AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO NAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMO APOIO À TOMADA DE DECISÃO

André Carlos Busanelli de Aquino
WILSON KENDY TACHIBANA

Resumo:

Nas empresas, no momento atual, está ocorrendo a transição do tradicional para o contemporâneo, onde estas sentiram a necessidade de se desprender da maneira antiga de fazer as coisas e direcionar-se para o mercado. As ações pontuais tomadas e a adoção de vários programas sem ligação com uma estratégia definida, ou com um controle de resultados que não considera as estratégias traçadas, levam as empresas a não terem bases para avaliação de seu desempenho e assim dificulta a tomada de decisão dos gestores responsáveis pelo planejamento da empresa. Por fim, devido à algumas considerações inadequadas ao mercado atual, os resultados a curto prazo que as empresas de construção buscam, levam às mesmas a obterem resultados a longo prazo indesejados. Essas considerações estão na forma com que avaliam resultados de cada obra, sua margem de contribuição, seus custos de financiamento de capital, os custos de manutenção e operação, etc. A aplicação do Balanced Score Card na avaliação de desempenho permite que as estratégias traçadas para a empresa cheguem até os gestores das obras e estes consigam, através do correto desdobramento dessas estratégias em indicadores específicos, ter base de informações para correta tomada de decisão. O presente artigo tem por objetivo discutir a aplicação da avaliação de desempenho em empresas de construção civil como parte de um modelo de gestão formal, apoiando os gestores na tomada de decisão, visando maximizar os resultados futuros.

Palavras-chave:

Área temática: *Custos e Tomada de Decisões: Modelos e Experiências*

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO NAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMO APOIO À TOMADA DE DECISÃO.

André Carlos Busanelli de Aquino
Engenheiro Civil – Escola de Engenharia de São Carlos (EESC)–USP
Mestrando em Engenharia de Produção – EESC/USP
Membro do Grupo de Pesquisa de Engenharia de Produção Civil–EESC/USP
Wilson Kendy Tachibana
Doutor em Engenharia Mecânica - Escola de Engenharia de São Carlos (EESC)–USP
Professor da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC)-USP
Departamento de Engenharia Mecânica
Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo
Rua Carlos Botelho, 1465 , CP 359, CEP 13560-970 , São Carlos – SP
E-mail: abaquino@hotmail.com.br
Aluno de regular de Pós-Graduação - Engenharia de Produção

Resumo:

Nas empresas, no momento atual, está ocorrendo a transição do tradicional para o contemporâneo, onde estas sentiram a necessidade de se desprender da maneira antiga de fazer as coisas e direcionar-se para o mercado.

As ações pontuais tomadas e a adoção de vários programas sem ligação com uma estratégia definida, ou com um controle de resultados que não considera as estratégias traçadas, levam as empresas a não terem bases para avaliação de seu desempenho e assim dificulta a tomada de decisão dos gestores responsáveis pelo planejamento da empresa.

Por fim, devido à algumas considerações inadequadas ao mercado atual, os resultados a curto prazo que as empresas de construção buscam, levam às mesmas a obterem resultados a longo prazo indesejados. Essas considerações estão na forma com que avaliam resultados de cada obra, sua margem de contribuição, seus custos de financiamento de capital, os custos de manutenção e operação, etc.

A aplicação do *Balanced Score Card* na avaliação de desempenho permite que as estratégias traçadas para a empresa cheguem até os gestores das obras e estes consigam, através do correto desdobramento dessas estratégias em indicadores específicos, ter base de informações para correta tomada de decisão.

O presente artigo tem por objetivo discutir a aplicação da avaliação de desempenho em empresas de construção civil como parte de um modelo de gestão formal, apoiando os gestores na tomada de decisão, visando maximizar os resultados futuros. b

Área temática : Custos e Tomada de Decisões: Modelos e Experiências

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO NAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMO APOIO À TOMADA DE DECISÃO.

1. Introdução

Nas empresas, no momento atual, está ocorrendo a transição do tradicional para o contemporâneo, onde estas sentiram a necessidade de se desprender da maneira antiga de fazer as coisas e direcionar-se para o mercado.

Daí começam a tomar várias ações pontuais e adotar vários programas sem ter ligação entre os mesmos, e sem ter certeza se os mesmos estão lhes direcionando no sentido futuro correto.

Isto porque muitas vezes não têm o sentido correto, ou seja, não têm conceitos de administração estratégica formal em sua forma de gestão, ou na minoria dos casos, mesmo tendo um sistema formal de gestão que contemple um certo planejamento estratégico, o controle dos resultados não é coerente com as estratégias traçadas.

Devido às diferentes naturezas dos gestores, e à falta de um sistema formal de gestão, os mesmos tomam decisões de acordo com o interesse de suas áreas em específico, o que muitas vezes não garante o ótimo global da empresa.

Por fim, devido à algumas considerações inadequadas ao mercado atual, os resultados a curto prazo que as empresas de construção buscam, levam às mesmas a obterem resultados a longo prazo indesejados. Essas considerações estão na forma com que avaliam resultados de cada obra, sua margem de contribuição, seus custos de financiamento de capital, os custos de manutenção e operação, etc.

Como possibilitar, visto essas considerações anteriores, que os gestores de uma empresa de construção civil avaliem corretamente os resultados de uma obra ou de um empreendimento e, através de uma base de informações, possam tomar as melhores decisões para maximizar os resultados futuros?

O presente artigo tem por objetivo propor um modelo de avaliação de desempenho para aplicação em empresas de construção civil como parte de um modelo de gestão formal, permitindo aos gestores avaliarem o desempenho da empresa em determinado período de acordo com as suas estratégias, apoiando os gestores na tomada de decisão visando maximizar os resultados futuros baseados nos estudos de suas estratégias e em nova execução das mesmas.

2. Ambiente empresarial típico

Para validade do modelo a ser definido deve-se aceitar algumas características das empresas e do ambiente empresarial típico.

O ambiente empresarial típico é caracterizado pelo interesse das empresas construtoras em tornar suas obras competitivas segundo vários critérios que não seja somente o do menor custo e estas construtoras competirem no mercado de forma aberta e justa. Além disso o mercado consumidor, tanto corporativo quanto o consumidor final, devem reconhecer as vantagens nos produtos de melhor qualidade - seja nas dimensões de durabilidade, conforto térmico, acústico e outras - de melhor prazo de entrega e de menor preço final. Estes irão decidir pelo produto que atender melhor às suas expectativas, tomando essa decisão sem qualquer tipo de pressão ou coação.

As obras de construção civil, as quais são citadas como possíveis aplicações ao modelo, devem ser de tal porte que justifiquem uma estratégia própria, que possam ser tratadas como centro de resultados e que os seus gestores responsáveis tenham, autonomia de decisão no sentido de buscar uma melhor resultado da mesma, seguindo a missão e estratégias da empresa.

3. Considerações iniciais

3.1. **Uma obra de construção civil como uma unidade de negócios**

Inicialmente define-se uma obra de construção civil como uma Unidade de Negócios.

Segundo OLIVEIRA(1988) uma Unidade de Negócio (UN) é uma unidade ou divisão da empresa responsável para desenvolver uma ou mais áreas de negócios, ou seja, um ou mais segmentos de mercados e deve ter uma filosofia de atuação competitiva. Segundo ANSOFF apud OLIVEIRA(1988) ao se estruturar uma UN, esta deve ter características próprias de negociação e de aproveitamento de oportunidades de mercado.

Para KAPLAN (1997) uma UN ideal para aplicação do *Balanced Score Card(BSC)* deve ter as seguintes características:

- executa atividades ao longo de toda cadeia de valores: inovação, operações, marketing, distribuição, vendas e serviços;
- deve possuir seus próprios produtos e clientes, canais de marketing e distribuição e instalações de produção;
- deve ter uma estratégia bem definida.

Assim, uma obra de construção civil pode ser vista como uma Unidade de Negócio, para os fins de aplicação do modelo proposto, por tempo determinado e esta terá ao final de sua atuação, ou seja, ao final de todas atividades e negociações da mesma, gerado um resultado final para a empresa da qual faz parte.

Na concepção de um empreendimento, pode-se ver como a concepção e criação de uma UN, que receberá recursos iniciais, terá estratégias, estando em sintonia com as estratégias gerais da empresa, onde serão tomadas decisões em vista da missão e estratégias dessa UN, surgirão os macro-objetivos, e este desencadearão todo plano operacional da mesma, onde incluem-se os processo de planejamento e de produção, como projeto, planejamento do processo, construção em si, entrega da obra e outros. Ao final, ou seja, depois de repassados os produtos gerados por essa UN, ou seja, as unidades construídas – no caso de um edifício residencial – e os outros subprodutos da obra como entulhos, materiais reaproveitáveis e outros, a UN retorna o capital à empresa , que deverá receber esse capital como retorno de investimento feito na criação da UN.

A empresa poderá então avaliar se o investimento nessa UN respondeu às expectativas frente às outras alternativas de investimento no mercado.

Essa abordagem está representada na Figura 1.

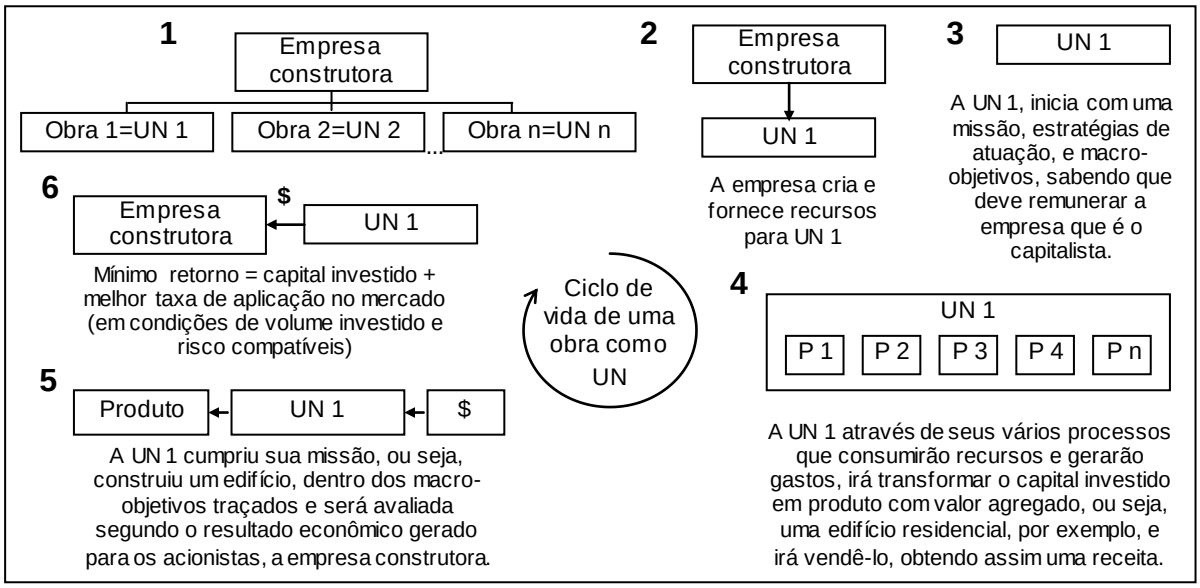

Figura 1: Abordagem de uma obra de construção civil como uma UN.

3.2. **Porque uma obra de construção civil deve ter uma estratégia própria?**

Parte-se da premissa de que uma obra de construção civil só existe e tem início em sua concepção para atender a um objetivo, como, por exemplo, ser um produto de geração de lucros para empresa construtora através de sua venda ao consumidor final.

Assim desde a constituição da obra ou do empreendimento, na fase de concepção até a sua entrega e venda ao cliente final, ela irá consumir recursos, processá-los e entregar um produto/serviço, e por fim obter um resultado para empresa. Não apenas irá importar a retorno financeiro sobre o capital investido, mas também a busca pela continuidade da empresa, traduzida pela conquista de padrões de qualidade e competências técnicas adquiridas, que possam constituir vantagem competitiva frente aos concorrentes.

Assim, a contribuição de cada obra ou empreendimento deve ser tanto financeira, como o fortalecimento e confirmação da qualidade e reputação da empresa para o mercado.

A obra, para isso, deve ter estratégias a seguir, que devem ser estabelecidas tendo como base: as estratégias que a empresa definiu para levá-la de uma posição atual para uma melhor posição futura desejada, e a missão da empresa.

As estratégias da obra ou do empreendimento irão definir, a partir da missão da mesma, ou seja, do seu objetivo inicial, que segmento de mercado será atendido, as características principais iniciais da mesma, e as bases para o planejamento operacional, a partir do qual serão estabelecidos, por exemplo, os cronogramas para todas as fases da obra.

3.3. **Por que não tratar a obra de construção civil como um centro de resultados ao invés de tratá-la como uma UN?**

Nos casos abordados como premissa para o modelo, ou seja, que a dimensão do empreendimento justifique a elaboração de estratégias próprias para o mesmo, considera-se que a obra atenderá um segmento específico, com um tratamento

diferente dos anteriores já executados, seja por diferença de projeto, ou por estar em mercado geográfico diferente, ou pelas condições financeiras ou outras variáveis ambientais do mercado estejam de tal forma alteradas que justifique análise mais aprofundada sobre todo empreendimento.

Quando os empreendimentos de uma empresa de construção se aproximam da produção seriada, ou seja, de características constantes, para um mesmo mercado alvo, as estratégias deixam de ser vistas como uma função do empreendimento e passam a se confundir com as da empresa. A abordagem então passa a estar mais próxima a considerar as obras e empreendimentos com um centro de resultado. E como centro de resultado também devem ser concebidas, mensuradas e avaliadas segundo indicadores que reflitam a estratégia da empresa e não somente resultados financeiros. Portanto, a aplicação do *Balanced Score Card* será necessária na busca pela realização das estratégias da empresa.

4. Premissas: como as empresas de construção deveriam estar organizadas para aplicação do modelo

4.1. O modelo de gestão para suporte ao modelo

Dentre os vários subsistemas presentes em uma empresa, que interage com o ambiente externo como um sistema aberto, como os subsistemas institucional, formal, físico, de informações entre outros, tem-se o subsistema de gestão, que é aquele que coloca as regras e normas de como a empresa será gerida, ou seja, como será feito seu planejamento, execução e controle.

4.2. Subsistema formal – premissas relativas à organização da empresa

Em relação às empresas de construção em si, o universo de composição organizacional das mesmas é muito complexo e diverso, assim como a divisão de processos e as várias terminologias que estes recebem.

Em vista da simplificação da abordagem para este artigo a composição detalhada dos processos internos referentes à construção da obra em si, não terá tratamento exaustivo, com todos as considerações de mérito da Engenharia de Produção, visto que o importante é a visualização que estes fazem parte do processo produtivo como um todo, todos eles independente da ordem, ou da inclusão de alguns mais, contribuem para a composição do resultado final da obra.

Esses processos vão desde a concepção de um empreendimento, passando pelo projeto, planejamento da produção, construção e entrega que juntos compõe a fase de construção de uma obra. Estes são executados pelas áreas de projeto, planejamento, compras, produção e vendas.

A responsabilidade pelo desempenho destes processos é atribuída à área de responsabilidade da qual este processo faz parte. Onde a divisão dessas responsabilidade é feita segundo o modelo de gestão específico da empresa.

Segundo GLAUTIER & UNDERDOWN (1986) área de responsabilidade é o segmento da organização onde um gestor individual é responsável pelo desempenho deste segmento

Para entendimento, os processos de empresa de construção civil assim como as áreas de responsabilidade dos mesmos são ilustradas na Figura 2.

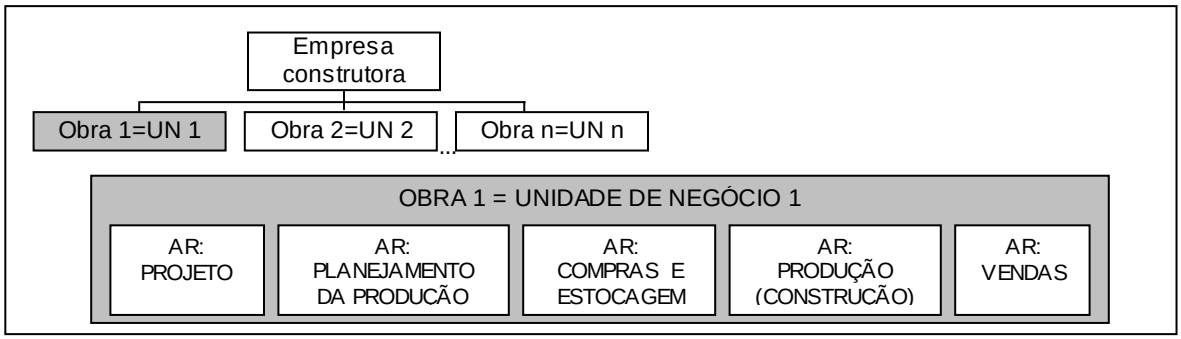

Figura 2: As áreas de responsabilidades de uma OBRA (Unidade de Negócios).

Cada área citada acima abrange um conjunto de processos que constituem a contrução de uma obra civil.

Por exemplo: a área de responsabilidade de projeto abrange o ante-projeto, o projeto detalhado e os projetos específios (arquitetônico,estrutural, instalações, etc.); a área de responsabilidade de compras e estocagem compreende os processos de orçamentação, compras em si, recebimento e estocagem de materiais; a de vendas ficaria responsável pelo processos de comercialização do empreendimento.

No âmbito da empresa encontraríamos áreas de responsabilidade não ligadas diretamente à uma obra, como a área financeira, a de recursos humanos, de controladoria, de marketing, que prestariam serviços e para as Unidades de Negócio mas não diretamente ligadas ao produto final.

Partindo de uma organização matricial, onde as áreas de responsabilidades de Vendas e Compras poderiam estar servindo a três obras ao mesmo tempo, ou seja, seriam parte de três Unidades de Negócios simultâneamente, estas deveriam atuar de maneira distinta de acordo com a Estratégia definida para cada obra, ou Unidade de Negócio. O resultado dessas áreas seria a soma dos resultado da atuação das mesmas em cada unidade de negócio. O resultado médio razoável não exime a responsabiliadde pela má atuação de algumas dessas áreas em um determinada obra, pois o resultado dessa obra, ou seja, dessa uniade de negócio que foi servida por essa área de responsabiliadde compratilhada foi afetado negativamente pela má atuação da área em questão. E esta deve ser responsabilizada pela queda no resultado da obra relativo à atuação dessa área.

As outras áreas também podem servir a mais de uma obra, ou unidade de negócio, porém não de forma simultânea, se isto estiver ocorrendo, possivelmente a distinção dos recursos empregados em cada obra dessas áreas permite em si a distinção de mais de um centro de resultados.

Uma área de responsabilidade pode abranger vários centros de resultados, aos quais serão atribuídos os resultados de cada transação realizada no decorrer da realização das atividades por eles disparadas.

Como exemplo pode-se citar alguns centros de resultados que podem compor a Área de responsabilidade Produção (construção) que poderiam corresponder às grandes etapas de uma construção. (Figura 3).

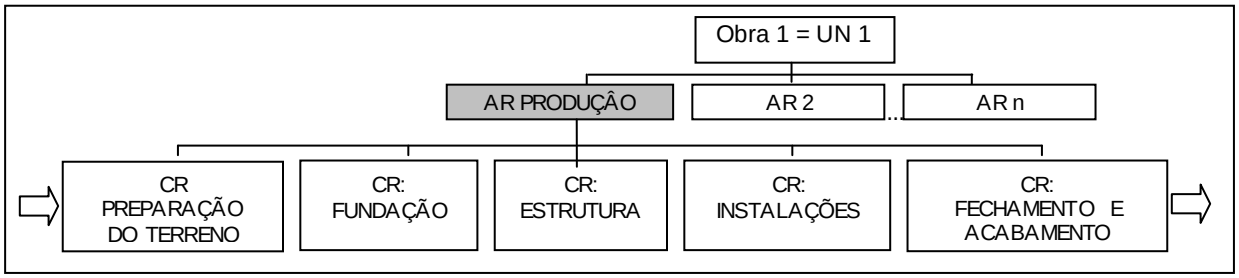

Figura 3: Centros de resultados típicos da área de responsabilidade Produção (construção).

A visão de centro de resultado compreende atribuir não somente os custos pelos recursos consumidos pelo centro produto de um serviço, mas também a receita que este obtém a oferecer este serviço a uma área "cliente" seja ela interna ou externa (Figura 4).

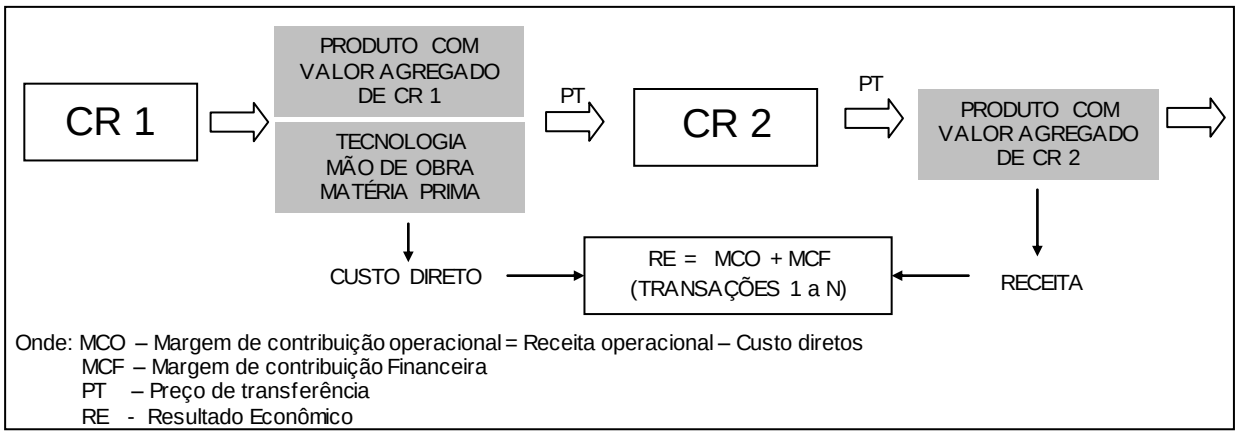

Figura 4: Resultado econômico de um Centro de Resultados

Para estabelecer o valor dos serviços e assim a receita que este centro de resultado teria, utiliza-se o conceito de preço de transferência entre as diversas atividades internas da empresa, que é baseado no custo de oportunidade, ou seja, no valor de um bem ou serviço em seu melhor uso ou fonte alternativa.

Com isso tem-se para cada área de responsabilidade os centros de resultados, sob sua esfera de responsabilidade e decisão, que juntos irão compor o resultado desta área.

4.3. **Subsistema de gestão – premissas relativas ao modelo de gestão**

A empresa caracterizada pela estrutura organizacional acima descrita deve ter um modelo de gestão que atenda à sua missão e aos princípios e valores dos proprietários. Com isso garante-se que o modelo irá direcionar todas as ações e decisões dos gestores no sentido da realização da missão da empresa e satisfazer aos anseios dos valores dos proprietários.

Segundo CATELLI (1995), o modelo de gestão, que representa os conceitos do subsistema de gestão, define além do processo de gestão, o que se espera dos gestores, o sistema de recompensa a ser adotado, e explicitará as regras básicas ou diretrizes principais para a gestão da empresa em relação aos seguintes pontos, entre outros:

- A empresa deve ter um processo de planejamento e controle pois esta situa-se em ambiente turbulento e necessita garantir sua continuidade, ou seja, deve ter um processo de gestão;
- O relacionamento entre as áreas da empresa deve permitir a otimização do resultado da empresa e não a maximização de uma área individualmente.

4.3.1. Modelo de gestão é voltado para o resultado econômico

Parte-se da premissa que o modelo de gestão é voltado para o resultado econômico e o correto resultado econômico da empresa é a soma dos resultados analíticos das diversas atividades realizadas em todas as áreas da empresa. Este deve refletir a variação do patrimônio global da empresa no mesmo período.

No mesmo sentido o resultado econômico de uma área de responsabilidade é a soma analítica dos resultados econômicos conseqüentes das atividades por ela realizadas.

Uma área de responsabilidade abrange, como dito, anteriormente, vários processos.

Cada processo, é composto por várias atividades, que são executadas através de ações, que consumem recursos e agregam valores, assim, cada ocorrência, ou seja, cada ação tomada decorrem em custos – devido ao consumo dos recursos – e em receitas – devido à agregação de valor na atividade.

Essas ocorrências, também chamadas aqui de transações, irão impactar o patrimônio da empresa e podem ser classificadas em eventos econômicos que são classes de ocorrências segundo características particulares das mesmas segundo variáveis envolvidas e critérios de decisão específicos para cada um desses eventos, ou classes de transações (Figura 5).

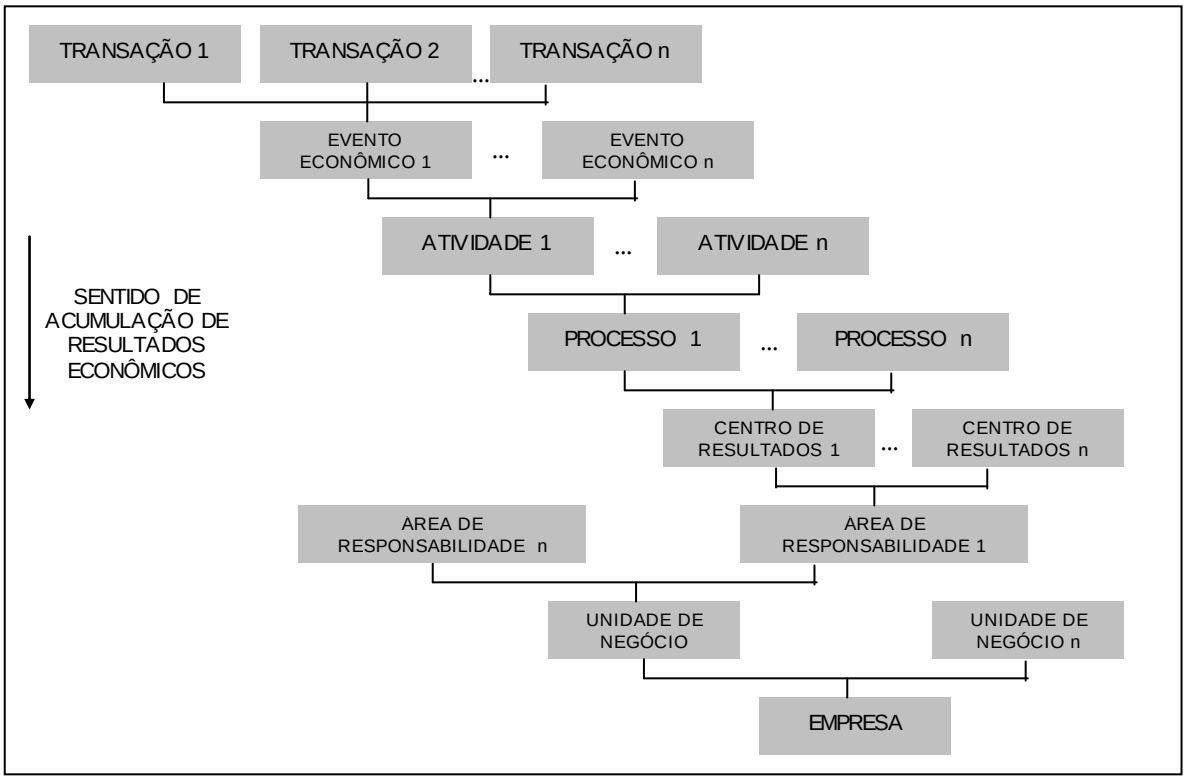

Figura 5: Seqüência de acumulação dos resultados econômicos.

Os eventos econômicos de uma empresa de construção podem ser classificados em:

- Evento de compra e aquisição – exemplo: compra de insumos de construção, contratação de mão de obra, etc.
- Evento de vendas – exemplo: venda de unidades construídas, venda de equipamentos, venda de serviços, etc.
- Evento de produção – exemplo: todas as etapas de construção, projeto, estudos, que estejam relacionadas ao consumo de um certo recursos *(input)* de uma processo-fornecedor para produzir certo serviço ou produto *(output)* para um processo-cliente.
- Evento de investimento – exemplo: investir na aquisição de um equipamento ao invés de alugá-lo.

Cada atividade, como por exemplo, construir certa parede, irá gerar transações econômicas que irão impactar o resultado econômico, causando a variação do patrimônio liquido da UN ou da empresa.

Essas transações podem ser do mesmo tipo de evento econômico, ou seja, serem por exemplo várias transações de compra ou vários transações de produção, ou podem estar divididas dentro de mais de um tipo de evento.

O modelo de gestão atende ao princípio a controlabilidade, ou seja, responsabiliza as várias áreas de responsabilidade da empresa pelo resultado com que cada uma contribui para o resultado global da empresa. Da mesma maneira que responsabiliza essas áreas, assim como os gestores responsáveis por elas, dá aos mesmos o poder e autonomia de decisão compatível com essas responsabilidades, como se fossem "donos" de seus negócios, ou de suas áreas.

Assim, cada área de responsabilidade, que tem um gestor responsável, irá ser avaliada por sua contribuição ao resultado global da empresa.

4.3.2. O modelo de gestão prevê um processo de gestão formal

O processo de gestão é a maneira pela qual os gestores direcionarão seus esforços no sentido de levar a empresa de uma situação atual, para uma situação futura desejada, garantindo a continuidade da empresa cumprindo a missão da mesma (Figura 6).

Para isso o processo de gestão deve orientar os gestores a posicionarem a empresa de melhor maneira possível para que a mesma, em um ambiente externo em constante mudança, aproveite as oportunidades e evite as ameaças, tomando ações nesse sentido, realizando sua missão da melhor maneira possível para atingir a situação futura desejada.

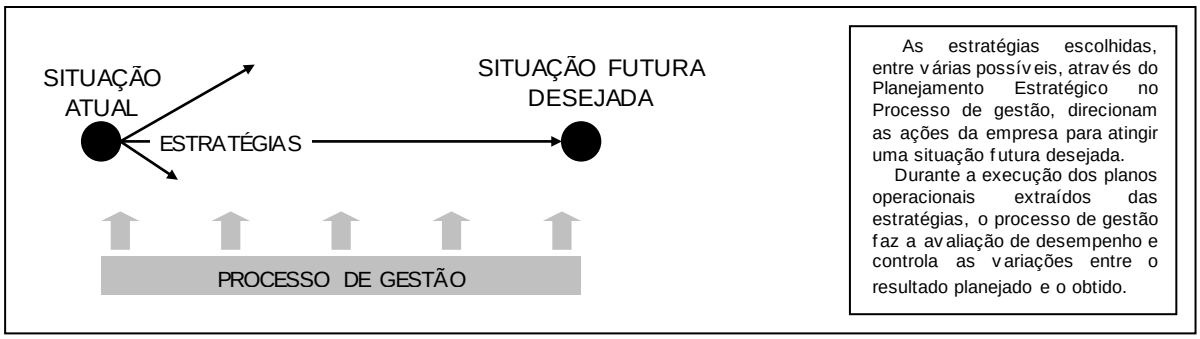

Figura 6: As estratégias direcionam a empresa para uma situação desejada no futuro

Para tanto o processo de gestão é composto pelas fases de Planejamento Estratégico, Planejamento Operacional, Execução e Controle.

O planejamento estratégico dá as diretrizes estratégicas para que a empresa aproveite as oportunidades e evite as ameaças devido às variações ambientais, reduzindo seus pontos fracos e potencializando seus pontos fortes, buscando garantir sua continuidade. As diretrizes estratégicas serão detalhadas em planos operacionais e estes executados e controlados.

4.3.3. O modelo de gestão incentiva a correta atuação dos gestores

Os atores do processo de gestão da empresa são os gestores, que são todos aqueles que tomam decisões. Assume-se que estes têm competência suficiente para tomar a decisão compatível com sua responsabilidade na empresa e os mesmo assumirão em primeiro lugar os interesses da empresa e em seguida de sua área em específico.

4.3.4. A avaliação de desempenho é necessária na preparação de informações para a fase de controle do processo de gestão.

Segundo CATELLI (1995) o processo de gestão requer avaliações dos desempenhos das atividades planejadas e realizadas, como um dos requisitos para o exercício do controle, que interage com as fases de planejamento e execução dessas atividades.

A fase de controle inclui, o levantamento das informações dos desvios entre o planejado e o realizado, o entendimento desses desvios, a busca das causas dos mesmos e a emissão de um parecer para o processo de tomada de decisão, que também faz parte da fase de controle. No processo de tomada de decisão serão elencadas alternativas para correção dos desvios identificados.

Assim, a avaliação de desempenho, além de seu papel na responsabilização dos gestores pelos resultados de suas áreas, fornece as informações para a fase de controle, a qual é fundamental para qualquer processo administrativo.

5. O *Balanced Score Card* na integração das estratégias

As empresas de construção civil, ao definirem suas estratégias, seja diferenciada por obra/empreendimento ou genérica para empresa, estacam o processo estratégico no momento em que no processo de controle de seus planos operacionais e estratégico utilizam apenas dados financeiros para avaliar o desempenho. E ainda assim os indicadores de desempenho são padronizados pela inércia administrativa do setor, de onde saem informações que se resumem em retorno operacional, controle do índice BDI alcançado, prazo de entrega efetivo e quando muito uma verificação pontual da satisfação do consumidor final.

Esta realidade converge com experiências de KAPLAN (1997):

" Se quiserem sobreviver e prosperar na era da informação, as empresas devem utilizar sistemas de gestão e medição de desempenho derivados de suas estratégias e capacidades. Infelizmente, muitas empresas defendem estratégias baseadas no relacionamento com os clientes, competências essenciais e capacidades organizacionais, enquanto motivam e medem o desempenho apenas com medidas financeiras". (KAPLAN, 1997, p.21)

O *Balanced Score Card* (*BSC*), criado por Robert Kaplan é um instrumento que integra as medidas derivadas das estratégias de uma empresa ou de uma Unidade de Negócios em 4 perspectivas diferentes:

- Perspectiva financeira;
- Perspectiva do cliente;
- Perspectiva dos processos internos;
- Perspectiva da aprendizagem e crescimento interno.

O *BSC* :

- Incorpora os vetores do desempenho financeiro futuro;
- Permite que as perspectivas do cliente, interna e aprendizagem e crescimento venham da tradução das estratégias organizacionais em objetivos e medidas tangíveis;
- Identifica e alinha as iniciativas estratégicas;
- Alinha as metas das UN com as estratégias da UN.

Assim é possível através de uma abordagem com o *BSC* que sejam traduzidas as estratégias de uma UN em índices de desempenho para avaliar os gestores responsáveis pela UN, ou seja, por uma obra, se a decisão de construção foi correta e a melhor, se a maneira com que o projeto foi concebido foi o melhor possível, se a composição da orçamentação da obra foi correta, se foi atingida, e se no final da obra a mesma atingiu o resultado esperado.

Assim a avaliação de desempenho surge como uma ferramenta de gestão, pois irá avaliar o desempenho da empresa e de suas áreas segundo as estratégias definidas pela mesma, considerando o meio ambiente específico com o qual a empresa está envolvida.

KAPLAN (1997) descreve a importância do *BSC* na comunicação da estratégia de uma unidade de negócio, afirmando que o *BSC*:

- Descreve a visão do futuro da empresa para toda a organização, criando aspirações compartilhadas;
- Cria um modelo holístico da estratégia, mostrando a todos os funcionários como podem contribuir para o sucesso organizacional;
- Dá foco aos esforços de mudança.

A seguir serão resumidos as etapas da montagem de um *BSC*.

5.1. **Montagem de um *BSC***

5.1.1. Estratégia: tipos abordados

Em relação à teoria da estratégia empresarial, existem diferentes formas de abordá-la e diferentes estratégias que as unidades de negócios poderiam seguir, segundo KAPLAN (1997), desde o crescimento agressivo da participação de mercado à consolidação, saída e liquidação.

OLIVEIRA(1988) classifica as estratégias segundo a postura estratégica da empresa como: estratégias empresariais baseadas na postura estratégia de sobrevivência, da manutenção, de crescimento e de desenvolvimento.

SHANK & GOVIDARAJAN(1997) classifica os tipos de missões que uma unidade pode adotar como: construir, manter e colher.

KAPLAN(1997) identifica três fases do ciclo de vida de uma empresa: crescimento, sustentação e colheita.

Assim pode-se notar que, com terminologias diferentes, as classificações de estratégia segundo a fase de uma empresa em determinado segmento de mercado, com certo produto, convergem para: crescimento, manutenção e colheita.

Desenvolvido o *BSC* para uma UN, este constitui a base para os *BSC* dos departamentos e unidades funcionais da UN. As declarações de missão e de estratégia para os departamentos e unidades funcionais podem ser definidas segundo a lógica estabelecida pela missão, a estratégia e o *score card* da UN. Os gerentes dos departamentos e unidades funcionais podem, então, desenvolver seus próprios *score cards* que estarão de acordo com a missão e a estratégia da UN. Assim, o *score card* da UN desce progressivamente até os centros de responsabilidade locais dentro da SBU" .. *(strategic business unit)...* "fazendo com que todos trabalhem de forma coerente para a execução dos objetivos da SBU"

Nas diversas fases de sua vida, a UN atua de várias formas, com várias estratégias de forma a conseguirem vantagem competitiva.

PORTER(1980) coloca duas formas genéricas de como uma empresa pode obter vantagem competitiva: baixo custo e diferenciação.

KAPLAN(1997) lista três abordagens gerais utilizadas pelas empresa para tratarem da estratégia empresarial: crescimento de receita e *mix* de receita, redução dos custos (melhoria de produtividade) e Utilização de ativos (estratégia de investimento).

OLIVEIRA (1988) dentre as 18 diferentes tipos de estratégias listadas segundo a postura estratégica da empresa, nota-se a convergência e a permanência intrínseca dos três tipos citados por KAPLAN(1997) nestes vários tipos de estratégias.

Assim, converge-se para três tipos de fases de uma UN que são as fases de construir, manter e colher. E nestas fases tem-se três tipos de temas financeiros, como citado por KAPLAN(1997): crescimento e *mix* de receita – que converge com PORTER(1980) com a vantagem competitiva por diferenciação – ou seja, gerar receitas através de agregação de valor ou de aumento de mercado, redução de custos/melhoria de produtividade – que converge com PORTER(1980) na liderança por custos – e Utilização de ativos/estratégia de investimento.

Assim tem-se uma matriz, de fases da UN pelos vários temas estratégicos financeiros que podem ser adotados pela UN, em cada célula dessa matriz serão listados os tipos de medidores dos temas financeiros que retratam melhor o tipo de estratégia adotada pela UN em cada fase de sua vida.

5.1.1.1.Perspectiva financeira

Através das estratégias previamente identificadas para a empresa e para cada UN, através de uma matriz que reúne temas estratégicos e fases do ciclo de vida da UN, chega-se a indicadores financeiros apropriados àquelas estratégias.

Esses temas financeiros não são suficientes para retratar as estratégias de uma UN. Existem outras perspectivas que devem ser levadas em consideração.

5.1.1.2.Perspectiva do cliente

Através das estratégias define-se a postura da empresa ou da UN para com seus clientes, assim como os valores que estes atribuem à empresa, esse valor é composto pelo valor das atribuições dos produtos e serviços da empresa na opinião do cliente, grau de relacionamento com o cliente e a imagem e reputação da empresa junto ao cliente. Através dessa proposta de valor, são considerados as medidas essenciais em relação aos clientes, que são participação no mercado, retenção de clientes, captação de clientes, satisfação dos clientes e lucratividade por cliente.

Assim tem-se os vetores de indicação de tendência e os indicadores de ocorrência para a perspectiva dos clientes.

5.1.1.3.Perspectiva dos processos internos

Na perspectiva dos processos internos, busca-se por indicadores que tratem o retrabalho, o desperdício , a perda e as caraterísticas dos processo internos da UN. A cadeia de valores aceita por KAPLAN (1997) para os processos internos é constituída por três grande fases: Inovação, operações e serviço pós-venda. Daí extrai-se os indicadores que irão garantir o alinhamento das ações junto aos processo internos com as estratégias da UN.

5.1.1.4.Perspectiva de crescimento e aprendizado

Na perspectiva do crescimento e aprendizado trabalha-se a relação dos empregados e funcionários com a empresa, a satisfação dos mesmos, a retenção e rotatividade de funcionários, a eficácia e eficiência do Sistema de Informações e a motivação e *empowerment* dos funcionários.

5.1.2. Integração dos indicadores e construção do *BSC*

Com os objetivos estratégicos identificados para cada perspectiva, passa-se então a integrá-las para construção do *BSC* da UN (Figura 7).

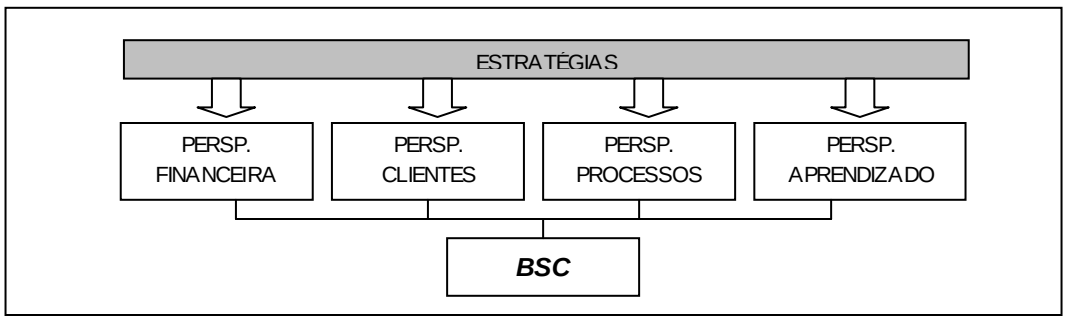

Figura 7: Composição do *BSC*

Os princípios utilizados pelo *BSC* para integração dos indicadores de desempenho de uma empresa à sua estratégia são os seguintes:

- Relações de causa e efeito;
- Vetores de desempenho;
- Relação com os fatores financeiros.

Assim começa-se a construir uma árvore de causa e efeito ligando os indicadores de desempenho das quatro perspectivas.

Após feito isso, separa-se os vetores de desempenho e estes são relacionados com os respectivos indicadores estratégicos de resultado (de ocorrência). Os indicadoras de resultado tem suas correlações com os indicadores financeiros e estas correlações são identificadas e estabelecidas.

6. Requisitos do modelo

O objetivo do modelo de avaliação de desempenho proposto no artigo, para resolver o problema colocado é de:

Avaliar corretamente os resultados de uma UN, ou de uma obra.

Entende-se por avaliar corretamente os resultados como considerar a real variação entre o planejado e o realizado.

Entende-se por resultados, um conjunto de atributos conquistados pela empresa em certo período, sendo os resultados econômicos e financeiros da empresa, seguindo o modelo de gestão e os resultado estratégicos, que entende-se pela realização das estratégias propostas.

Os resultados estratégicos são os voltados para os objetivos estratégicos relacionados pelo *BSC*, que irão posicionar a empresa na situação da mesma em relação às várias perspectivas, inclusive a financeira.

Os dos tipos de resultados, econômicos e estratégicos, tem uma relação de causa e efeito, sendo que o resultado econômico pode influenciar o resultado estratégico a médio e longo prazo da UN, assim como o resultado estratégico da UN pode influenciar o resultado econômico da empresa a médio e longo prazo.

Os riscos de ser considerado apenas os resultados econômicos está no fato da visão de curto prazo nos resultados econômicos causar uma dissonância com as estratégias de longo prazo. Ou ainda, pela não integração das estratégias em medidas financeiras não atingir o máximo da sinergia entre as estratégias, ficando o resultado econômico aquém do que poderia ter sido obtido.

Assim os requisitos a serem atendidos pelo modelo são:

1. Avaliar corretamente os resultados econômicos e estratégicos; assim as avaliações dos índices de desempenho não devem estar baseadas apenas em dados financeiros, mas também devem refletir as diretrizes estratégicas da empresa, ou da UN em questão;
2. Ser aplicável às unidades de negócios e à empresa sob uma mesma base de estratégias. Deve possibilitar que a cada nova obra a ser iniciada, esta seja considerada como uma Unidade de Negócios e receber sua missão e estratégias, ou seja, que tipo de segmento de mercado ela deve atuar, quais os recursos que poderão ser disponibilizados para a mesma e os macro-objetivos. Ou seja, a empresa participa da criação da UN e parametriza as suas diretrizes estratégicas segundo a missão da UN e as estratégias da empresa como um todo;
3. Deve reconhecer em uma obra, vista como uma Unidade de Negócios, os vários centros de resultados.
4. Deve possibilitar o alinhamento das estratégias da empresa às estratégias da UN;
5. Deve ser adaptável às várias mudanças ambientais e conseqüente mudança de postura estratégica;
6. Deve interligar as estratégias e comunicá-las por toda empresa e UN;

7. Deve fornecer informações para o processo de tomada de decisão da fase de controle do processo de gestão para correção dos desvios;
8. Deve ser aplicado no momento e em tempo das providências corretivas serem tomadas;
9. Deve estar de acordo com o modelo de gestão;
10. Deve ser viável;
11. Deve possibilitar a avaliação de desempenho das áreas de responsabilidade e de seus gestores correspondentes;
12. Deve ser suportado por um Sistema de informações que considere:
    12.1. Sistema de informações de resultados realizados;
    12.2. Sistema de orçamentação;
    12.3. Sistema de simulação de alternativas;
    12.4. Sistema de monitoramento de variáveis ambientais;
    12.5. Sistema de padrões estabelecidos;
    12.6. Sistema de informações dos indicadores de desempenho;
    12.7. Modelo de mensuração;
    12.8. Modelo de identificação e acumulação de resultados.

13. Modelo de avaliação de desempenho proposto

13.1. Processo de avaliação de desempenho

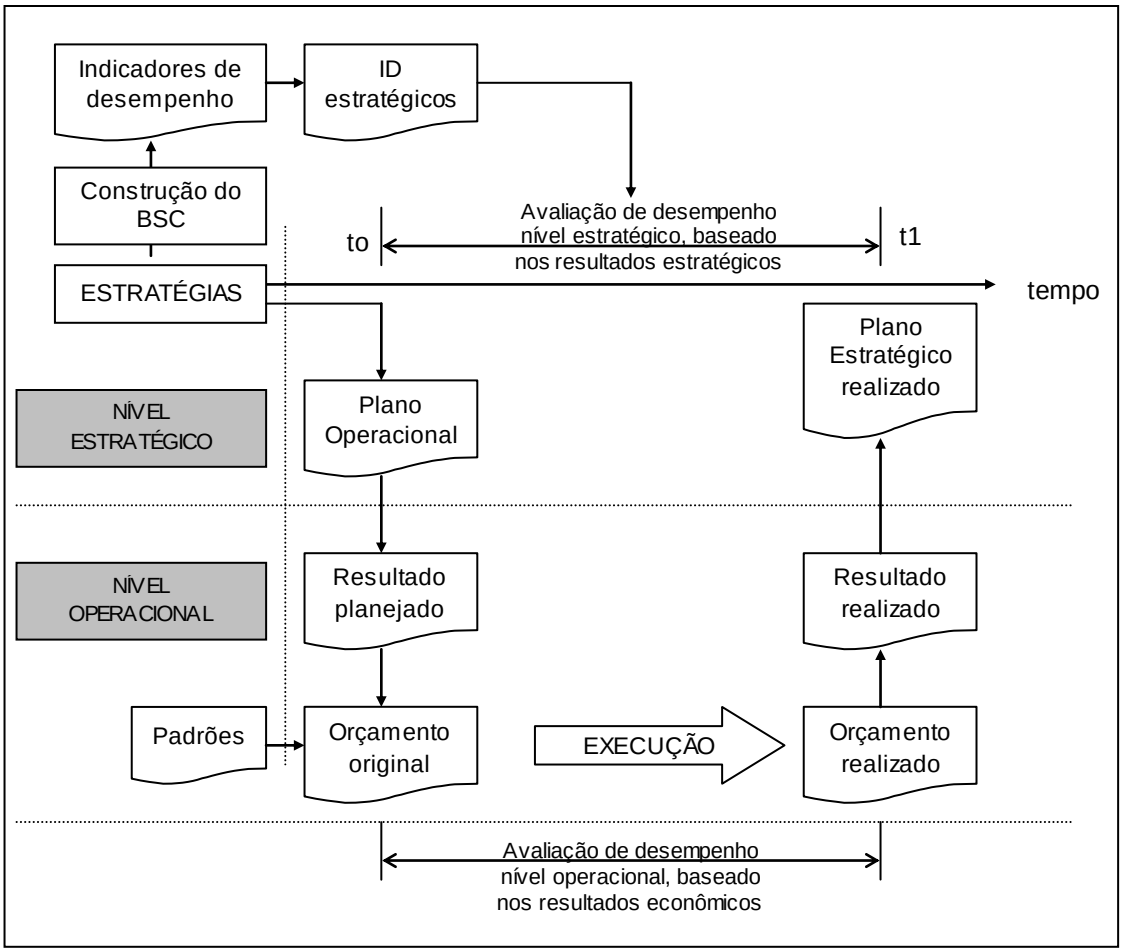

Figura 8: Processo de avaliação de desempenho

13.2. **A avaliação de desempenho em ação**

Em um momento inicial, onde as estratégias foram definidas pelo planejamento estratégico, busca-se transformá-las em um conjunto de planos operacionais, os quais darão origem aos orçamentos e aos indicadores de desempenho.

As ações começarão a serem executadas, e acontecerão desvios entre o planejado e o realizado. Esses desvios podem ter causas de origem interna ou externa. Em um momento t1, como mostra a Figura 9, o processo de avaliação de desempenho pode ser acionado e irá observar o desempenho realizado, analisá-lo, interpretar os desvios e possíveis causas e concluirá um parecer que irá servir de base para início de um processo de tomada de decisão que por sua vez irá gerar uma ação corretiva deste desvio.

Assim, em t1, t2, tn, e nos vários momentos da realização das estratégias traçadas, aplica-se as fases 2 a 5 do processo de avaliação de desempenho, e iniciando o processo de controle, através do processo de tomada de decisão, identifica-se as alternativas possíveis e decide-se pela que possui as melhores possibilidades de resultados, assim corrige-se a rota da estratégia, para que os indicadores de desempenho sejam atingidos da melhor maneira possível e consequentemente as estratégias alcançadas.

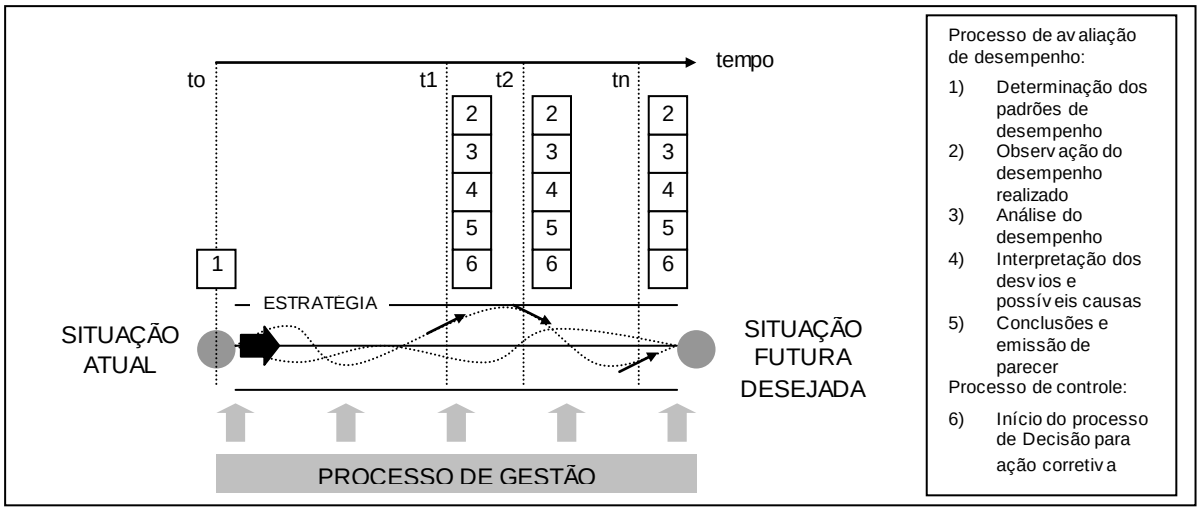

Figura 9: Atuação da avaliação de desempenho ao longo do tempo.

A avaliação de desempenho tem como base o seguinte processo, segundo CATELLI (1995):

1. Determinação dos padrões de desempenho
2. Observação do desempenho realizado
3. Análise do desempenho
4. Interpretação dos desvios e possíveis causas
5. Conclusões e emissão de parecer

A partir da conclusão sobre as causas dos desvios, CATELLI (1995) evidencia a estreita relação entre a avaliação de desempenho, o controle e um processo decisório, onde inicia-se um processo de tomada de decisão, através da escolha das alternativas de solução e estas são avaliadas de acordo com as suas contribuições à solução do problema identificado e procede-se a escolha entre essas alternativas.

A avaliação de desempenho deve estar relacionada às várias dimensões do planejamento da empresa e levar em consideração as missões de cada área e seus desempenhos objetivados dentro do desempenho global.

13.3. **Interação no processo de gestão**

A avaliação de desempenho então interage no processo de gestão, fazendo a avaliação dos resultados econômicos, ou seja, a variação entre o orçamento original e o orçamento realizado e no plano estratégico, através dos indicadores de desempenho estabelecidos pelo *BSC*, faz a avaliação das estratégias realizadas no período.

Assim, as informações que entram para a fase de controle tem ambas as dimensões de resultado, econômicos e estratégicos (Figura 10).

Com isso os gestores podem tomar as decisões considerando o acompanhamento da realização das estratégia e com uma base mais apurada para identificar quais as reais causas do não atingimento do plano operacional, e conseqüente desvio do plano estratégico.

Através do monitoramento periódico dos indicadores os gestores podem avaliar cada objetivos estratégicos traçados pelo *BSC* e agir com mais precisão na escolha da melhor alternativa de plano operacional para levar os indicadores estratégicos mais próximos aos desejados.

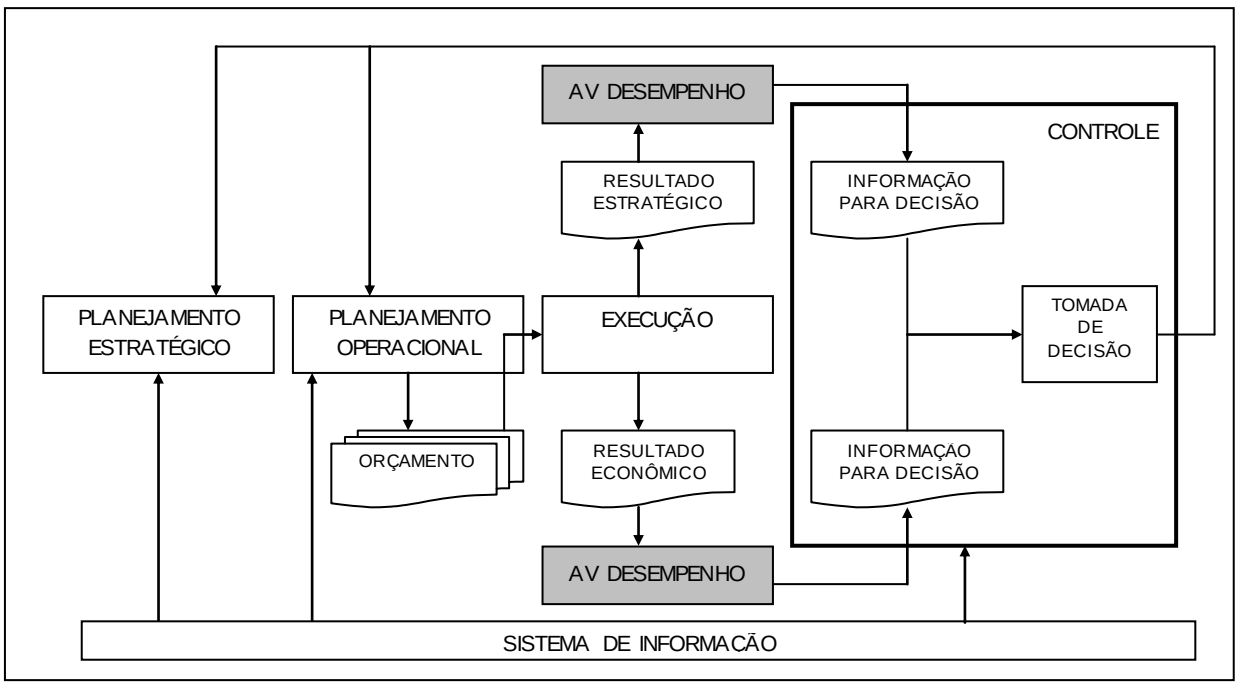

Figura 10: A avaliação de desempenho no processo de gestão.

14. **Conclusões**

Como exemplos de aplicação do modelo pode-se citar: empreendimentos imobiliários do tipo condomínios, edifícios, obras de infra-estrutura, entre outros. Não estariam incluídos na aplicação a prestação de serviços, pois esta não caracterizaria uma UN, e sim seguiria as estratégias e medidores da empresa.

Pode-se citar alguns benefícios da abordagem, o mais importante deles é que sendo as estratégias conhecidas e divulgadas a todos os gestores, esses terão a oportunidade de tomarem as decisões certas – que são aquelas que maximizam o resultado econômico da empresa - para garantir o atingimento da missão de suas áreas e consequentemente a da empresa.

Traduzir as estratégias em sistemas de mensuração aumenta a probabilidade da empresa em executar sua estratégia pois consegue transmitir objetivos e metas, concentrando a atenção dos executivos e funcionários nos vetores críticos, permitindo-lhes alinhar investimentos, iniciativas e ações à realização de metas estratégicas.

O *Score card* traduz toda estratégia da Unidade de Negócios de forma integrada e não permitir a subotimização de um determinado índice em detrimento de outro.

Por fim, os gestores responsáveis podem avaliar se a empresa no atual momento, após a execução de uma obra, está mais próxima de seus objetivos estratégicos ou não e o quanto evoluiu neste sentido, podendo tomar ações corretivas em tempo de garantir um melhor resultado futuro.

15. **Bibliografia**

ACKOFF, R.L. *Planejamento empresarial*. Rio de Janeiro, Livros técnicos e científicos. 1982, p.78.

AQUINO, A & TACHIBANA, W, *A gestão estratégia de custos e a tomada de decisão em pequenas e médias empresas da construção civil* in: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS, 5º, Anais, Fortaleza, CE, 1998, p.483 - 500.

CATELLI, A. *GECON gestão econômica - coletânea de trabalhos de pós-graduação,* FIPECAFI, São Paulo, 1995.

GOVINDARAJAN, V. &, SHANK, J. *Revolução dos Custos,* São Paulo, Campus, 1995.

GLAUTIER, M. W. E. & UNDERDOWN B. *Accounting theory and pratice*, London, Pitman Publishing Limited, 1986.

GUERREIRO, R. *Modelo conceitual de sistema de infomação de gestão econômica*: uma contribuição para a teoria da comunicação da contabilidade. Tese de Doutorado apresentada à FEA/USP, 1989.

GUERREIRO, R. *A meta da empresa: seu alcance sem mistérios*. São Paulo:Atlas, 1996.

HAMEL, G, PRAHALAD, C. K. *Competindo pelo futuro*: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Trad. de Outras Palavras, Rio de Janeiro:Campus, 1995.

KAPLAN, R. *A estratégia em ação balanced scorecard,* tradução Luiz Euclydes Trindade Frazão Filho, Rio de Janeiro: Campus, 1997.

MINTZBERG, H, *The rise and fall of strategic planning*, NY, 1994.

NOREEN, E.; SMITH, D. & MACKEY, J.T. *A Teoria das Restrições* e suas implicações na contabilidade gerencial, São Paulo, Educator, 1995.

OLIVEIRA, D. P. R. *Estratégia empresarial*: uma abordagem empreendedora. São Paulo:Atlas, 1988.

OLIVEIRA, D. P. R.. *Planejamento Estratégico:* conceitos, metodologia e práticas. São Paulo:Atlas, 1986.

PARISI, C. *Uma contribuição ao estudo de modelos de identificação e acumulação de resultado,* Dissertação de mestrado, FEA-USP, 1995.

PELEIAS, I.. Avaliação de desempenho: um enfoque da gestão econômica. Dissertação de mestrado apresentada à FEA/USP, São Paulo, 1992.

PORTER, M. *What is strategy?* ; Harvard Business Review, Nov/Dec. 1996.