#### **SBQP 2009**



Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído IX Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios 18 a 20 de Novembro de 2009 – São Carlos, SP – Brasil Universidade de São Paulo



# O processo de projeto em empreendimentos gerenciados por benefícios

Design process in projects driven by benefits

#### Patrícia A. TILLMANN

Doutoranda do Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação (NORIE) / Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGEC- UFRGS) | e-mail: <a href="mailto:patriciatillmann@gmail.com">patriciatillmann@gmail.com</a> | CV Lattes: <a href="http://lattes.cnpq.br/1710268457097241">http://lattes.cnpq.br/1710268457097241</a>

#### **Stylianos SAOUNTZIS**

Research Felllow, Doutorando do Research Institute for the Built and Human Environment, School of the Built Environment, University of Salford | e-mail: <a href="mailto:s.sapountzis@salford.ac.uk">s.sapountzis@salford.ac.uk</a>

#### Patrícia TZORTZOPOULOS

Academic Felllow, Doutora em Engenharia Civil - Research Institute for the Built and Human Environment, School of the Built Environment, University of Salford | e-mail: p.tzortzopoulos@salford.ac.uk |

#### Carlos T. FORMOSO

Professor, Doutor em Engenharia Civil - Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação (NORIE) / Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGEC- UFRGS) | e-mail: formoso@ufrgs.br | CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/5272522338245439|

#### **RESUMO**

O sistema de saúde do Reino Unido tem passado por uma grande transformação, visando a melhoria e inovação do setor. Uma forte característica desta mudança é a descentralização das iniciativas e maior participação de agentes de saúde locais em decisões estratégicas e introdução do setor privado através de parcerias público privadas que visam o desenvolvimento, construção e manutenção dos empreendimentos por longos períodos contratuais. Neste contexto, os empreendimentos de saúde são desenvolvidos por uma complexa rede de agentes, com interesses distintos e muitas vezes conflitantes, além de apresentarem pouca experiência na realização deste processo. Estes fatores contribuem para uma má gestão de requisitos e baixa qualidade de projeto. Com o intuito de contribuir para a melhoria da gestão desses empreendimentos, um modelo de gestão de benefícios vem sendo desenvolvido e implementado pela universidade de Salford. Este modelo visa auxiliar a gestão dos interesses das diversas partes envolvidas ao longo do ciclo de vida do empreendimento. Neste sentido, o objetivo deste artigo é discutir como poderiam ser adotados os princípios da gestão de benefícios no processo de projeto destes empreendimentos. A presente pesquisa foi realizada através da participação dos autores no desenvolvimento do modelo, acompanhada de uma revisão de literatura sobre práticas adotadas no processo de projeto. Como resultado, sugere-se uma abordagem baseada em observações empíricas do processo de gestão de benefícios e no estudo de boas práticas existentes que visam satisfazer princípios semelhantes aos da gestão de benefícios.

Palavras-chave: Gestão do processo de projeto, gestão de empreendimentos, gestão de benefícios

doi> 10.4237/sbqp.09.094

246

#### **ABSTRACT**

The United Kingdom's health system is passing through a period of transformation, for improvement and innovation. One of the vehicles of such transformation is the decentralisation of decision making processes, involving more deeply local authorities on the development of new healthcare infrastructure. A second vehicle is the introduction of new procurement methods through public private partnerships, involving the private sector in the development, construction and operation of facilities through long contractual periods. This organizational change and introduction of new stakeholders has increased the difficulties of managing requirements and reaching good design quality. The university of Salford is developing a framework, based on the benefits realisation approach to improve the managerial processes within this context, ensuring that the expected benefits for different groups of stakeholders are realised. In this sense, the aim of this paper is to discuss how benefits realisation principles can be considered on the design stage of these projects. The research was carried out through participating on the development of the model, as well as a literature review on good techniques that have been used in the design process and are based on similar principles to benefits realisation. As a result, an approach to the design process is suggested, based on empirical observations and the literature review.

**Key-words:** Design management, project management, benefits management

# 1 INTRODUÇÃO

O governo do Reino Unido tem adotado uma série de mudanças visando a transformação do sistema de saúde e a introdução de idéias inovadoras no setor. Tais mudanças têm transformado o processo de desenvolvimento de novos empreendimentos de saúde, principalmente por dois motivos: a introdução de parcerias público privadas para o financiamento dos empreendimentos (Barlow e Köberle-Gaiser, 2008b) e a descentralização do poder de tomada de decisão, passando para autoridades de saúde locais uma maior responsabilidade no desenvolvimento dos novos empreendimentos (Holmes, Capper e Hudson, 2006).

Neste novo contexto, Tzortzopoulos *et al.* (2006) apontam uma série de problemas relacionados com a gestão de requisitos. Para a construção de clínicas, por exemplo, foram formados novos órgãos para planejar especificamente os serviços e as edificações destinadas a cuidados primários de saúde. Tais órgãos são responsáveis pelo replanejamento dos serviços de saúde e ao mesmo tempo são os clientes da nova edificação sendo desenvolvida. Entre as atividades que devem ser realizadas por esta equipe estão a identificação dos principais agentes intervenientes, a captura e compreensão de seus requisitos e o repasse dessas informações para a equipe de projeto. Entretanto, segundo os mesmos autores, tais órgãos não têm experiência alguma em processos de projeto e construção, ocasionando uma série de problemas como a falta de comunicação adequada com os projetistas, falta de gestão adequada de requisitos, aumento de re-trabalhos no processo de projeto e conseqüentemente uma baixa qualidade de projeto.

Com o objetivo de melhorar a gestão de requisitos dos agentes envolvidos neste programa de reforma, a universidade de Salford vem desenvolvendo, em parceria com agentes do governo, um modelo para gestão de benefícios a ser implementado em empreendimentos inseridos neste contexto. O modelo vem moldando as decisões tomadas desde o planejamento estratégico do empreendimento à fase de operação.

O primeiro objetivo deste artigo é apresentar o modelo em desenvolvimento e discutir como os princípios que o fundamentam podem ser considerados no processo de projeto desses empreendimentos.

Este artigo faz parte de uma pesquisa que busca introduzir a prática de gestão de benefícios no contexto de programas governamentais brasileiros para a habitação de baixa renda. Dessa forma, o objetivo que dará continuidade a esta pesquisa refere-se à compreensão de como os princípios que fundamentam a gestão de benefícios podem ser adotadas na gestão de empreendimentos habitacionais de baixa renda no Brasil. E quais as adaptações necessárias para o referido contexto.

## 2 A ABORDAGEM DE GESTÃO COM FOCO EM BENEFÍCIOS

Programas e projetos geralmente são direcionados a satisfazer as necessidades e gerar benefícios para diferentes grupos de agentes (Winter *et al.*, 2006). Somente pode-se dizer que tais iniciativas são bem sucedidas quando os benefícios esperados são concretizados (Modernising government in action, 2000).

Thorp (1998) aponta que, freqüentemente, empreendimentos são entregues dentro do prazo e orçamento esperados, porém os benefícios da iniciativa não são percebidos posteriormente. Este autor sugere que as práticas atuais de gestão são estreitamente focadas em gerenciar os custos, tempo e especificações, levando à ineficiência em concretizar os benefícios esperados dos investimentos.

Neste sentido, a gestão de benefícios é uma abordagem que surge como alternativa às práticas tradicionais e propõe um processo contínuo de visualizar resultados, implementar, monitorar os resultados intermediários e ajustar dinamicamente o percurso entre os investimentos e resultados (Thorp, 1998).

#### 2.1 O processo de gestão de benefícios e suas características

#### 2.1.1 Visualização dos resultados

De acordo com Bradley (2006), visualizar resultados deve ser uma atividade coletiva, uma vez que atingir o sucesso é muito mais fácil quando há o comprometimento dos agentes envolvidos. O mesmo autor argumenta que o quanto antes for estabelecido este comprometimento, mais fácil será o percurso para atingir bons resultados.

Ward *et al.* (1996) argumenta que nesta etapa devem ser considerados não só os benefícios da iniciativa, mas também os possíveis impactos negativos. Além disso, enquanto alguns resultados podem ser positivos em certos aspectos, eles podem ter um impacto negativo em outros (CCTA, 1999). Os diferentes grupos de agentes devem entrar em acordo com relação a necessidade de certos impactos negativos para se obter os benefícios esperados (Ward *et al.*, 2004).

#### 2.1.2 Implementação e monitoramento dos resultados

O sucesso de um programa ou empreendimento deve ser julgado a partir da sua capacidade de concretizar benefícios e da relevância contínua desses benefícios no contexto estratégico (OGC, 2007). Dessa forma, a gestão de benefícios prevê o planejamento efetivo de como os benefícios serão realizados e mensurados (Glynne, 2006).

Neste processo, o plano de como os benefícios serão gerados, incluindo as suposições chaves, análise de sensibilidade e risco da contribuição dos benefícios esperados para os resultados devem ser vistos como componentes importantes do processo de tomada de decisão (OGC, 2007).

Reiss et al. (2006) e Bartholomew (1999) enfatizam a importância de considerar dados sobre benefícios palpáveis, ou que possam ser transformados em números, e benefícios

não palpáveis. De acordo com o ultimo autor, muitas vezes benefícios palpáveis não são tão eficazes no apoio ao processo de tomada de decisão, sendo as avaliações qualitativas, as vezes, mais valiosas. Entretanto, sejam avaliações quantitativas ou qualitativas, a análise deve ser rigorosa, compreensível e concordada entre os agentes (Reiss *et al.*, 2006).

#### 2.1.3 Ajuste dinâmico do processo visando atingir os melhores resultados

Segundo Bradley (2006) é muito difícil converter uma política ou uma estratégia em medidas detalhadas que possam indicar a obtenção dos benefícios esperados. Alguns benefícios podem ser secundários, ou resultar de mudanças que foram feitas ao longo do processo (Farbey et al.,1999). Os benefícios anunciados no início dos empreendimentos geralmente são o resultado de um prolongado planejamento (Bartlett, 2006). Segundo o mesmo autor, ao longo do processo, os benefícios concebidos originalmente vão se transformando.

De forma semelhante, os resultados de um projeto nem sempre são esperados e positivos, podendo também ser não-esperados e negativos (Ward, Murray e David, 2004). Tais impactos negativos devem ser identificados e monitorados, para que sejam reduzidos (CCTA, 1999).

Por estes motivos, devem ser incluídas revisões periódicas para re-confirmar o alinhamento das atividades com as prioridades estratégicas e se os benefícios esperados são suficientes para atender a essas prioridades (Cooke-Davies, 2002; Nogeste, 2006). Os benefícios planejados, devem portanto, ser constantemente monitorados, revisados e atualizados caso for necessário (OGC, 2007; Pellegrinelli *et al.*, 2007).

O monitoramento deve comparar os resultados gerados com o plano previsto, considerando mudanças no ambiente interno e externo que possam afetar a geração dos benefícios esperados (Ward *et al.*, 1996). Dessa forma, o monitoramento dos benefícios é um processo pelo qual o sucesso é verificado, oportunidades para a concretização de benefícios adicionais são identificadas, assim como oportunidades de melhoria em empreendimentos futuros (Ashurst e Doherty, 2003).

#### 2.1.4 Princípios emergentes da gestão de benefícios

Com base na descrição do processo de gestão de benefícios e dos aspectos que devem ser considerados em cada etapa, pode-se dizer que esta abordagem segue três princípios básicos:

- Integração dos agentes e acordo dos benefícios esperados
- Alinhamento do nível estratégico com o operacional
- Monitoramento e melhoria contínua associados à gestão pró-ativa

#### 3 ANÁLISE DE BOAS PRÁTICAS DE PROJETO NO SETOR

Com base nos três princípios fundamentais da gestão de benefícios, buscou-se analisar boas práticas adotadas no projeto de empreendimentos no Reino Unido, e que são fundamentadas em princípios semelhantes.

#### 3.1 Design quality indicator (DQI)

O DQI é uma abordagem que vem sendo utilizada para monitorar a qualidade de projetos durante o desenvolvimento de empreendimentos de construção. Um grupo formado por agentes intervenientes é formado para avaliar o andamento do empreendimento através de ferramentas online (questionários). Tais ferramentas auxiliam os participantes a obter consenso sobre as prioridades do empreendimento (DQI, 2009). O processo de avaliação

pode ser realizado em qualquer etapa do empreendimento, porém seu principal foco é na avaliação da qualidade dos espaços físicos projetados. O DQI se assemelha à gestão de benefícios por integrar os agentes, monitorar o andamento do empreendimento e agir previamente à sua conclusão. Entretanto, o DQI se diferencia da abordagem em estudo principalmente por considerar um referencial teórico para a avaliação do projeto e por ser focado especificamente na qualidade do espaço físico projetado.

#### 3.2 ASPECT & AEDET

Essas duas ferramentas são utilizadas pelo Serviço Nacional de Saúde (NHS) do Reino Unido para avaliar empreendimentos. Tais instrumentos são focados na qualidade dos espaços construídos e serviços providos, tendo como principal objetivo captar a percepção dos usuários (pacientes e funcionários que utilizam a edificação) As ferramentas apresentam uma síntese dos resultados através de um diagrama visual de fácil compreensão, facilitando a análise dos dados e produzindo evidências para a retroalimentação no processo de projeto. Entretanto, estas ferramentas não são pró-ativas, fornecendo somente uma avaliação informativa das lições aprendidas após a realização do empreendimento.

#### 3.3 Activity database (ADB)

ADB é uma base de dados para auxiliar o processo de projeto e edificações de saúde, com foco principal em hospitais. Os usuários podem criar seus projetos baseados em uma extensa base de dados contendo elementos gráficos e textuais que incluem informações sobre os espaços necessários, layout, e outras considerações de acordo com as regulamentações do Departamento de Saúde (DoH). A ADB providencia um leque de soluções baseadas em especificações mínimas de projeto, conforme regulamentado pelo departamento de saúde. Esta base de dados não está diretamente relacionada com a gestão de benefícios, entretanto, ela facilita o processo de projeto e pode auxiliar no desenvolvimento de opções alternativas de projeto sem comprometer o andamento do processo.

A partir desta revisão, pode-se constatar que alguns princípios da gestão de benefícios vem sendo parcialmente utilizados na prática. Entretanto nenhuma abordagem considera as três dimensões que fundamentam a gestão de benefícios de uma forma simultânea.

#### 4 MÉTODO DE PESQUISA

O modelo de gestão de benefícios vem sendo desenvolvido pela universidade de Salford desde 2006, através de uma abordagem de pesquisa-ação, que é interativa (Susman e Evered, 1978) e proporciona uma plataforma na qual a equipe de pesquisa e os parceiros da indústria podem discutir problemas, monitorar a situação presente, analisar dados, identificar oportunidades de melhoria e refletir e avaliar os impactos da pesquisa.

Três estudos de caso vêm sendo realizados, que encontram-se em diferentes estágios de desenvolvimento:

- (a) Caso Stockport encontra-se nas etapas iniciais de definição estratégica dos benefícios e obtenção de financiamento
- (b) Caso Brighton encontra-se na etapa pós projeto e início da construção e monitoramento dos benefícios esperados
- (c) Caso MaST encontra-se na etapa de avaliação pós ocupação e revisão dos benefícios esperados

O presente artigo resulta da participação da primeira autora no desenvolvimento do modelo durante os últimos 6 meses de pesquisa. Durante este período, foram realizadas:

- (a) Dois workshops de 24 horas (3 dias) para o desenvolvimento do modelo, dos quais participaram: quatro pesquisadores, um consultor de gestão de projetos e um agente do setor de saúde com experiência em gestão de benefícios;
- (b) Reuniões semanais de uma hora através de vídeo-conferência, das quais participavam a equipe envolvida no desenvolvimento do modelo, conforme descrito no item anterior;
- (c) Reuniões com os agentes envolvidos em três estudos de caso em andamento para a compreensão de suas necessidades, planejamento das atividades em conjunto e dos produtos a serem entregues pela equipe; além do acompanhamento da definição dos objetivos estratégicos em um dos estudos de caso (Stockport).

Ao longo deste seis meses, além da participação no desenvolvimento do modelo, realizouse uma análise e síntese da revisão de literatura existente, o que permitiu a identificação de três princípios fundamentais da abordagem em estudo. Em paralelo, realizou-se uma revisão das boas práticas utilizadas em processos de gestão de empreendimentos, além das principais práticas utilizadas no processo de projeto dentro do contexto em estudo, que são apresentadas neste artigo.

#### 5 O MODELO DE GESTÃO DE BENEFÍCIOS E INTERFACE COM PROJETO

O modelo de gestão de benefícios está em desenvolvimento e compreende as cinco principais fases: (a) alinhamento dos benefícios com o planejamento estratégico; (b) identificação e caracterização dos benefícios; (c) priorização e processo de escolha; (d) programação; (e) execução e concretização; e (f) monitoramento ao longo de todo o processo.

A figura 1 mostra o processo de gestão de benefícios, alinhado com as fases genéricas de um empreendimento, assim como o processo necessário para a aquisição de recursos através de parcerias público privadas. O mapeamento deste último processo foi baseado nos métodos mais comuns utilizados segundo o Departamento de Saúde do Reino Unido (DoH, 2009): *Private Finance Initiative* (PFI) e o *NHS Local Improvements Finance Trust* (NHS LIFT).

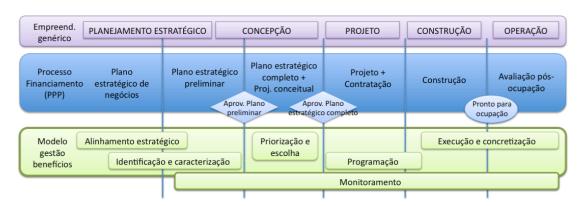


Figura 1: modelo de gestão de benefícios x processo financiamento x fases genéricas de um empreendimento

As etapas do processo de gestão de benefícios que estão mais diretamente relacionadas com o processo de projeto são: (a) a identificação e caracterização dos benefícios; e (b) a priorização e escolha das opções com base nos benefícios. Além disso, o monitoramento previsto no processo também está relacionado à etapa de projeto, uma vez que este pode

alimentar esta etapa com informações que evidenciam boas e más decisões ao longo do empreendimento. As principais etapas da gestão de benefícios que influenciam diretamente o processo de projeto são descritas a seguir:

A etapa de identificação e caracterização dos benefícios realiza-se através de *workshops*, dos quais participam representantes dos diferentes grupos de agentes intervenientes. Os agentes identificam coletivamente os benefícios estratégicos do empreendimento, obtendo uma clara definição para cada benefício, e relacionando-os aos sub-benefícios, beneficiários, aspectos necessários a serem considerados para sua concretização além do método e fonte de verificação. Estas informações produzidas nos *workshops* são utilizadas para criar uma *Matriz de Segmentação*, e o *Perfil* completo de cada benefício.

Posteriormente, realiza-se um processo de *Priorização dos benefícios* através da atribuição de pesos. No estudo de caso que está sendo realizado em Brighton, os agentes intervenientes definiram um critério de seleção baseado nos impactos que consideram mais importantes. Esta etapa de priorização ocorreu juntamente com o processo de projeto conceitual, sendo a priorização utilizada para avaliar as opções desenvolvidas pelos projetistas.

Com relação a etapa de monitoramento, estão sendo desenvolvidos questionários de avaliação pós-ocupação a serem aplicados aos pacientes e equipes que trabalham no novo empreendimento, assim como entrevistas que serão conduzidas com os agentes envolvidos no processo de desenvolvimento do empreendimento. Tais ferramentas serão aplicadas para avaliar se os benefícios esperados foram atingidos.

A etapa de monitoramento como um processo contínuo que acompanha o empreendimento ainda não foi implementada. Esta etapa, que está em desenvolvimento, será implementada na fase de construção do estudo de caso em Brighton, prevista para 2010.

# 6 SUGESTÕES PARA O PROCESSO DE PROJETO COM BASE NA GESTÃO DE BENEFÍCIOS

O processo de projeto neste contexto deve seguir os princípios básicos da gestão de benefícios.

# 6.1 Integração dos agentes e acordo dos objetivos

A abordagem de gestão de benefícios traz a necessidade de definir coletivamente os objetivos de um empreendimento. Os *workshops* para a identificação e caracterização dos benefícios fornecem um rico conhecimento sobre as prioridades dos agentes intervenientes e suas motivações. Em tais *workshops* os benefícios são discutidos de forma coletiva, criando um conhecimento em comum do que é importante para os agentes e o porquê é importante.

O envolvimento da equipe de projeto poderia começar a partir desses workshops. Assim, a equipe de projeto poderia participar como observadores e beneficiar-se por obter uma melhor compreensão dos requisitos dos agentes. Entretanto, cabe avaliar a viabilidade de envolver esses profissionais nestas etapas iniciais, visto que implicaria custos adicionais a eles ou a empresa a qual pertencem. Em tais etapas não se tem certeza dos recursos que serão disponibilizados para o empreendimento, ou até mesmo se a construção do empreendimento é financeiramente viável.

Além disso, também é bastante discutido na literatura a falta de integração do projeto do edifício com o planejamento dos serviços. Os serviços geralmente são os motivadores dos novos empreendimentos e estão entre as primeiras coisas a serem pensadas pelas

autoridades de saúde. A participação da equipe de projeto nesses *workshops* pode facilitar a compreensão dos serviços a serem considerados e como melhor integrar o espaço físico às demandas específicas relacionadas a esses serviços.

A participação da equipe de projeto nesses *workshops* pode também auxiliar os agentes intervenientes a obterem uma melhor compreensão de como o projeto da edificação irá afetar a obtenção dos benefícios. Os projetistas podem informar os agentes com relação ao que é viável tecnicamente, assim como novas idéias e opções que podem gerar um resultado melhor do que o esperado.

# 6.2 Alinhamento do nível estratégico e operacional

O projeto deve estar relacionado com os benefícios estratégicos e sub-benefícios identificados. Tais benefícios devem nortear as decisões dos projetistas ao longo do processo. Na gestão de requisitos, mapas de causa e efeito são utilizados para compreender a ligação das atividades com os benefícios (OGC, 2007). Mapas semelhantes, ou uma matriz semelhante à *Matriz de segmentação* desenvolvida poderiam ser utilizadas para relacionar os atributos do projeto com os objetivos estratégicos. Tais ferramentas podem auxiliar os projetistas a manterem o foco nos benefícios bem como a compreensão dos agentes intervenientes de como o projeto atenderá os resultados esperados.

Formas de mensurar a qualidade do projeto com base nos benefícios devem ser previstas. Assim como no DQI, o processo de projeto deve ser monitorado pelos diferentes grupos de agentes intervenientes, assegurando que o resultado não seja muito distante do esperado. A avaliação (assim como o desenvolvimento da proposta) deve ser baseada no que os agentes intervenientes entendem como prioritário.

#### 6.3 Monitoramento e melhoria contínua associados à gestão pró-ativa

Um aspecto pouco considerado na prática de projeto é a necessidade de realizar mudanças. Mudanças muitas vezes são necessárias ou pela identificação de ameaças aos resultados esperados ou pela identificação de oportunidade de melhorar os resultados.

A atividade de projeto deve ser alimentada com informações de outras atividades, como análise de risco e sensibilidade (OGC, 2007), além de dados provenientes de avaliações como *AEDET* e *ASPECT* que podem informar o processo de projeto sobre boas e más decisões tomadas anteriormente através da percepção dos usuários.

Além disso, sugere-se adotar uma estratégia semelhante à set based design (Ward, 1996), onde são desenvolvidas soluções alternativas e as decisões são postergadas para o ultimo momento. A ADB, ferramenta já utilizada na prática, pode ser usada para facilitar o desenvolvimento de alternativas de projeto.

Por fim, sugere-se também o uso de ferramentas que visam a análise de possíveis situações para auxiliar o processo de tomada de decisão, como por exemplo o planejamento de cenários (Schoemaker, 1995), ou atividades de inteligência antecipativa (Lesca, 2003).

#### 7 CONCLUSÕES E PRÓXIMOS PASSOS DA PESQUISA

Através das observações empíricas e da revisão de literatura sobre boas práticas baseadas em princípios semelhantes aos da gestão de benefícios, foi possível sugerir considerações para o processo de projeto, dentro do contexto estudado.

Pode-se observar que existem práticas que consideram a integração de agentes, o monitoramento contínuo e a avaliação do empreendimento, além de práticas que fornecem

um conjunto de pré-soluções, facilitando o re-uso de informações e conseqüentemente o desenvolvimento do projeto. Entretanto, não foi identificado uma prática que englobe os três princípios da gestão de benefícios.

Os próximos passos desta pesquisa serão focados na construção de uma abordagem de projeto que englobe os três princípios, bem como na adaptação da abordagem e aplicabilidade no desenvolvimento de empreendimentos habitacionais de baixa renda no Brasil.

## 8 REFERÊNCIAS

ASHURST, C., DOHERTY, N. F. Towards the formulation of 'a best practice' framework for benefits realisation in IT projects. **Electronic Journal of Information Systems Evaluation**, 6, 1-10, 2003.

BARLOW, J., KÖBERLE-GAISER, M. The private finance initiative, project form and design innovation: the UK's hospitals programme. **Research Policy**, 37,1392–1402, 2008.

BARTLETT, J. **Managing Programmes of Business Change**, 4a ed., Project Manager Today, Hampshire, 2006.

BRADLEY, G. **Benefit Realisation Management** – A Practical guide to achieving benefits through change, Hampshire, UK, Gower, 2006.

<u>CENTRAL COMPUTER AND TELECOMMUNICATIONS AGENCY (CCTA)</u>. **Managing Succesfull Programmes**, The Stationery Office, 1999.

COOKE-DAVIES, T. The real success factors on projects. **International Journal of Project Management**, 20, 185-190, 2002.

DESIGN QUALITY INDICATOR (DQI), Disponível em: <a href="http://www.dqi.org.uk/website/default.aspa">http://www.dqi.org.uk/website/default.aspa</a>. Último acesso: 5 agosto 2009.

FARBEY, B., LAND, F. & TARGETT, D. The moving staircase – problems of appraisal and evaluation in a turbulent environment. **Information Technology and People Journal**, 12, 238-252, 1999.

GLYNNE, P. (2006) Benefits management-changing the focus of delivery. **Association for Progress Management Yearbook 2006/07,** 45-49.

HOLMES J., CAPPER C., HUDSON G. LIFT: 21st century health care centres in the United Kingdom. **Journal of Facilities Management**, v. 4, n. 2, pp. 99-109, 2006.

LESCA, H. **Veille Strategique**: La méthode L.E.S.CAnning®. Editions EMS, Colombelles, 2003.

MODERNISING GOVERNMENT IN ACTION. Realising the Benefits of Y2K. The Stationery Office, 2000. Disponível em: <a href="http://www.archive.official-documents.co.uk/document/cm47/4703/4703-sum.htm">http://www.archive.official-documents.co.uk/document/cm47/4703/4703-sum.htm</a>. Último acesso em: 5 agosto 2009.

NOGESTE, K. Developement of a method to improve the definition and alignment of intangible project outcomes with tangible project outputs. **School of Business**. RMIT, 2006.

OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE (OGC). STDK Home, Delivery Lifecycle: Benefits Management. Disponível em:

http://www.ogc.gov.uk/sdtoolkit/reference/deliverylifecycle/benefits\_mgmt.html#benmanagement1. Acesso: 01/01/2007.

PELLEGRINELLI, S., *et al.* The importance of context in programme management: An empirical review of programme practices **International Journal of Project Management**, 41-55, 2007.

REISS, G., ANTHONY, M., CHAPMAN, J., LEIGH, G., PYNE, A., RAYNER, P. GOWER **Handbook of programme management**, Gower Publishing: Hampshire, UK, 2006.

SCHOEMAKER, P. J.H. "Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking," **Sloan Management Review**. Winter: 1995, pp. 25-40

Susman, G.I., Evered, R.D. An assessment of the scientific merits of action research, **Administrative Science Quarterly**, v. 23, pp. 582-603, 1978.

THORP, J. **The Information Paradox**: realising the business benefits of information technology, Toronto, Canada, McGraw-Hill, 1998.

TZORTZOPOULOS, P., COOPER, R., CHAN, P.; KAGIOGLOU, M. Clients' activities at the design front-end. **Design Studies**, v. 27, pp. 657-683, 2006.

WARD, J., MURRAY, P., DANIEL, D.E. Benefits Management Best Practice Guidelines, Cranfield University, Bedford, 2004.

WARD, J., TAYLOR, P., BOND, P. Evaluation and realization of IS/IT benefits: an empirical study of current practice. **European Journal of Information Systems**, *4*, 214–225, 1996.

WINTER, M.; SMITH, C.; MORRIS, P.; CICMIL, S. Directions for Future Research in Project Management: The Main Findings of UK government-funded research network. **International Journal of Project Management**, v. 24, n.8, pp. 638-649, 2006.

#### 9 AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer a equipe do projeto HaCIRIC que contribuíram para as discussões apresentadas neste artigo: Ricardo Codinhoto, Kathryn Yates e José Barreiro Lima.