

ESTUDO DE CASO PARA ENSINO

CEASA/RN – Central de Abastecimento do Rio Grande do Norte

Maria de Fátima Araújo Moreno Oliveira¹
Maria Valéria Pereira Araújo²

Sr. Samuel é um pequeno comerciante na CEASA/RN desde sua fundação em 1976 e tem três boxes onde vende bananas. Na sua empresa trabalha, além dele, sua mulher e seu filho. Acordam cedo, iniciando o expediente à meia-noite. A essa hora começam conferindo e armazenando a mercadoria. Os primeiros clientes iniciam suas compras por volta das 3 horas da manhã. São geralmente pequenos comerciantes e vendedores ambulantes. A partir das 6 horas é a vez dos compradores habituais responsáveis por hotéis, grandes supermercados, restaurantes e que fizeram seus pedidos por telefone. Ele vai anotando e separando a mercadoria pedida para posterior entrega. Ao longo de toda a manhã continuam aparecendo pequenos comerciantes e particulares. A partir das 9 horas os pedidos são carregados em sua camioneta e seu filho começa fazendo as entregas. Por vezes faz mais que uma viagem, quando a mercadoria é muita ou os pedidos são para locais muito diversos. Às 11 horas, atendidos os últimos clientes, arruma o que sobrou e seleciona aquela que por uma razão ou por outra não tem mais valor comercial, ficando disponível para ser recolhida pela “Mesa da solidariedade” ou pela “Mesa Brasil”, separando também a mercadoria deteriorada que é posta no lixo. Ao meio-dia termina seu expediente e regressa a casa. Pelo caminho, Samuel, fazendo contas de cabeça, tem noção de quanto está perdendo e “vê” quanta banana ele diariamente joga no lixo!

1 Especialista em Logística Empresarial – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte – FARN. Atuação na área contábil industrial e comercial sendo consultora em pequenas e médias empresas.

2 Orientadora – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte – FARN. Doutora em Administração.

“Vê” também por todo o espaço da CEASA/RN caçambas e tambores a transbordar de frutas, verduras, legumes e demais alimentos sem qualquer aproveitamento possível, a não ser... lixo! Pensa nos alimentos desperdiçados, pensa na fome, naquela que lhe está próxima e naquela que ele vê um pouco por todo o mundo. Talvez não saiba equacionar o problema e muito menos resolvê-lo; talvez, nem saiba o que é logística nem como, neste caso, uma logística deficiente é a responsável por tanto desperdício. Mas sabe, isso sim, que desperdício e fome não combinam e que algo terá de ser feito para reverter a situação.

Neste contexto, a preocupação de Samuel é encontrar alternativas para reduzir o desperdício de bananas, mamão, melancia e melão. O que pode ser feito?

Pensativo, lembra-se que alimentar-se sempre foi o problema número um da humanidade e quando se fala em alimentação se fala de agricultura, de caça ou de pesca.

A agricultura, tal como se conhece hoje, no Brasil e em qualquer parte do mundo é exercida pelo pequeno agricultor que produz o que consome e comercializa alguns poucos excedentes, pelo médio agricultor que produz para consumo próprio, mas grande parte da sua produção é voltada para o mercado e pelo grande agricultor que apenas produz com vistas ao mercado. No topo da pirâmide estão às empresas agrícolas que, funcionando efetivamente como empresas, encaram a produção de alimentos como uma ciência e uma técnica.

Por tudo isto e pela grande importância que tem a alimentação humana, não acredite que a agricultura é uma atividade de elite, protegida, e a qual se dá a importância que ela merece. Não! A agricultura é em qualquer parte do mundo o parente pobre da economia de um país. Seja porque as empresas agrícolas se situam no meio rural, longe geograficamente dos centros de decisão, seja porque a agricultura não tem os retornos rápidos que tem outras atividades econômicas e necessita de grandes investimentos iniciais, seja ainda porque o agricultor carregou com ele a ideia de profissão descaracterizada, seja por uma série de outras razões, a agricultura e seus agentes, os agricultores, é uma atividade em que pouco se investe.

Na visão de Samuel há na realidade brasileira, no campo específico da logística, uma grande diferença entre as ações praticadas por quem

produz alimentos e quem, por exemplo, produz automóveis! Enquanto que a empresa fabricante de automóveis (é certo que depois de investir uma elevada soma de recursos na melhoria dos seus processos logísticos de armazenamento e movimentação interna) atinge baixos índices de desperdício de matéria-prima, produto em processo e produto acabado, em decorrência da adoção de métodos mais científicos de organização dos produtos, nos espaços de acondicionamento da mercadoria estocada.

Como as organizações de menor porte podem desenvolver, a exemplo das grandes empresas, alternativas para a minimização do desperdício proporcionado por uma falta de planejamento, organização e controle das atividades logísticas?

Vale destacar que, ao contrário das peças e subcomponentes, os produtos agrícolas são muito perecíveis e necessitam de cuidados o manuseio e de condições especiais de armazenamento. Ao contrário de um saco de cimento que não se vende hoje nem amanhã, e que as características do produto passados 15 ou 20 dias, continuam as mesmas, necessitando para isso apenas de condições relativamente elementares de armazenamento, o produto agrícola, é muito perecível. E se não for comercializado com rapidez? Deteriora-se e perde-se, a menos que seja devidamente armazenado, o que implica condições especiais de temperatura, umidade e arejamento, condições essas, que exigem embalagens, equipamentos de movimentação e estruturas de armazenagem específicas, onde os produtos perecíveis, que exigem toda uma adequação nas condições de infra-estrutura, sintam menos o "stress" proporcionado por um manuseio e acondicionamento inadequados. Criando maiores condições de perecibilidade para os produtos que já possuem essas características.

Quer os grandes agricultores, quer as grandes empresas agrícolas quer os pequenos agricultores reunidos em associações dos mais variados tipos se vêem a braços com o problema dos desperdícios ocasionados em todos os setores, desde a produção até o consumo final.

Samuel acredita que as propostas de soluções apresentadas devem contemplar os interesses da maioria dos agricultores e comerciantes de produtos perecíveis, que sofrem com os desperdícios causados por uma infra-estrutura inadequada de escoamento dos seus produtos, mais que não dispõem da orientação técnica adequada, nem tampouco de

um apoio financeiro voltado para o desenvolvimento de programas que ofereçam soluções criativas para a redução dos custos do desperdício, sem onerar tanto nos preços praticados.

Conversando com o seu maior amigo, José Dantas, que como Samuel possui um box que comercializa alimentos no Ceasa, ele descobriu que o desperdício de alimentos é mundial, e que representa milhares de toneladas e milhões de dólares de prejuízos anuais, não sendo assim um problema que ocorre apenas com ele. José Dantas, ainda disse para Samuel que tinha lido, neste último final de semana, uma notícia no jornal que falava da existência de algumas feiras que mostravam soluções em transporte e logística para empresas que comercializavam alimentos e flores. Naquele momento, Samuel ficou muito interessado em procurar obter maiores informações sobre o assunto. Instigado com a situação, passou a fazer as seguintes reflexões: "ora, considerando que os alimentos são e serão sempre imprescindíveis, considerando que tanto se fala da fome no mundo, não se justifica que anualmente se percam tamanhas quantidades de alimentos... Será que existem meios e técnicas de movimentação, estruturas de armazenamento e tipos de embalagens, específicas para produtos alimentícios que podem resolver os problemas de desperdícios de alimentos? Quem pode me apoiar, encontrando soluções para a resolução desses problemas?"

A HISTÓRIA DA EMPRESA

A CEASA/RN – Central de Abastecimento do Rio Grande do Norte que é uma sociedade anônima de economia mista, vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura, da Pecuária e da Pesca, construída por força da transferência do controle acionário do Governo Federal para o Governo do Estado do Rio Grande do Norte. Criada em 1976 como Terminal Atacadista (Entrepósito de Comercialização), hoje, estende as suas atividades ao atendimento do mercado varejista. Sua filosofia básica restringe-se à Disciplina de Comercialização de produtos Hortifrutigranjeiros, tendo como objetivo, aproximar os dois principais agentes da cadeia de comercialização – PRODUTOR e CONSUMIDOR.

A CEASA/RN vem desenvolvendo os seguintes três Projetos Sociais junto ao Governo do Estado como forma de atender e assistir a sociedade norterio-grandense.

- Bolsa Eletrônica CEASA/RN – Projeto criado pelo Governo do Estado através do convênio CEASA/RN/Emater-RN, que será implementado nos principais municípios produtores do Estado para dinamizar a comercialização das hortifrutícolas.
- Farmácia de Todos – Projeto assistencial do governo do Estado, co-ordenado pela CEASA/RN, criado com a finalidade de ampliar o acesso da população aos medicamentos essenciais, através da comercialização de produtos com custo reduzido em até 40% em relação aos preços praticados nas farmácias convencionais.
- Mesa da Solidariedade – O Projeto social Mesa da Solidariedade, com o apoio do Governo do Estado, é o único banco de alimentos do país que atende as famílias diretamente, além das instituições. Surgiu como forma de solucionar dois problemas enfrentados pela CEASA/RN: o desperdício de alimentos e a organização do trabalho dos catadores que circulavam pela área da Central. Assim, o que era desperdício tornou-se solidariedade.

Produtos alimentares que não possuem mais valor comercial, mas se encontram em bom estado de conservação, são doados pelos permissionários da CEASA/RN, pelas panificadoras, pelos supermercados e pelos produtores rurais por meio do projeto Mesa da Solidariedade. Os alimentos previamente selecionados, conforme orientação da nutricionista, são embalados em kits de alimentação por estagiários do projeto e distribuídos às famílias cadastradas. São atualmente beneficiadas 350 famílias e 20 instituições filantrópicas.

ESTRUTURA LOGÍSTICA

Diante das contínuas queixas apresentadas por Samuel, como também por outros permissionários de outros boxes, em relação à infra-estrutura logística do armazenamento dos produtos perecíveis do CEASA/RN, a Gerência Administrativa da instituição, na pessoa do Sr. Moisés Caetano, encontra-se preocupada em resolver essa questão encontrando alternativas para minimizar o número de desperdício de alimentos no CEASA/RN.

A distribuição dos boxes, módulos ou pedras é feita através de um ato de permissão concedido ao comerciante autorizando a entrada

de mercadoria e permitindo a comercialização em suas dependências. Daí o nome dado aos comerciantes da CEASA/RN de "Permissionários".

Considerando sua preocupação com a estrutura logística da CEASA/RN, O Sr. Moisés, Gerente Administrativo, não teve dúvidas quando encontrou a solicitação de uma universitária para realizar uma pesquisa na área de logística. Ansioso por uma resposta que poderia auxiliar na resolução de seu problema, autorizou de imediato o desenvolvimento do trabalho na área.

Assim, quando autorizou a realização desta pesquisa reconhecia que as atuais instalações da CEASA/RN não eram as melhores na área de logística direcionadas a esse tipo atividade, estando em estudo as melhorias necessárias.

De acordo com os relatórios da pesquisa, realizada pela universitária, como também com informações de relatórios internos e conversas informais com os permissionários, o Sr. Moisés e a pesquisadora chegaram ao seguinte diagnóstico:

Quanto à limpeza, existe uma equipe, da própria CEASA para recolher o lixo, mas os próprios permissionários o recolhem, não há por parte destes, a necessária colaboração para manter o local limpo. Há poucos sanitários e são pouco higiênicos.

A separação entre módulos e entre "pedras" (áreas demarcadas no chão) não é a mais recomendada, sendo muitas vezes feita com as próprias frutas.

A falta de segurança foi outro problema apresentado nestes contatos, queixando-se a maior parte dos entrevistados de que se perdem mais por roubo do que por mercadoria estragada.

Alguns reparos foram feitos quanto à localização, sustentando mesmo que deveria ser na periferia da cidade já que esta cresceu muito em termos de espaço e de movimento. Segundo alguns permissionários, o acesso deveria ser pela Av. Jerônimo Câmara onde o fluxo de veículo é mais baixo, o que implicaria na inversão da atual estrutura de acesso.

Verificou-se que a movimentação de veículos de transporte nas operações de carga e descarga, acontecia muitas vezes em horários de grande fluxo de pessoas e de carros particulares já que o estacionamento destes não era o mais ordenado e não raras vezes dificultavam ou mesmo, inviabilizando o acesso dos caminhões aos locais de carga e descarga.

Estas dificuldades aumentam dia-a-dia, queixando-se alguns permissionários que chegam a perder mercadoria e oportunidades de negócio porque a descarga não se fez em tempo útil.

A descarga é feita de forma artesanal e totalmente manual o que muitas vezes implica (no caso da laranja) que o pessoal da descarga caminhe em cima da própria fruta. Os produtos são muitas vezes empilhados em caminhões não apropriados para o transporte de produtos hortifrutícolas e com peso acima do recomendado. Um dos entrevistados esclareceu que é comum um veículo com capacidade para 15 toneladas, transportar até 18 ton de um determinado produto. Ora, as frutas armazenadas em baixo chegam praticamente perdidas, sofrendo o peso da fruta armazenada acima, sofrendo com o atrito do próprio lastro do caminhão, fato agravado pelas precárias condições das estradas que ligam os centros de produção aos centros de consumo.

Alguns entrevistados fizeram notar a diferença de acondicionamento das frutas vindas do Sul do país e as vindas do próprio Estado e de Estados vizinhos, aquelas, embaladas e acondicionadas em muito melhores condições.

Constatou-se também que as frutas ficam empilhadas em veículos inadequados ao transporte de hortifrutícolas, mal acondicionadas e expostas ao sol e à chuva, veículos esses que muitas vezes aguardam enfileirados o momento de entrar no pátio para descarregar.

A Gerência da CEASA/RN busca alternativas para melhorar este aspecto, procurando estabelecer horários e oferecer benefícios aos produtores, dando prioridade aqueles que fizerem qualquer doação para Mesa da Solidariedade, numa tentativa louvável de minorar o desperdício.

Permissionários, que também são produtores de alimentos, esclareceram que o desperdício mais significativo acontece na produção e colheita por escassez de recursos técnicos e formas que possibilitem maior aproveitamento dos frutos não classificados dentro do padrão estabelecido para comercialização na CEASA/RN. Informam que parte deste produto é distribuída entre os colaboradores da produção, outra parte é aproveitada para alimentação dos animais de criação própria, ficando a maior parte espalhada no solo sem condição de recolha e aproveitamento.

Frutas que tenha apanhado muita chuva ficam mais propensas a fungos e bactérias não podendo misturar-se com outras. Igualmente se

devem isolar as que tiverem manchas provocadas pela mosca branca.

O armazenamento, embora não seja feito nas melhores condições, não gera grandes desperdícios, já que a rotatividade é grande e o período de estoque raramente ultrapassa às 24 horas.

Existe certo cuidado no armazenamento, arrumando as frutas mais verdes em baixo e as mais maduras em cima. Se o período de armazenamento se prolonga, faz-se o remanejamento da fruta a fim de que a que está por debaixo possa ser arejada e, ficando mais madura, não sofra calor e pressão das camadas superiores. O armazenamento de hortifrutícolas é recomendável em lugares arejados, sem umidade e protegidos da luz solar, o que não acontece na CEASA/RN, principalmente os que ficam nos mercados livres. Existe um sonho por parte de alguns permissionários para aquisição de "Câmaras de frigoríficas", equipamento que, além de carecer de autorização por parte da direção da CEASA/RN é um equipamento de alto custo e que não está ao alcance da maioria dos proprietários. Ora, fazer investimentos ou aumentar o capital de giro à custa de empréstimos bancários inviabiliza o negócio, comprometendo o patrimônio físico e organizacional.

O Sr. Samuel destaca que a infra-estrutura oferecida pelo CEASA/RN nos mercados livres do estabelecimento é apenas um calçadão e a cobertura metálica, o que não impede a entrada de sol e a chuva principalmente nas áreas laterais.

Em um dos mercados, o Mercado Livre 3, existe ainda um problema: o seu declive ocasiona o acúmulo de águas de lavagem vindas de boxes próximos. E pela irregularidade do terreno, acumulam uma grande quantidade de água estagnada, gerando conseqüente uma proliferação de insetos e de lixo.

No Mercado Livre A, localizado na lateral da entrada principal da CEASA/RN a situação se agrava em período chuvoso, pois neste mercado não há calçada nem cobertura eficiente e os produtos são expostos ao consumidor em estrados, sobre lonas ou diretamente no solo.

O levantamento realizado pela pesquisadora procurou avaliar o impacto do desperdício nos custos logísticos de produtos hortifrutícolas, tais como a banana, o mamão, o melão e a melancia, proveniente dos processos de armazenamento, embalagem e movimentação interna na CEASA/RN.

Lendo o relatório da pesquisadora, o Sr. Moisés identificou que 80% dos permissionários comercializam os produtos no CEASA/RN há mais de 10 anos, chegando-se assim a conclusão que eles possuem uma grande experiência no setor.

Outros resultados apontados na pesquisa mostraram que o mamão é o produto mais representativo entre os produtos pesquisados no CEASA/RN. Uma parte dos permissionários, 40% comercializam vários produtos, por outro lado, a maioria dos comerciantes, 60%, se dedica ao comércio de apenas um produto, o que, poderia propiciar uma vantagem competitiva para esse grupo, uma vez que se especializando na comercialização de apenas um produto, a empresa poderia desenvolver estratégias mais específicas de armazenamento, movimentação e embalagem.

Apesar da larga experiência no setor e do foco maior dos permissionários na comercialização de um único produto, verificou-se que o índice geral de perdas e desperdício em toda a CEASA/RN é considerado elevado por cerca de 70% dos comerciantes. Embora nem todo o desperdício seja lixo (desvalorizando o seu valor comercial, em virtude de problemas nas características do produto, mesmo sendo ainda apropriado para a alimentação), uma grande parte dos problemas de qualidade, segundo os resultados da pesquisa, atribuem as perdas da qualidade dos produtos as deficiências provocadas pelo transporte e acondicionamento.

Todos os permissionários têm sua forma própria de arrumar, organizar, expor, armazenar, embalar e manusear os seus produtos, conhecimentos estes adquiridos ao longo dos anos de funcionamento da empresa.

De acordo com os permissionários, seria interessante que entidades responsáveis, aproveitando estes conhecimentos, os estudassem e os melhorassem, criando e divulgando técnicas seguras e fundamentadas para uma melhor eficiência nestas fases do processo logístico.

Os dados levantados mostram que o mamão apresenta o maior índice de desperdício, seguido da banana e do melão, sendo na melancia onde se verifica o menor índice de desperdício.

A percepção que o permissionários tem das perdas e desperdícios no seu box nem sempre coincide com os números levantados, quando são questionados sobre a quantidade efetiva de desperdício.

Os produtos hortifrutícolas exigem técnica própria em todo o processo logístico, incluindo a movimentação interna. A banana, por exemplo, se descola facilmente do talo ainda verde; a melancia, durante o manuseio cai no chão e quebra; o mamão ultrapassa facilmente o grau ótimo de maturação; o melão é muito sensível a mudanças de temperatura.

Levando-se em conta que a carga e descarga destes produtos, na CEASA/RN, ocorrem de forma artesanal, há uma maior probabilidade de desperdício, não obstante, os permissionários continuam a adotar precárias técnicas para a movimentação e armazenagem, que foram aprendidas pelos comerciantes em sua trajetória comercial, mesmo sabendo dos seus impactos e contribuições na elevação dos índices de desperdícios.

A percentagem de perdas em relação à mercadoria comprada é na ordem de 4,3%, ou seja, quase R\$ 5.800,00 são diariamente perdidos ou subaproveitados. A tabela 1 e o Gráfico 1 mostram (em R\$) o que deixou de ser vendido em um dia.

O Sr. Moisés resolveu pegar uma calculadora para ratear o valor total do desperdício (R\$ 5.769,80) entre os 43 entrevistados, o resultado mostra uma perda diária por permissionário de R\$ 134,18 (cento e trinta e quatro reais, e dezoito centavos). O Sr. Moisés chegou ainda à seguinte conclusão: considerando que a CEASA/RN está aberta ao público 312 dias por ano pode-se afirmar que cada permissionário perde R\$ 41.864,16/ano.

Lendo ainda os resultados apontados no relatório da pesquisa, o Sr. Moisés estranhou a percepção dos permissionários que se consideram como empresários bem sucedidos e que consideram como sendo baixos os níveis de desperdício apresentados nos seus boxes. Parecendo até que eles não possuem uma noção muito clara do que representam em quilogramas ou em reais os desperdícios que eles perdem ao longo de um ano!

Os dados ainda apontaram que, na percepção dos permissionários, nos processos de transporte, armazenamento, embalagem e movimentação interna, o desperdício é, de um modo geral, considerado baixo; apenas cerca de 8% dão uma certa importância ao armazenamento e o manuseio das mercadorias.

Os produtos são armazenados, sobretudo no chão e em caixas

plásticas. A melancia é normalmente armazenada no chão e o mamão e melão em caixas plásticas.

No armazenamento, os produtos são empilhados observando o seu grau de resistência o que normalmente quer dizer que os mais verdes ficam por baixo e os mais maduros por cima. Isto tem particular interesse no caso do mamão em que o grau de maturação afeta sobremaneira a sua resistência a pressões. Na melancia, produto mais resistente, as pilhas são baixas e bem escoradas, de modo a evitar que elas rolem e se quebrem. Neste produto, a perda é geralmente ocasionada por quebras durante o transporte, manuseio e armazenamento incorretos.

Lendo ainda o relatório da pesquisa, o Sr. Moisés identificou que metade dos permissionários tem interesse em alterar a forma de armazenamento, sendo que a outra metade não tem nenhum tipo de interesse na mudança. Sendo que os que se interessavam na mudança, apontaram como fator determinante para a mudança, os valores dos investimentos necessários à efetivação da proposta.

Com relação à embalagem, quase todos os produtos têm algum tipo de embalagem, que, embora aprovado pela maioria, sentem que de certa forma contribui para o aumento do desperdício. Alegam a escassez de estudos direcionados às embalagens de hortifrutícolas e o custo destes, como sendo fatores que inviabilizam o investimento no projeto de melhoria.

As caixas de papelão, sugeridas por alguns permissionários, ajudam a manter a temperatura e amenizam o impacto, tanto no processo de embalar como durante o transporte. Em contrapartida, as embalagens são de alto custo e não oferecem a mesma segurança que as caixas plásticas. Mesmo assim, mais de 50% dos entrevistados aprovam a embalagem que estão utilizando, não porque a ache de todo eficiente, mas porque a mudança acarretaria custos e porque, no momento, não há no mercado algo melhor.

O Sr. Moisés tem à sua frente importantes decisões a tomar: o que pode ser feito em relação a mudanças na infra-estrutura do CEASA-RN para reduzir as perdas decorrentes dos processos logísticos de armazenamento, movimentação e embalagem dos produtos perecíveis, especificamente, no desperdício de bananas, melão, mamão e melancia, nos boxes dos permissionários?

NOTAS DE ENSINO

Resumo

A Central de Abastecimento do Rio Grande do Norte, diante do contexto competitivo atual precisa melhorar o desempenho logístico, como também diminuir os custos, reduzir os desperdícios e melhorar o nível de atendimento aos clientes. Como Gerente Geral do CEASA-RN, Moisés se encontra em um momento difícil: cada vez mais os permissionários cobram mudanças e melhorias na infra-estrutura dos boxes da organização. Principalmente porque têm ocorrido perdas mais constantes, decorrentes dos processos logísticos de armazenamento, movimentação e embalagem dos produtos perecíveis, especificamente, no desperdício de banana, melão, mamão e melancia. Agora ele, juntamente com permissionários mais visionários como Samuel, precisam encontrar soluções criativas que os auxiliem na busca pela melhoria da competitividade e na redução do desperdício.

Análise do caso

O professor poderá começar a discussão do caso, abordando os impactos da logística, especificamente nos processos de armazenamento, movimentação e embalagem e seus impactos nos desperdícios de produtos perecíveis.

Deve-se destacar que a logística trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, bem como o sistema de informações que colocam o produto em movimento, com intuito de atender as necessidades do cliente a um custo razoável.

Pozo (2002) ressalta que para que a logística consiga atingir os seus objetivos, ou seja, para gerar o pedido perfeito à solicitação feita pelo consumidor, torna-se necessário: entregar o produto certo, no local certo, no momento certo, na quantidade certa, na qualidade certa, no preço justo, com o método de movimentação certa para causar uma boa impressão ao consumidor.

Desta forma o conceito logístico pode ser considerado como um conceito sistêmico, uma vez que cada processo logístico recebe um

impacto da atividade anterior e dependendo do “tratamento” oferecido nos processos anteriores eles podem impactar positivamente ou negativamente na qualidade dos processos posteriores.

Em empresas que atuam no segmento varejista, especificamente como o de comercialização de produtos perecíveis, os cuidados em relação aos processos logísticos, principalmente vinculados com a qualidade do produto, devem ser redobrados, tais como: cuidados com a embalagem, movimentação e o acondicionamento.

O sistema atualmente utilizado pela maioria dos permissionários das Centrais de Abastecimento, não atende a um padrão de qualidade para o transporte, armazenamento e movimentação que o produto necessita para evitar desperdícios. Em embalagem inadequada, os produtos são empilhados, muitas vezes além da capacidade permitida, danificando boa parte deles. Assim como, são empilhadas no veículo umas sobre as outras, provocando mais agressão ao produto.

O importante não é ter embalagens bonitas se o alimento não for bem produzido, mas que apresentem condições de manejo, temperatura e resistência mecânica do produto. É preciso conter, proteger, para vender produtos de qualidade, assim a infra-estrutura de armazenamento devem acondicionar poucas camadas de produto, ter áreas de abertura, impermeabilização, ser atraente e multifuncional, a embalagem deverá ter protetores acolchoados. Cada produto hortícola tem características específicas próprias, portanto não há embalagem universal. Além disso é preciso proteger a embalagem de dentro para fora para cada um dos produtos.

Dias (2005), destaca as vantagens das embalagens modulares, uma vez que 80% de todo papelão ondulado é reciclado. O papelão ondulado, compreende os resultados da colagem de elementos ondulados de papel miolo a elementos lisos de papel (forros ou capas). A onda pode ser alta ou baixa, conforme a natureza do produto a ser embalado, sendo que a onda alta oferece maior efeito de amortecimento. Por outro lado, o acessório interno é qualquer peça de papelão destinada a proteger a mercadoria no interior da caixa, cada compartimento formado pela divisão denomina-se célula.

Uma questão importante a ser abordada ainda é em relação ao uso especializado e pela extensão em que a energia manual é requerida para operá-lo. Três grandes categorias podem ser distinguidas: equipa-

mento manual, mecanizado e automático. Ressalta-se que os processos logísticos são muito afetados na realização de operações extremamente manuais, nas quais a carga é manuseada volume a volume, impactando diretamente nos índices de desperdício, desta forma deve-se evitar o manuseio e a movimentação manual dos produtos.

Outro ponto importante a ser observado é na armazenagem de produtos perecíveis. A armazenagem consiste em dispor de instalações físicas, equipamentos e pessoal disponível e aptos a fazer a movimentação de acordo com o tipo de cada produto, com a finalidade de não danificar ou comprometer a qualidade. Observando constantemente o leiaute do espaço para estocagem e a separação de pedidos.

Ballou (2001) afirma que uma vez escolhido o local do armazenamento, a próxima decisão é determinar o layout das áreas e equipamentos, otimizando o aproveitamento da área, considerando-se, entre outros fatores, os seguintes:

- a) tipos e o modo como serão dispersos os equipamentos a serem utilizados;
- b) escolha do drive-in para mercadorias de giro menor;
- c) definição de porta-pallet convencional para mercadorias de maior giro;
- d) definir as "ruas" dos porta-pallets e drive-in para efeito de endereçamento;
- e) definir o quantitativo de empilhadeiras elétricas ;
- f) definir o quantitativo de transpaleteiras e paleteiras elétricas e manuais; e

Santos (2006, p.36) considera que o desenvolvimento do layout é realizado a partir das seguintes etapas: identificação e quantificação dos fluxos de produtos a serem armazenados; definição das políticas de estoque; cálculo dos volumes e áreas de estocagem; e atendimento as normas técnicas de segurança e qualidade.

Assim, o armazenamento é também uma fase crítica no processo de logística com vista à redução de desperdícios. Os produtos hortifrutícolas, como perecíveis que são, necessitam de condições especiais de armazenamento no que se refere a temperatura, umidade e arejamento. Não é viável nem econômico que cada comerciante tenha uma câmara frigorífica, mas seria uma solução a estudar, a implementação de instalações de um frigorífico coletivo em que os espaços fossem alugados aos

permissionários que delas necessitassem.

O conjunto de todas estas medidas podem contribuir para minimizar o desperdício. Considerando sempre e acima de tudo, que em todo o processo de mudança estão incluídas as pessoas, se torna necessário que todo o processo de mudança seja acompanhado de ampla divulgação junto dos interessados, para tentar minimizar o impacto de uma possível resistência a mudança, caso ela venha a surgir.

Para Correa (2001) poucos movimentos do mundo corporativo são tão imprevisíveis e particulares como o processo de mudança. Poucos são tão cheios de armadilhas e dependem tanto da disposição das pessoas. Sem o compromisso delas é impossível ir muito longe.

Considerando esse contexto, pode ser inicialmente desenvolvido uma cartilha de melhoria de qualidade nos processos logísticos de embalagem, acondicionamento e movimentação dos produtos na Central de Abastecimento, com intuito de sensibilizar as pessoas para a mudança minimizando a resistência encontrada entre os permissionários, que embora são conscientes e preocupados com o volume de desperdício, não demonstram tanta segurança na quebra de paradigmas para melhorar os níveis de serviços aos clientes, oferecendo um produto de qualidade superior em relação a concorrência.

Fontes de dados

Este caso relata uma situação real, iniciada no primeiro semestre de 2009, no CEASA-RN. As situações apresentadas são fiéis à realidade pesquisada. As informações coletadas são de caráter primário, sendo utilizadas técnicas de observação, questionários e entrevistas com os permissionários. Para garantir a fidelidade das informações, os permissionários das empresas foram consultados, autorizando a sua publicação.

Objetivos de aprendizagem

O caso enfatiza as principais dificuldades enfrentadas pelos gestores de empresas que atuam na comercialização de produtos perecíveis, especificamente problemas de desperdícios vinculados aos processos de movimentação, acondicionamento e a guarda desses produtos.

Seus objetivos são desenvolver nos participantes: 1) conhecimentos sobre logística empresarial; 2) reconhecimento da possibilidade de aplicação dos conceitos de administração de materiais nas empresas de qualquer porte; 3) capacidade diagnóstica da área com uma visão estratégica e operacional; 4) análise crítica da literatura; 5) busca de alternativas para solucionar os problemas encontrados; 6) capacidade de estabelecer relações entre teoria e prática.

Questões de discussão

1) De acordo com a situação apresentada, identifique os fatores que podem impactar diretamente na elevação dos índices de desperdício dos produtos na CEASA-RN.

2) Que ações logísticas podem ser desenvolvidas para minimizar os problemas existentes nas empresas permissionárias e na CEASA?

3) Como criar um clima satisfatório para o desenvolvimento da proposta de mudança nos processos logísticos de armazenamento, movimentação e embalagem dos produtos perecíveis?

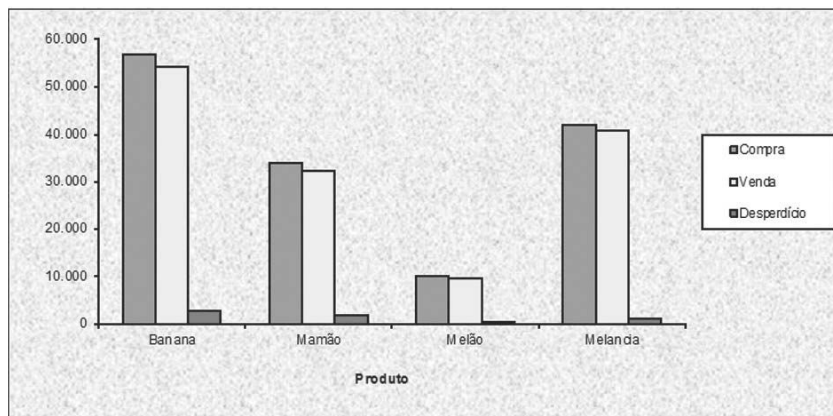
ANEXOS

Tabela 1: Desperdício diário estimado (em Kg)

Produto	Compra	Venda	Desperdício	%
Banana	56.985	54.306	2.679	4.7
Mamão	34.030	32.209	1.821	5.3
Melão	9.970	9.499	471	4.7
Melancia	41.970	40.754	1.216	2.9
<i>Total</i>	142.955	136.768	6.187	4.3

Fonte: Pesquisa de campo, fev /2009 – CEASA-RN.

Gráfico 1: Estimativa do desperdício diário em quilogramas



Fonte: Pesquisa de campo, fev/2009 – CEASA-RN.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** planejamento, organização e logística empresarial. 4. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2001.

CORREA, Cristiane. Gigante em movimento. **Revista Veja**, São Paulo, ago. 2001.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais:** princípios, conceitos e gestão. São Paulo: Atlas, 2005.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais:** uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, Anderson. **Centros de distribuição como vantagem competitiva.** 2006. Disponível em: <http://unianhanguera.edu.br/programasinst/Revistas/revistas2006/rev_ciencias/pag05.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2007.

