

Custo de Ociosidade no Contexto da Gestão Estratégica de Custos: Um Estudo Empírico numa Empresa do Setor Têxtil do Espírito Santo

Fernando Nascimento Zatta

Hercules Vander de Lima Freire

Moises Brasil Coser

Márcio Luiz de Castro

Aridelmo José C. Teixeira

Resumo:

Toda empresa é constituída no pressuposto de continuidade. A empresa cumpre a sua missão com consumo de recursos. Os recursos necessários para empreender a atividade empresarial devem ser mensurados, inclusive são também necessários para medir a eficácia empresarial. Diante desse contexto algumas questões poderiam ser levantadas: Como devem ser determinados os custos das atividades operacionais em períodos de ociosidade operacional causada por fatores anormais? Procedeu-se uma incursão teórica na gestão estratégica de custos, no sentido de demonstrar por meio de um modelo a sistemática de identificação, quantificação e determinação dos custos de ociosidade. A metodologia de pesquisa foi o estudo de caso aplicado numa empresa do setor têxtil do Espírito Santo. Assim o presente estudo contribui para a análise do problema do custo de ociosidade e do impacto que o mesmo pode gerar para efeito de avaliação patrimonial. Com relação ao modelo de determinação da ociosidade, percebe-se que os custos devem ser medidos monetariamente, de forma coerente com o modelo de decisão contemplado pelos Sistemas de Gestão de forma a otimizar o resultado global da empresa.

Palavras-chave:

Área temática: *Mensuração de Custos*

Custo de Ociosidade no Contexto da Gestão Estratégica de Custos: Um Estudo Empírico numa Empresa do Setor Têxtil do Espírito Santo.

Autores:

Fernando Nascimento Zatta

FUCAPE / FABAVI / HM & Z CONSULTING

Hercules Vander de Lima Freire

FUCAPE / UVV / HM & Z CONSULTING

Moises Brasil Coser

FUCAPE / FACE / HM & Z CONSULTING

Márcio Luiz de Castro

FUCAPE / HOSPITAL SANTA RITA

Aridelmo José C. Teixeira

FUCAPE / UFES

RESUMO

Toda empresa é constituída no pressuposto de continuidade. A empresa cumpre a sua missão com consumo de recursos. Os recursos necessários para empreender a atividade empresarial devem ser mensurados, inclusive são também necessários para medir a eficácia empresarial. Diante desse contexto algumas questões poderiam ser levantadas: Como devem ser determinados os custos das atividades operacionais em períodos de ociosidade operacional causada por fatores anormais? Procedeu-se uma incursão teórica na gestão estratégica de custos, no sentido de demonstrar por meio de um modelo a sistemática de identificação, quantificação e determinação dos custos de ociosidade. A metodologia de pesquisa foi o estudo de caso aplicado numa empresa do setor têxtil do Espírito Santo. Assim o presente estudo contribui para a análise do problema do custo de ociosidade e do impacto que o mesmo pode gerar para efeito de avaliação patrimonial. Com relação ao modelo de determinação da ociosidade, percebe-se que os custos devem ser medidos monetariamente, de forma coerente com o modelo de decisão contemplado pelos Sistemas de Gestão de forma a otimizar o resultado global da empresa.

INTRODUÇÃO

A década de 80 marcou o início da busca pela vantagem competitiva, que é uma realidade até nos dias atuais, cujas empresas buscam a sustentação no mercado. Com isso, novas tecnologias avançadas de produção e filosofias de gestão empresarial começam a ganhar espaço e atenção. A competição atual baseada na qualidade e flexibilidade e a demanda por tecnologias avançadas de produção e

fabricação têm provocado grandes alterações nos padrões de comportamento dos custos.

Informações contábeis são requeridas para o controle de custos, melhoria da produtividade e avaliação da rentabilidade. O desempenho operacional dessas novas tecnologias de produção requer uma adaptação do sistema contábil/gerencial do novo ambiente produtivo e competitivo das empresas. Ou seja, as novas tecnologias deram origem a novos desafios gerenciais. As empresas passam a demandar novos sistemas de gerenciamento de custos para acompanhar o processo de fabricação, identificando desperdícios, reduzindo custos por meio da melhoria da qualidade do produto e do processo e assim, sustentar a rentabilidade do negócio e manter a sua continuidade. Portanto, a posição estratégica da empresa é fortalecida pelo gerenciamento desses aspectos de redução de custos, eliminação de desperdícios, minimização de gargalos, entre outros.

Nesse contexto de considerações surge o sistema de gerenciamento de custos (*Cost Management System – CMS*) para o controle das tecnologias avançadas de produção. O CMS foi desenvolvido com o conceito voltado ao fornecimento das informações de custos direcionadas ao apoio das decisões estratégicas e operacionais de forma adequada. O CMS é utilizado também para a aquisição e utilização eficiente e eficaz dos recursos produtivos, abrangendo todo o ciclo de vida dos produtos – introdução, crescimento, maturidade e declínio. (NAKAGAWA, 2000)

Dentre os diversos problemas que preocupam os gestores das empresas para vencer a competição global, um deles é o relacionado ao gerenciamento do comportamento dos custos. Kaplan (1996, p. 12) salienta que “sessenta anos de literatura surgiram advogando a separação dos custos em componentes fixos e variáveis, para decisões corretas sobre os produtos e controle dos custos”. Os seus dizeres estão direcionados para a determinação do comportamento dos custos, ou seja, para o entendimento de como os custos variam com as alterações nos níveis de atividade, na quantidade produzida e assim por diante. Muitas funções gerenciais, como planejamento e controle, dependem do conhecimento de como os custos se comportarão.

A variabilidade ou não dos custos é determinada em relação a uma dada faixa de operação e num intervalo de tempo, causada por ação gerencial ou estimação. Os custos, freqüentemente estão condicionados a questões ambientais, tecnológicas e de natureza econômica que alteram o seu comportamento. (HORNGREN, FOSTER e DATAR, 2000).

Se uma empresa opera de forma alavancada¹, qualquer mudança no nível de produção provocada por fatores anormais² fará com que os custos referentes à capacidade instalada, de natureza fixa, tais como depreciação, aluguéis, supervisão e outros incluídos nos gastos indiretos de fabricação, se tornem custos de ociosidade. Ou seja, a redução no nível de atividade – **ociosidade de produção** – faz com que estes custos referentes a essa capacidade não utilizada sejam considerados como itens extraordinários, e conseqüentemente não devem ser incluídos aos estoques (levados diretamente à despesa), evitando assim o risco de uma superavaliação destes e uma provável não recuperação futura.

Diante deste cenário, este trabalho procurará resposta a seguinte questão problema:

Como podem ser determinados os custos de ociosidade num ambiente empresarial?

Nesse ambiente, a presente pesquisa tem por objetivo evidenciar empiricamente como determinar o custo de ociosidade e a sua conseqüente mensuração. O trabalho foi realizado utilizando a metodologia de estudo de caso numa empresa do setor têxtil. O estudo tomou por base o modelo de determinação dos custos de ociosidade desenvolvido pela empresa durante os anos de 1995 e 1996, cuja utilização se deu até o ano de 2002. Esse modelo foi adotado por diversas indústrias têxteis brasileiras. Uma contribuição importante deste estudo é a de analisar o problema do custo de ociosidade. A sua baixa aplicabilidade, pode se dar mais por uma imposição fiscal e do sistema de custeio por absorção, que impõem que todos os custos de todo o processo produtivo sejam imputados aos estoques.

Nos dizeres de Guerreiro e Christians (1992, p. 299) no Brasil, a aplicação do custo de ociosidade para fins de gerenciamento não é muito difundido "O custo de ociosidade é conhecido internacionalmente (...), o correto tratamento contábil do custo correspondente à ociosidade tem sido pouco discutido e menos ainda adotado no Brasil".

Para o controle de gestão e para a avaliação das empresas competitivas a adequação dos recursos tecnológicos, materiais e humanos, associada ao nível de atividade ou produção, constitui-se numa das mais importantes atividades para o equilíbrio com a capacidade prática ou nível eficiente de execução das atividades.

Hansen e Mowen (2001, p. 94) salientam que:

muitos recursos são adquiridos antes da demanda real pelo recurso ser realizada [...]; assim, essas despesas podem ser definidas como **despesas fixas comprometidas**. Elas correspondem essencialmente a recursos comprometidos – custos incorridos que fornecem uma capacidade de atividade a longo prazo.

Tal informação é necessária para conduzir o processo de gerenciamento do sistema produtivo ocioso que não colabora para a fabricação dos produtos. Isto é, os custos estruturais fixos comprometidos no projeto, vinculados à capacidade nominal ou instalada podem resultar em problemas de continuidade dos negócios empresariais pelo desequilíbrio entre a capacidade nominal e a capacidade prática.

Doutrinadores contábeis brasileiros como Iudícibus et al (2000) repudiam a superavaliação do custo unitário dos produtos acabados mediante a imputação de todos os gastos gerais de fabricação aos produtos elaborados preconizado pelo custeio por absorção aos estoques e pela legislação governamental no que tange aos aspectos fiscais.

Na hipótese de a empresa estar operando apenas parcialmente sua capacidade de produção, ou seja, com parte ociosa, há que se considerar que, mesmo no sistema de custeio real por absorção, o custo adicional relativo à capacidade ociosa não deve ser atribuído à produção elaborada no período caso essa ociosidade seja anormal e grande. De fato, nessa circunstância, os custos fixos relativos à parte ociosa devem ser lançados diretamente nos resultados do período da ociosidade, e não onerar o custo dos produtos elaborados no mesmo período. (IUDICIBUS et al., 2000, p. 114)

O custo de produção é uma das informações mais importantes para qualquer atividade produtiva, seja serviço, comércio ou indústria. Para algumas indústrias, tal informação surge com relevância ainda maior, por dois motivos básicos: (i) quando tratar-se de atividade num mercado que se aproxima da competição perfeita, no qual o preço não pode ser administrado por nenhum agente individualmente; (ii) como o

preço não é passível de ser ditado pelos agentes, ofertantes e demandantes, resta a gestão do custo de produção pela busca de uma melhor rentabilidade da atividade.

Neste sentido, um tratamento que permita de forma sistemática a identificação e a quantificação da ociosidade de uma empresa, como o proposto neste artigo, é, sem dúvida, útil para auxiliar o processo de análise e melhoria da eficiência empresarial. Portanto, atenção especial deve ser dada ao tratamento da ociosidade no sentido de que a mesma só pode ser considerada como tal, se for ocasionada por fatores anormais, tais como, os derivados de recessão econômica setorial, greves e por outros fatores considerados não recorrentes ou rotineiros. (IUDICIBUS et al, 2000)

Este trabalho foi estruturado da seguinte maneira: (i) introdução incluindo o problema, objetivo e a limitação da pesquisa; (ii) referencial teórico; (iii) metodologia da pesquisa; (iv) estudo de caso e análise dos resultados; (v) considerações finais e sugestões para futuras pesquisas e; (vii) bibliografias utilizadas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Ambiente Competitivo

As empresas encontram-se inseridas num ambiente que está continuamente se modificando. A competição continua provocando profundas transformações nos sistemas produtivos e de processos das empresas, os quais necessitam de informações muitas vezes não fornecidas pelos sistemas de custos tradicionais. Para enfrentar a situação que se apresenta, é necessário que os sistemas de gestão e de informações gerenciais estejam adaptados ao novo ambiente.

No período de 1880 a 1910 surgiu uma demanda por novas informações gerenciais não proporcionadas pelos sistemas de custos existentes. Os complexos processos industriais dificultavam os gerentes na coleta de informações precisas e exatas sobre a eficiência dos trabalhadores empenhados nas tarefas especializadas. Segundo Kaplan e Johnson (1996, p.41) nesse período, “engenheiros-administradores, nas firmas metalúrgicas americanas, desenvolveram uma gama de novas técnicas de mensuração de custos, para analisar a produtividade das tarefas e associar lucros a produtos”.

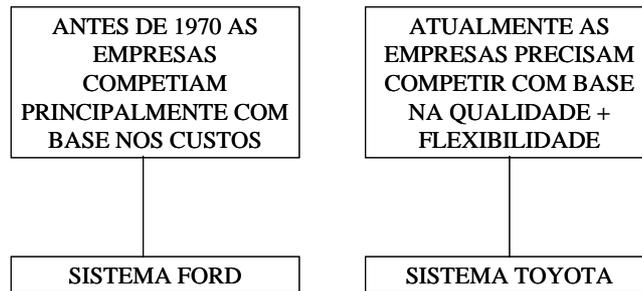
Também logo após o seu surgimento em 1812, as tecelagens de algodão mecanizadas e integradas foram as primeiras organizações comerciais americanas a desenvolverem sistemas de contabilidade gerencial. (KAPLAN e JOHNSON 1996, p.19). Em 1925 as firmas industriais americanas haviam desenvolvido praticamente todos os procedimentos de contabilidade gerencial hoje conhecidos.

Kaplan e Johnson (1996, p.41) afirmam ainda que:

Após 1914 os contadores desenvolveram procedimentos para avaliar estoques para os informes financeiros aparentemente úteis para decisões estratégicas sobre os produtos, nos anos 60 e 70 os administradores passaram a confiar somente nos números financeiros para uso externo. Ainda nos dizeres desses autores o virtual desaparecimento da avaliação gerencial de custos de produtos nas indústrias não significou que os contadores abandonaram por completo a avaliação de custos de produtos, após 1914

Conforme afirma Nakagawa (2000, p. 33) “foi basicamente a partir da segunda metade dos anos 70 que os principais países ocidentais industrializados começaram a sentir o impacto da prática de uma nova forma de competição global, por parte dos países como Japão, Coréia do Sul, Taiwan e outros”.

Esse sistema de competição é ilustrado na Figura 1.

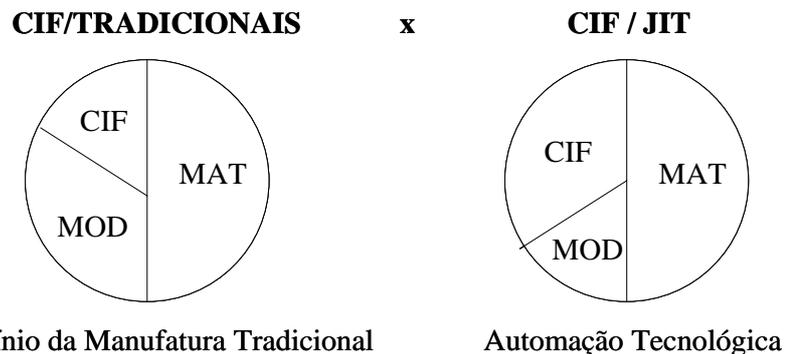


Fonte: Nakagawa (2000, p. 33).

Figura 1: As empresas antes de 1970 e atualmente.

Com o surgimento da contabilidade de custos nos anos 20, o sistema de imputação de custos acumulava todos os custos de insumos – material, mão-de-obra e despesas indiretas – numa única conta, representando o custo dos produtos fabricados. A fração do custo do produto final representada por esses custos era incapaz de fornecer à administração estimativas razoáveis dos custos variáveis ou fixos.

A competição atual baseada na qualidade e flexibilidade e a demanda por tecnologias avançadas de produção, a partir do sistema Toyota de fabricação têm provocado grandes alterações nos padrões de comportamento dos custos, conforme demonstrado na Figura 2.



Fonte: Nakagawa (2000, p. 34)

Figura 2: CIF Tradicionais x CIF JIT.

Excelência Empresarial

Com o declínio da manufatura tradicional e o surgimento da automação tecnológica, levou-se à implementação da “**Filosofia de Excelência Empresarial**”. Os administradores voltaram a se interessar pela relevância para as decisões gerenciais de custos, das informações de custos de produtos e secundariamente o seu impacto sobre os lucros informados, este último irrelevante para as decisões gerenciais reais. (Johnson e Kaplan, 1996)

No decorrer dos anos 80 novas tecnologias avançadas de produção e **filosofias de gestão empresarial** começam a ganhar espaço e maior atenção, tais como, JIT – *Just-in-Time*, TQC – *Total Quality Control*, CAD – *Computer Aided Design*, CAM – *Computer Aided Manufacturing*, FMS – *Flexible Manufacturing System*, CIM – *Computer Integrated Manufacturing*.

A Filosofia Empresarial de Excelência é a combinação de Tecnologias Avançadas e novas Filosofias de Gestão Empresarial. Sendo que a Excelência Empresarial, conforme (BRIMSON, 1996, p.18), “decorre de progressos tecnológicos e científicos,

conjugados com concorrentes globais obrigando empresas do mesmo ramo a adotarem estratégia ou saírem do negócio”.

Ainda segundo (BRIMSON, 1996, p.20):

A excelência empresarial é a integração eficaz do custo das atividades de todas as unidades de uma empresa para melhorar continuamente a entrega de produtos e serviços que satisfaçam ao cliente. Uma empresa é tida como de excelência a partir do comprometimento contínuo para se tornar competitiva.

Vantagem Competitiva e Gestão Estratégica de Custos

A vantagem competitiva surge nas empresas que trabalham de forma pro-ativa na utilização da excelência de manufatura. A rentabilidade a longo prazo é determinada pela posição da empresa em relação aos seus rivais.

A sua posição de liquidez é fortalecida pelo gerenciamento dos aspectos de redução de custos, eliminação de desperdícios, minimização de gargalos, entre outros antes que os concorrentes o façam.

As novas tecnologias deram origem a novos desafios gerenciais. As empresas demandam por novos sistemas de gerenciamento de custos para retratar o processo de fabricação. Identificando desperdícios e propiciando visibilidade das oportunidades de redução de custos e melhorias contínuas em busca de desempenho e da rentabilidade dos produtos ao longo do seu ciclo de vida. A Gestão Estratégica de Custos é fundamentada no conjunto de atividades que são realizadas pela empresa dentro da sua cadeia de valores.

Porter (1989) sugere que uma empresa pode ser desagregada em atividades: atividades primárias e atividades de apoio, conforme ilustra a Figura 3.



Fonte: PORTER (1989, p. 35)

Figura 3: A Cadeia de Valores Genérica

Para Porter (1989, p.31) a vantagem competitiva não pode ser compreendida observando-se a empresa como um todo. Ela tem sua origem nas inúmeras atividades distintas que uma empresa executa no projeto, na produção, no marketing, na entrega e no suporte de seu produto.

O objetivo da gestão estratégica de custos é reduzir custos enquanto simultaneamente fortalece a posição escolhida, pois, os custos estão amarrados à vantagem competitiva.

O posicionamento estratégico é o processo de seleção da combinação ótima das três abordagens estratégicas gerais. A combinação é selecionada com o objetivo de criar uma vantagem competitiva sustentável. Dado o papel fundamental da vantagem competitiva no desempenho superior, a peça central do plano estratégico de uma empresa deveria ser sua estratégia genérica.

Cada estratégia genérica implica qualificações e exigências diferentes para o sucesso, que comumente se traduzem em diferenças na cultura e na estrutura organizacionais. Essas diferenças estão ilustradas na Figura 4.

Porter (1986, p. 49-52) afirma que os dois tipos básicos de vantagem competitiva: diferenciação ou liderança no custo total, combinam com o enfoque (escopo) de uma determinada empresa no seu setor, para sustentar sua vantagem competitiva. A complexidade produtiva, a modificação ambiental, e a necessidade de readaptação dada às rápidas e profundas mudanças nesse ambiente em que as empresas competiam, tornaram os sistemas de custos consagrados obsoletos para medição.

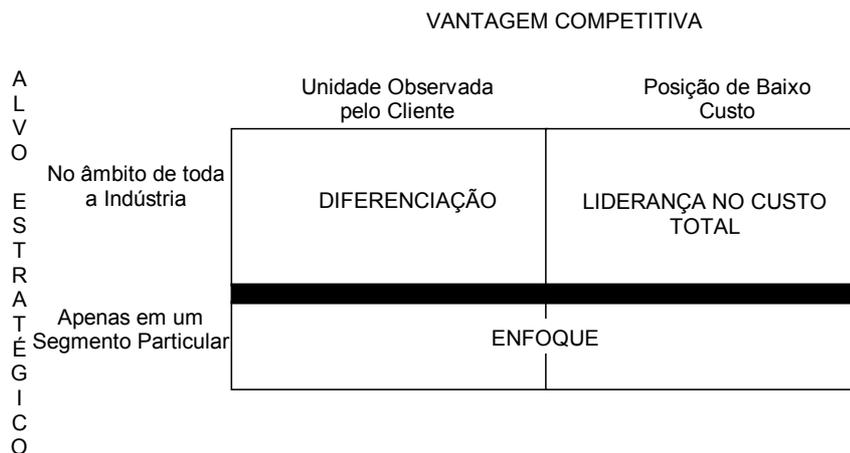


Figura 4: Três Estratégias Genéricas

Fonte: PORTER (1986, p. 53)

Conforme Bezerra (2000, p. 34):

Diante dessa nova realidade, os sistemas de informação gerenciais tornam-se peças fundamentais na validação das decisões de curto e longo prazo. No, entanto ao buscarem ferramentas ágeis para cálculo do custo de seus produtos, as empresas se depararam com metodologias de custeio que, enraizadas nos conceitos contábeis, muitas vezes não eram capazes de responder, de forma satisfatória, em termos de compreensão e fácil aplicabilidade, a muitas de suas necessidades.

Para Brimson (1996 p. 43):

Os gerentes que procuram sucesso neste ambiente estão voltando-se para seus sistemas de contabilidade gerencial em busca de novos tipos de informação. São necessárias as melhores técnicas de orçamento de investimentos, custo de produtos mais confiáveis e informações mais relevantes de avaliação de desempenho.

Com o declínio da manufatura tradicional e a automação chegando ao chão de fábrica os gerentes precisavam saber o que estavam fazendo. A tecnologia surge nesse momento como uma oportunidade para recuperar e manter a vantagem competitiva. Essas novas tecnologias deram origem a novos desafios gerenciais.

A busca por soluções que pudessem ser implementadas para acabar com os desvios causados pelas metodologias de custeio em uso particularmente nas economias mais avançadas tecnologicamente surgiu 1986 na cidade de Boston – EUA um Fórum Internacional, organizado pela CAM – (*Computer Aided Manufacturing – International, Inc.*), no qual foram estabelecidas as premissas básicas do que se chamou o *Cost Management System (CMS)*. (NAKAGAWA, 2000, p.34)

Cost Management System (CMS)

O CMS foi desenvolvido com o conceito de fornecer as informações de custos voltadas para apoiar as decisões estratégicas e operacionais de forma adequada. Durante sua fase de concepção, três fases foram adotadas: seu desenho conceitual, sua arquitetura e sua implementação. O CMS é ainda empregado para a aquisição e utilização eficiente e eficaz dos recursos produtivos, abrangendo todo o ciclo de vida dos produtos – introdução, crescimento, maturidade e declínio.

Nos dizeres de Berliner e Brimson (1988), a meta do CMS é gerar informações que auxiliem as corporações a utilizarem os recursos disponíveis de forma lucrativa, na produção de bens e serviços que sejam competitivos em termos de custos e qualidade. Ainda se faz necessário o emprego dos aspectos logísticos de entrega no mercado global. Diante desse contexto, Nakagawa (2000, p. 49) definiu o CMS como um sistema de planejamento e controle com os seguintes objetivos: (i) identificar os custos dos recursos consumidos para desempenhar atividades relevantes da empresa (modelos contábeis); (ii) determinar a eficiência e eficácia das atividades desempenhadas (mensuração e desempenho); (iii) identificar e avaliar as novas atividades que possam contribuir para a melhoria do desempenho da empresa no futuro (gestão de investimento); e (iv) cumprir os três objetivos acima em um ambiente caracterizado por mudanças tecnológicas (práticas de manufatura).

Bezerra (2000, p. 49-51), a partir das definições de Berliner e Brimson (1992) conceituou o CMS da seguinte maneira:

- Vai além de critérios de acumulação de custos.
- Aborda e se preocupa com o planejamento (visão de futuro).
- Gerencia redução de custos.
- Trata variáveis não financeiras.
- Indicador de desperdícios.
- Auxilia na tomada de decisões estratégicas e operacionais.

Contabilidade por Atividades

O desenho conceitual do CMS considera premissa de que as empresas incorrem em custos por meio das atividades realizadas em suas estruturas operacionais.

Dentro do conceito ABC uma empresa deve ser desagregada em suas atividades de relevância estratégica, em seguida atribuídos todos os sacrifícios de recursos necessários a desempenhá-las através de uma alocação direta, rastreamento e em último caso rateio. Os custos associados com as atividades representam

investimentos da empresa para o futuro, portanto, devem ser incluídos tanto nos processos quanto no ciclo de vida dos produtos. Na estrutura conceitual do desenho do CMS, Nakagawa (2000, p.46) defende que a contabilidade por atividades (ABC – *Activity Based Costing*) é de fundamental importância porque é por meio dela que se consegue: (i) descrever o processo de manufatura; (ii) estabelecer um denominador comum entre a contabilidade de custos, mensuração de desempenho e gestão de investimentos; e (iii) a visibilidade de atividades que não adicionam valor.

Custo de Ociosidade

Para se compreender e tornar possível de forma sistemática a identificação e a mensuração da ociosidade de uma empresa, como o proposto neste artigo, cita-se alguns conceitos de capacidade de produção normal, capacidade de produção ociosa e a identificação dos custos de ociosidade.

Conforme Lang, McFarland e Schiff *apud* Guerreiro e Christians (1992, p. 303) a capacidade normal “pode ser definida como capacidade de uma fábrica de produzir uma quantidade de produtos suficiente para atender à demanda média de vendas durante um período que inclua as oscilações decorrentes de razões sazonais e cíclicas”.

Para Schlatter e Schatter *apud* Guerreiro e Christians (1992, p.303-304):

[...] capacidade normal de produção é calculada com base em uma média de pedidos de compra esperados durante um número de anos futuros [...] ou [...] capacidade normal de produção significa a capacidade instalada de produção – a produção considerada a mais econômica – a produção que seria determinada se não houvesse falta de pedidos de compras.

Com relação à capacidade de produção nominal ou instalada, nos dizeres de Guerreiro e Christians (1992, p. 304-305), é:

[...] aquela para a qual a fábrica foi projetada para produzir. Em muitos casos, contudo, a capacidade nominal só é atingida em condições econômicas extremamente favoráveis. Conseqüentemente, quase sempre a produção normal é inferior à capacidade nominal; a diferença é o que se poderia entender como uma “reserva” de serviços e instalações fabris para atender períodos de economia mais favorável, não como uma capacidade ociosa. Portanto, na prática, os custos dessa “reserva” são apropriados ao custo da produção normal.

Ao conceituar capacidade de produção ociosa Kohler *apud* Guerreiro e Christians (1992, p. 305), define capacidade ociosa de produção como o potencial produtivo não utilizado: uma máquina, unidade, ou fábrica não em uso ou apenas parcialmente em uso; pode ser mensurado de várias formas, em toneladas possíveis de produção, ou em horas disponíveis para produção.

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM), por meio do Parecer de Orientação Nº 24, de 15 de janeiro de 1992 trata o custo de ociosidade da seguinte maneira:

O custo referente à capacidade instalada deve ser transferido às unidades produzidas, integralmente, sempre que as instalações produtivas estiverem sendo utilizadas em condições normais. A partir do ponto em que a ociosidade deixar de estar dentro dos limites da normalidade, o custo referente a essa ociosidade em excesso deve ser levado diretamente à despesa não operacional, a título de item extraordinário, não se admitindo a sua transferência para estoques, evitando-se, desta maneira, o risco de uma superavaliação destes e da não possibilidade de sua recuperação. A ociosidade anormal é um fator não rotineiro ou não recorrente e pode acontecer em função de greve, recessão econômica acentuada no setor de

atuação da companhia ou outra razão econômica, interna ou externa, extemporânea.

São custos de capacidade instalada, todos os de natureza fixa, como depreciação, aluguéis etc, inclusive os de supervisão incluídos nos gastos indiretos de fabricação.

Na existência de capacidade ociosa, a companhia aberta elaborará nota explicativa para dar ciência da dimensão do fato aos interessados nas suas informações. (BRASIL, 1992)

O valor, dentro da ótica do consumidor, dos itens que sofrem a transformação, isto é, o produto após a atividade vale mais do que antes. Normalmente, são atividades de transformação, que modificam fisicamente o produto.

O trabalho que não agrega valor, ou trabalho adicional, compreende as atividades que não aumentam o valor do produto, porém provêm suportes para o trabalho efetivo. Nesta classe, encontram-se atividades como preparação de máquinas, manutenção, etc. As perdas propriamente ditas além de não adicionarem valor aos produtos também não são necessárias ao trabalho efetivo, sendo que, às vezes, até diminuem o valor destes produtos. Nesta categoria situam-se a produção de itens defeituosos, a movimentação desnecessária, a inspeção de qualidade, capacidade ociosa, etc.

Obviamente, a empresa deve concentrar-se em eliminar as perdas e minimizar o trabalho adicional, maximizando o trabalho efetivo, que precisa ser efetuado com a maior eficiência possível. O termo "atividade que não agrega valor" é comumente empregado para designar o conjunto do trabalho adicional e das perdas e será usado com este sentido no decorrer do estudo.

Papel da Contabilidade Gerencial

O ambiente empresarial exige sistemas decisoriais de excelência. Com a mudança nesse ambiente, o sistema de contabilidade gerencial de uma organização precisa fornecer informações oportunas e precisas. Segundo Johnson e Kaplan (1996, p. 3) "o ambiente econômico contemporâneo exige excelência dos sistemas corporativos de contabilidade gerencial".

O processo de planejamento, controle e tomada de decisão requerem o conhecimento do comportamento dos custos, a associação com as atividades, uma ampla visão das ocorrências e o seu horizonte temporal. Tudo isso associado ao nível de atividade prática, dentro de um intervalo operacional normal ou relevante.

Com a finalidade de encontrar evidências sobre a modificação do comportamento dos custos fixos e a alteração da receita operacional líquida, faz-se necessário uma averiguação da literatura e o entendimento do comportamento dos custos e como compará-los a prática adotada pelas empresas do setor elétrico.

METODOLOGIA

A bibliografia na área de custos voltada ao tratamento da ociosidade, principalmente no aspecto gerencial é escassa. As publicações obtidas em livros e trabalhos científicos limitam-se a considerar as premissas legais, estas dirigidas ao aspecto contábil-financeiro e fiscal.

Este estudo contou também com a experiência dos autores, que desenvolvem suas atividades laborais nas áreas contábil, financeira e gerencial. Trata-se, portanto, de uma investigação empírica.

A metodologia de pesquisa adotada é o estudo de caso de uma empresa do setor têxtil do estado do Espírito Santo. Martins e Lintz (2000, p. 36) advogam que "O trabalho de campo – estudo de caso – é precedido pela exposição do problema de pesquisa, proposições orientadoras do estudo e por algum esquema teórico". O modelo foi estabelecido no pressuposto de evidenciar durante o período da amostra, a determinação dos custos de ociosidade.

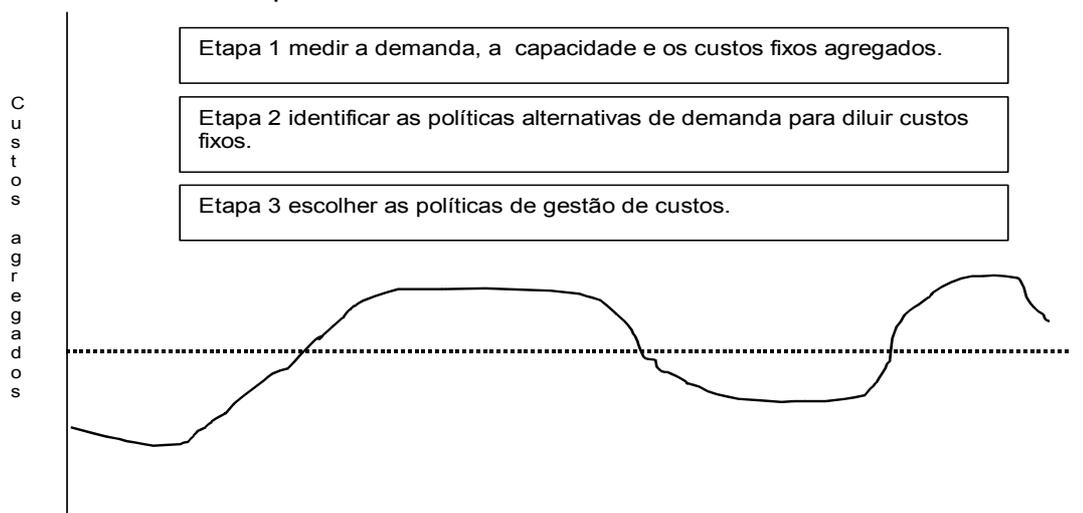
ESTUDO DE CASO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ambiente têxtil

No setor têxtil as atividades são de difícil padronização, especialmente as de volume, pois normalmente a capacidade depende do mix de produção. Se a demanda e a capacidade não estiverem em equilíbrio, a operação não será capaz de responder à estrutura de custos fixos. Logo se torna necessário uma medição prévia dos níveis agregados de demanda e capacidade para o período de planejamento. (SLACK et al, 1997). Esse equilíbrio muitas vezes é obtido por reduções substanciais dos custos fixos e aumento da escala de produção por meio da integração das operações fabris, visto no setor muitas empresas possuem processo altamente verticalizado³.

Pelo exposto, os custos são afetados pelo equilíbrio entre capacidade e demanda. Níveis de capacidade (produção) inferiores a demanda significam sub-utilização de custos fixos e, portanto, alto custo unitário de estocagem e fuga de capital de giro. Não se considera no presente trabalho o conceito de economia de escala⁴, mas tão somente a qualidade dos custos unitários se bem empregados.

Uma questão relevante ligada a este aspecto é que o pressuposto da economia de escala não reflete necessariamente em potencialização de capital de giro. SLACK et al (1997, p. 348) comenta que "o capital de giro será afetado se uma operação decidir produzir estoque de bens acabados antecipando-se à demanda. Isto pode permitir atender a demanda, mas a organização deve financiar o estoque até que seja vendido". (grifo nosso). A Figura 5 demonstra a relação de custos agregados *versus* estimativa da capacidade.



Fonte: Adaptado de Slack et al (1997, p. 348)

Estimativa da capacidade

Figura 5: Custos agregados versus Estimativa da capacidade

A Figura 5 mostra que, quando a capacidade de produção estiver abaixo da capacidade para qual a fábrica foi projetada para produzir (produção abaixo da linha pontilhada), as **despesas fixas comprometidas**, ou seja, aquelas que foram adquiridas antes da demanda real ocorrer, são transformadas em custos de ociosidade. Como exemplo, podemos citar a aquisição de um conjunto de máquinas industriais para atender um nível de produção projetada, sendo este parcialmente utilizado, temos que a diferença entre a capacidade adquirida e a execução real da atividade uma geração do custo de ociosidade em forma de depreciação.

Período Selecionado e Análise dos Dados

O período adotado para a amostra foi com base nos anos de 1995 e 1996. O custo de ociosidade foi determinado da seguinte maneira para o ano de 1995: Na atividade denominada Fiação I (fiação de fibras naturais), a capacidade instalada de produção anual e mensal foi obtida por meio do manual dos equipamentos, respectivamente, 2.400.000 kg e 200.000 kg, sendo que a capacidade de produção real anual e mensal foi obtida por meio dos registros de produção realizada em função da demanda, neste caso 1.500.516 kg anual e 125.043 kg mensal. A eficiência em

Tabela 1 - OCIOSIDADE VERIFICADA EM 1995

	FIACAO I (Kg)	FIACAO II (Kg)	TECELAGEM (m)	TINTURARIA (m)
Capacidade Instalada				
Produção anual	2.400.000	1.500.000	13.200.000	18.000.000
Produção mensal	200.000	125.000	1.100.000	1.500.000
Produção Real				
Produção anual	1.500.516	1.107.168	10.836.456	12.638.940
Produção mensal	125.043	92.264	903.038	1.053.245
Eficiencia (%)	62,52%	73,81%	82,09%	70,22%
Capac.ociosa qtd anual	899.484	392.832	2.363.544	5.361.060
Capac.ociosa qtd mensal	74.957	32.736	196.962	446.755
(%)	37,48%	26,19%	17,91%	29,78%

percentual (%) da utilização dos equipamentos pela produção é obtida dividindo-se a produção real pela capacidade instalada, ou seja, 1.500.516 kg/2.400.000 kg chegando-se ao resultado de 62,52%. A capacidade ociosa quantitativamente é calculada subtraindo a capacidade instalada pela capacidade de produção real, ou seja, a ociosidade anual 2.400.000 kg menos 1.500.516 kg igual a 899.484 kg, o nível de ociosidade mensal 200.000 kg menos 125.043 kg igual a 74.957 kg, ou ainda em percentual dividindo-se a capacidade ociosa pela capacidade instalada – 899.484 kg/2.400.000 kg igual a 37,48% ou 74.957 kg/200.000 kg igual a 37,48%. Os mesmos cálculos poderão ser efetuados para as demais atividades, ou seja, Fiação II (fiação de fibras sintéticas), Tecelagem e Tinturaria e Acabamento. Tais cálculos são demonstrados na Tabela 1.

Para o ano de 1996 os cálculos foram efetuados da mesma forma, ou seja, na atividade denominada Fiação I, a capacidade instalada de produção anual e mensal foi obtida por meio do manual dos equipamentos – os novos valores de 2.040.000 kg e 170.000 kg respectivamente, sendo que a capacidade de produção real anual e mensal foi obtida por meio dos registros de produção realizada em função da demanda, neste caso 1.986.521 kg anual e 165.543 kg mensal. A eficiência em percentual (%) – utilização dos equipamentos pela produção – é obtida dividindo-se a produção real pela capacidade instalada, ou seja, 1.986.521 kg/2.040.000 kg chegando ao resultado de 97,38%. A capacidade ociosa quantitativamente (quilos para as fiações e metros para a tecelagem, tinturaria e acabamento) é calculada subtraindo a capacidade instalada pela capacidade de produção real, ou seja, a ociosidade anual 2.040.000 kg menos 1.986.521 kg igual a 53.479 kg sendo a mensal 170.000 kg menos 165.543 igual a 4.457 kg, ou ainda em percentual dividindo-se a capacidade ociosa pela capacidade instalada – 53.479 kg/2.040.000 kg igual a 2,62% ou 4.457 kg/170.000 kg igual a 2,62%. Os mesmos cálculos poderão ser efetuados para as demais atividades, ou seja, Fiação II, Tecelagem e Tinturaria e acabamento, conforme demonstrados na Tabela 2.

Para aplicar o custo de ociosidade utilizou-se a estrutura de custos fixos da empresa apenas no ano de 1996, conforme demonstrado na Tabela 3.

	FIACAO I	FIACAO II	TECELAGEM	TINTURARIA	TOTAL
a) Energia Elétrica (demanda contratada)	415.464,89	68.429,57	60.904,68	94.534,06	639.333,20
b) Depreciação	1.757.583,21	112.589,90	437.000,52	301.954,83	2.609.128,46
c) Seguros	54.864,45	6.386,48	21.837,12	7.003,86	90.091,91
d) Custos Estruturais	2.001.869,85	227.969,74	306.986,86	898.308,07	3.435.134,52
Manutencao Geral					
Áreas de apoio Industrial					
(incluidos nos custos indiretos)					
CUSTOS FIXOS	4.229.782,40	415.375,69	826.729,18	1.301.800,82	6.773.688,09

	FIACAO I (Kg)	FIACAO II (Kg)	TECELAGEM (m)	TINTURARIA (m)
Capacidade Instalada				
Produção anual	2.040.000	1.275.000	11.220.000	15.300.000
Produção mensal	170.000	106.250	935.000	1.275.000
Produção Real				
Produção anual	1.986.521	961.999	7.693.692	10.785.192
Produção mensal	165.543	80.167	641.141	898.766
Eficiência (%)	97,38%	75,45%	68,57%	70,49%
Capac. ociosa qtd anual	53.479	313.001	3.526.308	4.514.808
Capac. ociosa qtd mensal	4.457	26.083	293.859	376.234
(%)	2,62%	24,55%	31,43%	29,51%

Com base nas Tabelas 2 e 3, explicitou-se o cálculo da determinação dos custos de ociosidade de um conjunto de contas previamente estruturadas por área de responsabilidade (centro de custos). As diversas áreas possuem características diferentes entre si, não sendo oportuno para efeitos gerenciais tratar a organização como um todo. Com base nos dados da capacidade instalada e produção real, por área, obtém-se o percentual da capacidade ociosa da seguinte maneira: [(produção real (-) capacidade instalada)] / capacidade instalada = % do custo de ociosidade.

Este percentual, agora passa a ser aplicado sobre o valor de cada conta da estrutura de custos fixos de cada uma das áreas, obtendo-se assim o valor do custo de ociosidade a ser eliminado dos estoques e a título de item extraordinário, levado diretamente à despesa não operacional.

Na Tabela 4 são apresentados os cálculos que derivam da aplicação dos percentuais calculados na Tabela 2 sobre os dados da estrutura de custos fixos apresentados na Tabela 3 conforme acima conceituado. Utilizando-se, a título de exemplo a atividade Fiação I chegou-se aos seguintes valores, ou seja, os valores resultantes da aplicação do percentual de 2,62% sobre os valores da energia elétrica (demanda contratada)⁵ de R\$ 415.464,89; depreciação de R\$ 1.757.583,21; Seguros de R\$ 54.864,45 e custos estruturais de R\$ 2.001.869,85 chegar-se-á aos valores dos custos de ociosidade a serem eliminados dentro da estrutura de custos fixos de R\$ 10.885,18 para energia elétrica; R\$ 46.048,68 para depreciação; R\$ 1.437,37 para seguros e R\$ 52.448,99 para os custos estruturais. Esses dados estão abordados na Tabela 4. Para as demais atividades o procedimento para a determinação do cálculo do custo da ociosidade obedece a mesma metodologia.

Tabela 4 - ESTRUTURA DE CUSTOS ELIMINADOS					
	FIACAO I	FIACAO II	TECELAGEM	TINTURARIA	TOTAL
a) Energia Elétrica (demanda contratada)	10.885,18	16.799,46	20.969,48	27.897,00	76.551,12
b) Depreciação	46.048,68	27.640,82	150.459,28	89.106,87	313.255,65
c) Seguros	1.437,37	1.567,88	7.518,52	2.066,84	12.590,61
d) Custos Estruturais	52.448,99	55.966,57	105.696,61	265.090,71	479.202,88
Manutencao Geral					
Áreas de apoio Industrial					
(incluidos nos custos indiretos)					
CUSTOS FIXOS ELIMINADOS	110.820,22	101.974,73	284.643,89	384.161,42	881.600,26

A partir da determinação do custo de ociosidade é possível avaliar melhor o desempenho de um produto ou grupo de produtos. A eliminação do custo da capacidade ociosa permite uma melhor avaliação de um dos principais componentes do ativo das empresas – os estoques – não permitindo a sua superavaliação, antecedendo de forma conservadora, o seu reconhecimento no resultado à medida que ocorre, evitando assim o seu reconhecimento futuro quando da sua efetiva realização. A presente pesquisa evidencia com base nos resultados apurados pela aplicação do modelo desenvolvido uma melhor forma de gerenciamento das atividades produtivas, ao mensurar os custos de capacidade ociosa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

O propósito deste estudo não foi o de criar um modelo aplicável à determinação dos custos fixos da capacidade de produção ociosa tão somente para o setor têxtil. Entretanto, trata-se de um modelo aplicado por uma grande empresa deste setor, durante muito tempo. A presente pesquisa descreveu os critérios necessários, com base na aplicação de tal modelo pela empresa do estudo de caso, para determinar os valores pertinentes aos custos de ociosidade, como uma das formas que outras empresas poderiam aplicar em sua gestão, de acordo com as suas necessidades.

A atividade têxtil se apresenta como uma das áreas onde não há uma padronização, isto é, são atividades difíceis de serem flexibilizadas, especialmente com relação ao volume de produção. Normalmente a capacidade depende do *mix* de produtos

demandados. Neste sentido, buscou o estudo, um tratamento que permita de forma sistemática a identificação e a quantificação da ociosidade, com o propósito de auxiliar o processo de análise e melhoria da eficiência empresarial.

Para tanto, a pesquisa evidenciou empiricamente, a relação estratégica dos custos de ociosidade ao mensurá-los. Assim este estudo contribui para a análise do problema do custo de ociosidade e do impacto que o mesmo pode gerar para efeito de avaliação patrimonial. Com relação ao modelo de determinação da ociosidade, percebe-se que os custos devem ser medidos monetariamente, de forma coerente com o modelo de decisão dos gestores. Sugere-se para novas pesquisas modelos alternativos, a fim de identificar aquele que melhor se aplica ao tipo de atividade no seu respectivo setor, não se limitando a aplicação ao setor têxtil.

BIBLIOGRAFIA

BEZERRA, Francisco Antônio, **Gestão estratégica de custos: um estudo de caso sobre a aplicabilidade do método de custeio ABC em bancos**. Dissertação de Mestrado apresentado a FEA/USP. São Paulo: 2000.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Parecer de Orientação Nº 24, de 15 de janeiro de 1992**. Dispõe sobre o tratamento da capacidade ociosa pelas companhias abertas. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br>. Acesso em: 09 jul. 2003.

BRIGHAM, Eugene F., GAPENSKI, Louis C., EHRHARDT, Michael C. **Administração financeira: teoria e prática**. Tradução Alexandre L. G. Alcântara, José N. A. Salazar. São Paulo: Atlas, 2001.

BRIMSON, James A **Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades**. Tradução Antonio G. Carneiro. São Paulo: Atlas, 1996.

FIGUEIREDO, Sandra. **Controladoria: teoria e prática**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.

FREZATTI, Fabio. **Orçamento empresarial: planejamento e controle gerencial**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

GUERREIRO, Rutnéa Navarro e CHRISTIANS, Raimundo Lourenço M. **O tratamento da ociosidade – análise das implicações contábeis e fiscais**. XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade. Volume II Salvador-BA, 1992

HANSEN, Don R e MOWEN, Maryanne M. **Gestão de custos: contabilidade e controle**. Tradução Robert Brian Taylor. São Paulo: Pioneira, 2001.

HORNGREN, Charles T., FOSTER, George e DATAR, Srikant M. **Contabilidade de custos**. 9ª ed. Tradução José Luiz Paravato. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; Martins, Eliseu e GELBCKE, Ernesto Rubens. **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades**. 5ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

JOHNSON e KAPLAN. **A relevância da contabilidade de custos**. Tradução Ivo Korytowski. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

MAHER, Michael. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**. Tradução José Evaristo dos Santos. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 8ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

MARTINS, Gilberto de Andrade e LINTZ, Alexandre. **Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso**. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Petronio Garcia. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2000.

NAKAGAWA, Masayuki, **Gestão estratégica de custos: conceitos, sistemas e implementação**. São Paulo: Atlas, 2000.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Tradução de Elisabeth M.de Pinho Braga. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

RICARDINO FILHO, Álvaro Augusto. **Do steward ao controller, quase mil anos de management accounting: o enfoque anglo-americano**. São Paulo, 1999. Dissertação de mestrado. FEA/USP.

SLACK, Nigel *et al.* **Administração da produção**. Vários tradutores. São Paulo: Atlas, 1997.

¹ Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001, p.568) citam que: “Se uma alta porcentagem dos custos totais é fixa, então diz-se que a empresa tem alto grau de alavancagem operacional”.

² A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) conceitua custo de ociosidade como um fator não rotineiro ou não recorrente (PO nº 24 de 15 de janeiro de 1992).

³ Verticalização: Diz-se que uma empresa é verticalizada quando ela é responsável por toda a cadeia de produção ou pela parte principal operação.

⁴ Economia de escala: está ligada à relação entre os custos médios e a produção, ou seja, a economia ocorre quando o custo unitário cai com o aumento do nível de atividade, influenciada pelos custos fixos que não se alteram quando o volume de produção aumenta ou diminui.

⁵ Demanda contratada: para consumidores de grande porte, como as indústrias, o contrato de fornecimento de energia elétrica, além da energia que efetivamente é consumida, uma outra parte é a energia contratada. Caso a demanda registrada ultrapasse a demanda contratada a empresa é penalizada. Caso a maior demanda registrada no período seja inferior a demanda contratada, paga-se integralmente o valor estabelecido no contrato.