residencial Sonho-Verde se dava 1 vez por semana, com um resultado em volume e qualidade bem superiores. Isso em um prazo de implementação de 6 meses. A busca de comprometimento da população local, através da consulta antecipada, foi um dos diferenciais adotados. Realizada a pesquisa, 98% dos moradores abordados se mostraram receptivos, dispostos à seleção do material, desejosos da implantação de tal prática. Outra inovação foi o oferecimento de invólucro para acondicionamento durante a semana. Além disso, uma importante decisão tomada e implementada foi a instalação de aparelho sonoro, utilizado em nível não agressivo a sensibilidade auditiva, que identificasse a passagem do caminhão da cooperativa e estimulasse a participação. A implantação das modificações foi decidida para os bairros pioneiros e atualmente todas as coletas obedecem a tais critérios.

A COOPREC possui, para seus serviços de coleta, 2 caminhões caçamba tipo basculante e 1 trator de marca *Tobata*, todos movidos a diesel. A equipe de coleta é composta de 1 motorista e 2 coletadores no caminhão e um 1 condutor não habilitado/coletador no trator. Atualmente, o único motorista é, também, o coordenador responsável pela área. Um caminhão se encontra subutilizado. O principal cliente da cooperativa em relação à coleta é o seu fornecedor de matéria-prima e, como tal, precisa ser tratado. O motorista e auxiliares da coleta foram instruídos a se portar de forma empreendedora, valorizando o contato com a dona-de-casa e buscando avaliar todas as possibilidades de aumento do volume de materiais. Sem descuidar do investimento em cortesia e bons serviços como forma de manter parcerias é necessário buscar a expansão desse tipo de trabalho. É uma ação que pode ser implementada inclusive no horário noturno.

Durante a coleta semanal no Projeto Expansão, uma educadora ambiental não-formal acompanha os trabalhos, orientando os moradores. As coletas esporádicas são previamente agendadas e, normalmente, possuem dia certo para ocorrer durante a semana nos casos de parceiros fixos. Nos cinco bairros pioneiros se dá 3 vezes por semana, com exceção do Jardim Conquista que já assimilou modificações baseadas na experiência do Residencial Sonho Verde. Devido ao baixo volume de materiais disponibilizados pelos moradores dos bairros pioneiros, a coleta passou a ser feita pelo trator.

5.3. UNIDADE DE TRIAGEM

A unidade de triagem é cliente direta da coleta. Depende dela para manutenção e equilíbrio dos serviços e oferece *feedback* ao coordenador dos serviços de transporte quanto à qualidade do material e suas variações de volume. De fato, é uma área que oferece diagnóstico do andamento dos trabalhos. Pode-se perceber se a cooperativa está em movimento, através das atividades ali desenvolvidas. Quando a demanda pelos serviços prestados nessa unidade é baixa, tal fator serve como desestímulo, pois, ficam visíveis as inoperâncias na captação de matéria-prima.

Possui 1 coordenadora de área e triadores ativos, sendo seu contingente variável de acordo com o volume de material captado. Normalmente, requer de 6 a 8 pessoas na atividade, sendo que

o pessoal da sensibilização ambiental/artesanato fica na reserva, podendo ser solicitados a qualquer momento dependendo do volume.

O caminhão despeja o material coletado na rampa de acesso às bancadas de triagem e é iniciado o trabalho. Seleciona-se, inicialmente, somente o papel e papelão a serem encaminhados a área da telha. Os outros materiais são pré-selecionados e encaminhados à bancada seguinte, onde nova separação é efetuada para enfardamento ou para movimentar a unidade do plástico.

Com freqüência apresentava atritos com a coleta pela falta de interlocutor designado para os ajustes verbais. Depois de iniciado o treinamento e capacitação, em conversas estimuladas e com a presença dos coordenadores das áreas, foi acertado que nas necessidades de ajuste, somente o coordenador de transportes se dirigiria ao coordenador da coleta e vice-versa. Tal medida sanou o problema.

5.4. UNIDADE DE FABRICAÇÃO DE TELHAS

A telha representa a proposta inicial, sendo considerada o produto “carro chefe” da cooperativa. A inovação quando se pensou em reaproveitamento de papel e papelão. Porém, se observarmos mais detidamente, percebe-se que a jogada maior é a do *marketing* verde e social que acaba por surtir efeito inverso ao longo do tempo. Apesar de ser uma idéia excelente, o produto final – telha – não responde ao que se espera dele, sendo sua qualidade questionável. Com pesquisa e substituição de impermeabilizante, tal finalidade poderá ser alcançada.

No apelo ambiental que apresenta, sua falha está no fato de que o produto final é conseguido por acréscimo do impermeabilizante CAP 20 (betume). Agregado ao papelão por cozimento, é descartado após o tempo de vida útil - muito curta - do produto. O insumo utilizado é derivado do petróleo e altamente contaminante do meio. Na durabilidade, não atende ao tempo de 12 anos proposto inicialmente.

Registramos observações de um dos primeiros clientes – proprietário de uma granja – que nos relatou sua deformação e desgaste, antes de 6 anos. Além disso, o produto não resiste a impactos mínimos de objetos perfuro-cortantes, sendo que no aspecto estético apresenta deficiências visíveis. Além disso, a fabricação sazonal – período de seca – não permite disponibilização constante do produto.

5.5. UNIDADE DE FABRICAÇÃO DE GRANULOS

Esta é uma das grandes interrogações na cooperativa. Até que ponto é vantajosa a manutenção de tal unidade em atividade? Durante todo o período de estágio, presenciamos problemas das mais diversas ordens naquela unidade de produção.

A área é cliente da triagem e recebe mão-de-obra dos trabalhadores daquela unidade quando é preciso agilizar a produção. Normalmente, o trabalho dos triadores se estende a seleção fina posterior à triagem inicial.

Os equipamentos utilizados são obsoletos e, segundo depoimentos dos cooperados, desde o início foram utilizados maquinários usados e peças retiradas de sucata. Se de fato ocorreu, tal procedimento foi altamente comprometedor, tanto em relação ao cumprimento do proposto no projeto inicial, quanto na continuidade e qualidade da produção ao longo do tempo.

O treinamento dos operadores, a adequação periódica dos motores e a análise do volume do produto acabado, precisam ser implementados sob pena de não se cobrir os custos de produção. Há grande demanda por energia elétrica e água nessa área.

5.6. UNIDADE DE COMPOSTAGEM

Tal unidade está muito aquém do que foi projetado inicialmente. A começar pelo aspecto visual de abandono, com canteiros de compostagem quebrados, ervas daninhas a crescer por toda a área, falta de acompanhamento e monitoramento, inexistência de parceiros externos permanentes para a atividade, até falta de abertura de perspectiva de um novo olhar para o reaproveitamento de orgânicos junto à sociedade, objetivo maior do projeto. O que tem sido feito, de uma maneira muito descomprometida, é a recepção esporádica de alguns resíduos orgânicos oriundos da própria região.

De fato, os cooperados que foram treinados a operar a produção e controle, têm dificuldade em discutir o assunto já que não há incentivos. A produção existente se limita a atender eventuais solicitações de contatos estabelecidos nas fases iniciais e que ainda oferecem alguma demanda pelo material humífico.

Com uma das áreas destinadas a formação de leiras transformada em acumuladora de rejeitos da triagem, os canais de escoamento de chorume entupidos, motores de aeração encostados e nenhum gerenciamento, apresentar o espaço a interessados se tornou tarefa deprimente. Quando na presença de determinados visitantes, em razão de que a área se encontra francamente abandonada, os monitores se questionam intimamente como fazer com aquele espaço na rota de exposição dos trabalhos, visivelmente encabulados.

Para se verificar a viabilidade de reativação da empreitada relativa a compostagem e vermicultura, necessário se faz um levantamento detalhado das condições internas de operacionalização e externas, de mercado e parcerias. A empresa precisa definir qual a sua área de atuação e se tal serviço faz parte da sua vocação, assimilando-o ou extinguindo-o definitivamente.

5.7. A AREA DE ARTESANATO

Em um pequeno espaço, próximo ao escritório, funciona a oficina de artesanato. A operacionalização é acumulada pela equipe de sensibilização ambiental, que busca utilizar todos os materiais passíveis de aproveitamento.

Na cooperativa ainda se lida com tal ramo de atividade de modo tímido e sem grandes expectativas. Existe uma dificuldade de aceitação interna, sendo que os cooperados que se encontram em serviços outros, não a valorizam e a responsabilidade por tal situação é do próprio grupo, que não aproveita o espaço aberto para demonstrar sua viabilidade de maneira consistente.

O planejamento de tal atividade é inexistente. Os controles, quando existem, não são bem elaborados ou se perdem no decorrer do tempo, longe de espelhar a realidade. Por outro lado, a direção também possui sua cota de responsabilidade. Investimentos necessários, quando feitos, são questionados sem avaliação do retorno possível. O produto – caixas – é de excelente qualidade, sendo muito competitivo no mercado e podendo ser repassado com margem de lucro considerável. Existe mercado para a área, pela proximidade com cidades como Brasília, Pirenópolis e Goiás, além das diversas lojas com potencial de parceria na capital.

6. RESÍDUOS E EFLUENTES DOS PROCESSOS

Em razão das atividades que desenvolve, dos processos de triagem e transformação, a COOPREC acaba por gerar efluentes que precisam ser analisados.

Do processo de coleta e triagem, os resíduos descartados como rejeito, ainda em quantidade considerável, são acumulados em um dos pátios. Após algum tempo são transbordados ao aterro sanitário, cujo transporte corre por conta da cooperativa. Do processo de fabricação de telhas algum efluente é gerado, ainda que em quantidade pouco considerável. Isso se dá pela característica do processo. A mistura homogeneizada de papel e papelão diluída em água é levada à esteira e posteriormente prensada. O excedente líquido retorna ao processo onde é reaproveitado. O que é descartado, normalmente, é o resíduo que permanece no tanque por alguns dias, nos intervalos de produção, e que acaba se tornando de utilização inviável. Apesar de pouca quantidade, o teor de matéria orgânica não é insignificante.

Além do efluente líquido, a área também emite gases para a atmosfera. Durante o processo de cozimento das telhas, é exigida a liquefação do CAP 20 (betume) em alta temperatura. Para tanto, é processada a queima de CM 30, através da utilização de maçarico. Nesse processo são emitidos gases como resíduo, podendo a fumaça ser muito espessa dependendo da quantidade queimada. Tal emissão se encontra dentro dos parâmetros legais exigidos por portaria específica, porém, é um fator a se considerar que os gases gerados são irritantes, ultrapassam as fronteiras da cooperativa e chegam à população vizinha. Causam mal estar e desconforto àqueles que o inalam. Isso já trouxe conseqüência indesejável para a COOPREC. Nossa indicação de medida mitigadora foi que se instalasse filtro de lavagem de gases que minimizasse o problema. Tal providência não foi tomada, em função das condições financeiras por que passa o empreendimento.

Do processo de fabricação de grânulos plásticos, um volume maior de efluentes é gerado, apesar de se utilizar o retorno da água decantada ao processo. Após algum tempo é necessário proceder ao descarte, que segue para a lagoa de estabilização anaeróbia, passando antes pela caixa de areia. Do processo de compostagem, apesar de o projeto original ter previsto direcionamento do efluente para a lagoa, nada tem sido gerado.

Quanto ao tratamento em lagoas, percebe-se que é necessário, além de revisão de suas dimensões para atender a demanda real, estabelecer um programa de monitoramento constante para verificação de sua eficiência. As águas pluviais coletadas têm sido indevidamente direcionadas às lagoas, comprometendo profundamente o tratamento. Tal fato é visualmente verificável durante os períodos chuvosos.

7. SAÚDE OCUPACIONAL

Utilizaremos a unidade de plásticos para expor a questão da saúde ocupacional, frisando que o empreendimento faz muito pouco no campo da prevenção.

Mesmo com a utilização rigorosa de EPI, o que nem sempre é atendido pelos trabalhadores da área, existem problemas graves. Na picotagem e lavagem do plástico utilizado, o operador da máquina fica totalmente exposto à água de lavagem reutilizada inúmeras vezes, sem o tratamento adequado e com alto teor de contaminação; após a picotagem, o plástico se acumula na saída do picotador e não flui pelo tanque de lavagem, obrigando manuseio constante do material para que siga o curso e passe pelas pás giratórias; As centrífugas não possuem qualquer anteparo para barrar o barulho excessivo e o aerossol produzido. Ele se espalha por toda a área, afetando todos os envolvidos; A coleta manual do material para aglutinação é arcaica e desnecessária, obrigando novamente o contato humano com material não totalmente isento de bactérias. Esse passo poderia ser eliminado com a instalação de um sugador; Exposição continuada do operador do aglutinador a temperaturas elevadas, especialmente no quadril e pernas. Choque térmico com a presença do aerossol vindo das centrífugas próximas. Operadores do aglutinador sem treinamento necessário, são escolhidos e treinados no momento da produção sem garantia da uniformização de procedimentos; Alto índice de material particulado presente no ar; Risco de queimaduras e eletrocultação. Fiação exposta no corpo do canhão de extrusão e presença constante de água no chão, vinda da caixa de resfriamento do “macarrão”; Alto risco a saúde do operador, que manuseia o material plástico aquecido.

A saúde dos operadores se encontra em riscos consideráveis na maior parte do tempo de funcionamento, sem que medidas mitigadoras tenham sido implementadas. Vários foram os relatos de febres, mal-estar e dores de cabeça feitos pelos operadores da área e que continuam a ocorrer.

8. O PROCESSO COOPERATIVO E AS DECISÕES - CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E FISCAL E ASSEMBLÉIA GERAL

A administração da cooperativa é realizada de forma conjunta. Sendo um empreendimento cooperativo, criado de acordo com as normas em vigor para formação de cooperativas, possui estrutura formal necessária, contando com uma hierarquia que parte da Assembléia Geral, descendo para os conselhos, diretoria, coordenadores e trabalhadores de área.

Uma Diretora Presidente – Sr^a Nair, uma Diretora Financeira – Sr^a Valdinar e uma Diretora de Vendas – Sr^a Lindalva, dividem o mesmo espaço – o escritório – onde se dedicam a gerenciar a empresa. A atuação administrativa necessita de revisões e avanços. Os papéis não estão claramente definidos quando observamos a ação diária.

Quanto à visão de empresa, o grupo diretor carece do desenvolvimento do olhar em perspectiva, visualizando a empresa em longo prazo, em um futuro mais amplo. Necessitam se destacar, por vezes, dos problemas diários e corriqueiros passeando a vista em horizontes maiores.

O conselho fiscal apesar de existir, não atua e não solicita aplicação das ferramentas de correção de desvios. É preciso que um esforço conjunto reverta tal situação, para que a diretoria

administrativa possa ser auxiliada na condução das atividades. Em razão do trabalho de capacitação desenvolvido com o membros do conselho de administração, acreditamos existirem maiores possibilidades de planejar tal reajustamento.

9. RESULTADOS OBTIDOS

A riqueza da interação foi produtiva, gerando substancial relatório das atividades desenvolvidas internamente sempre em conjunto e autorizadas previamente pelo Conselho de Administração.

Pode-se perceber através das atividades de reciclagem e capacitação do Conselho fiscal, de Administração e Coordenadores de Áreas, que o despertar da percepção quanto ao potencial empreendedor da Cooperativa de Reciclagem antes sub-avaliado, foi reajustado.

O Projeto Piloto de Expansão Residencial Sonho Verde – Coleta Seletiva Semanal, trouxe números novos, demonstrando na prática, onde se encontra a viabilidade econômico-financeira da atividade. O projeto Sonho Verde foi montado em outra localidade, para correção das percepções da cooperativa quanto aos trabalhos executados nos bairros atendidos.

10. CONCLUSÕES

De permanência do pensamento inicialmente elaborado, saiu aprofundada a crença no processo que ali segue seu curso. Mudança de perspectivas sociais pela inclusão de pessoas no processo produtivo, através do aproveitamento de matérias-primas, abundantes e inutilizadas por descarte em aterros e lixões nos meios urbanos, sem que o raciocínio e a lógica prevaleçam.

Vários foram os equívocos detectados. Pressupostos simples como monitoramento e correção deixaram de ser considerados prejudicando substancialmente toda a experiência. A direção do empreendimento – na figura do Conselho de Administração e Conselho Fiscal - precisa superar as dificuldades naturais do percurso e se estabelecer de forma independente. Sanar o equívoco quanto ao direcionamento do foco inicial para um convênio com a Prefeitura Municipal de Goiânia - apesar de importante e necessário - percebendo o real potencial que é sensibilizar a população geradora conquistando-a como parceira, significa equilibrar as contas internas e dar novo impulso ao empreendimento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARQUIVOS – Publicações oficiais - Prefeitura do Município de Goiânia;
2. ARQUIVOS (Ata de fundação, contrato de Comodato, Regimento Interno, Estatuto e outros) e informações visuais e verbais. COOPREC – Cooperativa de Reciclagem de Lixo;
3. D'ALMEIDA, M. L. O. / VILHENA, A., (Coordenação). 2ª ed. 2002. LIXO MUNICIPAL – MANUAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO. São Paulo. Ed. IPT/CEMPRE, 2000;
4. SABETAI C., Economista, doutor em Ciências pelo Núcleo de Políticas e Estratégias da faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP *in* III SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE DIRETO AMBIENTAL – Série Cadernos do Centro de Estudos Judiciários – CEJ. Centro Judiciário Federal – CJF – Brasília, 2002: O Desperdício do Lixo;
5. REVISTA LIMPEZA PÚBLICA - Janeiro/Fevereiro/Março 2003, nº 60.