

IMPACTOS DA ADOÇÃO DE UM SISTEMA DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO NUMA UNIDADE DE TRIAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Matias Poli Sperb

Graduado em Administração de Empresas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Joseane Machado de Oliveira

Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – PPGA/EA/UFRGS

Luis Felipe Nascimento

Professor do Departamento de Ciências Administrativas e do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PPGA/EA/UFRGS

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
 2. A RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM PORTO ALEGRE
 3. CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – VILA PINTO (CEA)
 4. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES
 5. ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA
 6. METODOLOGIA UTILIZADA E O PROJETO DESENVOLVIDO NO CEA
 7. DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA INFORMATIZADO PARA A GESTÃO FINANCEIRA E SEUS RESULTADOS
 8. CONCLUSÕES
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RESUMO

O tema resíduos sólidos urbanos ganhou importância nas últimas décadas e vem sendo discutido em praticamente todos os países do mundo. Frequentemente, estudiosos e profissionais da área sanitária debatem sobre o tipo de gerenciamento que deve ser realizado para dar um destino final adequado aos resíduos sólidos urbanos, atendendo tanto a parâmetros ambientais quanto econômico-sociais. Uma das alternativas sugeridas tem sido a implantação de estruturas de reciclagem, recuperando assim matérias-primas, gerando emprego e renda. A cidade de Porto Alegre implantou o sistema de coleta seletiva com estes objetivos, mas foi além, fomentou a organização dos excluídos do mercado do trabalho, ou seja, analfabetos, pessoas com baixa qualificação, drogados, mulheres vítimas de violências, etc., para realizar a tarefa de triagem e a comercialização de materiais como plástico, vidro, metal e papel, que anteriormente eram destinados a aterros sanitários. Este artigo é resultado de uma pesquisa desenvolvida numa das oito unidades de triagem de resíduos sólidos da cidade de Porto Alegre. O objetivo deste projeto foi identificar os problemas gerenciais nesta unidade de triagem e auxiliá-los no desenvolvimento de alternativas para a solução dos mesmos. Para atingir este objetivo, realizou-se um estudo de caso na unidade de triagem denominada Centro de Educação Ambiental da Vila Pinto. Os participantes do projeto, durante 9 meses participaram de reuniões da diretoria e nas reuniões semanais com os associados. Como resultado desta pesquisa, foi identificado a gestão financeira como o principal problema gerencial. Foi então desenvolvido um sistema de gerenciamento financeiro, que poderá ser utilizado nas demais unidades de triagem. Este sistema foi desenvolvido com a participação de pessoas da unidade de triagem, as quais receberam treinamento e tornaram-se aptas a operar o sistema, independentes do apoio da equipe do projeto. A implantação do sistema permitiu que a unidade de triagem obtivesse melhor controle de receitas, despesas, distribuição da renda, e principalmente, democratizou o acesso às informações.

PALAVRAS-CHAVE: Reciclagem, Gerenciamento Financeiro, Reintegração social

1. INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos urbanos, ou seja, os resíduos gerados nos conglomerados urbanos que precisam ser recolhidos e destinados a um determinado lugar, deixaram de ser uma preocupação apenas dos técnicos das administrações municipais, para ocupar espaço nas discussões sobre a sustentabilidade do planeta. Nos últimos anos, a preocupação com a geração e o destino do denominado “lixo” urbano, passou a ser assumida por ONGs ambientalistas, pelo poder público, parcelas da população e por lideranças da comunidade.

Segundo Calderoni (1997), em termos mundiais, a produção de resíduos é alarmante (cerca de 400 milhões de t/ano de resíduos correspondem aos descartes, pelos consumidores, de produtos industrializados). O mais preocupante é o tipo de destino dado aos mesmos, o que muitas vezes contribui para um quadro de degradação ambiental cada vez maior.

A dificuldade para encontrar áreas adequadas para a disposição dos resíduos sólidos urbanos em regiões metropolitanas pressionou as autoridades locais a procurarem alternativas. A reciclagem do “lixo seco” (papel, metais, plásticos, madeira, etc) passou a ser apontada como uma alternativa para recuperar este material, prolongando a vida útil dos aterros sanitários e gerando oportunidades de emprego e renda principalmente para as pessoas excluídas do mercado de trabalho.

Várias cidades brasileiras já transformaram o problema “lixo” numa oportunidade de recuperar matérias-primas e oferecer oportunidades de trabalho para pessoas das periferias. Uma das principais dificuldades para o sucesso destas iniciativas é a falta de qualificação profissional dos trabalhadores, o que geralmente resulta numa grande dependência dos técnicos do poder público. Em algumas cidades são organizados treinamentos com os trabalhadores para melhorar a qualidade da triagem do lixo, separando e classificando os diferentes tipos de papéis, plástico, metais e vidros. Apesar disto, a falta de capacitação para realizar um gerenciamento financeiro e administrativo tem levado algumas organizações ao fracasso.

Este artigo relata os resultados de um projeto implantado numa unidade de triagem na cidade de Porto Alegre, o qual desenvolveu um sistema de gerenciamento financeiro, treinou os funcionários da organização para operarem o sistema e assessorou-os na implantação do sistema. Para tanto, foi necessária a presença diária dos autores na unidade de triagem, por um período de 9 meses. Como resultado desta experiência, os autores propuseram um *software* de gerenciamento de unidades de triagem de resíduos sólidos com uma interface “amigável” para o público-alvo, a partir do sistema de administração financeira desenvolvido na unidade da Vila Pinto.

A seguir é descrito o processo de reciclagem de resíduos sólidos domiciliares na cidade de Porto Alegre; seguido pela apresentação do Centro de Educação Ambiental da Vila Pinto, local onde foi desenvolvida a pesquisa. O item 3 sumariza o que é um Sistema de Informações nas organizações, o item 4 apresenta conceitos de administração financeira, o item 5 apresenta a metodologia utilizada e o projeto desenvolvido no CEA – Vila Pinto e no item 6 é descrito o Sistema Informatizado para a Gestão Financeira desenvolvido pela equipe do projeto e seus resultados. Por fim, são apresentadas as conclusões e sugestões para futuros trabalhos.

2. A RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM PORTO ALEGRE

Em Porto Alegre, a reciclagem é realizada por nove galpões de reciclagem – denominadas de unidades de triagem pelo Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU): Campo da Tuca, Cavallhada, Cavallhada II, Centro de Educação Ambiental da Vila Pinto (CEA), Nossa Senhora Aparecida, Rubem Berta, Santíssima Trindade e Zona Norte.

O negócio “reciclagem de resíduos sólidos urbanos” é relativamente novo na economia mundial. No Brasil é ainda mais novo, sendo que o município de Porto Alegre se destaca no cenário nacional, tanto em volume de material reciclado, como em número de pessoas envolvidas. Mesmo reciclando menos do que poderia, Porto Alegre aparece como líder no *ranking* Compromisso Empresarial para Reciclagem (Cempre), entre as 17 cidades pesquisadas no país. Em 2002, a capital gaúcha reciclou mensalmente 2,1 mil toneladas, enquanto Curitiba, a segunda colocada, reaproveitou 1,2 mil (Zero Hora, 2003).

As Unidades de Triagem, como são denominadas pelo DMLU, ou Galpões de Reciclagem como são popularmente chamados, tiveram início de suas atividades em 1986 na cidade de Porto Alegre. Estas unidades surgiram por meio de investimentos governamentais e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) — como parte do projeto Pró-Guaíba, que visa a despoluição do rio Guaíba, em Porto Alegre. Atualmente, as usinas de reciclagem continuam recebendo contribuições governamentais para: coleta de resíduos; subsídio de energia elétrica; e investimentos de melhoria. Em julho de 2002, existiam oito galpões atendendo à demanda de todos os bairros residenciais da cidade. Em junho de 2003 foi inaugurado mais um galpão, destinado a fazer a seleção dos resíduos provenientes da coleta seletiva de 28 hospitais de Porto Alegre.

Nestas usinas geralmente trabalham pessoas excluídas do mercado de trabalho, possuindo pouco ou nenhum grau de escolaridade e baixo nível social, recorrendo a esta atividade como uma das últimas alternativas para seu sustento e para conquistar algum grau de cidadania e dignidade. Deste modo, o negócio reciclagem na cidade de Porto não se restringe apenas ao aspecto econômico e ambiental, mas também social, dando oportunidade a pessoas marginalizadas.

Desde 1986, quando surgiu esta atividade no município de Porto Alegre, várias mudanças ocorreram. Entre as mais significativas está o aumento de material reciclável residencial que está sendo enviado para os galpões, o desenvolvimento de alternativas para agregar valor aos produtos, e a realização de projetos paralelos. Todas estas atividades sempre tiveram como preocupação o aspecto social de inserção e participação crescente na sociedade de pessoas excluídas, e o aspecto ambiental de reutilização de recursos.

As unidades de triagem do município de Porto Alegre apresentam um estilo de administração bastante informal. Ao lado do grau limitado de conhecimento gerencial das pessoas que dirigem as unidades de triagem, existem fatores externos que estimulam esta informalidade e consequentemente influem nos processos e resultados. Estes fatores externos são: a não tributação sobre os rendimentos destas organizações, a não aplicabilidade de legislação sobre encargos trabalhistas e a não prestação de contas a órgãos governamentais que subsidiam as unidades, como a Companhia Estadual de Energia Elétrica e o Departamento Municipal de Limpeza Urbana (SPERB, 2002).

Devido ao estilo informal de administração destas organizações, ocorrem problemas diversos no seu gerenciamento, como por exemplo: endividamento elevado, baixo rendimento financeiro por associado, custos elevados, base de informações deficitárias para tomadas de decisões, descompasso entre ciclo financeiro, econômico e de pagamento de associados.

3. CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – VILA PINTO

A unidade de triagem denominada Centro de Educação Ambiental (CEA) - situada na Vila Pinto, cidade de Porto Alegre/RS, foi a organização alvo de pesquisa. A Vila Pinto integra um conglomerado de vilas pobres que formam a região chamada de Grande Mato Sampaio. São cerca de 12.000 habitantes, distribuídos em mais de 2.500 famílias. Metade desta população tem idade inferior a 18 anos e possui baixo poder aquisitivo. A comunidade, de forma geral, tem baixo nível de escolaridade e de profissionalização.

O CEA surgiu da iniciativa de um grupo de mulheres que ansiavam discutir suas vidas e quais eram as possibilidades de modificar a condição de pobreza e violência a que estavam submetidas.

Essas mulheres foram lideradas por Marli Medeiros, uma ex-faxineira doméstica que se tornou Promotora Legal Popular, capacitada em curso promovido pela Organização Não Governamental THEMIS, entidade reconhecida pela ONU, que busca incentivar lideranças para o exercício da defesa dos direitos da mulher em suas comunidades, a partir dos conhecimentos básicos de direito.

Apoiadas pela GTZ – Sociedade Alemã de Cooperação Técnica – entidade oficial do Governo da Alemanha, iniciaram um processo de trabalho baseando-se na discussão, na realização de planejamento e na elaboração de planos de ação com a responsabilização de todos para a sua implementação.

Os associados trabalharam utilizando o conceito de cooperação e parceria, com o intuito de construir um desenvolvimento que contemplasse a vida de homens e mulheres em condições de igualdade, extrapolando as paredes do Centro de Educação Ambiental.

O prédio, localizado no centro de um terreno de 5000 m², foi construído pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre e a matéria-prima utilizada no CEA provém da coleta seletiva de lixo doméstico realizada pelo Departamento Municipal de Limpeza Urbana, pela coleta seletiva em *Shopping-Centers* e Supermercados, doações de resíduos de empresas, além de sucatas e material rejeitado em obras da construção civil, resultado de um convênio com o Sindicato das Indústrias da Construção Civil/RS, que proporciona até mesmo tijolos e aberturas, que são restauradas e reaproveitadas.

Cerca de 130 pessoas trabalham no CEA, em 2 turnos de 8 horas, manuseando em média 21 toneladas/dia de resíduo composto de plásticos, vidro, lata, papel e alumínio, conforme o fluxograma da Figura 1.

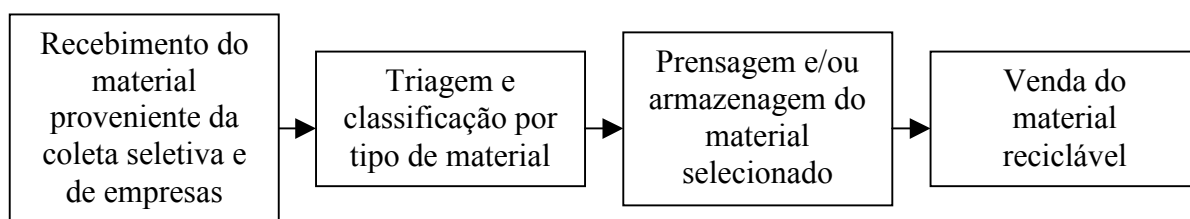


Figura 1: Fluxo do processo de triagem e comercialização de resíduos sólidos no CEA

O resultado da venda é dividido entre os associados, garantindo o sustento das pessoas que trabalham e de suas famílias.

Nenhum dos associados conhecia a tarefa de reciclagem de resíduos sólidos ou como se desenvolviam os trabalhos nesta área. O grande desafio destas mulheres foi o desenvolvimento de sua autocapacitação como fio condutor do processo, desde as discussões iniciais. Os saberes técnico e popular deveriam ser combinados, como ingredientes básicos para os trabalhos, que têm como princípio o aprender fazendo. Em julho de 2002, o CEA contava com 120 pessoas trabalhando com triagem de materiais diversos (Figura 2), e mais 10 pessoas trabalhando no projeto Vilarte de reciclagem de papel produzindo objetos artísticos. Também já estava em andamento o projeto de ensino musical Ouviravida, em parceria com a Ospa – Orquestra Sinfônica de Porto Alegre - em que participavam cerca de cinquenta crianças e adolescentes. Um centro cultural estava sendo construído para o público da vila, com a finalidade de oferecer cursos profissionalizantes, educativos e atividades para crianças e adolescentes. O CEA ainda possui um terreno de dois hectares situado no Bairro Restinga, em Porto Alegre, para reutilização de matéria orgânica e plantação de flores e verduras.

A unidade de triagem da Vila Pinto vem se destacando pela diversificação de atividades em parceria com agentes externos de organizações diversas, governamentais, não governamentais e privadas, no município de Porto Alegre.



Figura 2: Mulheres executando a triagem de materiais recicláveis no CEA

4. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES

Os sistemas de informação compreendem um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados segundo uma seqüência lógica para o processamento dos dados e correspondente tradução em informações (Gil, 1995).

Segundo (Rezende, 1999), todo sistema, usando ou não recursos de tecnologia da informação, que manipula e gera informação pode ser genericamente considerado Sistema de Informação.

Um sistema de informação (SI) pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar, e distribuir informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações. Os sistemas de informações contêm informação sobre pessoas, lugares e coisas de interesse, no ambiente ao redor da organização e dentro da própria organização. Os sistemas de informação essencialmente transformam a informação em uma forma utilizável para coordenação de fluxo de trabalho de uma empresa, ajudando empregados ou gerentes a tomar decisões, analisar e visualizar assuntos complexos e resolver outros tipos de problemas. (Laudon, 1998).

O foco mais imediato das empresas de *software* de computadores para melhor interação usuário-computador é no sentido de melhorar a sociabilidade das interfaces.

As interfaces sociais tentam moldar a interação entre computadores e usuários de acordo com a ação de cada um no seu cotidiano. As pessoas estarão mais dispostas a usar um computador se sua operação requerer habilidades e comportamentos com os quais elas já estão acostumadas.

5. ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

Para Braga (1994), a função financeira compreende um conjunto de atividades relacionadas com a gestão dos fundos movimentados por todas as áreas da empresa. Essa função é responsável pela obtenção dos recursos necessários e pela formulação de uma estratégia voltada para a otimização do uso desses fundos. Encontrada em qualquer tipo de empresa, a função financeira tem um papel muito importante no desenvolvimento de todas as atividades operacionais, contribuindo significativamente para o sucesso do empreendimento.

O fluxo de caixa é a base do sistema de gerenciamento financeiro desenvolvido na unidade de triagem da Vila Pinto. A organização é uma associação, onde todo o lucro é repartido entre os associados.

Através da elaboração do fluxo de caixa, o administrador financeiro procura conciliar a manutenção da liquidez e do capital de giro da empresa, para que possa honrar com as obrigações assumidas perante terceiros na data de vencimento, bem como a maximização dos lucros sobre os investimentos realizados pelos acionistas (Zdanowicz, 2000).

Segundo Gitman (1997), os fluxos de caixa podem ser divididos em operacionais, de investimento e de financiamento. O mais utilizado no CEA, em termos de número de entradas e saídas de recursos e volume de recursos movimentados, é o fluxo de caixa operacional.

Durante a realização da pesquisa na organização, foram desenvolvidos demonstrativos de resultados para os períodos mensal e trimestral. Segundo Ross et al. (1998), uma demonstração de resultados mede o desempenho da empresa em um certo período, geralmente um trimestre ou um ano.

6. METODOLOGIA UTILIZADA E O PROJETO DESENVOLVIDO NO CEA – VILA PINTO

Para desenvolver este trabalho, primeiramente foi realizado um acompanhamento durante nove meses na unidade de triagem denominada de Centro de Educação Ambiental da Vila Pinto (CEA).

Nos três primeiros meses o plano constituiu-se em desenvolver um sistema de gerenciamento financeiro que tivesse dois objetivos principais:

- gerar informações sobre as condições financeiras da organização de forma a facilitar a tomada de decisão, em busca da resolução dos problemas financeiros da unidade de triagem da Vila Pinto;
- realizar cálculo dos rendimentos e distribuí-los automaticamente entre os associados de forma a garantir segurança nos resultados e rapidez de informação.

Ao final deste primeiro período de três meses verificou-se que seria necessário mais tempo para tornar o sistema realmente funcional. Verificou-se que seria importante mais três meses para finalmente fazer o sistema funcionar totalmente operado pela administração do CEA e junto a isso, fazer com que todos os associados entendessem as informações geradas pelo mesmo.

Desta forma, foram estabelecidos dois objetivos para esta segunda etapa do trabalho:

- treinar as coordenadoras para operarem o sistema;
- ensinar todos os associados a interpretar relatórios gerados pelo sistema.

Foi feito então um diagnóstico sobre a área financeira da organização, abrangendo a forma de gerenciamento financeiro e as condições financeiras da organização.

Durante o período da pesquisa, participou-se de diferentes formas para ajudar a desenvolver o gerenciamento financeiro da organização. Foram realizadas reuniões semanais com a coordenação de finanças. Nestas reuniões eram relatadas atividades realizadas na semana anterior e medidas a serem tomadas para a(s) próxima(s) semana(s). Também havia participação nas reuniões semanais com a coordenação da organização, as quais tinham a finalidade de integrar as atividades de finanças as de outras áreas. Ainda havia uma terceira

reunião, na assembléia realizada uma vez por semana, em que todos os associados da organização participavam e onde eram votadas mudanças importantes na organização, que afetavam muitas vezes o gerenciamento financeiro da unidade de triagem.

Além da participação em reuniões, houve presença constante na assessoria ao gerenciamento operacional da área de finanças e atividades relacionadas. Junto a isso, foi desenvolvido um sistema de gerenciamento financeiro em MS Excel para aplicação na organização, em meio a treinamentos das duas coordenadoras de finanças para o aprendizado de operação do sistema.

Para os treinamentos, o sistema foi dividido em módulos que eram estudados durante uma a duas semanas e aplicadas provas para a avaliação de conhecimento das coordenadoras de finanças sobre a assimilação do sistema. Os módulos eram:

Módulo I - Fluxo de Caixa e Plano de Contas

Módulo II - Contas a Pagar e Contas a Receber

Módulo III - Folha de Pagamento

Módulo IV - Planilhas de Custeio de Projetos

Após o primeiro mês de operação do sistema, iniciou-se a produção de relatórios mensais que vieram subsidiar o desenvolvimento do diagnóstico sobre as condições financeiras da organização.

6.1 Diagnóstico do gerenciamento financeiro

Para o desenvolvimento do diagnóstico sobre o gerenciamento financeiro da organização, foram realizados coleta e arquivamento de documentos:

- relatórios financeiros mensais desenvolvidos durante a pesquisa;
- cópias do sistema em disquete com registros financeiros mensais;
- estatutos sociais do CEA e da unidade de triagem;
- atas das reuniões da área de finanças realizadas durante a pesquisa.

Além do material recolhido e da vivência durante o período que foi realizada a pesquisa, foram ainda realizadas visitas pós-pesquisa ao CEA, de forma a coletar mais dados e informações para o desenvolvimento do diagnóstico, e em outras organizações similares ou relacionadas ao CEA. A primeira foi com a área de Assessoria às Unidades de Triagem do DMLU, no intuito de compreender melhor a sua relação com a unidade de triagem da Vila Pinto. A segunda visita foi na Unidade de Transbordo, Compostagem e Triagem da Lomba do Pinheiro, para observar a realidade de outra organização, de certa forma, similar à Unidade de Triagem da Vila Pinto. A terceira, uma reunião com um grupo de assessores das unidades de triagem da Federação das Associações dos Recicladores de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Sul - FARRGS, para discutir sobre a forma de gestão financeira da unidade de triagem da Vila Pinto comparado a outras unidades de triagem em outras localidades.

6.2 Proposta para transformar o sistema em *software*

Para esta proposta, foram realizadas pesquisas em reuniões com cinco empresas de desenvolvimento de sistemas e programação. Nestas reuniões, foram analisados os programas disponíveis no mercado para desenvolver um *software* com ambiente mais “amigável” para o tipo de público que utilizará o programa, bem como análise de custos e período necessário para desenvolvimento deste *software*.

Optou-se por utilizar o banco de dados MS Access como ambiente para a programação deste *software*. Os motivos principais para transformar o sistema em *software* com base em MS Access ao invés do aplicativo Excel utilizado atualmente são:

a) facilidade para inserção de dados: o Access possibilita um acesso objetivo aos locais onde devem realmente ser registrados os dados. Já em Excel, os locais de inserção de dados, muitas vezes, estão misturados aos locais de consulta e/ou de processamento de informação;

- b) maior facilidade de entendimento: o *layout* do Access pode ser programado de forma a facilitar o entendimento do usuário na hora de registrar ou fazer consultas no sistema;
- c) armazenamento de dados: sendo o Access um banco de dados, podem ser armazenados os dados e informações ao longo de vários meses ao passo que o Excel armazena os dados de apenas um mês, sendo necessário copiar outro arquivo para inserir dados do próximo período;
- d) geração de relatórios: com a utilização de Access, podem ser gerados relatórios com qualquer informação do sistema em poucos minutos. Por meio de Excel, a geração de relatórios é muito mais demorada e o *layout* dos mesmos é muito menos interessante que os *layouts* disponíveis em Access. Para se gerar um relatório apresentável em Excel, é necessário antes, copiar as planilhas para MS Word, sendo este um processo relativamente demorado.

6.3 Principais constatações do diagnóstico

Foi constatado que as decisões de administração financeira eram tomadas sem nenhuma análise sobre os efeitos positivos ou negativos que estas decisões poderiam acarretar no futuro. A Figura 3 ilustra esta informalidade simplesmente pelo fato de não haver um fluxo de caixa organizado, básico a qualquer organização que possua uma movimentação de recursos financeiros. Os registros eram realizados manualmente e de forma desorganizada, confundindo-se receitas e despesas.

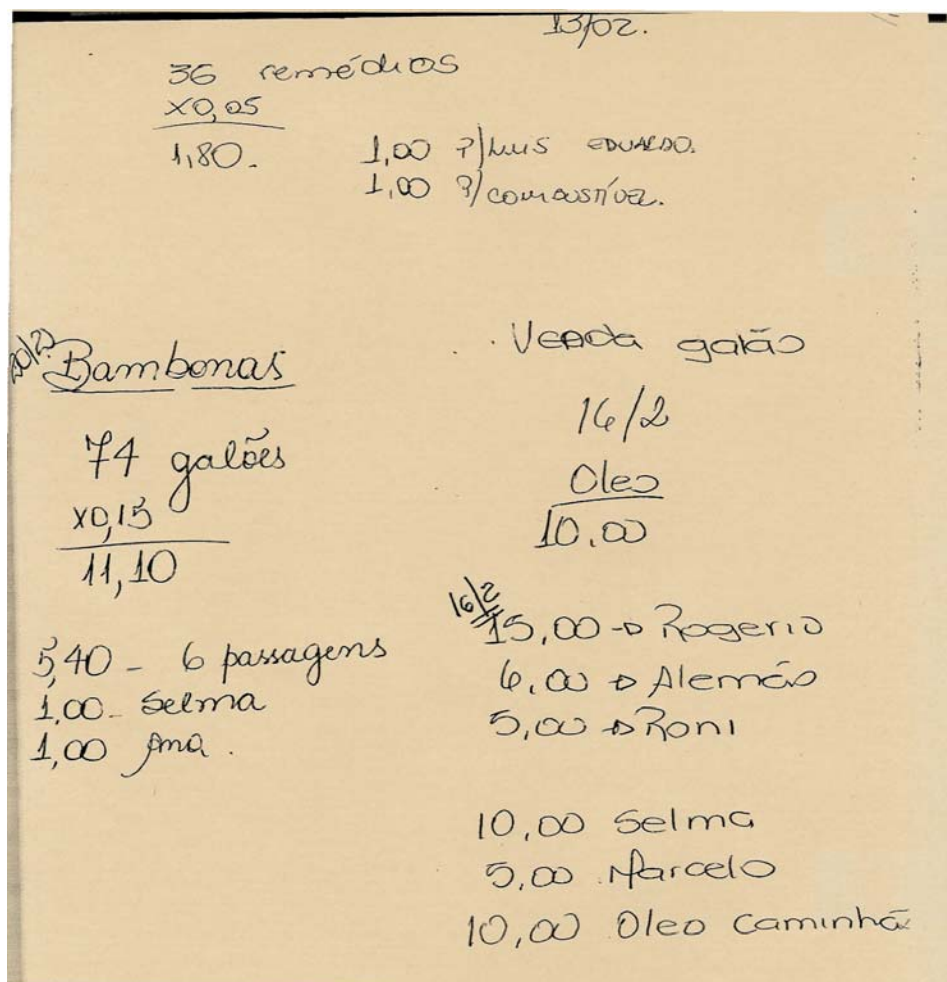


Figura 3: Registros de entradas e saídas de recursos do CEA antes da implantação do sistema de gerenciamento financeiro

- Decisões de cúpula sem interesse na parte financeira da organização

Em reuniões de coordenação eram discutidos assuntos de toda ordem, sem analisar dados financeiros reais e decisões a serem tomadas levando em conta as finanças da organização.

- Movimentações financeiras sem comprovação de documentos

Muitos movimentos financeiros, alguns de quantias maiores para a organização, não apresentavam documentação, principalmente pelo caráter informal de relacionamento de compra e venda com outras organizações de caráter também bastante informal e que, muitas vezes, estavam estabelecidas na mesma vila onde a unidade de triagem se encontrava.

- Repasse de recursos financeiros de forma descentralizada

Mesmo havendo pessoas responsáveis pela área financeira da organização, outros associados utilizavam recursos financeiros sem consultar previamente estas responsáveis.

- Adiantamento de pagamento (Vale)

A concessão de vales acontecia de forma desordenada, dificultando a administração financeira da organização. Os principais pontos que provocavam esta desordem eram: atenção desequilibrada priorizando o fator “necessidade do associado” e não as condições financeiras da organização; descentralização de responsabilidade no passe de vales; descentralização periódica para o passe de vales e falta de registros de passe de vales.

- Descontos em folha de pagamento sem base real

Registro de descontos em folha de pagamento compondo fundo inexistente.

- Endividamento

No mês de julho de 2001, as dívidas do CEA representavam 26% de todo o faturamento da organização naquele mês. Estas dívidas, quanto ao seu prazo de vencimento, representavam 25% em dívidas já vencidas, e 75% em dívidas a vencer em um prazo de até seis meses. O principal motivo causador deste endividamento era a incapacidade da administração de gerenciar as despesas operacionais que acabavam por ultrapassar, a capacidade de capital de giro mensal. Desta forma, a organização tinha se endividar para cobrir estas despesas. O segundo motivo que havia feito o endividamento chegar a este patamar tão alto em junho de 2001, estava relacionado a financiamentos voltados a investimentos na coleta de resíduos própria da organização. A unidade não conseguia pagar seus compromissos de endividamento e, para aumentar o problema, já havia feito outras dívidas para cobrir algumas parcelas deste financiamento.

- Contabilização de resíduos residenciais misturados à de resíduos empresariais

Mistura de materiais coletados pelo CEA com materiais coletados pelo DMLU, dificultando a avaliação de rendimento financeiro da coleta efetuada pelo CEA.

- Mistura de receitas e despesas de outros projetos com receitas e despesas da unidade de triagem

Não havia separação das finanças da unidade de triagem com as finanças de outros projetos.

- Informações financeiras aos associados

Poucas informações financeiras disponíveis aos associados, implicando em baixa participação dos mesmos nas decisões administrativas.

- Informações financeiras aos colaboradores externos

Mesmo recebendo recursos externos para investimentos nos projetos do CEA, não eram prestadas contas sobre a utilização destes recursos ou utilizadas informações financeiras para a captação de mais recursos.

- Contratação de novos associados

Inexistência de políticas de contratação que levasse em conta a capacidade de absorção de mão-obra pela organização. Alto índice de rotatividade de associados influenciando possivelmente no valor de partilha mensal.

7. DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA INFORMATIZADO PARA A GESTÃO FINANCEIRA

Nas primeiras semanas de trabalho, tomou-se o conhecimento de que seria importante um sistema informatizado para a gestão financeira da unidade de triagem do CEA, visto que havia um grande fluxo de movimentos financeiros na organização. Foram três os motivos principais que motivavam o desenvolvimento deste sistema:

- 1) fornecer informações sobre a realidade passada e presente da organização auxiliando a tomada de decisão;
- 2) facilitar os processos de gerenciamento financeiro através de processos automatizados, repercutindo em mais tempo para as coordenadoras de finanças realizarem outras atividades;
- 3) fornecer resultados financeiros com maior segurança de cálculo do que se fossem realizados manualmente.

O sistema foi desenvolvido em módulos, sendo eles: fluxo de caixa; contas a pagar; contas a receber; planos de conta; e folha de pagamento.

A seguir, é apresentado o quadro 1, o qual ilustra a situação anterior e posterior a implantação deste projeto na Unidade de Triagem. Esses dados revelam o impacto organizacional da adoção da tecnologia da informação para controle de finanças, produção e tomada de decisão na organização.

Quadro 1: Comparação entre as situações do CEA anteriores e posteriores ao projeto

Situação anterior à pesquisa	Situação posterior à pesquisa
Atuação empírica	Maior utilização de métodos e processos organizacionais
Controle financeiro manual	Controle financeiro automatizado por meio de sistema em MS Excel
Atuação de curto prazo	Mais planejamento de atuação
Decisões de cúpula sem interesse na parte financeira da organização	Maior sensibilização e conhecimento de toda administração sobre a área financeira
Despesas sem comprovação de documentos	Documentação de despesas em fluxo de caixa e relatórios
Utilização de recursos financeiros de forma descentralizada	Maior controle do caixa pela administração financeira
Desconto em folha de pagamento sem base real (fundo)	Corte deste desconto
Endividamento elevado	Redução drástica do endividamento
Atrasos nos pagamentos de dívida	Maior cumprimento das datas de vencimento
Valor fixo de pagamento independente dos rendimentos mensais	Valor variável de pagamento diretamente relacionado aos rendimentos mensais
Variação do dia de pagamento de associados	Fixação de um dia de pagamento de associados
Descompasso entre ciclo de pagamento de associados e ciclo de recebimento de clientes	Ciclo de recebimento de clientes mais atrelado ao dia de pagamento de associados
Descompasso entre ciclo de pagamento de associados e ciclo econômico	Ciclo econômico mais atrelado ao ciclo de pagamento de associados
Poucas informações financeiras disponíveis a associados e colaboradores externos	Maior disponibilidade de informações financeiras por meio de relatórios gerados pelo sistema
Contratação de associados de forma desordenada, priorizando a necessidade do fator humano e não a disponibilidade de absorção da mão-de-obra pela organização	Contratação mais ordenada, levando em conta as condições produtivas e financeiras da organização para a absorção de mão-de-obra
Altos gastos com despesas operacionais	Redução drástica com gastos em despesas operacionais

A Tabela 1 demonstra a relação de registros de documentos de todas entradas e saídas de caixa. Pode-se observar que no mês de Junho (início da pesquisa) ainda não era registrado nenhum documento de comprovação de origem ou utilização dos recursos financeiros.

Tabela 1: Evolução do percentual de registros de documentação financeira após o início da pesquisa

Classificação	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Com Registro	0%	51%	61%	54%	51%	53%	50%
Sem Registro	100%	49%	39%	46%	49%	47%	50%

A Figura 4 demonstra a diminuição do endividamento da organização transcorridos cinco meses do início da pesquisa. Ao final deste período, o endividamento do CEA já havia baixado cerca de 70%.

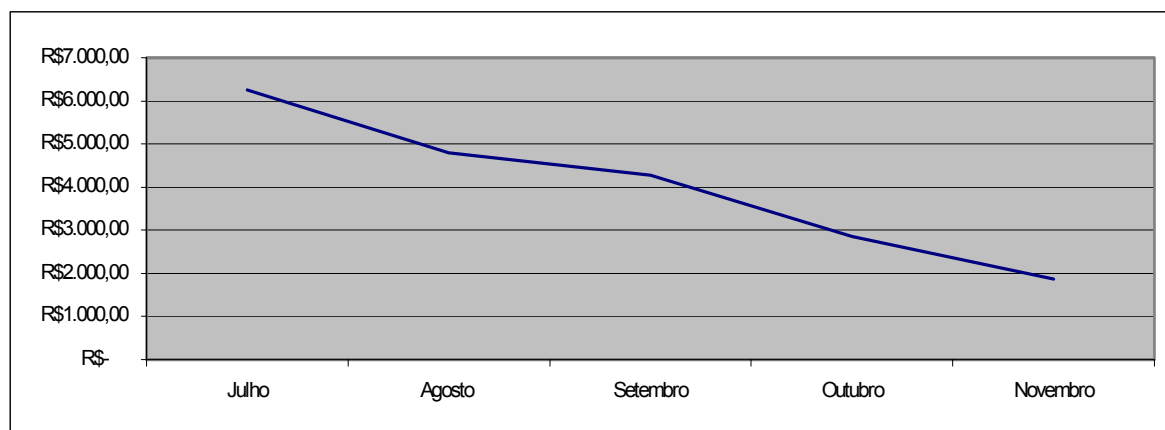


Figura 4: Gráfico da diminuição do endividamento do CEA, período jul/nov 2001

8. CONCLUSÕES

Os objetivos deste projeto foram atingidos satisfatoriamente. Primeiramente, a idéia era diagnosticar as condições financeiras da organização durante o período da pesquisa e após, propor um sistema com uma organização e metodologia de trabalho para o gerenciamento mais eficaz da unidade de triagem. Para atendimento do último objetivo, foi proposto um software de gerenciamento financeiro para unidades de triagem, baseado no sistema desenvolvido e utilizado na unidade de triagem da Vila Pinto.

O gerenciamento financeiro do CEA tinha um caráter bastante informal, não possuindo uma metodologia organizada. Decisões eram tomadas para o curto prazo sem uma visão para médio/longo prazo. Poucas informações eram levadas em conta para uma tomada de decisão mais eficaz. Com a utilização do sistema desenvolvido no CEA, passou-se a ter mais informações sobre as condições financeiras da organização possibilitando a administração tomar decisões mais rápidas e conscientes.

Devido à natureza desta organização, não há exigência compulsória de se comprovar entradas e saídas de recursos com documentação tanto aos associados como a agentes externos. Muitos dos movimentos financeiros não possuíam comprovação via notas, recibos ou faturas comprovando a origem ou utilização dos recursos. Estas comprovações poderiam dar mais credibilidade à organização para o recebimento de doações, por firmar profissionalismo e confiança comprovando a origem e utilização dos recursos. A partir do início da utilização do fluxo de caixa, passou-se a dar mais atenção à comprovação da origem ou destino de recursos por meio de documentação.

A utilização de recursos sem uma aprovação prévia da coordenação financeira era freqüente antes da utilização do sistema informatizado. Junto ao início da utilização do sistema, também foram implementadas regras para que fosse garantido um maior controle, por parte da coordenação financeira, dos recursos disponíveis na organização.

Uma série de fatores contribuía para a elevação do endividamento do CEA. Dentre eles, os mais importantes eram: valor fixo de pagamento de associados; atraso do pagamento de clientes; pagamento de associados com recursos de terceiros; investimentos; dívidas para cobrir despesas operacionais; e dívidas atuais para pagar dívidas mais antigas. Para possibilitar a redução do endividamento do CEA, foi criada uma planilha de contas a pagar onde eram registradas todas as suas dívidas dando condições a uma visão geral e detalhada de todas as dívidas do CEA. Ao lado disso, eram realizadas reuniões semanais para se estabelecer prioridades de quitação das dívidas estabelecendo-se estratégias de pagamento. E, para evitar novas dívidas destinadas a pagar associados, foi implantando um sistema de pagamento variável baseado nos rendimentos de cada ciclo de pagamento dos associados.

Doações e utilização de recursos em projetos do CEA acabavam entrando todos nos registros de controle financeiro da unidade de triagem. Por meio da utilização do fluxo de caixa e dos planos de conta, passou-se a ter um controle maior para a distinção dos recursos da unidade de triagem, de recursos de outros projetos.

Com a utilização do sistema informatizado, o CEA passou a ter muito mais informações financeiras do que tinha antes, sem este sistema. Desta forma, além dos associados da administração, demais associados e colaboradores externos poderão consultar estas informações por meio de relatórios.

A contratação de novos associados era feita de forma bastante desordenada. Algumas informações geradas pelo sistema acabaram servindo como balizadoras para a tomada de decisão de contratar ou não novos associados.

A proposta de desenvolvimento de um software com ambiente mais “amigável” e de fácil utilização surge como uma possibilidade de desenvolver ainda mais o sistema produzido para a unidade de triagem da Vila Pinto. Além disso, esta proposta surge como uma alternativa para este *software* de gerenciamento financeiro ser utilizado em outras unidades que, de modo integrado, poderiam ilustrar o perfil de todo o sistema de triagem de resíduos de um município.

Este tipo de trabalho proporcionou o questionamento e a reflexão, por parte dos administradores da unidade de triagem, sobre questões como planejamento, informações para tomada de decisão e importância do gerenciamento financeiro em uma organização.

Cabe salientar a relevância do trabalho, pelo tipo de abordagem praticada, no intuito de sensibilizar um público com baixo nível de instrução e pouco conhecimento administrativo, mas com muita receptividade e facilidade de assimilar conhecimentos.

Ao finalizar o projeto, os autores sugerem que este gerenciamento financeiro seja implantado nas demais unidades de triagem de Porto Alegre, fazendo as devidas adaptações. O *software* poderá receber um *up grade*, incluindo controle de produção em unidades de triagem. Sugere-se também a elaboração de um manual de treinamento abordando assuntos como: organizações, administração, gerenciamento financeiro, direcionado ao público das unidades de triagem.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAGA, Roberto. *Fundamentos e Técnicas de Administração Financeira*. 4º ed. Atlas, 1994.
- CALDERONI, Sabetai. *Os Bilhões Perdidos no Lixo*. São Paulo: Humanitas Editora, 1997.
- GIL, Antonio de Loureiro. *Sistemas de Informação Contábil/Financeiros*. 2º ed. Atlas, 1995.
- GITMAN, Lawrence J. *Princípios de Administração Financeira*. 7º ed. Abra. 1997
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Anuários Estatísticos do Brasil*. Rios de Janeiro: IBGE, 1991-1992.
- LAUDON, Kenneth C; LAUDON, J. P. *Sistemas de Informação*. 4º ed. LTC, 1998.
- REZENDE, Denis Alcides & Abreu, Aline França. *Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais*. Atlas, 1999.

ROSS, Stephen A./WESTERFIELD, Randolph W./JORDAN, Brandford D. *Princípios de Administração Financeira*. 3º ed. Atlas. 1998.

SPERB, Matias P. *Gestão Financeira em Unidades de Triagem de Resíduos Sólidos*. Monografia de graduação em Administração de Empresas. Porto Alegre, 2002. 96p.

ZDANOWICZ, José Eduardo. *Fluxo de Caixa*. 8º ed. Sagra Luzzatto, 2000.

ZERO HORA. *Líder em reaproveitamento, cidade tem roteiro por galpões de triagem. Capital poderia dobrar reciclagem*. Zero Hora, Porto Alegre, 06 de junho de 2003. P. 54