



Gestão de estratégia organizacional apoiada na avaliação de desempenho de projetos através do Balanced Scorecard

Sulema de Oliveira Barcelos Gobato (PMI-GO) sulemagobato@yahoo.com.br
Leonardo Guerra de Rezende Guedes, Dr. (UFG) leonardo.guedes@uol.com.br

Resumo

Para uma organização ser capaz de alcançar objetivos e metas de lucro e outros resultados, esta necessita ser capaz de medir também o que está sendo realizado operacionalmente e como este desempenho impacta no alcance dos objetivos destas propostas. Este artigo apresenta uma abordagem de desdobramento do Balanced Scorecard do nível estratégico para o níveis tático e operacional com o objetivo de avaliar a organização a partir de seus projetos. Assim, sugere-se que decisões em nível tático e operacional podem definitivamente melhorar o desempenho da organização.

As conclusões apontam para um melhor gerenciamento da organização ante a facilidade da aplicação do modelo proposto e pelo mapeamento de indicadores do gerenciamento de projetos em indicadores das perspectivas estratégicas da organização. O modelo também apresenta-se apto a ser utilizado em qualquer projeto com objetivo de monitorar seu desempenho e refletir no sucesso organizacional.

Palavras-chave: Gerenciamento de Projetos; Balanced Scorecard; Sistemas de Medição de Desempenho.

1. Estudo do Desempenho em Organizações de Tecnologia Orientadas à Metodologia de Projeto

A medição é um ponto chave para qualquer organização, pois influencia o seu próprio desempenho e dos profissionais que nela atuam. De acordo com RUMMLER & BRACHE (1992): sem medição, não se pode identificar adequadamente os problemas, nem estabelecer um conjunto de prioridades; sem medição, as pessoas não podem compreender totalmente o que se espera delas; sem medição, as pessoas não têm certeza de que seu desempenho é adequado ou não; sem medição, não pode haver uma base objetiva e equitativa para recompensas (como aumentos, bônus, promoções) ou punições (como ações disciplinares, rebaixamento, demissão); e sem medição, o gerenciamento é um conjunto de adivinhações desordenadas.

KAPLAN & NORTON (1997) afirmam que “o que não é medido não é gerenciado”. E complementam que o comportamento das pessoas dentro da organização é fortemente afetado de acordo com o sistema de medição adotado. Assim, para as empresas sobreviverem devem utilizar sistemas de medição derivados de suas estratégias, que por sua vez são baseadas no relacionamento com os clientes com as competências essenciais e com as capacidades organizacionais.

Entende-se que muitas organizações encontram resistência em adotar um sistema de medição, pois se percebe a existência da conotação de que o sistema de medição é utilizado como forma de controle. Deve estar claro que a medição trás benefícios para alcançar a melhoria contínua dentro da organização. Porém, é fundamental que se tenham medições fidedignas para que o desempenho possa realmente ser acompanhado.

HARRINGTON (1993) atribui os benefícios de se ter medições fidedignas para: entender o que está acontecendo; avaliar as necessidades de mudanças; avaliar o impacto das mudanças; assegurar que os ganhos realizados não sejam perdidos; corrigir situações fora do controle; estabelecer prioridades; decidir quando aumentar as responsabilidades; planejar para atender novas expectativas do cliente; determinar quando providenciar treinamento adicional.

Atualmente, o conceito de sistema de medição de desempenho é bastante importante nas organizações. Através dele pode-se medir as atividades de um processo que atingem suas metas específicas, dizer às pessoas o que elas estão fazendo e como estão se saindo, comunicar para todas as partes interessadas da organização os resultados dos processos, etc.

Porém, os objetivos atribuídos à medição de desempenho vão depender da visão que executivos da organização queiram dar, como por exemplo: identificar problemas e oportunidades, alcançar a

estratégia, promoção, entre outros.

Os sistemas de medição de desempenho necessitam de indicadores de desempenho para medir o aperfeiçoamento do gerenciamento das organizações. Para isso, o sistema de medição deve estar de acordo com a estratégia proposta pela organização através de indicadores de desempenho.

Para SINK & TUTTLE (1993), um sistema de medição não garante, por si só, um desempenho excelente. Além de coletar e armazenar os dados, é necessário transformar esses dados em informações que possibilitem a tomada de decisão. Os gestores que entenderem os objetivos de uma coleta de dados serão capazes de decidir adequadamente o que medir e como utilizar a informação obtida. O principal é saber promover a mudança necessária.

A Figura 1 mostra um sistema de medição de desempenho simples voltado para projetos. A primeira coisa a se fazer é identificar o que será avaliado em cada fase do projeto, garantindo que tais projetos estejam alinhados à estratégia da organização. O gerente de projeto deve então escolher os indicadores para medir as atividades, como, por exemplo, indicadores de prazo, custo e qualidade. A partir daí, de acordo com a frequência de medição estabelecida, os dados são coletados e o gerente de projeto pode se valer deste sistema de medição de desempenho para avaliar o andamento do seu projeto. As informações obtidas deverão ser documentadas em relatórios e submetidas à análise. Na análise, as informações são tratadas de acordo com o método de avaliação proposto para cada indicador. Os resultados da análise são interpretados e relacionados com as informações de outros indicadores, de modo a verificar as possíveis causas de um desempenho inadequado. Caso o resultado seja insatisfatório, o gerente pode tomar ações corretivas e retroalimentar o projeto de modo a melhorar o indicador nas próximas medições.



Figura 1 - Sistema de medição de desempenho voltado para projetos

Desta forma, é possível verificar se o projeto apresenta resultados satisfatórios e de acordo com o planejado. As informações são então disseminadas para os envolvidos no projeto e, com base na análise dessas informações, caso seja detectada uma situação de divergência entre o planejado e o realizado, a alta administração deve decidir a ação a ser tomada.

Além disso, deve haver um mecanismo que gere bases históricas, tanto em resultados satisfatórios quanto em resultados insatisfatórios, e que possa ser utilizado no planejamento de novos projetos.

A qualquer momento o gerente do projeto ou a alta administração pode avaliar os indicadores e determinar quais são eficientes e devem continuar, quais devem ser revisados e quais devem ser descartados. Podem ainda, propor a criação de novos indicadores.

2. O Método do Balanced Scorecard

O **Balanced Scorecard** é um método para o gerenciamento estratégico que complementa as medidas financeiras tradicionais e propõe o acompanhamento dos objetivos estratégicos da organização a partir de indicadores de desempenho que espelhem quatro perspectivas. A Perspectiva Financeira representa as expectativas dos acionistas. A Perspectiva de clientes expressa os objetivos estratégicos que atendem às expectativas dos clientes. A Perspectiva de Processos Internos está focada nos processos que causam maior impacto na satisfação do cliente e que são fundamentais para alcançar os objetivos financeiros. E, por último, base de sustentação das demais, a Perspectiva de Aprendizado e Crescimento define os objetivos ligados às competências, habilidades e informações necessárias para eficácia dos processos-chave. Tais perspectivas, quando

integradas, proporcionam uma análise e uma visão ponderada da situação atual e futura do desempenho do negócio.

Perspectiva Financeira:

O projeto deve trazer valor para a organização para ser considerado um projeto de sucesso. Dessa forma, a perspectiva financeira do BSC examina se o projeto está ou não contribuindo para o ponto principal da organização, refletindo em lucro, crescimento e valor. A perspectiva financeira é influenciada positivamente quando as outras três perspectivas obtêm sucesso.

Exemplos de Indicadores Financeiros: Retorno sobre o investimento / valor econômico agregado; Lucratividade; Aumento / mix de receita; Produtividade da redução de custos.

Perspectiva de Clientes:

Essa perspectiva descreve as formas nas quais o valor deve ser criado para os clientes e como a demanda do cliente por esse valor deve ser satisfeita. A perspectiva de clientes do BSC, relacionada ao projeto, olha o valor de mercado do produto do projeto, bem como a satisfação do cliente com o resultado do projeto. A identificação dos fatores que são importantes aos clientes normalmente se encaixa em quatro categorias: tempo (prazo decorrido entre o pedido e a entrega), qualidade (atendimento às especificações exigidas pelo cliente), desempenho e serviço (aumento da participação nas compras do cliente). Portanto, a perspectiva de clientes traduz a missão e a estratégia da organização em objetivos específicos para segmentos focalizados de clientes e mercados.

Exemplos de Indicadores dos Clientes: Participação de mercado; Aquisição de clientes; Retenção de clientes; Lucratividade dos clientes; Satisfação dos clientes.

Perspectiva de Processos Internos:

Qualquer coisa que influencia produtos e serviços oferecidos pela organização necessita ser examinado e mapeado para um processo de melhoria contínua. Se a organização deseja reter e aumentar sua participação no mercado, ela deve estabelecer medidas para avaliar sua excelência e as tendências evolutivas.

De acordo com STEWART (2000), a perspectiva de processos internos incorpora o plano de gerenciamento da qualidade, desenvolvido dentro do grupo de processo planejamento. Ele utiliza todos os processos do ciclo de vida do projeto na entrega do produto final e ainda avalia escopo, pontualidade, desempenho e custo do projeto.

Exemplos de Indicadores dos Processos Internos: Entrega no prazo; Número de reclamações recebidas; Reclamações solucionadas no prazo.

Perspectiva de Aprendizado e Crescimento:

O alcance dos objetivos é influenciado pelas ações dos funcionários. Por isso, até mesmo os funcionários dos níveis hierárquicos inferiores da organização devem conhecer as metas e as ações que contribuam para o cumprimento da sua missão (KAPLAN & NORTON, 1992).

A habilidade da organização ou projeto em inovar e continuar aprendendo durante todo o ciclo de vida do projeto reflete na habilidade da organização de manter sua visão como o foco. Os membros da equipe foram providos de treinamento que eles necessitaram para executar suas tarefas designadas, desenvolveram suas habilidades, usaram a tecnologia requerida? Eles tentaram novos caminhos que não tenham sido usados antes, aproximando suas tarefas das melhores práticas? Estas são questões que devem ser respondidas afirmativamente para alcançar o êxito nesta perspectiva.

Exemplos de Indicadores de Aprendizado e Crescimento: Satisfação dos funcionários; Retenção de funcionários; Lucratividade por funcionários.

3. Gerenciamento de Projetos

Atualmente, o aumento significativo do gerenciamento de projetos é visível. Projetos estão sendo relacionados a qualquer processo, como projetos de desenvolvimento organizacional, projetos de marketing, projetos de desenvolvimento de produto. Pode-se dizer que estamos vivendo em uma sociedade orientada a projetos.

O gerenciamento de projetos estabeleceu-se internacionalmente como uma disciplina e o gerente de

projeto se tornou uma profissão nova. Padrões de gerenciamento de projetos, como o PMI e o PM Baseline servem para apoiar a formalização do gerenciamento de projetos em nossa sociedade.

O Project Management Institute é uma entidade voltada ao estudo, aprimoramento e disseminação de boas práticas de gerenciamento de projetos presente no mundo todo. Assim, para o PMBOK (2004), “gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. Inclui: a identificação das necessidades; o estabelecimento de objetivos claros e alcançáveis; o balanceamento das demandas conflitantes de qualidade, escopo, tempo e custo; a adaptação das especificações, dos planos e da abordagem às diferentes preocupações e expectativas das diversas partes interessadas”.

Na visão do PMI, de acordo com o PMBOK (2004), o gerenciamento de projetos está organizado sob a forma de 44 processos, distribuídos em 9 áreas de conhecimento. São elas: Gerenciamento de Integração do Projeto; Gerenciamento do Escopo do Projeto; Gerenciamento do Tempo do Projeto; Gerenciamento de Custos do Projeto; Gerenciamento da Qualidade do Projeto; Gerenciamento de Recursos Humanos do Projeto; Gerenciamento das Comunicações do Projeto; Gerenciamento de Riscos do Projeto; Gerenciamento de Aquisições do Projeto.

4. Modelo de Referência de Scorecards para Projetos

Devido aos projetos serem mais estruturados e controlados do que a organização como um todo, estatísticas apontam que eles têm uma alta taxa de falha entre um ou todos os fatores críticos de sucesso. Para melhor gerenciar o projeto e toda a organização, a abordagem do Balanced Scorecard pode ser utilizada para executar controles por todo o ciclo de vida do projeto. O objetivo do Scorecard para projetos não é controlar projetos, mas comunicar e alinhar a organização, seus projetos e suas pessoas com a sua estratégia e visão organizacional.

Na visão do Balanced Scorecard, um projeto deve responder às seguintes questões dentre outras:

- Sobre qual objetivo da estratégia este projeto está apoiado?
- Se o projeto fosse implementado, que metas seriam cumpridas?
- Qual será o retorno sobre o custo do projeto voltado para um objetivo específico na estratégia?

Uma vez que a organização é baseada em projetos, surge outra pergunta “Como podemos melhorar o desempenho da organização a partir no monitoramento da qualidade e de outros parâmetros de projetos buscando alcançar as necessidades estratégicas dos clientes e o resultado financeiro esperado pelos acionistas?” Esta é uma visão um pouco mais abrangente do Balanced Scorecard. Baseado nisso, algumas questões merecem atenção:

- Como alinhar a execução de projetos com a visão da organização?
- Em quais processos do projeto devemos investir para alcançar resultados que agregam valor para o desempenho da organização?
- Como os investimentos direcionados às estratégias podem ser mapeados aos processos de gerenciamento de projetos?

O método do Balanced Scorecard e os modelos de gerenciamento de projetos podem ser facilmente conectados dentro de uma organização. Os gerentes de projeto devem se preocupar não só com as habilidades, processos e capacidades que a equipe deve desenvolver durante o projeto. Eles devem se perguntar “Como os projetos ou o resultado de cada processo deste projeto contribuem para a vantagem competitiva da organização?” Ao desdobrar o Balanced Scorecard ao nível do gerenciamento de projetos, a organização quer saber quanto cada projeto pode contribuir para o plano estratégico da organização e, ainda mais precisamente, definir qual é o propósito estratégico do projeto.

Esse artigo propõe a criação de scorecards para projetos que sirvam de suporte ao alinhamento dos objetivos organizacionais com os de projeto, sugerindo que os gerentes de projeto não trabalhem isolados das iniciativas estratégicas da alta administração da organização. O nível de detalhes do scorecard pode ser detalhado ou alto nível, dependendo de como a organização necessita ou requer a equipe de projeto.

A construção do mapa para o scorecard inicia-se pela definição dos objetivos organizacionais relacionados ao produto do projeto, considerando-se as perspectivas do Balanced Scorecard. Em

seguida, deve-se estabelecer as relações de causa e efeito, deixando os objetivos que sofrem o efeito acima dos que causam o efeito. Por fim, os indicadores de desempenho de cada objetivo devem ser criados. Kaplan sugere que exista uma média de dois indicadores para cada objetivo. Porém, todo objetivo deve ter pelo menos um indicador.

Todos os indicadores de desempenho devem ser claros e de fácil entendimento quanto ao conceito e quanto à forma de coleta. Todos os stakeholders devem entender o significado de cada indicador e estarem cientes de que suas atividades fazem parte do processo de alcance às metas estipuladas para o projeto e para a organização, se for o caso.

A Figura 3 apresenta um mapa estratégico padrão para projetos.



Figura 3 – Relação de causa e efeito entre os objetivos do BSC

As tabelas a seguir apresentam o detalhamento do mapa estratégico, produto resultante do scorecard para projetos, sugerido neste artigo como referência básica.

Tabela 1 – Perspectiva Financeira

OBJETIVO		INDICADOR			
Nome	Descrição	Nome	Descrição	Medida	Frequência
Manter-se como um projeto economicamente viável.	Gerar um retorno para a organização maior que o capital investido.	ROI – Return of Investment	Mede o retorno sobre o valor investido.	%	Mensal
		BAC – Budget at Completion	Mede o orçamento previsto para o projeto.	R\$	Mensal
		ETC – Estimate to Complete	Mede o valor financeiro necessário para se completar o projeto.	R\$	Mensal
		EAC – Estimate at Completion	Representa quanto será o custo final do projeto quando concluído.	R\$	Mensal
Minimizar o desvio de custo em relação ao planejado	Fazer com que o custo final do projeto esteja o mais próximo possível do planejado.	VAC – Variation a Completion	Variação do custo para a conclusão do projeto.	R\$	Mensal
		PV – Planned Value	Indica quanto deveria ser gasto, considerando o custo da linha de base.	R\$	Semanal
		EV – Earned Value	Indica quanto deveria ser gasto, considerando o trabalho realizado até o momento e o custo da linha de base. É o valor agregado.	R\$	Semanal
		AC – Actual Cost	Apresenta os custos reais decorrentes do trabalho já realizado até a data de status ou a data atual do projeto.	R\$	Semanal
		CV – Cost Variance	Varição entre o custo planejado e real até a data de status ou a data atual do projeto.	R\$	Semanal
		CPI – Cost Performance Index	Representa o índice de desempenho do projeto em relação ao custo.	%	Semanal

Tabela 2 – Perspectiva de Prazo

OBJETIVO		INDICADOR			
Nome	Descrição	Nome	Descrição	Medida	Frequência
Minimizar o desvio de prazo em relação ao planejado	Fazer com que o prazo final do projeto esteja o mais próximo possível do planejado.	SV – Schedule Variance	Representa a variação entre o prazo planejado e real até a data de status ou a data atual do projeto.	R\$	Semanal
		SPI – Cost Performance Index	Representa o índice de desempenho do projeto em relação ao prazo.	%	Semanal
		Trabalho Planejado	Total de horas planejadas de todos os recursos do projeto.	Horas	Semanal
		Trabalho Real	Total de horas trabalhadas de todos os recursos do projeto.	Horas	Semanal
		Variação do Trabalho	Variação entre o trabalho planejado e real até a data de status ou a data atual do projeto.	Horas	Semanal

Tabela 3 – Perspectiva de Clientes

OBJETIVO		INDICADOR			
Nome	Descrição	Nome	Descrição	Medida	Frequência
Manter o cliente satisfeito durante o desenvolvimento do projeto	Desenvolver o projeto conforme o especificado, dentro do prazo, com custo aceitável, comunicação eficiente, etc.	Tempo de Entrega de Produto ou Serviço	Mede o tempo médio de entrega de um produto ou serviço para o cliente a partir do momento em que sua solicitação foi aceita.	Dias	Mensal
		Satisfação do Cliente	Mede a satisfação do cliente em relação ao projeto.	Pesquisa de satisfação	Mensal
		Tempo Médio para Correção de Defeitos	É o tempo médio gasto para corrigir defeitos a partir de sua especificação e aprovação da correção.	Dias	Mensal
Envolver o cliente durante todo o projeto	Manter o cliente participando ativamente do projeto através de reuniões e retorno sobre feedback.	Participação do cliente em reuniões	Mede a relação entre a participação do cliente em reuniões do projeto e a quantidade de reuniões agendadas com a participação do cliente.	%	Mensal

Tabela 4 – Perspectiva de Processos Internos

OBJETIVO		INDICADOR			
Nome	Descrição	Nome	Descrição	Medida	Frequência
Antecipar problemas de planejamento	O gerente de projeto deve se antecipar aos problemas de planejamento que possam ocorrer durante o projeto.	Percentual de Replanejamento	Mede a relação das atividades que sofreram replanejamento e o total de atividades.	%	Mensal
Gerenciar mudanças de escopo	Apresenta o controle sobre o escopo do projeto, bem como sobre as solicitações de mudanças feitas pelo cliente.	Trabalho Replanejado por Mudanças no Escopo	Número de horas acrescidas ao planejamento inicial e justificadas pela mudança de requisitos.	Horas	Mensal
		Duração Replanejada por Mudança no Escopo	Número de dias acrescidos ao prazo planejado de término do projeto e justificadas pela mudança de requisitos.	Dias	Mensal
		Solicitações de Mudanças no Escopo Abertas	Mede o número de solicitações de mudanças de requisitos abertas.	Quantidade	Mensal
		Solicitações de Mudanças no Escopo Aprovadas	Mede o número de solicitações de mudanças de requisitos aprovadas.	Quantidade	Mensal
		Solicitações de Mudanças no Escopo Rejeitadas	Mede o número de solicitações de mudanças de requisitos rejeitadas.	Quantidade	Mensal
		Solicitações de Mudanças no Escopo Concluídas	Mede o número de solicitações de mudanças de requisitos concluídas.	Quantidade	Mensal
Minimizar os riscos do projeto	O gerente de projeto deve despendar parte de seu tempo para gerenciar os riscos do projeto.	Percentual de Riscos com alta criticidade	Mede a relação entre os riscos que possuem alta criticidade e o total de riscos.	%	Mensal
		Riscos avaliados pelo Plano de Contingência	Mede a relação entre os riscos avaliados pelo Plano de Contingência e o total de riscos.	%	Mensal
		Percentual de Riscos Novos	Mede a relação dos riscos que surgiram sem planejamento e o total de riscos	%	Mensal
Minimizar o retrabalho	Indica a quantidade de trabalho (esforço) perdido	Retrabalho	Mede a quantidade de trabalho necessário para refazer parte do produto devido a um problema de especificação ou por correção de defeitos.	Horas	Mensal

Tabela 5 – Perspectiva de Aprendizado e Crescimento

OBJETIVO		INDICADOR			
Nome	Descrição	Nome	Descrição	Medida	Frequência
Melhorar o nível de conhecimento da equipe	Apresenta a preocupação do gerente de projeto com sua equipe em relação ao conhecimento necessário para executar suas atividades com qualidade.	Horas de Treinamento	Indica a quantidade de horas de treinamento para cada pessoa da equipe	Horas	Mensal
Melhorar o ambiente de trabalho do projeto	O ambiente de trabalho da equipe do projeto precisa ser agradável para que todos possam efetuar um bom trabalho.	Percentual de melhorias disponibilizadas	Indica a relação entre o número de melhorias disponibilizadas e o número de melhorias solicitadas no ambiente de projeto.	%	Mensal
		Incidentes no local de trabalho	Mede o número de incidentes ocorridos com as pessoas da equipe do projeto no local de trabalho.	Quantidade	Mensal
Aumentar a produtividade da equipe	Avalia a produtividade da equipe para que possa produzir o máximo possível.	Produtividade	Mede a relação entre a quantidade de horas previstas e a quantidades horas gastas para executar a tarefa.	%	Mensal
Aumentar a satisfação e motivação da equipe	A satisfação e motivação da equipe devem ser trabalhadas no projeto para que as pessoas executem bem suas atividades.	Satisfação da equipe com o projeto	Mede a satisfação da equipe em relação ao projeto.	Pesquisa de satisfação	Mensal
		Satisfação da equipe com o gerente de projeto	Mede a satisfação da equipe em relação ao gerente de projeto.	Pesquisa de satisfação	Mensal
		Nível de stress	Mede o nível de stress da equipe em relação ao projeto (prazo, escopo, etc) e após conflitos e disputas internas.	Pesquisa de satisfação	Mensal
Desenvolver habilidades da equipe	O gerente de projeto deve considerar as preferências e habilidades das pessoas da equipe na atribuição	Habilidades desenvolvidas	Indica a quantidade de habilidades desenvolvidas dentro da equipe do projeto.	Quantidade	Mensal

Diante do que foi exposto até aqui, foi criada uma planilha de apoio para facilitar ou direcionar a compreensão prática do modelo proposto, conforme mostrado na Figura 4. Os projetos identificados e os valores apurados para cada indicador são meramente ilustrativos.

Os objetivos e indicadores de cada perspectiva do mapa estratégico foram transportados para esta planilha. Em seguida, foram criadas colunas para representar os projetos da organização e a conformidade de cada projeto com o objetivo. Foi definida também uma legenda onde: para a cor verde foi arbitrado o valor 2, significando que o item analisado está em conformidade com os requisitos; para a cor amarela foi arbitrado o valor 1, significando que o item analisado requer monitoramento e pequenas correções; e para a cor vermelha foi arbitrado o valor 0, significando que o item analisado requer atenção imediata e correções.

Persp.	Objetivo	Indicador	Nome do Projeto			Conformidade com o objetivo		
			Projeto A	Projeto B	Projeto C	Projeto A	Projeto B	Projeto C
Financeira	Manter-se como um projeto economicamente viável	ROI						
		BAC						
		ETC						
		EAC						
		VAC						
	Minimizar o desvio de custo em relação ao planejado	PV						
		EV						
		AC						
		CV						
		CPI						
Prazo	Minimizar o desvio de prazo em relação ao planejado	SV						
		SPI						
		Trabalho planejado						
		Trabalho real						
		Variação do Trabalho						
Clientes	Manter o cliente satisfeito durante o desenvolvimento do projeto	Tempo de entrega de produto ou serviço						
		Satisfação do cliente						
	Envolver o cliente durante todo o projeto	Tempo médio para correção de defeitos						
		Participação do cliente em reuniões						
Processos Internos	Antecipar problemas de planejamento	Percentual de replanejamento						
		Trabalho replanejado por mudanças no escopo						
	Gerenciar mudanças de escopo	Duração replanejada por mudança no escopo						
		Solicitações de mudanças no escopo abertas						
		Solicitações de mudanças no escopo aprovadas						
		Solicitações de mudanças no escopo rejeitadas						
	Minimizar os riscos do projeto	Solicitações de mudanças no escopo concluídas						
		Percentual de riscos com alta criticidade						
	Minimizar o retrabalho	Riscos avaliados pelo Plano de Contingência						
		Percentual de riscos novos						
Retrabalho								
Duração do retrabalho								
Assegurar a qualidade dos produtos entregues	Percentual de produtos homologados							
	Defeitos reportados							
	Defeitos corrigidos							
	Percentual de defeitos corrigidos							
Aprendizado e Crescimento	Melhorar o nível de conhecimento da equipe	Problemas recorrentes						
		Horas de treinamento						
	Melhorar o ambiente de trabalho do projeto	Percentual de melhorias disponibilizadas						
		Incidentes no local de trabalho						
	Aumentar a produtividade da equipe	Produtividade						
		Aumentar a satisfação e motivação da equipe						
	Desenvolver habilidades da equipe	Satisfação da equipe com o projeto						
		Satisfação da equipe com o gerente do projeto						
		Nível de stress						
		Habilidades desenvolvidas						
Alinhar sistema de recompensa com a estratégia	Percentual de recompensas agregadas							
			Conformidade por Projeto					

Figura 4 – Apuração do Scorecard para Projetos

Para se definir os intervalos correspondentes a cada uma das cores, tomou-se por base o objetivo que possuía o maior número de indicadores, ou seja, o objetivo Gerenciar mudanças no escopo, da perspectiva Processos Internos, com seis indicadores. Analisando-se as combinações possíveis, chegou-se à seguinte escala, onde x é o valor correspondente ao item analisado:

- $0 \leq x \leq 4$, cor vermelha; $5 \leq x \leq 9$, cor amarela; e $10 \leq x \leq 12$, cor verde.

A partir daí, é possível generalizar os valores da escala para ser aplicado em qualquer número de indicadores. Para isso, converte-se a escala para valor percentual, gerando o seguinte o resultado:

- $0\% \leq x \leq 41\%$, cor vermelha; $42\% \leq x \leq 82\%$, cor amarela; e $83\% \leq x \leq 100\%$, cor verde.

O próximo passo é atribuir uma cor para cada um dos indicadores. Para isso é necessário confrontar o resultado atingido do indicador com a sua meta, verificando o percentual alcançado. De posse deste percentual, basta aplicá-lo na escala anterior.

Obtém-se o percentual de conformidade com cada objetivo pela seguinte expressão:

$$\frac{\sum Vlo}{2 * Qlo}$$

onde Vlo é o valor do indicador do objetivo (0, 1 ou 2) e Qlo é a quantidade de indicadores do objetivo

Para obter o percentual geral de conformidade do projeto, utiliza-se a seguinte expressão:

$$\frac{\sum Vlp}{2 * Qlp}$$

onde V_{ip} é valor do indicador do projeto (0, 1 ou 2) e Q_{ip} é a quantidade de indicadores do projeto

Em ambos os casos, para se obter a cor correspondente ao percentual de conformidade do objetivo ou do projeto, basta aplicar o percentual apurado na escala de porcentagem.

7. Conclusões

Os projetos devem ser orientados também ao foco estratégico para garantir que estejam alinhados com a visão da organização. Nesta pesquisa, procurou-se evidenciar o impacto do sucesso do projeto no sucesso da organização mapeando indicadores de projeto com objetivos estratégicos da organização nas perspectivas do Balanced Scorecard.

Na maioria das organizações, os projetos são medidos quantitativamente, ou seja, verificando se estão dentro do prazo ou orçamento. Contudo, isso não reflete quão bem o projeto está sendo gerenciado. Mas a utilização do Balanced Scorecard pode melhorar o entendimento do projeto e dizer o quanto ele é estratégico para a organização.

Conclui-se também que, ao alinhar a estratégia organizacional à avaliação de projetos, através do Balanced Scorecard, o modelo proposto auxilia na identificação dos projetos que mais contribuem para o sucesso da organização.

8. Referências Bibliográficas

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance**. Harvard Business Review. Boston. V.70. n.1. Jan./Feb. 1992, pp 71-79.

PMBOK. **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos**. Terceira Edição. Project Management Institute, 2004.

RUMMLER, G. A.; BRACHE, A. P. **Melhores desempenhos das empresas**. São Paulo: Makron Books, 1992.

SINK, D. S.; TUTTLE, T. C. **Planejamento e medição para a performance**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

STEWART, W. E. **Balanced Scorecard for Projects**. 2000 International Student Paper Award Winner, Project Management Institute, Vol. 32, No. 1, 38-53, 2000.

9. Autores



Sulema de Oliveira Barcelos Gobato, PMP (sulemagobato@yahoo.com.br):

Formada em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Uberlândia, mestranda em Engenharia Elétrica e de Computação pela Universidade Federal de Goiás. É certificada pelo PMI como Project Management Professional (PMP). Foi fundadora e é a atual presidente do PMI-GO. Atua como Analista de Negócios na Fábrica de Projetos da Politec.



Leonardo Guerra de Rezende Guedes, Dr. (leonardo.guedes@uol.com.br):

Leonardo Guedes é Professor Titular nas Universidades Católica e Federal de Goiás. Obteve os títulos de Doutor e Mestre em engenharia Elétrica e de Computação pela UNICAMP. Exerceu a Direção Técnica da Companhia Municipal de Processamento de Dados de Goiânia e a Diretoria Técnico-Científica da Fundação Aroeira da PUC-GO. Recebeu títulos de Relevantes Serviços Prestados à Nação pela ADESG-GO, CREA-GO e Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CONFEA.