

ÁREA TEMÁTICA: ADMINISTRAÇÃO GERAL

**INTEGRAÇÃO ENTRE A NBR ISO 9001:2000 E O BALANCED SCORECARD:
UMA APLICAÇÃO NA UNIDADE DE ÓLEOS VEGETAIS DE UMA
INDÚSTRIA GOIANA**

AUTORES

CHRISTIAN DREES

Universidade Federal de Goiás / Faculdade Alves Faria

cdrees@uol.com.br

ODILON JOSÉ DE OLIVEIRA NETO

Universidade Federal de Uberlândia

professorodilon@yahoo.com.br

RESUMO

Este artigo tem como objetivo geral aperfeiçoar o processo de acompanhamento do desempenho e controle de uma organização voltada ao agronegócio, por meio de um modelo de indicadores alinhado aos objetivos estratégicos organizacionais. Quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa-ação, cujos dados foram obtidos por fontes primárias, obtidas por entrevistas e observação direta do autor, e secundária, obtida por meio do planejamento estratégico, manual e procedimentos da qualidade da unidade em estudo. A análise de dados permitiu verificar, através de alguns testes de correlação não paramétrica e regressão linear, que há grandes indícios de que o índice de rotatividade influencia o volume de esmagamento apresentando uma correlação negativa, ou seja, se aumentar a rotatividade, reduz-se o volume médio de esmagamento. Quanto aos indicadores financeiros observou-se que de 2005 a 2007 a medida que os custos industriais foram reduzidos, o EBIT e EBITDA aumentaram. Conclui-se com a pesquisa realizada que o *Balanced Scorecard (BSC)* pode dar complementaridade e sinergia à nova ISO 9001:2000, pois busca vínculos no seu mecanismo de medição e no foco da estratégia, compondo um todo harmônico.

Palavras-chave: *Balanced Scorecard*, NBR ISO 9001:2000, Indicadores de Desempenho.

ABSTRACT

This article aims to improve the overall process of monitoring the performance and control of an organization dedicated to agribusiness, through a model of indicators aligned to organizational strategic objectives. Regarding methodology, it is an action research, whose data were obtained from primary sources, obtained from interviews and direct observation of the author, and secondary, obtained through the strategic planning, quality manual and procedures of the unit under study. The analysis of data showed, through some non-parametric tests of correlation and regression, there is great evidence that the rate of rotation affects the amount of crushing showing a negative correlation, ie to increase turnover, reduce it the average volume of crushing. As for financial indicators showed that from 2005 to 2007 as the industrial costs were reduced, the EBIT and EBITDA increased. It is concluded that research conducted with the Balanced Scorecard (BSC) can complement and provide synergy

to the new ISO 9001:2000, as links in your search engine and the focus of measurement strategy, forming a harmonious whole.

Keywords: Balanced Scorecard, NBR ISO 9001:2000, Performance Indicators.

1. INTRODUÇÃO

O grande destaque do agronegócios na economia local e global tem mostrado que as empresas precisam pensar cada vez mais sistemicamente, devido ao cenário de grande competitividade em que estão inseridas. Se na década de 90, por exemplo, as empresas já buscaram adotar a qualidade como padrão de desempenho, critério que ainda é muito usado para avaliar a gestão dos processos organizacionais, hoje a busca da vantagem competitiva sustentável tem mais relação com a gestão das estratégias baseadas no conhecimento (que exploram os ativos intangíveis da organização, tais como aprendizagem, clientes, motivação) do que investimentos em ativos tangíveis como recursos físico e capital. Mesmo organizações que possuem apenas o referencial da qualidade como estratégia, encontram dificuldades para sustentar seu desempenho.

Observa-se que novos conceitos e tendências vão fazendo parte do cotidiano de trabalhadores, gerentes e executivos das organizações, impostos pela necessidade de adaptação ou reação às várias mudanças que ocorrem rapidamente em todos os ambientes (local, nacional e internacional). Neste ambiente dinâmico, um dos desafios que se apresenta é a conversão da estratégia em um processo contínuo, a ser executado não apenas pela alta administração, mas por todos na organização.

Cada vez mais se torna necessária uma nova abordagem para o processo estratégico, capaz de integrar pensamento e ação, estimulando o aprendizado e o desenvolvimento de estratégias emergentes e adaptativas. O *Balanced Scorecard* (BSC) vem ao encontro dessas necessidades, tendo-se em vista ser uma ferramenta de gestão que busca alinhar os objetivos estratégicos da organização. Este artigo tem por objetivo geral sugerir um modelo de indicadores alinhados aos objetivos estratégicos da unidade de negócios, de óleos vegetais, de uma agroindústria goiana, a partir dos objetivos da qualidade baseados no sistema da qualidade proposto pela NBR ISO 9001:2000.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste item será abordada uma visão geral de sistema de gestão da qualidade com foco na NBR ISO 9001:2000, seguido da abordagem da ferramenta de gestão denominada *Balanced Scorecard* (BSC).

2.1 Sistemas de qualidade

A qualidade transformou-se em um referencial necessário nas rotinas e estratégias empresariais em todo o tipo de negócio, como meio para a implementação da melhoria contínua, entendidos como caminho para o sucesso das organizações. Ela não está apenas relacionada com a qualidade intrínseca do produto, ou sua conformidade com as especificações; está também relacionada com o ambiente de trabalho e com as relações interpessoais dentro e fora da empresa, entre outros fatores. Um modo alternativo de entender o assunto é pensá-lo de forma sistêmica (MEDEIROS, OLIVEIRA e SOUSA, 1999).

Para Pedroso (1999), o sistema pode ser compreendido como a formalização das atividades de gestão da qualidade que englobam desde a identificação das necessidades e expectativas dos clientes, passando por projeto do produto, projeto do processo, fabricação, fluxo de materiais, até entrega e serviços pós-venda. A ISO 9000 – norma internacional que visa a padronização de processos - caminha nessa direção, porém precisa ser visto como um sistema da qualidade que abrange toda a organização e não somente como um conjunto de procedimentos (VELURY, 1996).

Na NBR ISO 9000 versão 2000, as principais alterações ocorridas têm foco na abordagem sistêmica e de processos. Esta visão é vantajosa porque permite à organização controlar de maneira contínua a ligação entre os processos individuais dentro do sistema de processos, bem como sua combinação e interação (SANTOS, 2003).

A norma ainda destaca que quando esta abordagem é utilizada em um sistema de gestão da qualidade, deve-se identificar a importância e os meios para o atendimento dos seguintes requisitos básicos para um processo: (1) entendimento e atendimento de requisitos do cliente; (2) necessidade de considerar os processos em termos de valor agregado; (3) obtenção de resultados de desempenho e eficácia de processos e (4) melhoria contínua de processos baseada em medições objetivas. Quanto a este último, ainda acrescenta-se que qualquer processo de melhoria deverá estar ligado à estratégia escolhida. É necessário estabelecer um processo de planejamento na empresa e utilizar a qualidade como uma das armas da empresa para atingir os objetivos estratégicos planejados (FUSCO,1995; LEITE e PRANCIC, 2003). Com essa abordagem à norma, o desenvolvimento do processo deverá ocorrer sem obstáculos e com ótima relação custo-benefício (SKRABEC *et al*, 1997), tornando-se uma poderosa arma para obter vantagem competitiva (CURKOVIC e PAGELL, 1999). Porém, se a questão dos anos 90 era a qualidade, hoje uma das grandes questões é como converter a estratégia em um processo contínuo, a ser executado não apenas pela alta administração, mas por todos na organização; essa é uma das propostas do *Balanced Scorecard* (FERNANDES, 2003).

2.2 *Balanced Scorecard*

A crescente transformação de produtos e serviços faz desvanecer rapidamente os diferenciais competitivos, forçando as organizações a continuamente criarem mecanismos para se diferenciar e incrementar seus níveis de competitividade. Inicialmente, Richardson (2004) ressalta que o BSC é parte de um processo maior que começa com a estratégia. Esta insinua o movimento de uma organização partindo de sua posição presente para uma posição futura desejável (KAPLAN e NORTON, 2000). Abraham (2006) salienta que a estratégia precisa estar alinhada, ou seja, ligar as metas do negócio que quantificam o progresso da implementação da estratégia para a visão, com as metas de cada chave contribuinte, incluindo grupos, divisões, unidades empresariais e departamentos. O autor ainda menciona que, quando devidamente implantado, o alinhamento estratégico possui quatro grandes vantagens: permite um eficiente uso de recursos normalmente escassos, resulta em aumento de velocidade na execução das atividades, promove esforços das equipes para metas comuns, e dá às pessoas um senso mais agudo de contribuição para os resultados dos grupos e da organização como um todo.

Kaplan e Norton (1992) mencionam que, entre os aspectos que o BSC pode ser utilizado, estão: clarear a estratégia e conseguir consenso em relação a ela, comunicar a estratégia a toda a organização, vincular os objetivos estratégicos com os objetivos de curto, médio e longo prazos e os orçamentos anuais, identificar e alinhar as iniciativas estratégicas, realizar revisões estratégicas periódicas e sistemáticas, educar a organização, direcionar o processo de alocação de recursos e capital e, obter *feedback* para a estratégia, objetivando melhorá-la .

Para Kaplan e Norton (2000), a chave para executar as estratégias é ter pessoas na organização que entendam o desdobramento dos processos pelos quais serão convertidos ativos intangíveis em resultados tangíveis. Mapas de estratégia podem ajudar nesta tarefa difícil, porém, para muitos executivos, a utilização deste instrumento é muito recente. Ao tentar implementar as estratégias empresariais, freqüentemente os empregados recebem apenas informação pouco detalhada, restringindo-se a descrições limitadas de o que devem fazer e por que as respectivas tarefas são importantes, o que dificulta, e muitas vezes impossibilita que executem o plano, uma vez que não o entendem completamente.

Para os autores citados, organizações precisam de ferramentas para comunicar a estratégia, os processos e os sistemas que os ajudarão. Mapas de estratégia provêm tal ferramenta; eles dão aos empregados uma linha clara de visão de como os trabalhos são unidos aos objetivos globais da organização, permitindo que trabalhem dentro de uma coordenação. Os mapas provêm uma representação visual dos objetivos críticos de uma organização e as relações

cruciais entre eles, que dirigem o desempenho organizacional. Mapas de estratégia também podem descrever objetivos para: crescimento de renda; mercado dos clientes mirado em qual crescimento lucrativo acontecerá; avaliação das proposições que conduzirão a clientes com as margens mais altas; papel fundamental de inovação e excelência em produtos, serviços e processos; os investimentos que requerem as pessoas e sistemas que podem gerar e sustentar o crescimento projetado.

Kaplan e Norton (2004) ainda comentam que o melhor modo para construir mapas estratégicos está abaixo do topo, começando com o destino e desenhando as rotas que conduzirão até lá. É imprescindível que os executivos incorporados revisem inicialmente a declaração de missão: por que a organização e em que ela acredita. Com essa informação, gerentes podem desenvolver uma visão estratégica, ou o que a organização quer se tornar, possibilitando criar um quadro claro da meta global, como por exemplo, se tornar o líder de lucro em uma indústria. Uma estratégia tem que definir a lógica de como chegar àquele destino. Estratégia insinua o movimento de uma organização, partindo de sua posição presente para uma posição futura desejável, porém incerta, pois a organização nunca foi para tal lugar futuro, e o caminho para isto consiste em uma série de hipóteses unidas. Um mapa de estratégia especifica estas relações de causa-efeito que o fazem explícito e testável. A chave, então, para implementar estratégia é alinhar todas as unidades organizacionais e recursos com estas hipóteses, testar as hipóteses continuamente, e usar esses resultados para ajustes como exigido.

Por fim, para traduzir a visão e a estratégia das empresas, Kaplan e Norton (2000) mencionam que os indicadores são divididos em quatro perspectivas:

- Perspectiva financeira: busca responder como a organização é vista pelos acionistas;
- Perspectiva de clientes: busca responder como a organização é vista pelos clientes;
- Perspectiva de processos internos: busca responder em que a organização deve ser melhor, e
- Perspectiva de aprendizado e crescimento: busca responder em que a organização pode continuar melhorando e criando valor.

3. METODOLOGIA

A pesquisa trata-se de uma pesquisa-ação, inserida na dimensão das agroindústrias, especificamente, de óleos vegetais. O estudo permitiu uma investigação holística para reter as características significativas dos eventos organizacionais, possibilitando a realização de levantamento situacional, diagnóstico e a proposta de um modelo de indicadores.

Os dados foram coletados em fontes primárias e secundárias, entre os meses de novembro de 2006 e agosto de 2007, através de entrevistas com o gerente de planejamento da unidade, funcionários em nível de supervisão e gerência, consultas a documentos internos da empresa, entre eles, aqueles que definem a política, objetivos da qualidade e planejamento estratégico, além da observação não participante.

4. CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO EM ESTUDO

O grupo pesquisado, ao longo de 79 anos na região de Ituverava, estado de São Paulo, atravessou três gerações dedicando-se a agricultura, com o cultivo de soja, algodão, milho, expandindo suas áreas de atuação para os estados de Goiás, Mato Grosso e Bahia, e tornando-se um dos maiores produtores de algodão do país.

A organização está integrada no desenvolvimento e crescimento da agricultura no Brasil, fazendo parte de um processo de constante crescimento mediante investimentos em máquinas e equipamentos agrícolas, inovação tecnológica, utilizando modernos processos de operação e utilização dos recursos desde o plantio, colheita, beneficiamento, produção, armazenagem, comercialização e logística, buscando garantir e agregar aos seus clientes o comprometimento

com a qualidade, pontualidade, segurança e competitividade. O Grupo está dividido nas seguintes unidades de negócio: Agrícola, Têxtil, Óleo e Serviços.

A pesquisa está focada na unidade Óleo, inaugurada em 1987 em Itumbiara, no estado de Goiás. A indústria de óleos vegetais do grupo tem capacidade de processamento de 130 mil toneladas de caroço de algodão por ano. A localização geográfica privilegiada lhe confere competitividade na originação de sua matéria-prima, o caroço de algodão, e a colocação de seus produtos industrializados no mercado, juntamente com a produção própria de boa parte de sua necessidade de matéria prima.

A unidade possui 200 funcionários, um faturamento aproximado de R\$ 60 milhões por ano, representando em torno de 25% do faturamento total do grupo. A Fábrica de Óleos é uma das maiores no mercado brasileiro, produzindo óleo semi-refinado de algodão, farelo, linter, borra de óleo de algodão e casca de caroço de algodão, que são comercializados no mercado interno e externo. Os três principais produtos – óleo vegetal (voltado para indústrias de gorduras vegetais, biodiesel, entre outros), linter (utilizado em mercados de celulose, químico, entre outros) e farelo (ingrediente para ração animal) – contemplam uma participação no mercado nacional de, respectivamente, 40%, 30% e 30%.

5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Esta pesquisa contempla a análise do contexto situacional e diagnóstico da organização em estudo, resultando na proposta de um modelo de indicadores, apresentados a seguir.

5.1 Contexto situacional na organização

No que concerne à gestão da qualidade, a unidade de Itumbiara teve sua primeira certificação em fevereiro de 2000 (ISO 9001:1994). Em agosto de 2002, conquistou a Certificação ISO 9001:2000. Além disso, possui programa 5 S, Procedimentos Padrões de Higiene Operacional (PPHO), Boas Práticas de Fabricação (BPF), Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), Círculo de Controle de Qualidade (CCQ).

A unidade pratica a mensuração e o acompanhamento dos indicadores atuais por meio de nove indicadores, buscando congruência com os objetivos da qualidade. A figura 1 resume os objetivos e indicadores da qualidade utilizados pela unidade de óleos do grupo.

OBJETIVO	INDICADOR	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL
- Eliminar Acidentes de trabalho	Nº acidentes de trabalho	Mensal	Recursos Humanos
- Promover a satisfação dos colaboradores	Satisfação dos colaboradores	Anual	Recursos Humanos
- Reduzir o Turnover	Turnover	Mensal	Recursos Humanos
- Reduzir o Índice de Inadimplência	Índice de Inadimplência	Mensal	Financeiro
- Reduzir o Índice de Reclamação de Clientes	RRC (Registro de Reclamação de Clientes)	Mensal	Comercial
- Buscar a Satisfação de Clientes	Satisfação de Clientes	Anual	Comercial
- Buscar a Pontualidade na Entrega do CIF	Pontualidade na Entrega do CIF	Mensal	Transporte
- Melhorar os Rendimentos Industriais	Rendimentos Industriais	Mensal	Planejamento
- Aumentar o Volume / Médio de Esmagamento	Volume / médio de esmagamento	Mensal	Planejamento

Figura 1 – Objetivos e indicadores da qualidade

A figura 1 acima atende o requisito 5.4.1 (Objetivos da qualidade) da NBR ISO 9001:2000, o qual menciona que “A alta Direção deve assegurar que os objetivos da qualidade, incluindo aqueles necessários para atender aos requisitos do produto, são estabelecidos nas funções e nos níveis pertinentes da organização. Os objetivos da qualidade devem ser mensuráveis e coerentes com a política da qualidade”. (NBR ISO 9001:2000, pg.5)

A política da qualidade da unidade tem como propósito “Atender aos mercados alimentício, de nutrição animal e celulose, com produtos e serviços de qualidade, obtidos por meio de gerenciamentos e de melhorias contínuas dos processos, buscando permanentemente a satisfação de clientes e acionistas, bem como dos nossos colaboradores através da capacitação, qualificação e aperfeiçoamento constante.” Por meio das colocações acima, uma análise mais criteriosa remete a algumas ponderações que serão abordadas no tópico a seguir.

5.2. Diagnóstico organizacional

A figura 2 representa os requisitos necessários para a implantação da NBR ISO 9001:2000. A partir dela e do contexto abordado no tópico anterior, algumas ponderações são realizadas para mostrar indícios da sinergia e complementaridade entre a norma e o BSC.

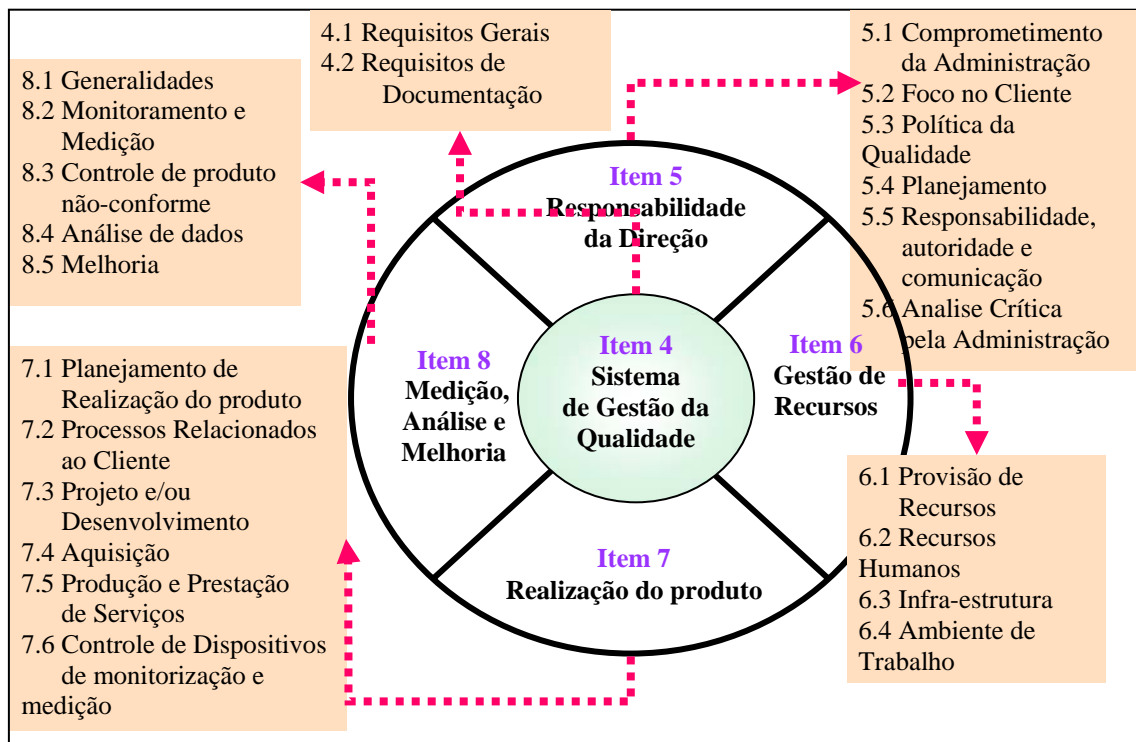


Figura 2 - Requisitos da NBR ISO 9001:2000

Fonte: Elaborado pelos autores com base na NBR ISO 9001 (2000)

Alguns requisitos dão indícios dessa relação:

- Se por um lado a ISO 9001:2000 ressalta o foco no cliente (item 5.2), o BSC aborda uma perspectiva voltada ao cliente;
- A ISO 9001:2000 trata sobre a importância dos colaboradores (item 6.2), já o BSC ressalta uma perspectiva relacionada ao aprendizado e crescimento;
- Enquanto a ISO 9001:2000 estabelece que a organização precisa de uma visão de processos atrelada à melhoria dos mesmos, o BSC direciona a uma perspectiva de processos internos;
- A ISO 9001:2000 requer uma gestão de recursos (item 6) o que implica, entre outros, gestão dos recursos financeiros, já o BSC estabelece, entre suas perspectivas, uma perspectiva financeira;

- A ISO 9001:2000 enfatiza um item somente para Medição, análise e melhoria (item 8) - o que implica na mensuração dos processos internos, processos relacionados a clientes, funcionários, fornecedores, entre outros - por meio de indicadores de performance, requisito este que pode ser atendido com o uso do BSC em todas as suas dimensões, tendo em vista que essa ferramenta busca o equilíbrio entre medidas financeiras e não financeiras (KAPLAN e NORTON, 1997);

- A ISO 9001:2000 trata no seu requisito 5.4 sobre a importância do Planejamento, enquanto o BSC aborda a missão e visão como premissas para sua utilização.

Dentro do contexto acima, referente à unidade estudada, apesar de a organização utilizar um conjunto de nove indicadores, percebe-se a ausência de alguns objetivos e indicadores mais explícitos. Tal constatação advém de dois aspectos: do requisito referente aos objetivos da qualidade, mencionado acima, que deixa clara a importância dos objetivos serem mensuráveis e relacionados com a missão e política da qualidade. Quanto aos objetivos e política da qualidade, se é declarada a preocupação com a capacitação, qualificação e aperfeiçoamento constante dos colaboradores, a figura 1 não nomeia nenhum objetivo ou indicador, de forma explícita, relacionado a este quesito. Outro ponto, ainda tocante à política da qualidade, é a busca permanente da satisfação dos acionistas. Apenas um indicador financeiro, índice de inadimplência, é declarado, o que implica na utilização de outros para que este ponto não fique a descoberto.

A própria política da qualidade declarada pela unidade remete a uma nova abordagem, pois utiliza alguns termos chaves que permitem essa relação com o *Balanced Scorecard*. Entre os termos pode-se mencionar o atendimento a mercados e satisfação dos clientes (perspectiva de clientes), gerenciamentos e melhorias contínuas dos processos (perspectiva dos processos internos), satisfação dos colaboradores através da capacitação, qualificação e aperfeiçoamento constante (perspectiva de aprendizado e crescimento), e por fim a satisfação dos acionistas (perspectiva financeira).

Já referente à missão da unidade, se a missão declara que a organização busca a satisfação de clientes, acionistas, colaboradores e fornecedores em harmonia com a comunidade e com o meio ambiente, não são observados objetivos e indicadores que tratem de forma explícita o relacionamento com os fornecedores e a harmonia com a comunidade e meio ambiente.

É nesse contexto que o estudo busca sugerir um novo modelo, de forma que os objetivos e indicadores já existentes sejam utilizados e outros venham complementar, formando um todo harmônico.

5.3 Modelo proposto para a unidade

A partir dos objetivos e indicadores utilizados na figura 1, foi proposta uma reorganização dos mesmos, além da inclusão de outros novos, baseados nas quatro perspectivas do BSC. Os novos objetivos e indicadores propostos estão em consonância com os objetivos e política da qualidade mencionados no tópico anterior, bem como com a missão e visão da unidade.

Conforme embasado por Kaplan e Norton (2004), a utilização do mapa estratégico tende a permitir à unidade melhor comunicação da sua missão, visão e objetivos estratégicos, além de buscar maior envolvimento e compreensão de todos.

Kaplan e Norton (2000) ainda mencionam que como a organização busca por uma posição futura e não esteve nessa posição, a trajetória almejada envolve uma série de hipóteses interligadas o que possibilita a descrição das estratégias como um conjunto de relações de causa e efeito explícitos, sujeito a testes. Entre alguns desses testes, sugere-se a montagem de um sistema de gestão em que os indicadores são correlacionados, sendo que estas correlações indicam relações de causa-efeito (MONTEIRO, CASTRO e PROCHNIK, 2003). Os autores ainda alertam que, na prática, ela é difícil de ser testada porque existe um grande número de

variáveis envolvidas e poucos anos se passaram desde a introdução dos primeiros BSCs, porém estas correlações são uma das grandes promessas do BSC, se não a maior. Para elucidar essa complementaridade e sinergia que pode ocorrer entre a NBR ISO 9001:2000 alguns enlaces de causa-efeito foram elaborados, o qual gerou o mapa estratégico da figura 3.

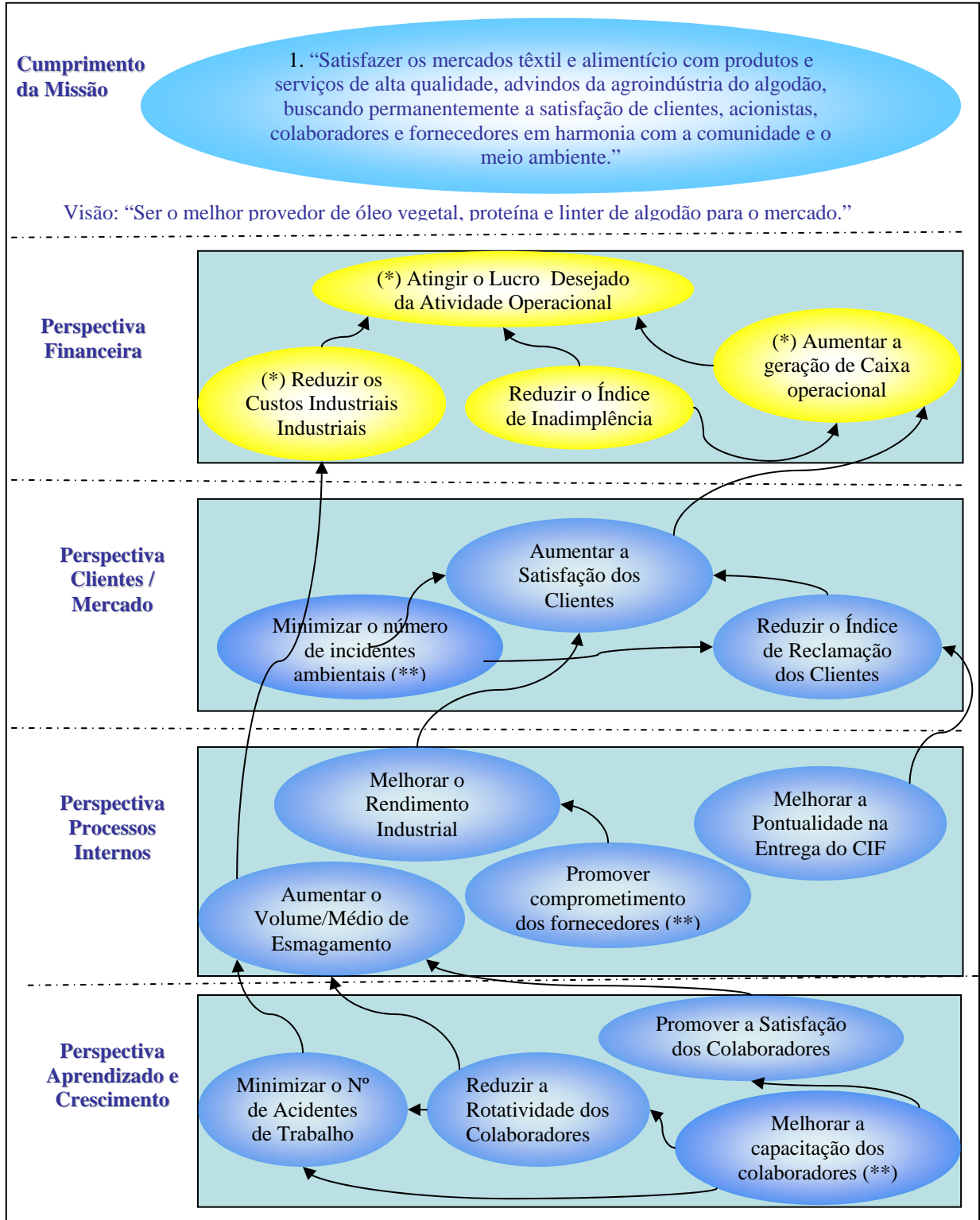


Figura 3 – Mapa estratégico sugerido à unidade

(*) Novos objetivos levantados pela pesquisa. (**) Novos objetivos propostos pela pesquisa

Baseado nas interlocuções dos autores acima, alguns testes de correlação não paramétricos e regressão linear foram realizados para verificar se havia alguns indícios de interligação entre um indicador e outro, a partir de dados históricos já existentes na organização. Entre esses indicadores, merecem destaque:

- O *turnover* e o número de acidentes de trabalho apresentaram um coeficiente de correlação (não paramétrica) de 0,036 (correlação positiva), mostrando indícios de que se reduzir o *turnover* este incidirá na redução do número de acidentes de trabalho.
- O *turnover* e o volume de esmagamento apresentaram um coeficiente de correlação (não paramétrica) de -0,539 com nível de significância de 93%. Isto significa que uma redução no *turnover* tende a proporcionar um aumento significativo no volume de esmagamento.
- O número de acidentes de trabalho e o volume de esmagamento apresentaram um coeficiente de correlação (não paramétrica) de -0,177, porém com nível de significância inferior ao da relação *turnover*-volume de esmagamento. Porém, mesmo assim, pode-se dizer que há indícios de que se reduzir o número de acidentes de trabalho, pode-se aumentar o volume de esmagamento.
- O índice de pontualidade na entrega CIF e o índice de reclamação de clientes apresentaram um coeficiente de correlação (não paramétrica) de -0,241 com nível de significância próximo de 75%. O índice de pontualidade também apresenta indícios de ser uma das possíveis causas para as reclamações dos clientes, ou seja, aumentando-se o índice de pontualidade, pode-se reduzir o índice de reclamações (correlação positiva).
- Na perspectiva financeira, analisando-se os resultados anuais de cada indicador observa-se uma relação entre os custos industriais e o EBITDA e EBIT. Enquanto os custos industriais em 2005 e 2006 foram, respectivamente, US\$ 50 por tonelada e US\$ 44 por tonelada, o EBIT variou de 9,8% em 2005 para 10,10% em 2006. Já o EBITDA evoluiu de 13,8% para 14,10%. Por fim, por meio da relação de causa-efeito que o mapa proporciona, o modelo sugerido desdobra os objetivos atuais dentro das quatro perspectivas do BSC e recomenda a utilização de novos indicadores. As figuras abaixo explicitam cada um dos objetivos estratégicos sugeridos no mapa acima, abordando-os em cada uma das perspectivas.

a) Perspectiva financeira

A figura 4 explica cada um dos objetivos da unidade na perspectiva financeira. Alguns campos ainda estão sob análise da direção executiva, identificando-se como em plano de concepção.

OBJETIVO	MEDIDA	DESCRIÇÃO	META ANO 2007	INICIATIVA ESTRATÉGICA
- Aumentar a geração de caixa	EBITDA	Indicador financeiro que mostra se os ativos operacionais estão gerando caixa.	15%	- Compra matéria-prima com pagamentos nas entregas; - Agregar valores nos produtos (óleo, Linter e Farelo)
- Atingir o Lucro Operacional da Atividade.	EBIT	Indica o Lucro Antes dos Juros e Imposto de Renda.	10%	- Investir na planta industrial para transformar o óleo semi-refinado em óleo refinado.
- Reduzir o Índice de Inadimplência	Índice de Inadimplência	Mensura o atraso/falta de pagamentos por parte dos clientes.	- Óleo: máx. 0 % - Linter: máx. 0 % - Farelo: máx. 2 %	- Além de avaliar crédito via Serasa também via informantes de mercado (corretores, representantes, entre outros)
- Reduzir os	Custos	Mensura os custos		- Compras antecipadas para reduzir o efeito da

Custos Industriais	industriais	variáveis e fixos obtidos no processo de industrialização do caroço de algodão, para cada tonelada	US\$ 40 / TON	sazonalidade. - Realização de operações de <i>Hedge</i> - Reduzir gargalos produtos e aumentar produção, modernizar e automatizar maquinários.
--------------------	-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figura 4 – Objetivos e indicadores da perspectiva financeira

Quanto ao indicador EBITDA, a unidade pesquisada mantém sua meta desde o ano de 2005 em 15%. Os valores obtidos têm aumentado a cada ano, enquanto em 2005 foram obtidos 13,8%, no ano de 2006 o percentual aumentou para 14,10%. Atualmente a unidade opera com EBITDA de 16,9%.

Referente ao EBIT, a unidade estabeleceu a meta de 10% desde o ano de 2005. Neste ano obteve 9,8%, aumentando para 10,10% em 2006 e 13,7% até o momento.

Já para os custos industriais foram estabelecidas metas diferenciadas para cada ano. Em 2005 tinha-se uma meta de US\$ 55 por tonelada, em 2006 caiu para US\$ 45 e atualmente é US\$ 40. Os valores obtidos foram: US\$ 50 em 2005, US\$ 44 em 2006 e atualmente está em US\$ 40 por tonelada.

b) Perspectiva clientes

A figura 5 trata dos objetivos relacionados a perspectiva dos clientes.

OBJETIVO	MEDIDA	DESCRIÇÃO	META ANO 2007	INICIATIVA ESTRATÉGICA
- Reduzir o Índice de Reclamação de Clientes	RRC (Registro de Reclamação de Clientes)	Mensura as reclamações realizadas pelos clientes da unidade	- Óleo: máx. 1 - Linter: máx. 1 - Farelo: máx. 2	- Pesquisa, visitas e plano de ação de melhorias nos processos.
- Aumentar a satisfação dos clientes	Satisfação dos Clientes	Mensura o grau de satisfação dos clientes da unidade	Mínimo 95%	- Realizar pesquisa anuais para acompanhar o grau de satisfação; - Melhorar qualidade dos produtos e serviços.
- Minimizar o número de incidentes ambientais	RIA (Registro de Incidentes Ambientais)	Mensura as reclamações provenientes da comunidade e incidentes internos.	Plano em concepção	- Manutenção da ISO 14.000, pois a unidade já é certificada.

Figura 5 – Objetivos e indicadores da perspectiva clientes

A inserção do objetivo referente a eliminar o número de incidentes ambientais está vinculada à missão da organização quando declara que se busca a harmonia com a comunidade e o meio ambiente.

Quando analisado o índice geral de satisfação dos clientes, estes têm se apresentado constantes nos anos de 2005 e 2006, indicando satisfação de 95%.

c) Perspectiva processos internos

A figura 6 trata dos objetivos relacionados a perspectiva dos processos internos.

OBJETIVO	MEDIDA	DESCRIÇÃO	META ANO 2007	INICIATIVA ESTRATÉGICA
- Melhorar o Rendimento Industrial, promovendo maior qualidade	Rendimento Industrial	Mensura o rendimento final, ou seja, para cada 100 kg de caroço esmagado, qual a	- Óleo: mín. 17 % - Linter: mín. 7 % - Farelo: mín. 53 %	- Melhor seleção de fornecedores e qualidade da matéria-prima

dos processos e dos produtos		quantidade gerada de cada produto.		
- Melhorar a entrega na pontualidade do CIF	Pontualidade na entrega do CIF	Mensura se as entregas dos produtos aos clientes estão dentro do prazo acordado.	Mínimo 95 %	- Melhor seleção e treinamento de parceiros no transporte rodoviário.
- Aumentar o Volume/Médio de esmagamento	Volume / Médio de esmagamento	Mensura a quantidade, em toneladas, de caroço de algodão esmagado.	Mínimo 430 ton.	-Eliminar gargalos produtivos.
- Promover maior comprometimento dos fornecedores.	Grau de comprometimento dos fornecedores	Mensura o atendimento, a qualidade das matérias-primas e tempo de entrega dos fornecedores.	Plano em concepção	- Intensificação do PQF (Programa de Qualificação de Fornecedores) desenvolvido em parceria com o IEL.

Figura 6 – Objetivos e indicadores da perspectiva processos internos

A inserção do objetivo referente a promover o comprometimento dos fornecedores está vinculada aos seguintes pontos: a política da qualidade declarada pela unidade e, analisando criticamente os resultados referentes ao ambiente interno da unidade, observa-se que o controle de estoque foi avaliado como Neutro, quando da leitura do planejamento da unidade. Esta avaliação considerada regular pode estar vinculada tanto a oferta e demanda do mercado quanto ao comprometimento do fornecedor no que se refere à entrega da matéria-prima. Para mensurar tal objetivo um possível indicador pode abordar tanto aspectos da qualidade da matéria-prima, como prazo de entrega. Tais itens podem estar dispostos através de um formulário, assim como o de satisfação dos clientes.

d) Perspectiva aprendizado e crescimento

A figura 7 trata dos objetivos relacionados a perspectiva de aprendizado e crescimento.

OBJETIVO	MEDIDA	DESCRIÇÃO	META ANO 2007	INICIATIVA ESTRATÉGICA
-Minimizar o N° Acidentes de Trabalho	N° Acidentes de Trabalho	Mensura o número de acidentes de trabalho registrados na unidade.	0	-Intensificar a atuação da CIPA
-Reduzir o <i>Turnover</i>	<i>Turnover</i>	Mensura a rotatividade dos funcionários	Máximo 1,5 %	-Rever política institucional (relações de trabalho) -Motivação com treinamentos, adequações salariais e PPR.
-Promover a satisfação dos colaboradores	Satisfação dos colaboradores	Mensura o grau de satisfação dos colaboradores da unidade	Mínimo 80 %	-Realizar pesquisas periódicas de clima organizacional -Motivação com treinamentos, adequações salariais e PPR.
- Melhorar a capacitação dos colaboradores	Horas de capacitação por colaborador	Mensura o tempo de treinamento disponibilizado, em média, para cada colaborador	Plano em concepção	- Programa SESI (educação do trabalhador), telecurso: 1º e 2º grau.

Figura 7 – Objetivos e indicadores da perspectiva aprendizado e crescimento

A inserção do objetivo referente a melhorar a capacitação dos colaboradores advém da sua política da qualidade que declara a preocupação com a capacitação, qualificação e aperfeiçoamento constante dos colaboradores, porém a unidade não utiliza nenhum indicador para mensurar tal objetivo como recomenda a NBR ISO 9001:2000. Com base nos testes realizados e mapa estratégico sugerido para a unidade óleos vegetais de Itumbiara, um novo mapa genérico é recomendado para as empresas com processos semelhantes. A figura 8 ilustra o mapa estratégico genérico gerado a partir da figura 8.

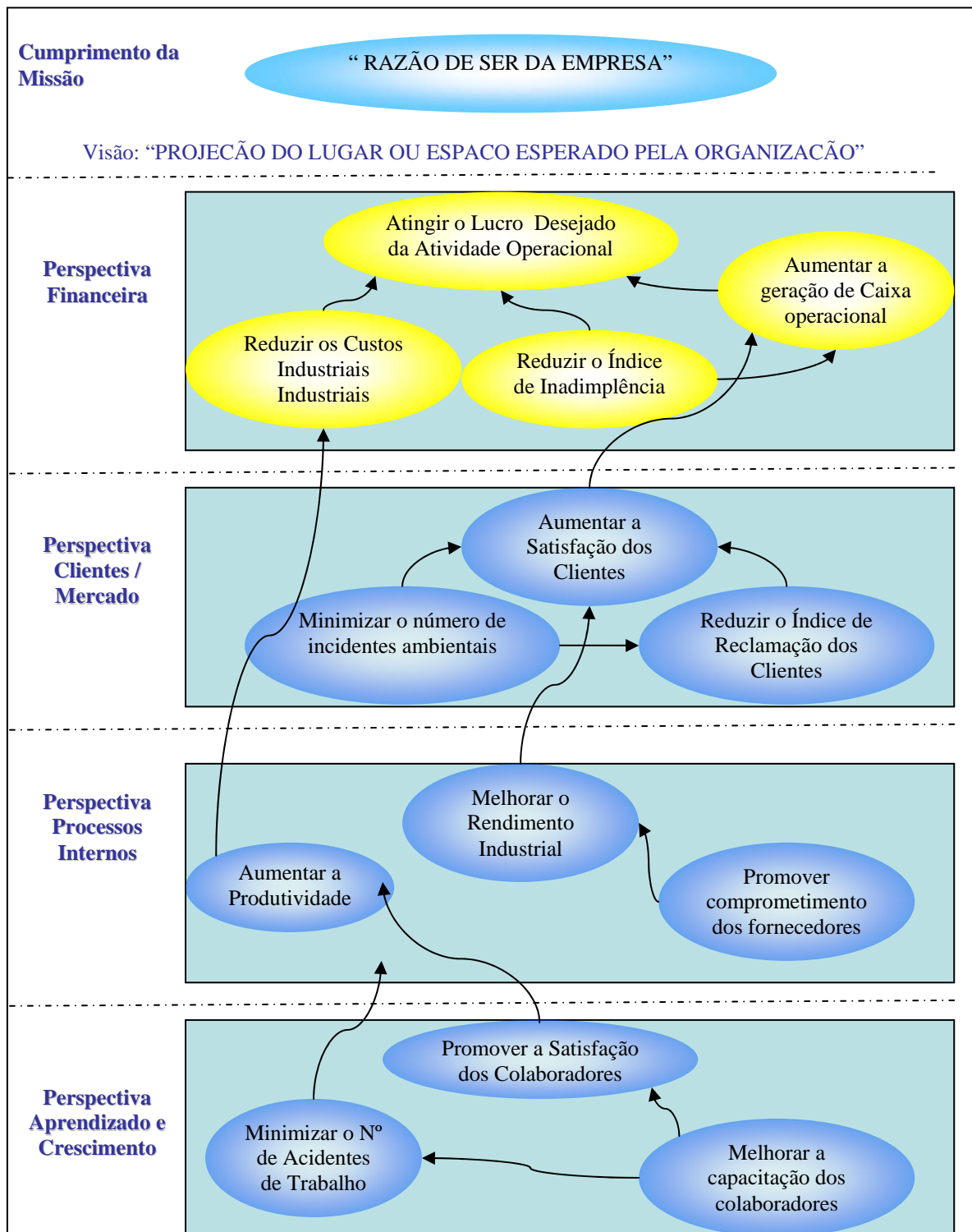


Figura 8 – Mapa genérico para processos de óleos vegetais

Conforme abordagem de Kaplan e Norton (2000), o BSC busca traduzir a missão, a visão e a estratégia das empresas, por meio de indicadores que são divididos em quatro perspectivas: perspectiva financeira, perspectiva de clientes, perspectiva de processos internos e perspectiva de aprendizado e crescimento.

Partindo-se da missão e visão, Tavares (2005) menciona que ao formulá-las, algumas diretrizes que as empresas levam em consideração são os clientes (mercado), acionistas, fornecedores, funcionários, entre outros. Observa-se que, como essa missão não é imutável, há a necessidade de acompanhamento, o qual é realizado por meio de indicadores. Tendo em vista que as diretrizes se reportam aos clientes, acionistas, fornecedores e funcionários, os indicadores a serem estabelecidos podem estar direcionados às perspectivas do BSC que são voltadas a parte financeira (acionistas), mercado (clientes), processos internos (fornecedores) e aprendizado e crescimento (funcionários). Já referente a cada uma das perspectivas desdobradas, conforme indícios mencionados acima, os indicadores inseridos no mapa estratégico também podem ser generalizados, uma vez que a literatura relaciona vários indicadores já utilizados por inúmeras empresas.

Na perspectiva financeira, conforme abordado na literatura por Kaplan e Norton (1997), a importância do fluxo operacional em benefício da empresa, ponto este que pode ser acompanhado pelo EBITDA, conforme sugerido por Hoji (2005). Os mesmos Kaplan e Norton (1997) mencionam a busca pelo lucro na fase de sustentação da empresa, fator esse que depende dos custos envolvidos, inadimplência dos clientes, entre outros. Convergente a essa questão do lucro uma das medidas recomendadas por Hoji (2005) é o EBIT.

Na perspectiva de clientes, os principais indicadores giram em torno da satisfação, participação de mercado, retenção e captação de clientes, conforme recomendação de Kaplan e Norton (1997). Monteiro, Castro e Prochnik (2003) ainda mencionam a importância de indicadores ambientais nessa relação da empresa com o mercado.

Na perspectiva de processos internos, Kaplan (2003) recomenda que as medições internas do sistema devam partir dos processos que tem maior impacto na satisfação do cliente, levando-se em consideração a inovação, a operação e o pós venda, fatores estes que deram subsídios aos indicadores propostos.

Por fim, na perspectiva de aprendizado e crescimento, os principais indicadores estão voltados aos funcionários, levando-se em consideração a sua capacitação, satisfação, preocupação com rotatividade, absenteísmo, entre outros (KAPLAN e NORTON, 1997; HERNANDEZ, CRUZ e FALCÃO, 2000).

6. CONCLUSÕES

A pesquisa buscou realçar de que forma uma ferramenta de gestão – o *Balanced Scorecard* - poderia alinhar os objetivos estratégicos da organização estudada por meio de um modelo de indicadores. Para destacar a importância do BSC, a premissa inicial foi partir de uma organização com objetivos e indicadores definidos a partir do seu sistema de gestão da qualidade implantado segundo as diretrizes da NBR ISO 9001:2000.

Quando destacado os objetivos e indicadores de desempenho, a unidade já possui nove objetivos cada qual se reportando a um indicador, quando levado em consideração a premissa inicial, ou seja, o atendimento a NBR ISO 9001:2000. Desdobrando os objetivos e indicadores já existentes dentro das quatro perspectivas do BSC – financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento – observou-se a necessidade de novos objetivos e indicadores, tanto pelo fato da política da qualidade da unidade como pela missão constarem alguns pontos que são apenas declarados, mas não são realizadas as mensurações. Um possível indicador, relacionado à perspectiva de aprendizado e crescimento, pode estar vinculado à capacitação dos colaboradores, por isso foi sugerido mensurar a quantidade de horas de capacitação para cada colaborador, em média; já na perspectiva de processos

internos sugeriu-se avaliar a qualidade e prazo de entrega do fornecedor por meio de uma avaliação de grau de comprometimento; na perspectiva de clientes (mercado) foi sugerida a inserção de um indicador que leve em consideração a relação da unidade com o meio ambiente; e por último, na perspectiva financeira, foram levantados três novos objetivos e indicadores que a unidade já utiliza, mas que não fazem parte da ISO (Custos industriais, EBIT e EBITDA). Para a elaboração do mapa estratégico alguns testes de correlação não paramétricas e regressão linear foram realizados em relação aos dados históricos provenientes de alguns indicadores. Há grandes indícios de que o índice de rotatividade influencia o volume de esmagamento apresentando uma correlação negativa, ou seja, se aumentar a rotatividade, reduz-se o volume médio de esmagamento. Quanto aos indicadores financeiros observou-se que de 2005 a 2007 a medida que os custos industriais foram reduzidos, o EBIT e EBITDA aumentaram.

Outro ponto é que a revisão das normas ISO fornece a base para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade focado no cliente e na melhoria, embasados em um sistema de medição de desempenho. Entretanto, esse sistema deve estar vinculado aos objetivos estratégicos da empresa, interligando estratégias, recursos, processos e indicadores de desempenho. Se por um lado a ISO 9001:2000 ressalta o foco no cliente (item 5.2), trata sobre a importância dos colaboradores (item 6.2), estabelece que a organização precisa de uma visão de processos atrelada à melhoria dos mesmos, requer uma gestão de recursos (item 6) o que implica, entre outros, gestão dos recursos financeiros, e enfatiza um item somente para medição, análise e melhoria (item 8) - o que implica na mensuração dos processos internos, processos relacionados a clientes, funcionários, fornecedores, entre outros - por meio de indicadores de performance, o BSC busca um equilíbrio entre indicadores financeiros e não financeiros, os quais podem atender os requisitos da ISO 9001:2000 mencionados acima por meio de suas quatro perspectivas. A utilização integrada do BSC e da ISO 9001:2000 possibilita sugerir um modelo de indicadores alinhado aos objetivos estratégicos das organizações, oportunizando-lhes resultados satisfatórios. O estudo também permite concluir que o BSC pode dar complementaridade e sinergia a nova ISO 9001:2000, pois busca vínculos no seu mecanismo de mensuração com os resultados do acionista e no foco da estratégia, fortalecendo a estrutura da perspectiva de processos internos e compondo um todo harmônico.

Acredita-se que esta pesquisa possa motivar o desenvolvimento de trabalhos correlatos, visando à colaboração para o desenvolvimento das técnicas de gestão aplicadas ao agronegócio brasileiro e que originem novos saberes, possibilitando ampliar a competitividade e desenvolvimento destas organizações.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, Gerard A. *Strategic Alignment*. Leadership Excellence, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Sistema de gestão da qualidade: requisitos*. Rio de Janeiro. ABNT, 2000.

CURKOVIC, Sime; PAGELL, Mark. *A critical examination of the ability of ISO9000 certification to lead to a competitive advantage*. Journal of quality management, vol. 4, p. 51, 1999.

FERNANDES, Amarildo da Cruz. *Scorecard Dinâmico: em direção à integração da Dinâmica de Sistemas com o Balanced Scorecard*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2003.

FUSCO, José Paulo Alves. *Implicações na estratégia de operações em serviços da norma NBR 19000*. Revista de Administração de empresas, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 30-38, mai/jun, 1995.

HERNANDES, Carlos Alberto Mamede; CRUZ, Cláudio Silva da; FALCÃO, Sérgio Dagnino. *Combinando o Balanced Scorecard com a gestão do conhecimento*. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v. 01, nº 12, 2º trim./2000.

HOJI, Masakazu. *Administração financeira: uma abordagem prática*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

KAPLAN, Robert S. *Balanced Scorecard: sua função*. Disponível em www.intermanagers.com. Acesso em: 04/06/2003.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. *Mapas estratégicos*. 5.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

_____. *Having trouble with your strategy? Then map it*. Harvard Business Review, sep-oct, 2000.

_____, Robert S.; NORTON, David P. *A estratégia em ação: Balanced Scorecard*. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

_____. *Putting the Balanced Scorecard to work*. Harvard Business Review, sep-oct, 1993.

_____. *The Balanced Scorecard – measures that drive performance*. Harvard Business Review, jan-feb,1992.

LEITE, Daniela Cristina Medeiros; PRANCIC, Eduardo. *Os indicadores de desempenho estabelecidos pela norma ISO 9001:2000 e a sua utilização como um sistema de medição de desempenho eficaz: um estudo de caso*. Ouro Preto, ENEGEP, 2003. [CD-ROOM]

MEDEIROS, Janann Joslin; OLIVEIRA, Marcos Roberto Goes de; SOUSA, Vinicius José Oliveira de. *A certificação ISO 9000 e a qualidade total como pontos de aprendizado organizacional*. Foz do Iguaçu, Enanpad, 1999. [CD-ROOM]

MONTEIRO, Paulo Roberto Anderson; CASTRO, Alexandre Ramos; PROCHNIK, Victor. *A mensuração do desempenho ambiental no Balanced Scorecard e o caso da Shell*. VII Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, FGV/USP, out/2003.

PEDROSO, Marcelo Caldeira . *Modelo de gestão do sistema de planejamento, programação e controle da produção*. Revista de administração da Universidade de São Paulo, São Paulo, n. 34, n. 2, p. 55. 71, abr/ jun, 1999.

RICHARDSON Sandy. *The key elements of Balanced Scorecard success*. Ivey Business Journal, nov-dec, 2004.

SANTOS, Leandro Rosa dos. *Gestão da maturidade de processos essenciais – convergência para o futuro*. RAE eletrônica. São Paulo, v. 2, n. 1, jan/jun, 2003. Disponível em: www.rae.com.br/eletronica. Acesso em 25 de janeiro de 2007.

SKRABEC, Quentin R. *et al.* *ISO9000: do the benefits outweigh the costs?* Industrial management, vol. 39, p. 26, nov/dec, 1997.

TAVARES, Mauro Calixta. *Gestão estratégica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

VELURY, Jay. *ISO 9000: focusing on quality systems*. Industrial management, 6. ed., vol. 38, p.11, nov/dec, 1996.