

A Triagem de Lixo Reciclável: Análise Ergonômica da Atividade

Fernanda Flávia Cockell¹

Angela Maria Carneiro de Carvalho, MSc.²

João Alberto Camarotto³

Paulo Eduardo Gomes Bento³

Recycled Materials' Selection: an Ergonomic Work Analysis

¹Fisioterapeuta, mestranda em Engenharia de Produção pela UFSCar.

²Administradora, doutoranda em Engenharia de Produção pela UFSCar.

³Professores do Departamento de Engenharia de Produção da UFSCar.

A análise do setor de triagem de uma cooperativa formada por catadores de material reciclável é objeto deste estudo. Utilizando a metodologia da Análise Ergonômica do Trabalho (AET), demonstra-se que, além dos riscos de acidentes e doenças, outras fontes de desconforto são geradas pela forma de organização adotada. O redirecionamento dos trabalhadores do antigo aterro sanitário para a cooperativa, na busca da inclusão social com geração de renda, intensificou sinais de sofrimento psíquico, sobrecarga física e mental e, especialmente, potencializou problemas financeiros que demandam modificações na organização do trabalho e parcerias institucionais.

Palavras-chave: análise ergonômica do trabalho, cooperativa, reciclagem, triagem.

The object of this paper is the analysis of a selection sector in a recycled material catcher cooperative. By using the Ergonomic Work Analysis, the paper shows that besides work-related risks and diseases other sources of discomfort are generated by the work organization mode. The guidance of workers from the Municipal Landfill Site to the cooperative organization in search of social inclusion and income generation activities seemed to intensify psycho-suffering, mental and physical overload and especially it determined financial problems. This situation asks for changes in the work organization mode and requests institutional partnership.

Keywords: ergonomic work analysis, cooperatives, recycling, selection.

Introdução

A Prefeitura Municipal de São Carlos – SP, através da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, criou o Programa Municipal de Redução e Controle de Resíduos – FUTURO LIMPO. Seu objetivo maior é a inclusão social com geração de renda de atores que já trabalhavam na coleta de materiais recicláveis no aterro sanitário, organizando-os sob a forma de cooperativa.

Estão envolvidos no Programa:

- a) A Prefeitura, através da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável e do Núcleo de Fomento à Cidadania;
- b) Duas ONG's – a APASC (Associação para Proteção Ambiental de São Carlos) e a RAMUDA;
- c) A empresa VEGA – responsável pela coleta de lixo urbano em São Carlos –, que patrocina dois caminhões de aluguel utilizados na coleta seletiva;
- d) Empresas parceiras locais;
- e) Atualmente, três cooperativas de coletores criadas pela Prefeitura Municipal de São Carlos para a coleta de lixo reciclável e posterior reaproveitamento: a ECOATIVA, a COOPERVIDA e a mais recente, a COLETIVA.

A pesquisa concentra-se na Cooperativa ECOATIVA e tem como foco o setor de triagem. Uma vez que a reciclagem é hoje uma necessidade ambiental, a atividade de triagem do material advindo da coleta seletiva é de vital importância neste processo. Embora necessária à promoção da qualidade de vida, trata-se, paradoxalmente, de uma atividade de risco para aqueles que a exercem, conforme apontam Lima & Romeiro Filho (2002). Os autores, que definem triagem como o processo de separação minuciosa de materiais para atender à demanda das indústrias, afirmam que uma triagem eficiente é o ponto de partida para viabilizar a reciclagem.

A partir do primeiro encontro, já se delimitaram as expectativas dos membros da organização quanto à finalidade da pesquisa: uma possível intervenção ergonômica e o estudo da viabilização de possíveis correções nas condições econômico-sociais dos cooperados.

Metodologia

A pesquisa utilizou a metodologia da Análise Ergonômica do Trabalho (AET) para a compreensão das atividades do setor de triagem da cooperativa.

A AET baseia-se no estudo da atividade de trabalho, levando em consideração a análise e o funcionamento da própria atividade, suas condições e o resultado (Guérin *et al.*, 2001). O diferencial desta análise é a observação do trabalho efetivamente realizado e não somente a representação de uma situação geral.

Segundo Soares *et al.* (2002), “a AET permite explicitar o saber informal (*savoir-faire, tacit skills*) dos atores em situação, os critérios que orientam suas ações e os objetivos conflitantes que eventualmente formam seus comportamentos no trabalho” (p. 2). Evidencia conhecimentos e dificuldades dos trabalhadores, a variabilidade das situações, as regulações individuais e coletivas, permitindo entender “o porquê das decisões tomadas” (p. 2).

Seguindo essa orientação, os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram:

- Durante os primeiros contatos, observação direta e conversas informais para conhecer o funcionamento global da organização;
- Aprofundamento da análise, fotos e filmagem do local e da atividade estudada;
- Entrevistas estruturadas e questionário com perguntas abertas;
- Análise dos modos operatórios adotados pelos cooperados para avaliar constrangimentos posturais, deslocamentos, direção do olhar e “diferentes configurações da carga de trabalho em distintos momentos da atividade”. (Oliveira & Echternacht, 2003, p. 1);
- Validação e complementação das informações. Os resultados das observações sistemáticas e o pré-diagnóstico, ao serem autoconfrontados com os cooperados, permitem apreender o que é pertinente para eles, os desvios em relação ao trabalho previsto, os motivos que levam cada um a proceder de determinada maneira, as dificuldades enfrentadas e as estratégias adotadas (Lima, 1998).

No trabalho junto à ECOATIVA, a maior parte das verbalizações foi *simultânea* ao desenrolar da atividade, embora muito também tenha sido apreendido nas verbalizações *consecutivas*, utilizando-se registro de observações anteriores e de entrevistas. Esse procedimento baseou-se em GUÉRIN *et al.* (*op. cit.*), que lembram que as atividades não podem ser reduzidas ao observável ou ao medido. Precisam ser “ressituadas” (p.168) de maneira mais geral, o que só poderá ser obtido com as verbalizações do operador.

Buscou-se não apenas oportunidades de contato com os operadores, mas também contatos iniciais com o representante da ONG RAMUDA, que assessora a cooperativa. Essa oportunidade vem de encontro ao que Guérin *et al.* (*op.cit.*) salientam como os *pontos de vista* diferentes sobre a situação de trabalho: a função organizadora e a atividade de trabalho, materializadas na relação trabalho prescrito/trabalho efetivo. Ao mesmo tempo em que se centrava o foco da pesquisa na triagem, buscava-se obter o conhecimento do contexto “industrial, econômico e social” necessário para enquadrar a ação ergonômica e levar em conta as especificidades da organização.

O olhar do ergonomista busca, segundo Vidal (2001), apreender as questões gerais que envolvem o trabalho das pessoas em uma perspectiva global. Sendo direcionado – o que depende de intenção prévia – possibilitará o “ver”, ou seja, tratar as questões em um determinado recorte – o ponto de vista da atividade – a fim de compreender esse ato e as representações sociais de quem participa da situação de trabalho.

O objetivo é transformar positivamente o trabalho caso a caso, analisando a pertinência e a relevância das representações existentes e, se for o caso, construir uma representação alternativa que atenda melhor à organização.

A Cooperativa: estudo de caso

A ECOATIVA é responsável pela coleta de material reciclável na região central de São Carlos.

Ela funciona sob a forma de cooperativa. Segundo a Lei 5764 de 16.12.1971, que

define a Política Nacional de Cooperativismo, as cooperativas são “sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídicas próprias, de natureza civil, não sujeitas à falência, constituídas para prestar serviços aos associados...” (artigo 4º).

Ao tratar do tema cooperativas, Lasserre (1959) comenta que uma atividade econômica – seja ela qual for – não pode ser ocasião propícia para uns fazerem fortuna e adquirirem poder a custa de outros. Deve, sim, ajudar as pessoas a unirem suas forças e se associarem em uma obra comum para melhorar suas condições de vida; deve levá-las a “dividir o pão”, a cooperar, a trabalhar juntas. Essa atividade cooperativa não deve visar a um lucro mais alto possível para ser dividido depois, mas sim fortalecer seus membros fortalecendo suas posições e levando-os a assumir, em contrapartida, responsabilidades. Para o autor, para o sucesso da cooperativa são necessários capacitação, informações e ensinamentos elementares sobre seu funcionamento.

Aspectos Organizacionais

Na ECOATIVA há um total de dezoito cooperados que trabalham 8h por dia em duas equipes. A faixa etária média é de 34 anos, embora haja um cooperado com 19 anos. Com relação ao sexo, há mais mulheres do que homens. Todos executam as mesmas tarefas, seja na triagem ou na coleta, exceto aquelas feitas em cima do caminhão, quando as mulheres são poupadas. Há analfabetos, embora a média de escolaridade esteja em 5,6 anos de estudo.

De terça à quinta-feira, uma equipe de nove pessoas fica no galpão e a outra, também com nove pessoas, coleta o lixo na rua. Há revezamento entre quem fica e quem sai a cada semana, embora as duas equipes mantenham-se as mesmas. Na segunda-feira, as duas equipes coletam lixo na rua.

Não há, na Cooperativa, níveis hierárquicos ou carteira assinada. O pagamento é quinzenal e a remuneração, por horas trabalhadas. Essa remuneração constitui-se em uma das maiores reivindicações dos cooperados que afirmam constantemente que ganhavam mais no aterro sanitário. Ali, dizem em conversas informais, mais da metade dos cooperados já havia trabalhado.

Produção

Os serviços prestados pela ECOATIVA são a coleta do material reciclável nas casas, a triagem, a prensa, o armazenamento, o transporte e a venda. São triadas cerca de sete toneladas de lixo por semana.

Os produtos finais da cooperativa são os materiais triados prontos para serem vendidos e reciclados. São trinta e cinco tipos de produtos, dentre os quais se destacam: vidro inteiro/caco, embalagens tetra pack, metal, papelão, papel picado/branco, jornais, revistas, plástico fino/grosso, papel alumínio, garrafas PET brancas/coloridas, fitas de vídeo, cartuchos etc.

Não há coleta de pilhas, isopor, lâmpadas fluorescentes e baterias, embora os cooperados tenham manifestado desejo de saber lidar com esses materiais.

O Local

A central de triagem da ECOATIVA, denominada Central do Ceasa, funciona num galpão em espaço cedido pela prefeitura. Sua estrutura é de ferro, o teto, de amianto e o chão, cimentado. O local tem boa ventilação, com iluminação natural e sua área externa é grande o suficiente para estacionamento e manobra de carros e caminhões. Há uma casa de apoio que serve de depósito e local para descanso e refeições. Dentro do galpão ficam duas prensas, uma balança, três mesas de triagem, empilhadeiras manuais, carrinhos, caçambas e bombonas plásticas.

As mesas onde o material reciclável é selecionado ficam posicionadas mais para o centro do galpão, por ser, segundo os cooperados, o local menos sujeito a sol e chuva. À sua volta, os cooperados que efetuam a triagem se posicionam de pé e à volta deles ficam os *bags* e as bombonas, onde são armazenados os materiais, sendo cada *bag*/bombona para um tipo de material.

Os materiais coletados encontram-se dispostos dentro do galpão – já selecionados e, dependendo do tipo, prensados – em *bags* ou fardos que ficam ao seu redor.

O Processo

A coleta do material reciclável é feita nas casas que se encontram na área de atuação

da ECOATIVA pelo sistema “porta a porta”. Cada cooperado carrega uma sacola de rafia, onde o material é colocado para, em seguida, ser transferido para *bags*.

O caminhão leva o material até o galpão, onde é pesado para entrar na etapa de triagem, ou seja, na separação dos materiais a serem reciclados. Essa é a etapa analisada neste estudo. Em seguida, parte dos materiais triados é prensada e pesada para ser posteriormente vendida.

Análise ergonômica das atividades do setor de triagem

O setor escolhido como foco, a triagem, é totalmente manual. Os cooperados ficam distribuídos em torno da mesa de triagem e trabalham em pé, com a mesa na altura da cintura. O tempo de triagem de cada *bag* varia de 15 a 20 minutos.

As atividades do setor de triagem foram, para efeito do estudo, caracterizadas por posto de trabalho em:

Abastecimento

O abastecimento é realizado por um cooperado, posicionado na ponta da mesa, cuja função é abastecê-la com os materiais coletados quando esta fica vazia. Para tal, arrasta o *bag* – que está posicionado próximo à entrada do galpão e que contém o lixo coletado na rua – até próximo à mesa. Abre então o *bag* com o auxílio de um instrumento cortante e vai retirando com a mão parte do lixo que está dentro do *bag* e colocando em cima da mesa. Esse procedimento tem como objetivo diminuir um pouco o peso do *bag*, que pesa de 20kg a 30 kg.

O próximo passo é feito de forma diferente nas duas equipes observadas. Em uma delas, o abastecedor, com o auxílio de outro cooperado posicionado a seu lado, eleva o *bag* e vira-o, jogando o material a ser triado sobre a mesa; na outra, o abastecedor sobe na mesa e, do alto, eleva o *bag* sozinho e joga o material em toda a extensão da mesa. Neste último caso, a estratégia coletiva adotada pela equipe minimiza o risco de o material a ser colocado na bancada cair em cima dos cooperados.

Triagem

Na etapa de seleção, os materiais colocados em cima da mesa são selecionados e separados de acordo com o seu tipo. Esses materiais são em seguida acondicionados dentro de *bags* ou bombonas específicas por tipo de material. Frequentemente, a “boca” do *bag* se fecha levando o cooperado a parar a seleção para arrumá-la. Quando estes ficam cheios, são levados para local específico de armazenamento à volta do galpão ou posicionados para serem prensados.

Constatou-se que, diante dos meios a eles fornecidos e dos seus estados internos, cada cooperado desenvolve um modo operatório diferente para dar conta dos resultados esperados. Segundo Guérin *et al.* (*op.cit.*, p. 54), para atingir os objetivos, o operador fundamenta-se, ao mesmo tempo, “em seqüências de busca de informações e de ações bastante integradas e em um planejamento de conjunto ligado às intenções do operador”. Cada situação envolverá saberes mais ou menos amplos e acrescentará experiência ao operador.

Pequenos sacos ficam pendurados em pregos à volta da mesa para facilitar a colocação de produtos mais finos – difíceis de serem lançados até o *bag* – e daqueles com valor agregado.

Seleção e separação dos vidros/eliminação do lixo orgânico e material não reciclável

Os vidros vão sendo empurrados até o último cooperado, localizado no final da mesa. Ele separa vidros e cacos, retira-os da mesa e coloca-os nos *bags* de armazenamento. Isso poderia ser evitado, segundo os cooperados, caso a esteira – recebida como doação – fosse implantada. Os *bags* cheios são transportados no final do dia para a área de armazenamento, que, devido à falta de planejamento, está localizada no outro extremo do galpão.

O cooperado que ocupa este posto é também responsável por retirar os resíduos que sobram – lixo orgânico e material não reciclável. É utilizada uma ferramenta que pode ser qualquer objeto útil encontrado na triagem, como um pedaço de vassoura ou qualquer escova; esse lixo é colocado em *bag* específico, que é retirado quando cheio e colocado fora do galpão para ser recolhido posteriormente pelo caminhão de lixo.

As Competências Adquiridas

Verifica-se que na cooperativa não existem tarefas formalmente prescritas. Não há documentos disponíveis para permitir a identificação dos aspectos formais do trabalho. Os ensinamentos passados aos novos membros pela força de trabalho baseiam-se em “regras”, que também são reproduzidas de pai para filho ou entre colegas com base em experiências vividas, confundindo-se prescrito para uns com o real vivenciado pelos mais antigos.

Os ensinamentos sobre as tarefas na cooperativa são passados pelos colegas aos membros recém-chegados sem nenhum procedimento formal, cada qual contribuindo com seu saber e experiência. Por vezes são ensinamentos que, na família, passam de pais para filhos, conforme relata a cooperada: “Trabalho com meu pai desde nove anos; nós íamos pro lixão em vários lugares. Nunca ficamos doentes”.

A qualidade da produção de materiais reciclados depende do saber-fazer dos cooperados que é adquirido com a experiência e é indispensável para o trabalhador “dar conta” das variabilidades presentes na atividade de trabalho (Guérin *et al.*, *op. cit.*).

Jamil & Echternacht (2003) observaram que as competências para o exercício da atividade são adquiridas tanto por meios “formais como informais, ou pela experiência, ou pela convivência com os outros colegas e sempre levando em consideração o valor do trabalho” (p. 7).

Notou-se pela observação – e foi confirmado verbalmente pelos cooperados – que os mais novatos, por vezes, têm dúvidas quanto à classificação do material, o que leva à demora, a erros ou à inutilização de possíveis recicláveis. Isso ocorre com certa frequência. Outras decisões a serem tomadas referem-se à necessidade de inferir qual material deve ser reaproveitado individualmente ou não (revista muito rasgada, com ou sem capa etc.), qual deve ser vendido separadamente ou por peso, qual é a capacidade do *bag* em que cada tipo de material é colocado ou qual é a hora apropriada para trocar um *bag* já cheio. Conforme expresso pelo cooperado: “Eu acho que separar é isso aí; é muita atenção”.

Os Riscos Enfrentados no Trabalho

Verifica-se a ausência de registros de acidentes, dados de saúde ou quaisquer atendimentos médicos. Segundo os cooperados, não há também material de primeiros socorros no galpão ou na casa de apoio.

A presença de poeira em dispersão é constatada quando, para início da triagem, os *bags* com material coletado são esvaziados em cima da mesa e quando o *bag* vazio é jogado no chão. O acúmulo de poeira e a contaminação por “restos” de produtos químicos presentes nos vasilhames coletados podem causar transtornos respiratórios e alergias.

Não foi observado mau cheiro no galpão, talvez por ser um local ventilado. Há, porém, presença de insetos. Cheiros característicos de material orgânico são sentidos próximo à mesa de triagem – nada que incomode muito, já que os restos são retirados constantemente pelo cooperado posicionado ao final da mesa e o local em volta da mesa é periodicamente varrido. Nenhuma proteção é utilizada contra o odor ou a poeira.

Os cooperados têm seu corpo e suas mãos em contato com o material. Jalecos e luvas são fornecidos pela Prefeitura, embora nem todos os utilizem. Segundo o representante da ONG, não adianta dar, por exemplo, luvas, pois “elas ficam jogadas no chão”. Da mesma forma ocorre com os jalecos, nem todos os operadores os utilizam.

O estudo da atividade real mostra que tudo que acontece e se faz no trabalho tem uma explicação; se um operador recusa-se a utilizar um EPI, cabe à Ergonomia investigar os motivos para, então, propor modificações. Quando questionados sobre o não uso do equipamento, os que não estavam protegidos afirmaram que nunca haviam se cortado e outros afirmaram não ligarem para os cortes: “Tem gente que *corta* a mão, mas não *liga*” (o grifo é nosso).

Para Silva *et al.* (1994), desafiar o risco é “uma maneira inconsciente de camuflar a ansiedade, de controlar, conjurar o próprio risco: pois a consciência aguda deste seria insuportável”. Apesar da maioria negar o risco de adoecimento e até mesmo o ridicularizar, um cooperado afirmou temer ficar doente devido ao manuseio do lixo. Segundo

o seu relato: “..tem coisa perigosa; até porque a gente se corta e tem AIDS, modess, leite podre...”

Para os cooperados, a luva não os protege contra os cortes, dificulta a separação das partes dos materiais e é muito quente. Nota-se que manuseiam constantemente material perfuro-cortante: pequenos objetos, lâminas, cacos de vidro, facas sem cabo etc., além de material sujeito à contaminação: fezes humanas, de animais, dejetos etc. Segundo um cooperado: “Tem prego, caco, às vezes um arranhão; eu tenho mania de cortar e não sentir o corte”.

Silva *et al.* (*op. cit.*) observam que o abandono ou o não uso do EPI significa que o operador reconhece sua influência na execução das tarefas. Assim sendo, propõem que, quando os EPI's não estiverem sendo utilizados, no lugar de rotular o operador de “‘inconsciente’, ‘desleixado’, ‘machão’, ‘peão’, ‘não tem jeito’...” (p. 315), deva-se pesquisar os motivos reais para tal atitude, podendo-se chegar à conclusão de que se trata de “desconforto do produto, inadequação em relação à tarefa, má qualidade, impedimento da percepção de um outro risco, ineficácia em relação à proteção visada” (p. 315).

Um ponto crítico no processo de triagem é a inadequação do espaço entre a mesa e os *bags*/bombonas, o que dificulta a circulação, bem como o manuseio dos materiais e a limpeza do local, restringindo os movimentos dos cooperados. Outros problemas encontrados, referentes ao espaço físico, são a largura da bancada e a altura dos *bags*/bombonas no solo que obrigam o cooperado a realizar movimentos extremos de ombro e coluna.

Dificuldades Organizacionais

Embora a sensibilização da comunidade estivesse dentre os objetivos do Programa Futuro Limpo – origem da ECOATIVA –, os cooperados reclamam que a população da cidade ainda não aprendeu a separar o lixo, apesar de já terem sido feitas três campanhas de conscientização, com distribuição de folhetos e participação da UFSCar, da Prefeitura, da RAMUDA e deles próprios. Segundo relatam: “Vem gato, vem bicho, vem bosta, a gente pega tudo aqui”. Sob outro

ponto de vista, o representante da ONG diz que o problema não está na população, mas sim na coleta, que recolhe lixo orgânico misturado ao lixo reciclável.

Paradela & Duarte (2003) observam que o trabalho em cooperativas é uma fonte potencial de conflitos que muitas vezes são difíceis de admitir, já que podem não encontrar canais consistentes de diálogo. Os conflitos existentes na ECOATIVA são permeados pela baixa escolaridade que, acreditam os cooperados, impede-os de arranjar melhores empregos com melhores salários. Além do mais, caso possuíssem “curso de formação”, poderiam consertar os materiais coletados com valor agregado. Aqueles que têm o Ensino Médio (antigo Segundo Grau) participam de atividades administrativas, como negociação dos materiais triados e contabilização. Segundo o cooperado: “Tem muitos que não sabem contar; então eu conto”.

Paradela & Duarte (*op. cit.*) apontam para a dificuldade de melhor aproveitamento de potencialidades na cooperativa, creditando-a ao fato de que possa existir uma carência de resposta organizacional adequada a esse tipo de organização. Conforme dito pelo cooperado: “Eu sou meio diretor, aí todo mundo fica cobrando, foi por votação que me escolheram”. Os autores citam como aspectos mais difíceis na gestão das cooperativas: “fluxo de conhecimento, fluxo de decisão, comprometimento e empenho desiguais e carência de formação gerencial específica” (p. 3).

A organização do trabalho sob a forma de cooperativa trouxe dificuldades aos cooperados em relação a sua postura, aos seus deveres e às responsabilidades embutidas na condição de *associados*. Se por um lado são trabalhadores com certa autonomia por não possuírem vínculo empregatício, por outro não podem prescindir do trabalho em equipe. Isso leva a conflitos de relacionamento (“A gente escuta muito tititi; mas a gente deixa pra lá”; “Não é só jogar e ficar com a mão no bolso; tem que ajudar”; “A prensa é mais pesado, mas a gente trabalha sossegado, sem zoeira na cabeça”) e a dificuldades em lidar com o surgimento de lideranças no grupo (“O que mais enche? Repreensão” [falou com firmeza]; “Se tiver que alguém me chamar atenção, eu prefiro que seja alguém maior que eu”). Sentimentos de mágoa são então constantes.

Holzmann (2001) refere-se a esta aparente contradição ao retratar sua pesquisa nas cooperativas Wallig, na qual demonstra o caráter particular desse trabalho “autônomo” prestado pelos associados. A impossibilidade de exercer plena autonomia – como dispunham no caso do aterro sanitário – faz surgir o “trabalhador coletivo” (p. 33) que requer atividades simultâneas exercidas no mesmo espaço, com cooperação e complementaridade de tarefas. É o que acontece na ECOATIVA, seja na relação entre os que coletam na rua e os que realizam trabalho interno de triagem, seja entre estes e os que prensam ou preparam material para armazenagem e venda.

A questão determinante para os trabalhadores, entretanto, é a financeira (“Tem meses que não chega a 300; quando dá bem dá os 300 redondo ou chega a 310, 320...”). Os cooperados queixam-se com frequência da dificuldade financeira enfrentada, da queda do padrão de vida devido à queda dos ganhos e do aumento do volume de trabalho desde que foram retirados do aterro sanitário e tornaram-se cooperados. Segundo relatam: “Lá (no aterro), eu ganhava mais, né?...”; “A gente trabalha demais pelo tanto que a gente ganha...”

Com a necessidade de retirá-los do aterro devido à medida judicial, a Prefeitura, ao ajudá-los a se organizar, teve que lidar com o ônus de ser considerada responsável pela situação do grupo. Ao mesmo tempo, é considerada culpada pelas dificuldades enfrentadas, conforme palavras dos cooperados ao serem indagados sobre como melhorar sua situação financeira: “Pra ser sincera, não consigo imaginar; mas *tinham* [o grifo é nosso] que melhorar nosso salário...”; “Aqui mesmo tá precisando de uma officininha”; precisa de *alguém* para ensinar a lidar com as coisas; se tivesse, seria melhor, ganhava mais”. Esta última verbalização demonstra a preocupação com a relação entre a falta de dinheiro e a falta de informação sobre como obter maiores ganhos trabalhando na cooperativa – o que não ocorria no aterro sanitário.

Os cooperados dizem que, se quisessem, podiam fazer um turno maior no aterro e ganhar mais dinheiro, enquanto na Cooperativa isso não é possível. Esse discurso de

que “no aterro” – leia-se antes da interferência da Prefeitura – ganhavam mais esteve presente em vários momentos e pode ser visto como uma forma de pressão por maiores ganhos ou benefícios com maior interferência do Estado. Em conversas informais, alguns revelaram que fazem coleta após o expediente para aumentar a renda e um deles afirmou que ainda “vende umas coisinhas”, com o mesmo propósito.

Os conflitos entre os cooperados se agravam com as dificuldades em lidar com lideranças: “Quando tem algum dinheiro que vendeu algum material, eles já querem; mas não é todos; dá pra contar no dedo”.

Dificuldades de comunicação e decisão

Os cooperados encontram dificuldades quanto à separação de alguns tipos de materiais. Segundo eles, a seleção do papel branco é a mais trabalhosa por envolver “papel pequeno”, o que dificulta o aproveitamento de todo o material coletado.

Garrafas PET são deixadas com as tampas, embora estas sejam afrouxadas para evitar que a pressão do ar interfira na prensagem. Devido ao tamanho das equipes – pequeno –, a seleção deste e de outros materiais não pode ser feita de maneira mais criteriosa: no momento, garrafas são deixadas com tampas por não haver número suficiente de pessoas para esta separação; entretanto, caso ela fosse efetuada, os ganhos com a venda separada seriam maiores. Quanto maior a distinção de materiais, maior o ganho. Nos dizeres deles: “Se misturar as cores das garrafas PET, pagam menos; por isso eles separam: tem que trabalhar com qualidade, né?”

A separação das partes dos materiais coletados já é prescrita, em algumas regiões do Brasil, em função da demanda dos compradores. Segundo Lima *et al.* (*op. cit.*), atualmente a seleção das garrafas PET não é feita apenas pela diferença de cor, cabendo ao triador também a separação do rótulo, da tampa e do anel.

Os Sofrimentos Vivenciados

Cabe aqui referência ao que Wisner (1993) chama de “sofrimento psíquico”, relacionado às atividades mentais no trabalho presentes em modalidades “perigosas” (p. 11) de organização. Segundo o autor, as

pessoas chegam ao trabalho com seu capital genético, com marcas de agressões físicas e mentais acumuladas, além de trazerem um modo de vida, costumes pessoais e aprendizados. Problemas nascem de relações conflituosas entre a história do indivíduo e a da sociedade. Em nossa sociedade, o trabalhar com o lixo remete a um desconforto por estarem os cooperados lidando com “restos”, com material “sujo” e “fétido”. Se o sofrimento não foi expresso diretamente, pode ser constatado a partir da negação do constrangimento em lidar com o lixo ou pelas verbalizações, por vezes colocadas em outros contextos: “O que me aborrece é o lixo que vem sujo; “Até papel de banheiro já vi; cigarro enjoa quando vem”; “Papel de banheiro é o de menos; aqui vem coisa pior ainda”.

Proposições/considerações finais

O diagnóstico feito durante a análise ergonômica do trabalho no setor da triagem permitiu o levantamento dos problemas e a elaboração de uma série de sugestões que levassem em conta a atividade real desempenhada pelos cooperados, buscando a transformação das condições de trabalho.

Algumas dessas soluções são passíveis de serem implementadas a baixo custo, mas requerem o interesse dos envolvidos. Outras, apesar de necessárias e de terem sugestões detalhadas e confrontadas, não são de implementação viável no momento. Todas, entretanto, requerem a colaboração de outros pesquisadores, empresas interessadas, ONGs, universidades e pessoas da comunidade, uma vez que a cooperativa não possui recursos suficientes e competências para transformá-las em realidade.

Entretanto, apesar de terem sido detectados riscos e dificuldades organizacionais passíveis de melhoria, a situação determinante para os trabalhadores é a financeira. As sugestões apresentadas neste estudo buscam transformar o trabalho dos cooperados, possibilitando o aumento de renda.

O fato de lidar com lixo gera constrangimentos que incorporam elementos nocivos à saúde dos trabalhadores, conforme foi constatado na análise feita. Contudo, a principal demanda dos cooperados é que, a partir do

lixo coletado, eles possam ganhar a mesma renda que tinham quando trabalhavam no aterro sanitário. Por isso, o representante da ONG RAMUDA acredita que os cooperados querem que a prefeitura providencie tudo para eles: cesta básica, transporte, subsídio financeiro etc.

A dificuldade financeira, oriunda da mudança do trabalho autônomo para a forma de cooperativa, poderá ser compensada com o aumento da quantidade coletada e o maior aproveitamento do lixo coletado. Com base nessas considerações, nas experiências de outras cooperativas e em confrontações dos problemas encontrados, são propostas:

- Coleta de novos materiais para aumento da renda: pilhas, isopor, lâmpadas fluorescentes e baterias;
- Cursos técnicos e de artesanato: serviços de eletricidade, restaurações para aproveitamento de eletrodomésticos, so-

bras de materiais e transformação de materiais recicláveis em artesanato. Isso poderá permitir, inclusive, a inserção produtiva dos filhos dos cooperados;

- Divulgação na comunidade de formas corretas de separação e armazenamento do material a ser coletado;
- Busca de doações de empresas e da comunidade;
- Contato com outras cooperativas para possibilitar a troca de vivências e discutir formas de gestão;
- Alfabetização e capacitação técnica dos cooperados.

Diante da premente mudança de local – a cooperativa terá que sair do galpão atual para dar lugar a um Hospital que será construído no terreno da prefeitura –, acredita-se que algumas mudanças poderiam ser implementadas aproveitando essa oportunidade.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Lei 5764 de 16/12/71. Define a política nacional de cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas e dá outras providências. *DOU*, Brasília, 16/12/1971, p. 010354.

GUÉRIN, F., et al. *Compreender o Trabalho para Transformá-lo: A Prática da Ergonomia*. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

HOLZMANN, L. *Operários sem Patrão: Gestão Cooperativa e Dilemas da Democracia*. São Carlos: EdUFSCar, 2001.

JAMIL, A. C. C. & ECHTERNACHT, E. H. O. *Análise Preliminar de Situações de Referência para Futura Implantação do Teletrabalho: O Trabalho de Analistas de Dossiês de Processos Habitacionais numa Instituição*. Enegep, Ouro Preto: UFOP, 2003.

LASSERRE, G. *La coopération*. Paris: Presses Universitaires de France, 1959.

LIMA, R. M. R & ROMEIRO FILHO, E. *Análise Ergonômica do Trabalho do Triador em uma Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Recife-PE, Abergó*, 2002.

LIMA, F. P. A. *Fundamentos Teóricos da Metodologia e Prática de Análise Ergonômica do Trabalho*. Texto de divulgação interna DEP-UFMG, 1998.

OLIVEIRA, C. M. & ECHTERNACHT, E. H. O. *Exigências Cognitivas em uma Atividade Administrativa Hospitalar e Configuração da Carga de Trabalho*. Enegep – Ouro Preto: UFOP, 2003.

PARADELA, T. & DUARTE, F. J. C. M. *Uma Discussão sobre o Projeto Organizacional para Formação de uma Pequena Empresa Autogerida*. Enegep, Ouro Preto: UFOP, 2003.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia. *Cole-*

ta Seletiva no Município de São Carlos – Programa Municipal de Redução e Controle de Resíduos – Futuro Limpo. São Carlos – SP, s/d.

SILVA, C. A. D. *et al.* Construindo o Processo. In: BUSCHINELLI, J. T. P., ROCHA, L. E., RIGOTTO, R. M. (orgs.) *Isto é Trabalho de Gente? Vida, doença e trabalho no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 1994.

SOARES, R. G., LEAL, L. e LIMA, F. P. A. *Por uma Integração de Atividades Mate-*

riais e Imateriais na Produção de Serviços? A Relação de Serviço entre Saber Atender e Saber-Fazer. Recife-PE: ABERGO, 2002.

VIDAL, M. C. R. *Ergonomia na Empresa – Útil, Prática e Aplicada*. 1ed. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2001a.

WISNER, A. *A Inteligência no Trabalho: Textos Seleccionados de Ergonomia*. São Paulo: Fundacentro, 1993.