

# **Mensurando os custos de transação com base na modelagem do sistema abc/m em frigoríficos de bovino: um estudo de caso**

**Francisco Isidro Pereira**

**Paulo Schimdt**

## **Resumo:**

*Este trabalho propõe estabelecer o constructo que se entende por gestão de custos por gerenciamento no âmbito de um matadouro-frigorífico com intuito de mensurar os custos de transação. Partindo da construção teórica do modelo, a pesquisa amparou-se em trabalho de campo decorrente de trinta e duas visitas in loco, usufruindo as técnicas de entrevista semi-estruturada, observação participante e o uso do diário de campo. Dado o caráter central da investigação esta se caracterizou como pesquisa-ação. A simulação já foi possível num primeiro momento, sendo, portanto convalidado o sistema modelar, embora sua operacionalização no dia-a-dia ainda requeira ajustes.*

**Área temática:** *Mensuração de Custos*

## **Mensurando os custos de transação com base na modelagem do sistema abc/m em frigoríficos de bovino: um estudo de caso**

**Autor:**

**Francisco Isidro Pereira**  
**Universidade Federal de Roraima**  
**Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**Paulo Schimdt**  
**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

### **RESUMO**

*Este trabalho propõe estabelecer o constructo que se entende por gestão de custos por gerenciamento no âmbito de um matadouro-frigorífico com intuito de mensurar os custos de transação. Partindo da construção teórica do modelo, a pesquisa amparou-se em trabalho de campo decorrente de trinta e duas visitas in loco, usufruindo as técnicas de entrevista semi-estruturada, observação participante e o uso do diário de campo. Dado o caráter central da investigação esta se caracterizou como pesquisa-ação. A simulação já foi possível num primeiro momento, sendo, portanto convalidado o sistema modelar, embora sua operacionalização no dia-a-dia ainda requeira ajustes.*

**PALAVRAS CHAVE:** *custos, atividades, direcionadores*

### **1 – INTRODUÇÃO**

Na contemporaneidade as “coisas” que se rearranjam – desarticulam e novamente se rearranjam perfilando uma espécie de *loop*, encontram explicações no conjunto de pressupostos teóricos doravantes denominados teoria do caos e/ou teoria da complexidade. Só que esse aspecto circular pode se desintegrar. E isto está sendo ignorado, pelo menos é o que evidencia a realidade, por parte das empresas de abate e processamento de carne.

Um estudo elaborado pelo IEL, CNA e SEBRAE (2000) conclui que mesmo expostas a concorrência internacional não foi suficiente para que os empresários do setor melhorassem seus mecanismos de controle de gestão de custos. Ainda não priorizam a análise dos custos de maneira estruturada e metódica, e quando fazem esbarram na inabilidade gerencial associada a inexistência de ferramentas adequadas na empresa para lidar exclusivamente com o assunto. Isto é extensivo inclusive nos custos gerados nas transações necessárias para as transformações que ocorre no produto. Conforme ALDRICH (2000), identificar os custos de transação não é fácil. Mas muito da metodologia para fazê-lo pode ser encontrada nas aplicações de gestão baseada em atividade e de custeio baseado em atividade (ABC/M).

Este estudo pretende modelar o sistema gestorial de custos ABC/M no âmbito de um matadouro-frigorífico. O fio condutor da investigação se apóia em: a) apresentar uma arquitetura gestorial de custos baseado em atividades e b) evidenciar as possibilidades de aplicação do modelo no aparato gerencial disponível, mensurando os custos de transação. Vale salientar que a relevância do artigo repousa na consideração dos problemas que se revelam no contexto da empresa e dele extrair a essência para estabelecer o constructo que se entende por gestão estratégica de custos, presente no bojo do método ABC/M. Outro aspecto relevante é o foco quantitativo dos custos de transação o qual segundo BUCKLEY e CHAPAMAN (1997) se têm dado pouca atenção.

## **2 – CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO**

O grande mérito contido na lógica do ABC/M é transparecer à organização um conjunto de atividades propulsoras da conversabilidade das variáveis constituintes dos *inputs* na forma de recursos (materiais, financeiros, tecnologia, informações) e capital intelectual em produtos e/ou serviços, ainda que tais variáveis se encontrem alojadas em diferentes áreas funcionais da empresa. E eis aqui a ressalva sublinhada por CHING (2001) quanto a principal diferença entre a gestão tradicional de custos, cujo enfoque são os custos resultantes e o ABC/M que se concentra nas atividades. Estas devem catalisar o cerne da gestão e não recursos e custos.

Remetendo a ALDRICH (2000), as atividades de competência de valor agregado (VAC) são aquelas que a empresa faz especialmente bem, proporcionam fontes excepcionais de vantagem competitiva. Sem pelo menos uma VAC, a empresa está destinada a fracassar. Das competências que seriam melhor deixar para parceiros de negócios mais capacitados, o autor denomina não-VACs..

Para ADAIR e MURRAY (1996), os processos consistem em múltiplas etapas, tarefas, operações ou funções executadas em seqüência, ou às vezes em conjuntos de tarefas, operações ou funções executadas simultânea ou seqüencialmente que recebem insumos (materiais, informações, pessoas, máquinas, métodos) e geram produtos (produto físico, informação, serviço), usados para fins específicos por seu receptor. Essa linha de raciocínio captura um ambiente propício para contrastar o sistema ABC/M. Implementar tal sistema acarreta reunir informações sobre atividades, recursos e direcionadores de custo, decompor funções em atividades; identificar elementos de custo; determinar o relacionamento entre atividades e elementos de custos; e identificar e medir direcionadores de custo. O resultado é compilado numa matriz para cada produto, que rastreia todas as atividades executadas para o produto e todos os recursos que essas atividades consomem. Analisa ARBÓ (2000), os sistemas de custos baseados nas atividades tendem a determinar as atividades que levam a cabo a organização, seu custo, sua necessidade de realização e que parte de cada tarefa requerem os produtos, serviços e clientes. Enquanto os sistemas de custos tradicionais destacam os custos gerais aos centros de produção e logo aos produtos o ABC adjudica os custos dos recursos às atividades e utiliza os indutores para atrelar aos custos das atividades aos objetos de custeios (produtos, serviços e clientes).

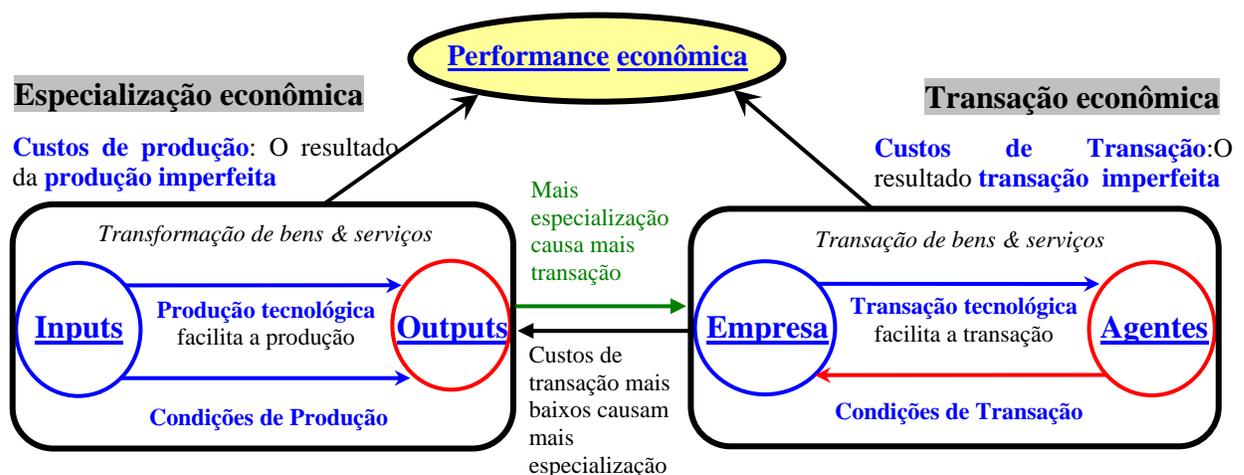
## **3 – APLICAÇÃO DO ABC/M NAS EMPRESAS DE ABATE E PROCESSAMENTO DE CARNE**

A utilização do sistema de gestão ABC/M em empresas do segmento de abate e processamento ainda é limitada no Brasil. Em parte, este desconhecimento é proveniente do frigorífico não saber lidar com informações sobre custos, ou não se ater ao detalhamento e precisão contábil das informações. Conforme IEL, CNA e SEBRAE (2000) o modelo ABC é pouco difundido e utilizado daí a constatação de suas investigações detectar apenas uma única empresa na amostra pesquisada e mesmo assim com limitações de uso. O estudo aponta um sistema de custo basicamente empíricos na gestão dessas empresas. Alguns entrevistados declararam ter controles de custos, mas sem sofisticação. Geralmente tratando-se de uma contabilidade simples, para atendimento de normas legais.

O mais inquietante foi deparar com estudos de bases teóricas frágeis, cujas partes constituintes comprometem a lógica permeada na configuração metodológica dos sistemas de custeios disponíveis na literatura. Tal comprometimento não implica inovação, ao contrário reforça ainda mais a hipótese de carência de entendimento dos propósitos arquitetados na captação de informações de custos para fins de alinhamento gestor. Esse teor não passa no teste da definição de gestão estratégica de custos, o qual sua substância conceitual proporciona suporte aos moldes que foi concebido a presente pesquisa.

#### 4 – A TEORIA DA ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÕES E O SISTEMA DE CUSTEIO ABC/M

O pressuposto inicial da teoria da Economia dos Custos de Transação (ECT) é que a empresa, visando organizar o seu processo de produção, pode optar por alternativas diferentes de como obter os insumos e serviços necessários totalmente no mercado, produzir internamente tudo o que é requerido ou adotar formas mistas, combinando as alternativas anteriores. A figura 1 descreve a dinâmica dos custos de transação e produção em um sistema econômico.



**Figura 1 – Performance econômica da dinâmica da produção e transação**

FONTE: <http://www.encycogov.com/B11TransactionCostEconomics.asp>

Qualquer produção moderna exige especialização a fim de obter eficiência. No entanto ela gera transação entre os agentes e a empresa. A transação tecnológica tal como contratos e sistema legal é imperfeito e quaisquer alterações estão associadas com os custos de transação. Evidentemente estes conforme AZEVEDO (1997), são custos não diretamente ligados à produção, mas que surgem à medida que os agentes se relacionam entre si e problemas de coordenação de suas ações emergem. A atividade econômica não se reduz à transformação tecnológica de insumos em produtos. Para que isso possa ser feito, por exemplo, insumos devem ser adquiridos no mercado, mediante contratos ou internamente à empresa, como é normalmente o caso da aquisição do insumo trabalho. Frequentemente não há garantias ao perfeito funcionamento dessas atividades não diretamente de produção nem, tampouco, possibilidade de controle sobre elas. Conseqüentemente, custos de transação emergem.

Conforme WILLIAMSON (1985) a empresa configura-se como um nexo de contratos – e portanto, transações – que também apresentam custos de funcionamento. De fato, corrobora AZEVEDO (1997), basta observar os gastos internos em uma empresa destinados ao controle e monitoramento das atividades de seus funcionários para se verificar a relevância dos custos de transação internos a essa empresa. O salário de supervisores, cartões de ponto e auditorias são alguns exemplos que mostram a preocupação da empresa – e que se traduzem em custo econômico – com a adequada execução de seus contratos internos. Uma vez estabelecido um contrato, dada a sua incompletude, a sua execução também implicará custos de transação. Um exemplo desse tipo de custo *ex-post* ao estabelecimento do contrato é o monitoramento das atividades previstas no contrato. Finalmente, a própria regulamentação e cumprimento das regras do jogo que limitam a transação – como, por exemplo, direito de propriedade – são também atividades custosas. Sob este ponto de vista AZEVEDO (1997) inspirado em CHEUNG (1990), define os custos de transação como a) elaboração e negociação dos contratos, b) mensuração e fiscalização de direitos de propriedade, c) monitoramento do desempenho, d) organização de atividades e e) custos de adaptações ineficientes às mudanças do sistema econômico.

O ponto de partida para a existência de custos de transação na visão de AZEVEDO (1997) é o reconhecimento de que os agentes econômicos são racionais – porém limitadamente – e oportunistas. De um lado, assumindo-se racionalidade limitada, os contratos serão intrinsecamente incompletos, na medida em que será impossível aos agentes prever e processar todas as contingências futuras relativas ao contrato. Conseqüentemente, alguns elementos de uma transação qualquer não são contratáveis *ex-ante* e isso implica renegociações futuras. Nestes termos o oportunismo contempla que as partes podem se aproveitar de uma renegociação, agindo aeticamente e, por conseqüência, impondo perdas à(s) sua(s) contraparte(s) na transação.

#### **4 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Tomando como referência PIDD (1998), nas ciências administrativas, os modelos normalmente são construídos para habilitar um gestor a exercitar um melhor controle ou para ajudar as pessoas a entenderem uma situação complexa. Neste sentido formata-

se a definição que segue, a qual eleger-se suficiente aos propósitos do presente trabalho: “[...] um modelo é uma representação externa e explícita de parte da realidade vista pela pessoa que deseja usar aquele modelo para entender, mudar, gerenciar e controlar parte daquela realidade.” (PIDD, 1998, p. 25). Portanto, contempla-se a idéia de usuários, tendo em vista que eles geralmente constroem modelos com alguma utilidade em mente. Entretanto adverte PIDD (1998), nossas impressões do mundo são sempre parciais, tanto no sentido de que não vivenciamos tudo quanto no sentido de que podemos estar sendo influenciados. Assim, nosso conceito do que está ocorrendo no mundo real consistirá de visões e argumentos mal definidos, a não ser que estejam claramente codificados e documentados dentro de um modelo formal e bem definidos. A tarefa do modelador é coletar estas visões mal definidas e implícitas e montá-las de alguma forma suficientemente bem definida para ser pelo menos entendida e argumentada por outras pessoas.

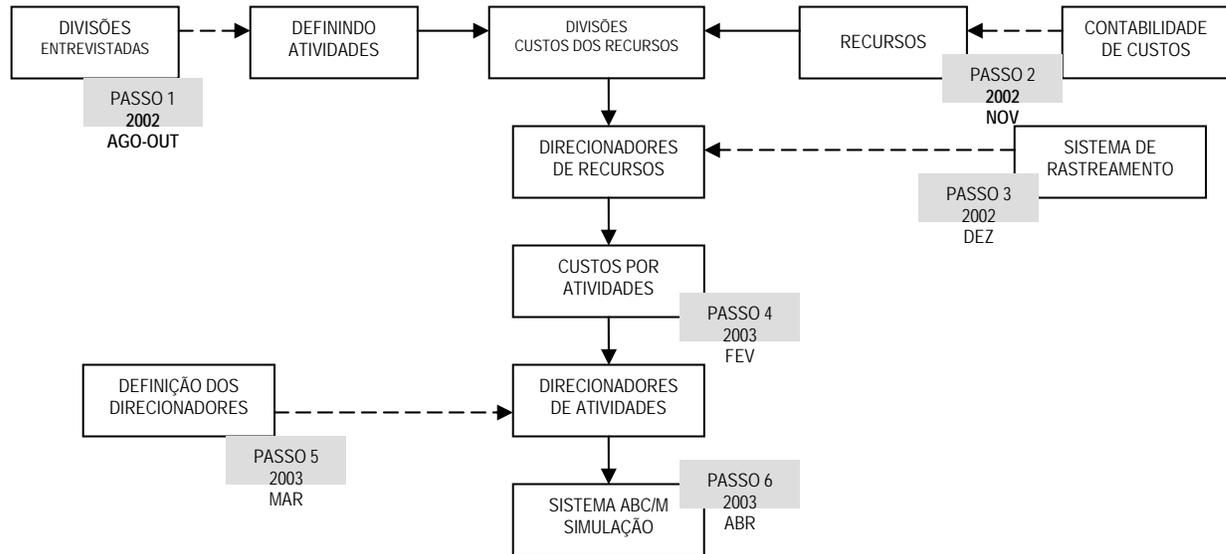
Nestes termos, a maioria dos dados e informações da investigação empreendida foram de caráter qualitativas que reunidas e analisadas, foi possível contrastá-las empiricamente ao modelo de gerenciamento de custos baseado em atividades em um frigorífico o qual classificado como matadouro-frigorífico conforme proposição de IEL, CNA e SEBRAE (2000) tratando de uma empresa que pratica o abate, e possui estrutura moderna e produtiva, possuindo instalações de congelamento, câmaras-frias, empregados melhor qualificados, comercializando produtos com osso *in natura*, e/ou produtos *in natura* desossados, refrigerados e congelados. Manipula subprodutos a serem vendidos para consumo humano ou como fonte de matéria-prima de outras empresas.

Portanto, o estudo perfila-se como um estudo de caso. Para MERRIAN (1998) é o exame de um fenômeno específico, tal como um programa, um acontecimento, uma pessoa, um processo, uma instituição ou um grupo social. Mas também é uma investigação empírica que pesquisa um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real na interpretação de YIN (2001). Discorda-se do autor, ao referir que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Contrariamente, o presente estudo abarca uma fronteira de investigação bem delimitada, em acordo a LÜDKE e ANDRÉ (1986) cuja opinião não deixa dúvidas. “[...] O caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo. O caso pode ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem um interesse próprio, singular.”

Remetendo a GOOD e HALT (1968), o caso se destaca por se constituir uma unidade dentro de um sistema mais amplo. Isto significa, consoante a LÜDKE e ANDRÉ (1986) que o objeto estudado é tratado como único, uma representação singular da realidade que é multidimensional e historicamente situada. Desse modo, a questão sobre o caso ser ou não “típico”, isto é, empiricamente representativo de uma população determinada, torna-se inadequada, já que cada caso é tratado como tendo um valor intrínseco.

As coletas de dados foram obtidas a partir um modelo conceitual elaborado por RAFLIQ e GARG (2002) de como está descrito na figura 1.

Partindo da construção teórica do objeto de estudo conforme figura 1, o campo tornou-se um palco de manifestações de intersubjetividades e interações (CRUZ NETO, 1994) entre o pesquisador e o elenco de funcionários do frigorífico. A pesquisa amparou-se em trabalho de campo. Este no entender de FACHIN (2003) não permite o isolamento e o controle das variáveis, mas dá lugar à constante relação entre as variáveis.



**Figura 1 – Estrutura de Atividades para a Modelagem do Sistema ABC/M**

FONTE: Adaptado de Raffiq e Garg (2002)

Ao resgatar KAPLAN (1986) é difícil imaginar que se possam provar teorias no âmbito da gestão das empresas, se a prova não se realiza dentro do contexto organizacional. Tais provas têm de servir não somente para descrever a existência ou não de procedimentos, senão também para deduzir e contrastar como e porque certas práticas têm que ser implantadas.

Apesar da facilidade do contato, o que se deu via intermediação de um conhecido, procurou-se seguir as orientações de CRUZ NETO (1994) quanto a entrada no trabalho de campo. Em primeiro lugar buscou-se uma *aproximação* com o ambiente da empresa, onde ocorreu as devidas apresentações. Em seguida destacou-se a proposta de estudo, sendo esclarecido o teor do mesmo e as possíveis repercussões favoráveis advindas do processo investigativo. Desde a primeira visita ao estabelecimento, o pesquisador procurou internalizar fielmente o terceiro aspecto sublinhado pelo autor: *postura do pesquisador em relação à problemática a ser estudada*. Não obstante, devido o caráter central da investigação esta se caracteriza muito mais como pesquisação, haja vista as características abordadas por EDEN e HUXHAM (2001) que permeiam toda a investigação. Urge ainda esclarecer que o autor da pesquisa se enquadra na categoria definida por KAPLAN (1998) de *scholar*, atributo sublinhado para reforçar a idéia das pessoas cujas percepções visualizam insatisfações e condições não ótimas de instrumentos gerenciais nas práticas correntes das organizações e se engajam em ajudá-las na implementação de novas idéias que espelham melhor a realidade do negócio. KAPLAN (1998) entende essa situação como uma nova modalidade da

pesquisa-ação, tratada por ele na expressão “*innovation action research*”. Nesse contexto, a dinâmica do interventor não se restringe na interface pesquisa e uma ação efetiva sobre a solução do problema, mas agrega a inserção de uma variável que contempla a natureza da inovação, tal como o sistema ABC/M. Sendo aqui acompanhada por práticas pedagógicas: difusão de conhecimentos, treinamento, simulação ao lembrar THIOLENT (2002). Esse raciocínio é peculiar no ambiente de estudo aqui exposto.

O estudo implicou deslocamento do autor até as instalações da empresa, que para respeitar o anonimato não será identificada. Situada nos arredores da Grande Porto Alegre (RS), a intervenção resultou trinta e duas visitas, cobrindo um espaço temporal entre agosto de 2002 a abril de 2003. Cada visita correspondeu no mínimo duas horas não chegando a ultrapassar o dobro destas. Dentre as abordagens técnicas de coleta de dados foram adotadas:

- A entrevista semi-estruturada, a qual orientada por roteiro, em que apenas alguns temas são pré-determinados. Os estilos de respostas capturadas se enquadraram nas categorias de resposta com descrição e resposta expositiva. Entretanto, para não se incorrer o risco da obtenção de pareceres viesados, a triangulação, com a checagem das informações junto a outras pessoas, foi necessária.
- A observação participante correspondeu a uma estratégia complementar às entrevistas. Como sublinha BECKER (1999) o observador participante coleta dados através de sua participação na vida cotidiana do grupo ou organização que estuda. Entabula conversação com alguns ou com todos os participantes desta situação e descobre as interpretações que ele tem sobre os acontecimentos que observou.
- Finalmente, no registro dos dados, usufruiu-se do diário de campo. Como aborda CRUZ NETO (1994), o próprio nome já diz, esse diário é um instrumento ao qual recorre-se em qualquer momento da rotina do trabalho que está se realizando. Nele diariamente pôde colocar as percepções, angústias, questionamentos e informações as quais não captadas pelas técnicas anteriores. Teve um uso sistemático desde o primeiro momento da ida ao frigorífico até a fase de elaboração desse texto.

Os dados capturados no contexto do frigorífico tiveram um tratamento analítico em consonância ao desenho da pesquisa, tendo como suporte o enfoque conceitual de organização baseada em valor na visão de ALDRICH (1999). Posteriormente, foram conectados aos dados quantitativos para fins de simulação via máquina computacional.

## **5 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

O sistema ABC/M é uma ferramenta que permite melhor visualização dos custos através da análise das atividades executadas dentro da empresa e suas respectivas relações com os objetivos de custos. Nele os custos tornam-se visíveis passando a ser alvos de programas de redução e de aperfeiçoamento de processos, auxiliando, assim, as organizações a obterem um desempenho mais satisfatório e eficiente.

Nessa lógica sendo o frigorífico um sistema de atividades, em que cada tarefa é fonte de condicionantes e/ou recursos para outras tarefas, nada mais pertinente do que

encará-lo como um ambiente propício à validação do modelo ABC/M. Construindo juntamente com as pessoas do frigorífico uma representação de seu trabalho mais próxima à realidade que pudesse ser foco de mensuração as causas dos custos, isto é, a sua raiz, seu vetor que faz a produção dos cortes de carne, tenta proporcionar ao gestor uma compreensão do panorama gestorial que poderá realizar entre as diversas lógicas presentes na situação de trabalho.

## 5-2. Modelando o sistema ABC/M

Desde cedo se percebeu, através das observações efetuadas, que a situação de trabalho no frigorífico era rica em elementos que lhe conferiam as características de um sistema complexo.

### 5.2.1 - 1a Fase

Nas visitas correspondentes aos passos de 1 a 4 permitiram focalizar as relações entre as atividades que pavimentam o processamento e os centros departamentais.

### 5.2.2 - 2a Fase

Após confrontar todos os dados levantados até a vigésima quinta visita, concluindo o passo 4, na implementação do passo 5 foram feitas avaliações e reavaliações, discutidas as informações imprecisas ou insuficientes, formatando a fase 2 da modelagem. As seis visitas levaram a concentrar na definição dos *costs drivers* os quais correlacionaram as atividades com os cortes de carne obtidos. Para cada uma das atividades se perfilou um esboço de fluxo de custos cuja exemplificação a figura 2 aborda a atividade de Matança.

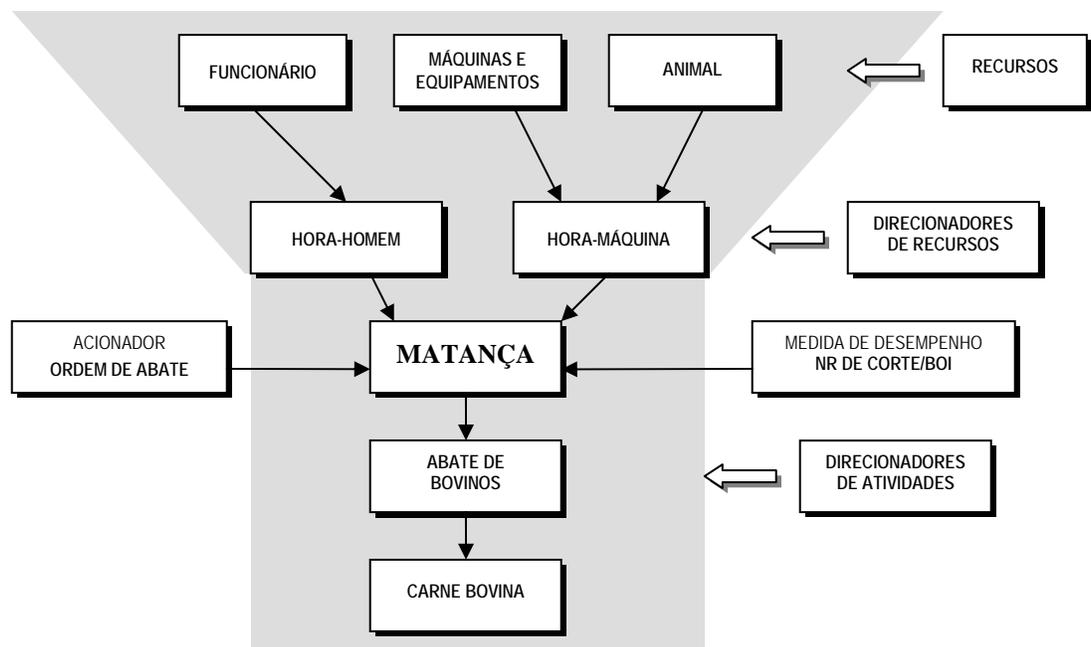


Figura 2 – Estrutura de Fluxo de Custos para a Atividade de Matança no Frigorífico Estudado

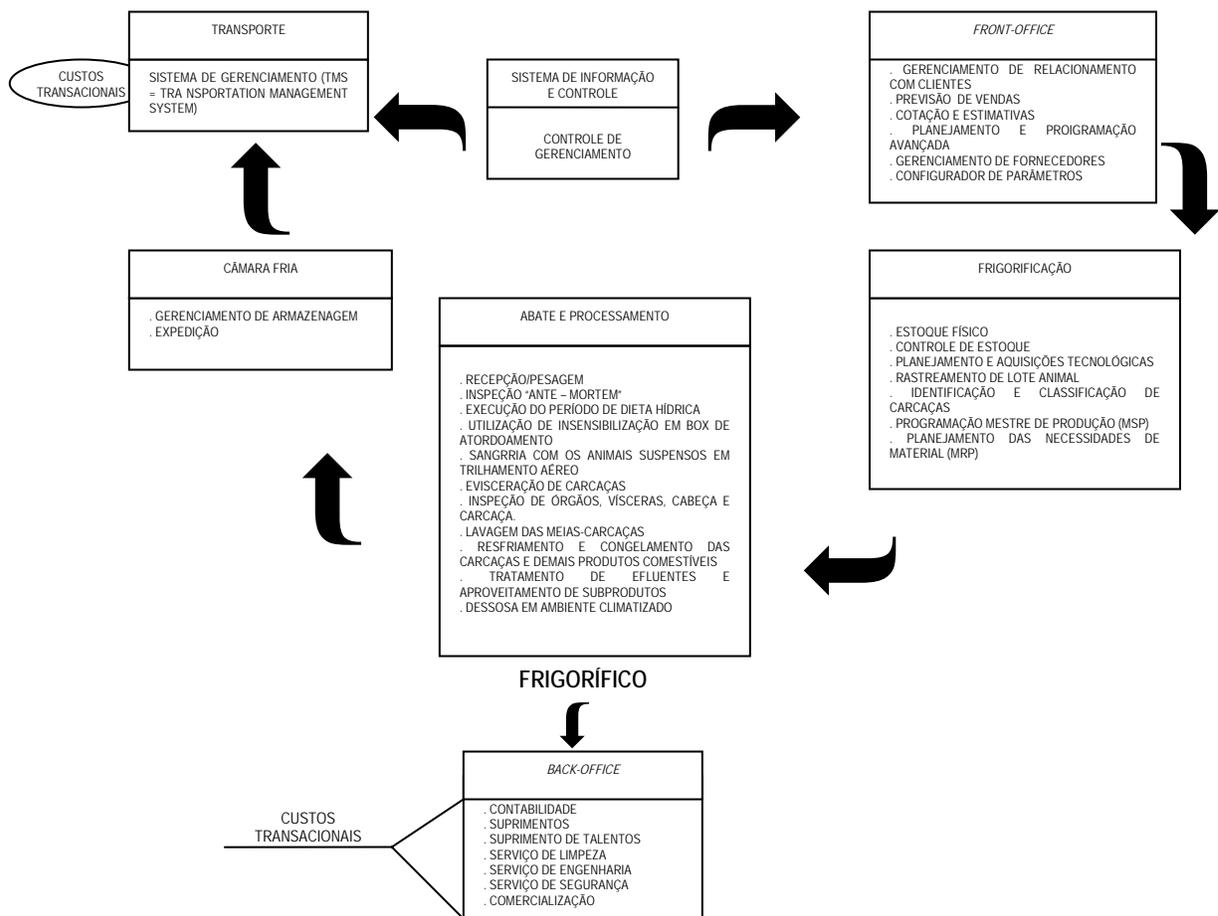
FONTE: Pesquisa de Campo

### 5.2.3 - 3a Fase

Na última visita tinha-se uma versão preliminar da configuração modelar do sistema de custos do frigorífico e seu fluxo de atividades. Manteve-se uma discussão junto ao responsável por custos e mais uma vez foram revisados todos os dados obtidos. Foram

captados dados quantitativos para serem submetidos à simulação no recurso computacional.

As atividades de competência de valor agregado (VAC) identificado no frigorífico em estudo corresponde o exibido na figura 3 e contempladas nas terminologias sistema de informação e controle, *front-office*, frigorificação, abate e processamento e câmara fria. Conforme já mencionado, as atividades VAC de uma empresa são aquelas que sustentam diretamente as suas competências essenciais ou de valor agregado. Elas representam o que a empresa faz especialmente bem, que lhe dão uma vantagem competitiva no mercado, que têm aos olhos do cliente.



**Figura 4 – Identificação dos Custos de Transação entre as Atividades VAC e Não-VAC no Frigorífico Estudado**

FONTE: Pesquisa de Campo

As atividades com prováveis oportunidades de terceirização estão contidas nos retângulos transporte e parte no rotulado, *back-office*. Neste vale destacar as atividades usuais realizada pela empresa fora da VAC: contabilidade, suprimentos e comercialização. Urge esclarecer que no referido frigorífico não é usado nenhuma forma de contrato, com exceção da equipe de funcionários.

A empresa frigorífica dispõe de um empregado que faz aquisição de animais, mas que inexistente o instrumento contratual. O que há é uma parceria tácita ou tradição de entrega de animais, que por parte do pecuarista, se baseia, essencialmente na credibilidade da empresa, e por parte desta o reconhecimento de animais de melhor qualidade/padrão e couro. Da mesma forma, sob o ponto de vista de comercialização do produto final o que ocorre é um certo relacionamento informal, caracterizado pela fidelidade de entrega de produto. Embora haja regularidade na oferta de carne por parte do frigorífico, mas se por algum motivo este não dispõe do produto, os varejistas constituídos de pequenos e médios supermercados e açougues não hesitam em comprar de outro fornecedor. Quanto ao relacionamento entre o frigorífico e os curtumes, não há diferença, prevalece a fidelidade de entrega sem quaisquer tipo de contrato formalizado.

ALDRICH (1999), assinala os custos de transação mais importantes os que se originam das transações entre as atividades internas não-VAC. Na empresa frigorífica pesquisada classificou-se neste contexto as atividades de transporte, de serviço de limpeza, de engenharia e de segurança. Juntas essas atividades contemplam um contingente de pessoal de treze pessoas, uma carreta 608 isotérmico, uma combi a álcool e toda uma retaguarda de suprimentos necessários ao seu *modus operandi*. No conjunto das atividades resultou em aproximadamente 30% do total dos gastos aferidos pelo método ABC/M. Para ALDRICH (1999), minimizar tais gastos permitirá a empresa encontrar mais facilmente os fornecedores externos para desempenharem as atividades não-VAC. Ao proceder o custo do interfaceamento das atividades a sua realização sinalizou baixo emergindo indícios de eficácia na terceirização.

No entanto lembrando HUSSEIN (2002), a terceirização pode apresentar alguns custos e riscos adicionais, tais como, custos de coordenação e transação (como por exemplo os custos para identificar fornecedores e para aceitar e propor contratos); contratos de terceirização de longo prazo podem ignorar o declínio de custos marginais futuros; os riscos adicionais irão incluir a estabilidade financeira do fornecedor e o potencial para compartilhar informação de sua propriedade e existe ainda o risco de ficar excluído do recebimento de informações sobre mercado, custos e novas tecnologias. Mas a teoria sublinha que uma vez compreendidos tais aspectos, a empresa pode aplicar a tecnologia da informação (TI). Seguindo esse raciocínio a figura 4 concebe uma integração de ponta a ponta, desde o fornecedor ao cliente, estendendo-se por toda a empresa frigorífica, um alicerce de banco de dados comum, desencadeando sincronização de informações reduzindo sensivelmente os custos transacionais quando da concretização da terceirização.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A simulação já foi possível num primeiro momento, mas a sua operacionalização no dia-a-dia do frigorífico ainda se mostra fragilizado. No entanto dada à convivência intercambiada nos dias de visitas entre o agente externo (pesquisador) e os membros do frigorífico algum tipo de rearranjo nas bases gerenciais se manifestou, tendo em vista:1) a reação sinalizada de “surpresa” aos resultados da simulação;2) impressionado com o funcionamento do método no conjunto de operações efetuadas pelo frigorífico;3) interesse em submeter-se o seu grupo de talentos em algum tipo de

capacitação da técnica aplicada e 4) favorável à inserção do mecanismo gerencial no *modus operandis* da empresa.

Infelizmente o frigorífico ainda não se atentou em concentrar-se no que poderia ser chamado de “núcleos de competência”. Melhor dizendo, a empresa ainda não foi capaz de desempenhar somente àquelas atividades, na cadeia de valor, possível de promover uma vantagem diferencial, enquanto todas as outras atividades sejam executadas por subcontratados, co-produtores e parceiros logísticos. O presente estudo não só emerge tais atividades modelando o sistema ABC como o próprio sistema acusa os custos de transação num ambiente cujas transações se resolvem em único instante do tempo, conhecido este como mercado *spot*. Vale enfatizar que na hipótese de uma integração maior que poderia existir com seus fornecedores, distribuidores e clientes finais por meio de uma terceirização, os atuais gastos de 30% baixariam para aproximadamente 21%, o que ainda implica gastos consideráveis. No entanto como afirma CHRISTOPHER (2002), os sistemas de informações são agora a força motriz que impulsiona as companhias a reconsiderarem seus relacionamentos com os clientes e fornecedores. Assim o estudo prevê uma integração de ponta a ponta, desde o fornecedor ao cliente, estendendo-se por toda a empresa frigorífica, um alicerce de banco de dados comum, desencadeando sincronização de informações reduzindo sensivelmente os custos transacionais quando da concretização da terceirização.

Portanto o modelo ABC/M é validado como instrumento de detecção dos custos transacionais. Resta, no entanto alertar que a simulação requer uma replicação, considerando a pertinência de uma crítica mais acurada dos direcionadores de custos, variável-chave na geração do documento gerencial. Aqui sugere um estudo incorporando o Método de Análise Hierárquica (AHP), de forma a hierarquizar o grau de importância entre os direcionadores de custos consoante as características indispensáveis à atividade escolhida. No bojo de tudo isso cabe uma mensuração dos custos com a implantação da tecnologia da informação para melhor aferir quanto de redução dos custos transacionais se obteria o que foi desconsiderado limitando a pesquisa em apreço.

#### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- ALDRICH, Douglas F. *Dominando o mercado digital*. São Paulo: Makron Brooks, 2000.
- ALDAIR, C. B. e MURRAY, B. A. *Revolução total dos processos*. São Paulo: Nobel, 1996.
- ARBÓ, J.O.P. *Costos y gestión: abordaje al riesgo y la incertidumbre* Bueno Aires:Macchi, 2000.
- AZEVEDO, P. Furquim de. Níveis analíticos. In: FARINA, E. M. M. Q., AZEVEDO, P. Furquim de e SAES, M. S. M. *Competitividade: mercado, estado e organizações*. São Paulo: Singular, 1997.
- BECKER, Howard S. *Método de pesquisa em ciências sociais*. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.
- BUCKLEY, Peter J. e CHAPAMAN, Malcolm. The perception and measurement of transaction costs. *Cambridge Journal of Economics*, n. 21, 1997.
- CHEUNG, S. On the new institutional economics. In: CHEUNG, S, *Contract Economics*. 1990.

- CHRISTOPHER, Martin. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia para redução de custos e melhoria dos serviços*. São Paulo: Pioneira, 2002.
- CRUZ NETO, Otavio. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: SOUZA, M. Cecília de (org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 19.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- EDEN, C. e HUXHAM, C. Pesquisa-ação no estudo das organizações. In: CLEGG, S. R. et al. *Handbook de estudos organizacionais: reflexões e novas direções*. São Paulo: Atlas, 2001.
- FACHIN, Odília. *Fundamentos de metodologia*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- GOODE, W e HATT, P. K. *Métodos em pesquisa social*. São Paulo: Nacional, 1968.
- HUSSEIN, Mohamed. *Controle de custos: 25 princípios para administrar estrategicamente*. São Paulo: Publifolha, 2002.
- IEL, CNA e SEBRAE. *Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil*. Brasília: IEL, 2000.
- KAPLAN, Robert S. Innovation action research: creating management theory and practice. *Journal of Management Accounting research* (10), 1998.
- KAPLAN, T. J. The narrative structure of policy analysis. John Willey & Sons, *Journal of Policy Analysis and Management*, v.5, n.4, 1986, p. 761-78.
- LÜDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. 6. ed. São Paulo: EPU, 2001.
- MERRIAN, S.B. *Case study research in education: a qualitative approach*. São Francisco: Jossey Bass, 1988.
- PIDD, M.. *Modelagem empresarial: ferramentas para tomada de decisão*. Porto Alegre: Bookman, 1998.
- RAFIQ, A. e GARG, A. Activity-based costing and financial institutions: old wine in new bottles or Corporate Panacea. *Journal of Bank Cost & Management Accounting*, v. 15, n. 2, 2002.
- ACADPUBLISHING Transaction cost economics  
Capturado em <http://www.encycogov.com/B11TransactionCostEconomics>. Acessado em 20.05.2003.
- THIOLLENT, Michel. *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez, 2002.
- YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2001.