

Gerenciamento do Escopo em um Projeto do Produto para uma Indústria de Bebidas Energéticas

Rafael Brito de Abreu (UESC) rafael.deabreu@hotmail.com

George Wilson Nobre Lima Filho (UESC) gnfilho89@gmail.com

Ana Marta Gomes Aquino (UESC) anamartaaquino@hotmail.com

Mário Rodrigues Pereira Neto (UESC) engpromario@gmail.com

Resumo

Entre as diversas estratégias de projeto do produto possíveis, a dificuldade em se estabelecer um gerenciamento do escopo tende a ser mais crítica nas empresas e, por essa razão, se faz necessário o provimento de medidas de controle e acompanhamento das atividades do projeto. O presente artigo tem como objetivo fazer uma análise do estudo de caso, aliada ao referencial teórico investigado sobre o gerenciamento do escopo para a criação de um novo produto para uma indústria de bebidas energéticas da região. Dessa forma, os resultados evidenciaram a importância desse método na melhoria do projeto do produto com a identificação dos gargalos e facilitando nas tomadas de decisão na redução dos tempos das atividades.

Palavras-chave: Projeto do Produto, Gerenciamento de Escopo, PMI.

Scope management in a product design for an Energy Drink Industry

Abstract

Among the various design strategies possible product, the difficulty in establishing a scope management tends to be more critical in business and for that reason, it is necessary to the provision of control measures and monitoring of project activities. This article aims to analyze the case study, together with the theoretical investigation on the management scope for the creation of a new product for an energy drink industry in the region. Thus, the results showed the importance of this method in improving product design with the identification of bottlenecks and facilitate in decision-making in reducing the ages of activities.

Keywords: Product Project, Scope Management, PMI.

1. Introdução

De acordo com o estudo de Collyer (2008), o dinamismo é uma das muitas dimensões de um projeto. Sua importância deve-se ao seu significado, onde, em um projeto, descreve-se como o elevado nível de certeza e a qualidade de mudanças no ambiente de projetos, levando a mudanças constantes do escopo, por exemplo. O autor argumenta que a sua importância é exponencialmente crescente, pois é comum em projetos que envolvem novas tecnologias ou desenvolvimento de produtos inovadores (COLLYER 2008).

De acordo com a definição de SOTILLE et al (2007), o gerenciamento do escopo do projeto é o processo que garante que o projeto inclui todo o trabalho requerido, e somente o trabalho requerido, para completá-lo com sucesso. O gerenciamento do escopo é a base para o planejamento do projeto e para a criação de sua linha de base, e deve ser conduzido de modo preciso, uma vez que forma a base do trabalho a ser desenvolvido no projeto (e a ser pago pelo cliente).

Segundo TENSTEP (2007), o escopo é a maneira de descrever os direitos e obrigações entre a empresa-cliente (ou um contratante qualquer) e a consultoria (ou um contratado qualquer), definindo o que a contratada irá realizar e o que não irá realizar. A finalidade de definir o escopo é descrever e obter um consenso sobre os limites lógicos da atuação da contratada.

Normalmente, é através dos objetivos que se apresenta a forma mais fácil de definir o escopo. Defini-se que para realizar um determinado objeto são criadas uma ou mais entradas no qual esse conjunto se transforma na base para a definição do escopo. Segundo o guia PMBOK (PMI, 2004), existem cinco processos relevantes para a condução da gerência do escopo do projeto, quais sejam: planejamento do escopo, definição do escopo, criação da estrutura analítica do projeto - EAP (*work breakdown structure* - WBS), verificação do escopo e controle de mudanças do escopo.

Tenstep (2004), Organização Internacional de Consultoria em Gestão de Projetos, expõe que os motivos dos fracassos dos projetos normalmente resultam de dois problemas: ou a equipe não despendeu tempo suficiente definindo o escopo de serviços ou houve uma falha no gerenciamento do escopo.

Conforme Tenstep (2004), definir o escopo é essencial no processo de planejamento de contratação de serviços de gerenciamento. Na realidade, se não souber com certeza o que será fornecido e quais são os limites de prestação de serviços, a contratada estará sujeita a ocorrência de serviços não previstos, ocasionando conflitos com o cliente. Portanto, a definição de escopo é os dos aspectos indispensáveis na contratação de serviços de gerenciamento de um projeto.

De acordo com os estudos da Tenstep (2007), em muitos casos, a contratada vai ao cliente procurando por respostas para ajudar a definição do escopo do projeto, porém, o cliente não terá a informação necessária. Isto não significa que o cliente não saiba o que está fazendo. Geralmente, o cliente tem uma visão somente dos resultados finais, mas não consegue traduzir isso em entregas concretas.

Uma entrega (em inglês é comumente chamada de *deliverable*), segundo SOTILLE et al (2007), “é qualquer produto, resultado ou capacidade para realizar um serviço exclusivo e verificável que deve ser produzido para encerrar um processo, uma fase ou um projeto”.

Em projetos, a entrega é uma prova de uma atividade concluída que produz um resultado. As entregas são tangíveis e passíveis de medição. Quando as entregas representam um momento de decisão importante do projeto, geralmente são chamadas de marcos (*gates*).

As empresas, de uma forma geral, têm sido convocadas a se adaptarem a esse novo e tumultuado cenário, dinâmico e extremamente competitivo, exigindo delas maior agilidade nas decisões, racionalização de custos, flexibilidade e eficiência operacional (DE PAULA; TUBINO, 2000; TORQUATO; SILVA, 2000).

Assim, a renovação de vantagens competitivas adequadas são condições necessárias para a sobrevivência e a tecnologia surge como um fator-chave na busca de peculiaridades que

possam distinguir as empresas favoravelmente ante os seus concorrentes. Uma das formas de se alcançar aos objetivos por parte das empresas é com o aumento da produtividade, pelo investimento em Tecnologia de Informação - TI (TORQUATO; SILVA, 2000; SCHMITT, 2004).

Contudo, este artigo visa uma pesquisa bibliográfica com estudo de caso na análise do gerenciamento do escopo para a criação de um produto inovador para uma indústria de bebidas energéticas da região.

2. Referencial

Gerenciamento do escopo é o primeiro processo da gerência de projetos. Segundo Heldman (2003), o planejamento do escopo tem como finalidades básicas, produzir a especificação do escopo, que é documentar as metas do projeto, os resultados práticos e os requisitos, e o plano de gerenciamento do escopo. A especificação do escopo é a linha de base do projeto, o que significa que, se surgirem dúvidas ou se forem sugeridas alterações, será possível compará-las ao que está documentado.

Um bom gerenciamento do escopo passa pela definição clara do que deve ser feito durante o projeto e como isso será realizado. Essa definição deve ser feita com base nos resultados esperados para o projeto e nas restrições que se terá para sua realização

Terminar no prazo acertado, com o custo combinado e da forma como os clientes desejam é o que se espera de qualquer projeto. Porém, a experiência mostra que na maioria das vezes, esse não é um desafio fácil de ser cumprido. Inúmeras ações podem fazer com que as expectativas não se cumpram. As falhas vão deste o estabelecimento das expectativas até a execução do projeto

O planejamento segundo Highsmith (2004) se da na fase de “especulação” por meio de iterações. O que se destaca, dentre outras coisas, é o nível de detalhe desse planejamento, cujo enfoque do planejamento está ao nível de entregas do projeto e as características do produto, sem gerar, por exemplo, o gráfico Gantt detalhados ao nível de atividades e tarefas.

Pode-se supor então, que o planejamento é realizado até um ponto seguro, futuro previsível onde é possível estimar os resultados com um risco controlado, a evitar, por exemplo, gerar estimativas irreais e planos de longo prazo sem a devida previsibilidade dos resultados.

O planejamento adequado do escopo do projeto permite definir as fronteiras do projeto, e o documento de escopo deve estar bem definido, claro e objetivo (IPMA, 2006). Ainda segundo IPMA (2006) caso as edições e subtrações de atividades ou entregas no escopo não estiverem documentados adequadamente, os resultados tendem a fugir do controle, não atendendo aos requisitos de sucesso do projeto.

Segundo Wysocki (2007) o projeto termina quando a solução que melhor atende as necessidades do cliente é encontrada (obteve sucesso). Outra situação é quando o projeto não está atendendo as expectativas do cliente em termos de entregar a solução desejada. Nesse caso o projeto deve ser abordado e considerado como fracasso.

Segundo o PMI (2008) as áreas do conhecimento envolvidas no gerenciamento de projetos são nove: integração do projeto, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicação, risco e aquisições, incluindo 42 processos envolvidos no gerenciamento de um projeto.

No caso deste trabalho, o foco será o gerenciamento de escopo do projeto, que faz parte do planejamento e controle de todo o corpo do projeto, para que a meta final seja atingida com poucas, ou nenhuma alteração, se possível, o que o torna de suma importância para o início e desenvolvimento do mesmo.

3. Metodologia

A atividade de planejamento do escopo do projeto compreende a definição, detalhamento e aprovação de como projeto será realizado e o que será entregue ao final do projeto, descritos no escopo do projeto. Essa definição fundamenta todo o ciclo de vida do projeto, na medida em que todos os planos e controles são elaborados para que o escopo do projeto seja cumprido e os resultados atingidos (PMI, 2004).

As atividades relacionadas à gestão do escopo (planejamento e controle) segundo o PMI (2004) são:

- Levantar requisitos: a coleta dos requisitos dá-se por meio da minuta do projeto e as informações dos stakeholders. Utiliza dentre outras técnicas, entrevistas, brainstorming, grupos de foco, protótipos. Os resultados são o documento de requisitos, o plano de gestão dos requisitos, e a matriz de relação dos requisitos;
- Definir o escopo: a partir da minuta do projeto e documentos de requisitos, são desenvolvidas a declaração de escopo do projeto, e o plano de atualização. São utilizadas técnicas de análise do produto, identificação de alternativas, workshops, consulta a especialistas;
- Criar EAP (Estrutura Analítica de Projeto): como entradas para essa atividade estão as declarações de escopo do projeto, o documento de requisitos e objetivos organizacionais. Como resultado tem-se a EAP, o dicionário da EAP, a linha de base do projeto (cronograma), e as atualizações nos documentos do projeto. Utiliza-se basicamente a decomposição como técnica.
- Verificar escopo: como entrada estão os documentos do plano de projeto, requisitos, matriz de relacionamento e entregas validadas. Por meio de inspeção verifica se o escopo do projeto atende ao planejamento inicial especificado. Como resultados têm-se as entregas aceitas, as requisições de mudanças, e os documentos atualizados;
- Controlar escopo: no controle do escopo do projeto são utilizados os seguintes documentos: plano de projeto, incluindo as entregas do projeto, informações de desempenho do trabalho, documento de requisitos, matriz dos requisitos, e objetivos organizacionais. São executadas análises de variância, e por fim, os resultados dessa atividade se resumem em medidas de desempenho, as requisições de mudanças, as atualizações no plano de projeto, incluindo as entregas a serem realizadas e documentos do projeto.

O escopo de projeto segundo Highsmith (2004) ainda inclui: uma lista de características do produto (Product Feature List); Cartões de funcionalidades (Feature Card); Cartões de requisitos de desempenho (Performance Requirements); Plano de entregas, que contém o plano de iterações e definição de marcos (Release, Milestone, Iteration plan).

Para o PMI (2004), os componentes principais do plano de gerenciamento do escopo são:

- Roteiro para preparação de uma declaração detalhada do escopo do projeto;
- Procedimentos para construção da estrutura analítica do projeto (EAP).

As metodologias apresentadas na maior parte das bibliografias que tratam de planejamento de projetos têm a seguinte abordagem para cada fase:

- Definição das entradas;

Ferramentas e técnicas para transformação das entradas e saídas.

- O detalhamento do escopo significa a subdivisão dos principais subprodutos do projeto em componentes menores e mais manejáveis para se ter condição de (SCHWALBE,2000): Melhorar a precisão das estimativas de custo; Definir um baseline para medir e controlar o desempenho; Facilitar uma atribuição clara de responsabilidades.

Segundo Vargas (2005, p. 59), “o escopo de um projeto é definido como o trabalho que precisa ser desenvolvido para garantir a entrega de um determinado produto dentro de todas as suas especificações e funções”.

Maximiano (2002) divide o processo de gerenciamento do escopo em dois níveis: planejamento, que é uma declaração sucinta dos produtos que serão fornecidos pelo projeto; e definição, que contempla uma relação detalhada dos produtos que serão fornecidos.

Objetivando fugir das falhas de projeto buscam-se as melhores práticas para se obter um escopo claro e conciso e com objetivos alcançáveis lançando mão dos processos de gerenciamento de escopo

De acordo com Yin (1984), um estudo de caso é uma pesquisa empírica que: investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes e múltiplas fontes de evidências são utilizadas.

4. Estudo de Caso

O objeto de estudo consiste em uma indústria de bebidas energéticas situada em Itabuna-BA com cerca de 10 anos, 30 funcionários. A abordagem metodológica adotada para a análise da gestão de escopo. Adotou-se a abordagem de estudo de caso, desenvolvido na Empresa, cuja unidade de análise foi o desenvolvimento de um novo sabor de energético produto X da empresa em estudo.

As questões-chave que se pretende abordar em face de revisão de literatura apresentadas são:

- Como é feito o gerenciamento do escopo dos projetos?
 - Caso o gerenciamento do escopo dos projetos seja feito de forma insatisfatória, quais as causas?
 - Quais são as principais ferramentas utilizadas para o gerenciamento do escopo?
 - Qual a participação dos *stakeholders* no gerenciamento do escopo dos projetos?
- Os dados para a análise da organização foram coletados através de entrevistas (nº de entrevistados, nível hierárquico e projetos selecionados sim ou não) e de documentos da área. Com esses documentos foram obtidos dados de como a área realiza a gestão de escopo dos projetos.

4.1 As entrevistas foram realizadas em quatro etapas:

1. Conversas preliminares para fazer um diagnóstico inicial de como é feita a gestão

de escopo na área.

2. Conversas informais foram feitas com vários gerentes a fim de se determinar alguns dados preliminares, como por exemplo, a disponibilidade de informação dos projetos, ou seja, quais projetos teriam mais informações disponíveis em forma de documentos e, se o gerente do projeto tinha disponibilidade para fornecer as informações necessárias.

3. Entrevistas com os gerentes dos projetos escolhidos para o estudo de caso. Essas entrevistas abordaram aspectos relacionados ao modo como é feita a gestão

de escopo dos projetos escolhidos.

As premissas adotadas foram:

- Acesso às informações importantes para a análise do trabalho
- Confiabilidade das informações fornecidas

A primeira premissa tem relação com a disponibilidade da empresa em fornecer as informações necessárias para uma análise satisfatória. A empresa possui um controle rígido quanto à publicação de informações internas. Além disso, nem todos os funcionários possuem a mesma visão a respeito dessa política, e assim, alguns poderiam se negar a fornecer algumas informações relevantes para a realização do trabalho. Já a segunda premissa diz respeito ao conhecimento sobre a real situação do projeto que os possíveis entrevistados possuem.

4.2 Coleta de dados sobre a gestão de escopo: entrevistas

Para a coleta de dados sobre o gerenciamento do escopo na unidade de análise em geral, produto X, foi elaborado um roteiro de questionário para entrevistas. De posse deste questionário, foram realizadas entrevistas presenciais com os gerentes. À medida que os entrevistados respondiam as perguntas, o autor anotava as repostas numa folha à parte. O modelo do questionário é apresentado na Figura 1.

1) Quais as ferramentas de gestão de escopo que você conhece?
2) Quais as ferramentas de gestão de escopo que você utiliza ou utilizou em seu projeto?
3) O projeto apresentou alterações de escopo durante seu andamento? Descreva as alterações
4) Em sua opinião, quais foram os motivos que levaram a essas alterações?
5) Como foram determinados os requisitos do projeto? Quem definiu os requisitos?
6) Houve alteração dos requisitos durante o andamento do projeto? Quem solicitou?
7) Quais pessoas foram responsáveis pela definição do escopo do seu projeto? Como isso foi feito?
8) Existe algum método de controle de alteração de escopo definido pela área? Qual?
 9) Em seu projeto, foi utilizado algum método de controle de alteração de escopo? Qual?

Figura 1 – Questionário da Entrevista

Quadro 4.3 – Roteiro de entrevista com os Gerentes de Projeto

Com base nas respostas obtidas do questionário acima, pretende-se realizar uma análise do projeto escolhido como estudo de caso. Ao fim dessa análise objetiva-se propor *templates* ou um *check list* para auxiliar na gestão de escopo dos projetos da Empresa.

Adota-se como premissa que os gerentes do projeto escolhidos irão disponibilizar as informações necessárias para a realização da análise proposta.

A hipótese adotada é que o Produto X possui falhas em sua metodologia de gestão de escopo, o que se pretende demonstrar ao analisar os dados coletados. Uma vez confirmada essa hipótese, serão apresentados os critérios de gerenciamento do escopo segundo o PMBOK.

A análise quantitativa teve como finalidade mensurar o nível de organização na gestão de projetos e também o grau de sucesso de projetos. Foram utilizados questionários a partir da literatura, para a análise da gestão do escopo.

5. DESENVOLVIMENTO

O resultado da avaliação com base nos dados das entrevistas e alguns documentos coletados foram observados que apenas alguns processos descritos pelo PMI (2004) foram utilizados durante a gestão do escopo do Projeto X.

Os processos de gerenciamento de escopo do Produto X são analisados a seguir:

- Planejamento do escopo

De acordo com os dados coletados, não foi constatado o uso de um processo formal de planejamento do escopo.

- Definição do escopo

Houve um processo formal de definição do escopo, como descrito na entrevista pelo gerente. Esse processo foi feito através de reuniões com gerentes e líderes de projeto.

- Criação da WBS

Não houve a elaboração de uma WBS para o projeto.

- Verificação do escopo

O projeto ainda está em andamento, porém, não foi constatado um processo formal de aceite das entregas parciais do projeto.

- Controle do escopo

De acordo com os dados coletados, não é utilizado nenhum método formal de controle de alterações do escopo do projeto.

Além dos processos de gerenciamento do escopo, destacam-se os seguintes processos/ferramentas que auxiliam na gestão de escopo:

- Gestão de requisitos

Não foi identificado o uso de ferramenta de gestão de requisitos nesse projeto.

- Mapeamento dos *stakeholders*

De acordo com o gerente, não foi utilizada nenhuma ferramenta para o mapeamento dos *stakeholders* do projeto.

5.1. Análise da Gestão de Escopo na organização

Além das entrevistas realizadas com os gerentes dos projetos, foram também realizadas entrevistas semiestruturadas com mais duas pessoas e uma pessoa de outro programa da empresa que é voltado aos produtos. Para a realização da conversa utilizou-se um roteiro, com questões abertas sobre os problemas de gestão de escopo dos projetos do programa e da empresa em geral.

A seguir apresentam-se os principais pontos destacados pelos entrevistados.

- Um ponto importante destacado é a falta de cultura de gestão de projetos na organização. Isso influi na questão da utilização de métodos formais de gestão de escopo, já que existe resistência para o uso de tais ferramentas.

- Não existe um padrão para o uso de ferramentas de gestão de escopo. Algumas pessoas tentam utilizar métodos mais formais, mas encontram dificuldade devido à falta de padrão e costume das outras pessoas em utilizar esses métodos.

- Conflito do curto prazo versus longo prazo. A organização tem atribuído mais prioridade para projetos de curto prazo, voltados aos produtos. Isso faz com que haja uma alocação prioritária de pessoas para esses projetos e, conseqüentemente, ocorre falta de efetivo nos projetos de desenvolvimento tecnológico, fazendo com que o escopo, em alguns casos, tenha que ser redimensionado.

- Na prática, as ferramentas de gestão de escopo, em geral, não são utilizadas sistematicamente. Normalmente ocorrem muitas mudanças no escopo dos projetos.

- As mudanças em um projeto podem impactar outros projetos que tem relação de dependência. Esses impactos, muitas vezes não são avaliados.

Normalmente, o patrocinador do projeto é quem financiou o projeto. Apesar de haver normalmente só um patrocinador, o projeto pode ter inúmeras partes interessadas, ou pessoas que possam ser afetadas pelo projeto ou os seus resultados. Os pedidos de alteração do escopo são originados normalmente de partes interessadas – muitos dos quais são eles próprios gestores. Não importa o quão importante a alteração é para uma parte interessada, este não pode tomar decisões sobre alterações do escopo e não pode autorizar a sua equipe a efetuar a alteração. Numa gestão adequada do escopo, o patrocinador (ou alguém por ele designado) deve decidir pela aprovação ou não da alteração, porque é o único que pode fornecer financiamento adicional para contemplar as alterações e decidir se o impacto dessas alterações no projeto é aceitável.

Se analisarmos os motivos do fracasso de um projeto, notaremos que normalmente este fato se deve a falha no gerenciamento do Escopo ou tempo insuficiente na definição do projeto. Assim, mesmo quando o Gerente de Projetos desenvolve um bom trabalho na definição de Escopo, gerenciar o projeto dentro do escopo estabelecido torna-se seu maior desafio. Muitas vezes nos deparamos com projetos cujo Escopo não é claro, que deixa margem à interpretação, assim o cliente poderá persistir que a mudança está dentro do Escopo, dificultando o cumprimento do Escopo definido. Outro ponto relevante para um bom gerenciamento do escopo é o detalhamento do mesmo. Experiências na elaboração de projetos mostram que quando o escopo não está bem detalhado e documentado, certamente irá ocorrer desgastes entre as partes envolvidas (fornecedor, cliente) e o projeto apresentará divergências dos itens definidos na tríplice restrição (escopo, prazo, custo) e o balanceamento destes três fatores afetam a qualidade do projeto.

Ressalta-se que se verificarmos as causas de falhas nos projetos identifica-se várias falhas ligadas ao escopo. Segundo Vargas (2005) as causas de falhas nos projetos referentes ao escopo são principalmente: a utilização da estimativa baseada na experiência empírica, ou o feeling dos envolvidos, deixando em segundo plano os dados históricos de projetos similares, ou até mesmo análises estatísticas efetuadas; fracasso na integração dos elementos chave do projeto; cliente/ fornecedor com expectativas distintas, e às vezes até mesmo opostas.

A partir do ponto que o plano de gerenciamento de escopo está elaborado, o gerente de projeto deverá manter o “foco” do projeto, ou seja, atuar como defensor do escopo de maneira que qualquer tipo de alteração deverá ser avaliada, documentada e aprovada por ambas as partes no projeto.

Para se ter sucesso no gerenciamento do escopo é necessário um bom gerenciamento de mudanças. Por mudanças entendemos como qualquer alteração ocorrida após a aprovação do escopo inicial. Ela geralmente envolve alterações nos custos, prazos, qualidade ou em outros pontos do projeto.

6. Conclusão

Um bom gerenciamento do escopo é fundamental para uma execução tranqüila entre as partes interessadas sem discussões sobre o que está ou não inclusas, culminando com a satisfação do cliente, uma vez que aumenta a probabilidade de entrega dentro do prazo, dos custos previstos e com a qualidade acordada. Conseqüentemente aumenta a probabilidade de sucesso do projeto.

O gerenciamento e o sucesso do projeto também são dependentes de um trabalho bem executado na elaboração do escopo detalhado do projeto. O mesmo deve prever todas as funcionalidades esperadas e detalhar todo o trabalho a ser executado para que o produto do projeto seja entregue de acordo com o especificado.

Acredita-se que o presente trabalho alcançou os objetivos propostos. O autor teve a oportunidade de ampliar seus conhecimentos sobre gestão de escopo em gestão de projetos e pode realizar um estudo de caso em uma empresa de pequeno porte, deparando-se com problemas reais de gestão de projetos.

A revisão bibliográfica teve uma abordagem sobre o tema. Além dos processos de gerenciamento de escopo descritos pelo PMI (2004).

A metodologia proposta propiciou uma ampla análise da gestão de escopo. Através de um estudo de caso. Essa análise permitiu fossem identificadas falhas nos processos de gerenciamento de escopo praticados na área estudada.

Para a realização da análise da gestão de escopo dos projetos escolhidos, a coleta de dados foi feita através de entrevistas e de documentação interna da Empresa X. As entrevistas foram realizadas com os funcionários dos projetos e com pessoas de outras áreas da empresa que atuavam no gerenciamento de projetos.

Através dos dados coletados, foi possível a análise da gestão de escopo do produto X, tomando como base vários tópicos da teoria. Essa análise permitiu que o autor do trabalho vivenciasse a aplicação prática das teorias abordadas, trazendo uma valiosa contribuição para a sua formação.

Para se obter resultados mais satisfatórios no gerenciamento de escopo, a empresa deve colocar a gestão de escopo num plano estratégico.

As dificuldades encontradas pelo autor desse trabalho são referentes ao tempo disponível para pesquisa bibliográfica e para a realização de uma pesquisa de campo mais aprofundada na empresa e à bibliografia um pouco restrita sobre o tema. Recomenda-se que trabalhos futuros façam estudos para implantação de uma política de projetos na Empresa. Durante conversas informais com pessoas pertencentes aos programas voltados aos produtos, constataram-se possíveis falhas no gerenciamento de escopo.

Referências

BACHY, G; HAMERI, A. *What to be implemented at the early stage of a large-scale project.* International Journal of Project Management, Vol. 15, n. 4, p. 211-218, 1997

CARDINAL, J. S.; MARLE, F. *Project: The just necessary structure to reach your goals.* International Journal of Project Management, Vol. 24, n. 3, p. 226-233, 2006

CARR J. J. *Requirements engineering and management: the key to designing quality complex systems.* The TQM Magazine, Vol. 12, n. 6, p. 400-408, 2000

CARVALHO, M.M.; RABECHINI JR., R. *Construindo competências para gerenciar projetos: teoria e casos.* São Paulo: Ed. Atlas, 2005. **HADDAD, N.** *Metodologia de estudos em ciências da saúde: como planejar, analisar e apresentar um trabalho científico.* São Paulo: Roca, 2004.

COLLYER, S. *Project management approaches for dynamic environments.* International Journal of Project Management. [S.l.], In Press, Corrected Proof. Disponível online Junho 11, 2008.

HIGHSMITH, J. A. *Project Management: creating innovative products.* Addison-Wesley: Boston, 2004.

INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION. *IPMA Competence Baseline (ICB), 3rd version*, IPMA: Netherlands, 2006.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Metodologia do trabalho científico : procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa : planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MAXIMINIANO, A. C. A. *Administração de projetos*. São Paulo: Atlas, 1997.

PMBOK G. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Pennsylvania: Project Management Institute, 4th ed, 2008.

ATKINSON, R.; CRAWFORD, L.; WARD, S. *Fundamental uncertainties in projects and the scope of project management*. International Journal of Project Management, Vol. 24, n. 8, p.687-698, 2006

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI. *Guia PMBOK: Um guia do conjunto de conhecimentos do gerenciamento de projetos*. Pennsylvania: Project Management Institute, 3rd. ed, 2004.

SOTILLE, Mauro Afonso et al, *Gerenciamento do escopo em projetos*. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007. Ten Step you can manage, disponível em: <<http://www.tenstep.com.br/br/>>. Acesso: 20 de outubro de 2014.

VARGAS, Ricardo Viana, *Processos de gerenciamento de projetos*, disponível em <<http://www.ricardovargas.com.br/>>. Acesso: janeiro de 2014.

VARGAS, R. V. *Manual Prático do Plano de Projeto*. 3. ed., Brasport, 2007.

XAVIER, C. *Gestão de projetos: como definir e controlar o escopo do projeto*. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

WYSOCKI, R.; MCGARY, R. *Effective Project Management: traditional, adaptive, extreme*. Wiley Publishing: Indiana, 2003.