

GESTÃO DE BENEFÍCIOS NA ETAPA DE PROJETO EM EMPREENDIMENTOS HOSPITALARES DO REINO UNIDO

MANAGING BENEFITS IN THE DESIGN OF HEALTHCARE FACILITIES IN THE UK.

 10.4237/gtp.v5i1.114

Patricia A. TILLMANN

Doutoranda do Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação (NORIE), PPGEC-UFRGS.
|patriciatillmann@gmail.com |
|http://lattes.cnpq.br/1710268457097241|

Patricia TZORTZOPOULOS

Academic Fellow, Doutora em Engenharia Civil -School of the Built Environment, University of Salford.
|p.tzortzopoulos@salford.ac.uk|

Stelios SAPOUNTZIS

Research Fellow, Doutorando do School of the Built Environment, University of Salfords
|sapountzis@salford.ac.uk|

Carlos T. FORMOSO

Professor, Doutor em Engenharia Civil - Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação (NORIE), PPGEC- UFRGS.
|formoso@ufrgs.br|
|http://lattes.cnpq.br/5272522338245439|

RESUMO

Proposta: O sistema de saúde do Reino Unido tem passado por uma grande transformação, visando a melhoria e inovação do setor. Neste contexto, os empreendimentos de saúde são desenvolvidos por uma complexa rede de agentes, pouco experientes no desenvolvimento desses empreendimentos. Tais agentes geralmente apresentam interesses distintos e muitas vezes conflitantes. Estes fatores contribuem para uma má gestão de requisitos e baixa qualidade de projeto. Com o intuito de contribuir para a melhoria da gestão dos referidos empreendimentos, um modelo de gestão de benefícios vem sendo desenvolvido e implementado pela Universidade de Salford. Este modelo visa auxiliar a consideração dos interesses das diversas partes envolvidas no empreendimento. Neste sentido, o objetivo do presente artigo é discutir como tal abordagem poderiaser adotada no processo de projeto em empreendimentos hospitalares.

Metodologia de pesquisa/Abordagens: A presente pesquisa foi realizada através da participação dos autores no desenvolvimento do modelo, acompanhada de uma revisão de literatura sobre abordagens e ferramentas adotadas no processo de projeto no Reino Unido, com potencial contribuição para a consideração dos benefícios em tal processo.

Resultados: Os principais resultados do artigo dizem respeito à necessidade de antecipação da participação dos projetistas no desenvolvimento dos empreendimentos. Indica-se também a necessidade de uma relação mais estreita entre os projetistas e os agentes intervenientes que tomam as decisões chaves referentes ao empreendimento.

Contribuições/ Originalidade: Dessa forma, recomendações foram formuladas para auxiliar a gestão de benefícios ao longo do processo de projeto.

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

ABSTRACT

Proposal: The healthcare system in the United kingdomis passing through transformation and change for improvement and innovation. Within this context, healthcare facilities are being developed in a complex multi-stakeholder environment, which usually have diverse and conflicting

interests and no experience in design. This contributes for difficulties in managing their requirements, leading to low quality of design. Aiming to contribute for the management of these projects, a benefits management model is being developed and introduced in the sector by the University of Salford. This model intends to support the consideration of different stakeholders' expectations in project development. In this sense, the aim of this paper was to bring discussions about how such approach could be adopted to support the design process within those projects. This research was developed through the participation on the model implementation, in addition to a literature review on benefits management and design approaches that are used in the UK and that could support benefits management in the design process. Main findings are related to a need for anticipating the participation of designers on project development and straightening the relationship between designers and decision makers. As a result, recommendations could be done to support benefits management throughout the design process.

Key-words: Design process, project management, benefits realisation

1. INTRODUÇÃO

O governo do Reino Unido vem realizando uma série de ações para a transformação e melhoria do seu sistema de saúde, através do Programa de Reforma da Secretaria Nacional da Saúde (NHS). Dentro do escopo dessa transformação, o Programa prevê a construção de novos empreendimentos para os cuidados primários e secundários de saúde, assim como para cuidados sociais e comunitários, contribuindo para a regeneração urbana de áreas segregadas (NAO, 2005). Tais empreendimentos devem ser desenvolvidos estrategicamente, reconhecendo-se a importância do projeto das edificações na melhoria da prestação de serviços (FRANCIS, 2002; GESLER *et al.*, 2004). Segundo os mesmos autores, os espaços devem ser flexíveis e responsivos para o atendimento à saúde e atendimento social, além de dar suporte à provisão de serviços de alta qualidade aos pacientes.

Com relação à organização institucional do Programa, observa-se uma série de mudanças para atender aos objetivos almejados. Dentre essas mudanças, observa-se a descentralização do poder de tomada de decisão e a criação de órgãos regionais, para os quais são repassadas as principais decisões com relação à necessidade de investimentos nos diferentes segmentos da área de saúde (HOLMES; CAPPER; HUDSON, 2006). Tais mudanças acentuam a complexidade desses empreendimentos e a dificuldade de gerenciar os requisitos dos diferentes agentes envolvidos no processo (TZORTZOPOULOS *et al.*, 2006). Estes autores explicam que, as PCTs (*Primary Care Trusts*), que são órgãos regionais, vêm exercendo novos papéis na construção de clínicas direcionadas a cuidados

primários de saúde, responsabilizando-se pelo re-planejamento dos serviços e sendo, ao mesmo tempo, os clientes da nova edificação.

As PCTs, formadas por profissionais da área da saúde, são inexperientes com o processo de projeto e construção, e têm dificuldades de entender tais processos. Conseqüentemente, há dificuldade de fornecer as informações apropriadas no momento em que são requisitadas pelas atividades de projeto (BARRETT e STANLEY, 1999; COOPER e JONES, 1995). Tzortzopoulos *et al.* (2006) apontam como resultado o aumento de re-trabalhos no processo de projeto e a conseqüente baixa qualidade dos mesmos. Não obstante, neste contexto, é comum a existência de requisitos conflitantes e de complexas estruturas para o processo de tomada de decisão (CAMPOBASSO e HOSKING, 2004).

Com o objetivo de contribuir para a melhoria da gestão das expectativas dos agentes envolvidos na construção de novas edificações do programa de reforma da saúde, a Universidade de Salford vem desenvolvendo, em parceria com agentes do governo, o modelo *BeReal*, que foca na gestão dos benefícios esperados desses empreendimentos (SAPOUNTZISET *al.*, 2008). A gestão de benefícios é uma abordagem alternativa às tradicionais práticas de gestão de empreendimentos, focadas principalmente no controle de custos, prazo e qualidade (THORP, 1998). Tal abordagem busca melhor considerar a complexidade presente na gestão de empreendimentos com múltiplos agentes e foca-se na visualização coletiva e concretização dos benefícios idealizados na concepção dos empreendimentos.

O modelo *BeReal* vem sendo implementado em três diferentes empreendimentos. A abordagem vem facilitando principalmente a comunicação entre os diversos agentes envolvidos e o processo de tomada de decisão ao longo do planejamento dessas edificações (HaCIRIC, 2009). O presente artigo busca relatar os resultados de uma pesquisa que visa discutir a adoção dos princípios usados na gestão de benefícios (aplicados na gestão dos empreendimentos) à etapa de projeto. Tal discussão é motivada pela preocupação de alinhar as atividades operacionais do empreendimento (ex.: desenvolvimento do projeto) às decisões estratégicas da organização.

A pesquisa foi desenvolvida durante o período de março a setembro de 2009, buscando contribuir para o desenvolvimento do modelo *BeReal*. Tal modelo vem sendo desenvolvido desde 2006 e tem foco no amplo escopo da gestão de empreendimentos. Três empreendimentos estão sendo estudados, através da abordagem de pesquisa-ação (1):

Stockport – encontra-se nas etapas iniciais de definição estratégica dos benefícios e obtenção de financiamento

Brighton – encontra-se na etapa pós projeto e início da construção e monitoramento dos benefícios esperados

MaST – encontra-se na etapa de avaliação pós ocupação e revisão dos benefícios esperados

Para atingir o objetivo de analisar a gestão de benefícios à luz do processo de projeto, buscou-se primeiramente compreender os princípios que fundamentam tal abordagem. Isto foi realizado através de uma revisão de literatura que incluiu artigos publicados em periódicos indexados, além de livros publicados entre 1998 e 2007. Paralelamente, buscou-se identificar abordagens ou ferramentas já conhecidas e utilizadas no desenvolvimento de projetos no Reino Unido, que pudessem apresentar princípios semelhantes aos da gestão de benefícios. Para tanto, contou-se com a opinião de pesquisadores do Centro de Pesquisas e Inovação (SCRI) no Ambiente Construído (BuHu) da Universidade de Salford, os quais identificaram quatro abordagens principais a serem analisadas e comparadas à gestão de benefícios. Com base nessas análises, pôde-se formular recomendações para melhor alinhar o processo de projeto com a proposta de gerenciar os empreendimentos, focando na realização de benefícios. O processo de desenvolvimento desta pesquisa é ilustrado na figura 01.

¹ A pesquisa-ação é uma abordagem de pesquisa 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.

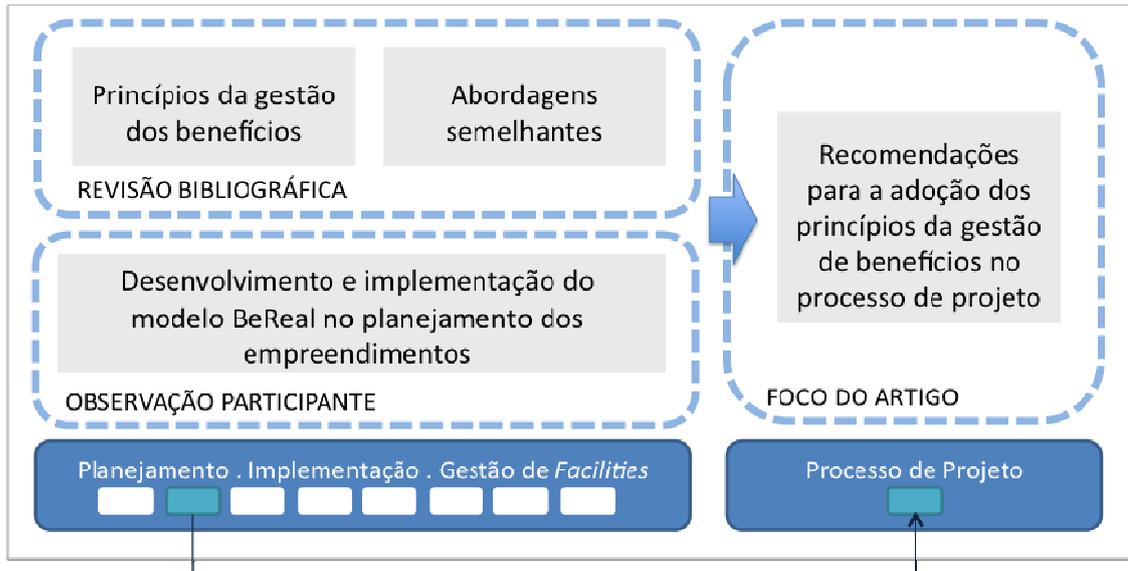


Figura 01: processo de desenvolvimento da pesquisa

2. DESAFIOS PARA A CONSTRUÇÃO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS DO PROGRAMA DE REFORMA DA SAÚDE

Acredita-se que o projeto de edificações para a saúde possa servir como um meio de transformação para o Programa da NHS, provendo ambientes apropriados que possam dar suporte à melhoria dos cuidados oferecidos à população. Tal transformação inclui a entrega de empreendimentos focados no melhoramento da saúde e inclusão de técnicas participativas que permitam levar em consideração diferentes perspectivas durante o projeto dos empreendimentos (COOPER; TZORTZOPOULOS; CHAN, 2005). Portanto, juntamente com a expectativa de desenvolver empreendimentos diferenciados, há também uma expectativa de melhorar o processo de desenvolvimento dos mesmos, o que inclui uma reestruturação organizacional a fim de atingir os objetivos principais do Programa (TZORTZOPOULOS *et al.*, 2009).

Dentre essas mudanças organizacionais, pode-se citar a complexa rede de agentes envolvida na construção de clínicas para os cuidados primários de saúde. Tais agentes representam tanto o setor público como o setor privado. Enquanto as PCTs, que são órgãos de saúde do setor público, definem a visão estratégica dos empreendimentos, empresas do setor privado são contratadas para auxiliar no planejamento, desenvolver o projeto e executar a construção (COOPER; TZORTZOPOULOS; CHAN, 2005). De maneira semelhante, quando o foco são

hospitais de maior porte, também participa um grupo com diversos agentes intervenientes, sendo que, neste caso, a participação do setor privado se dá através das SPVs (*Special Purpose Vehicles*). Neste modelo, várias empresas do setor privado formam uma parceria para a entrega dos empreendimentos e alguns serviços aos órgãos da NHS responsáveis pelos hospitais (*NHS hospital trusts*). A maior participação do setor privado tem sido vista como uma oportunidade de aproveitar as habilidades do setor para a introdução de idéias inovadoras nos projetos, como, por exemplo, a capacidade de adaptação das edificações ao longo do tempo (BARLOW e KÖBERLE-GAISER, 2008).

Entretanto, pesquisas apontam que este novo contexto tem gerado uma série de dificuldades para gerenciar as expectativas dos diferentes agentes no processo de projeto. Cooper, Tzortzopoulos e Chan (2005) e Tzortzopoulos *et al.* (2006) apontam as seguintes causas para tais dificuldades:

O baixo grau de envolvimento das equipes de projeto em definições que são realizadas feita pelas PCTs, órgãos que geralmente possuem uma clara visão do que esperam dos empreendimentos;

A necessidade de cumprir prazos e requisitos contratuais pelo setor privado, que desenvolve o projeto, em oposição ao tempo maior necessário para as PCTs definirem os serviços e atividades que serão providos pelos empreendimentos. Como resultado, as PCTs, sentem-se pressionadas pelo setor privado para definir em pouco tempo um novo sistema de saúde que seja efetivo e apropriado;

Mudanças de agentes intervenientes ao longo do desenvolvimento, devido principalmente a falta de definição dos sistemas de serviço, o que ocasiona, as vezes, alterações até mesmo no direcionamento estratégico dos empreendimentos;

Falta de comprometimento dos agentes que participam das reuniões para a discussão dos projetos, ocasionando problemas pela ausência de agentes chaves para decisões que devem ser tomadas em momentos específicos do desenvolvimento;

Mudanças sem adequado controle, priorização, ou justificativa de custos dos requisitos dos diferentes grupos de agentes; e

Falta de apropriação dos agentes sobre o projeto, uma vez que as PCTs não se sentem com autoridade para modificar o projeto e as equipes que desenvolvem o projeto sentem não ter este direito, por motivos contratuais.

Barlow e Köberle-Gaiser (2008) identificam causas semelhantes. Os autores apontam, principalmente, que a re-estruturação organizacional e o maior envolvimento do setor privado implicam numa maior complexidade na interface entre o projeto e a operação dos hospitais, resultando em empreendimentos com baixo grau de inovação. Os mesmos autores indicam que o setor privado visa eliminar incertezas o quanto antes no processo, pressionando o setor público pela definição dos requisitos de maneira detalhada em etapas iniciais do desenvolvimento. Há pouca flexibilidade para negociações e futuras considerações que possam vir a melhorar a operabilidade das edificações. Além disso, os autores concluem que as SPVs encontram-se no centro do canal de comunicação, e dificultam a comunicação e a colaboração entre agentes intervenientes no desenvolvimento dos hospitais.

Observa-se, portanto, que o processo de projeto ocorre em um novo contexto organizacional, no qual está envolvida uma complexa rede de agentes que exercem novos papéis no processo de desenvolvimento dos empreendimentos e que apresentam interesses muitas vezes conflitantes e difíceis de serem gerenciados. Por este motivo, tem-se questionado as tradicionais formas de gestão de empreendimentos que focam o controle de custos, tempo e qualidade, dando-se importância à exploração de abordagens alternativas que levem em consideração aspectos complicadores observados na realização desses empreendimentos. Dentre essas abordagens, encontra-se a realização de benefícios.

3. A ABORDAGEM DE REALIZAÇÃO DE BENEFÍCIOS

A realização de um empreendimento geralmente é motivada pela necessidade de gerar benefícios para diferentes grupos de agentes intervenientes (WINTER *et al.*, 2006). Tais iniciativas somente são bem sucedidas quando os benefícios esperados se materializam (*Modernising Government in Action*, 2000).

Muitas vezes a causa da não geração dos benefícios e impactos esperados está mais relacionada à dificuldade de lidar com a complexidade dos empreendimentos do

que com a falta de infra-estrutura adequada para alcançá-los (BRADLEY, 2006). Thorp (1998) aponta ainda que, frequentemente, empreendimentos são entregues dentro do prazo e orçamento previsto, porém os benefícios esperados não são concretizados. O referido autor sugere que a causa está no fato das práticas atuais de gestão serem estreitamente focadas na gestão de custos, tempo e qualidade, não considerando a complexidade do contexto e os fatores dos quais depende a geração dos benefícios vislumbrados.

Paralelamente, Winter *et al.* (2006) e Thiry (2002) alertam para a necessidade de práticas alternativas de gestão que considerem aspectos mais subjetivos, como a geração de valor e benefícios. Tais alternativas devem melhor representar a complexidade da prática de gestão de empreendimentos em um contexto social, político e inconstante, desvinculando-se dos tradicionais modelos que simplificam esta realidade (WINTER *et al.*, 2006).

Reiss *et al.* (2006) enfatizam que empreendimentos raramente geram benefícios diretamente, criando somente as capacidades para que os benefícios sejam gerados, e é a combinação de diferentes ações e produtos entregues em um empreendimento que irá gerar essas capacidades. Dessa forma, o mesmo autor aponta que um processo de gestão de benefícios é necessário para assegurar que as capacidades criadas sejam utilizadas para gerar os benefícios previstos.

A gestão de benefícios surge, portanto, como uma alternativa às práticas tradicionais de gestão e propõe um processo contínuo de visualizar benefícios, implementar, monitorar os resultados intermediários e ajustar dinamicamente o processo para que os benefícios esperados sejam alcançados (THORP, 1998). O objetivo da gestão de benefícios não está em fazer boas previsões, mas sim fazer com que elas se realizem.

Desde o surgimento da gestão de benefícios no fim dos anos 80 e início dos 90 (FARBET *et al.*, 1999), tal prática vem sendo difundida principalmente através da elaboração de modelos para sua implementação (e.g.: ASHURST e DOHERTY, 2003; LEYTON, 1995; OGC, 2007; THORP, 1998; WARD *et al.*, 1996). A literatura referente ao tema é, portanto, predominantemente de aplicação prática, havendo pouca discussão sobre os princípios que fundamentam esta abordagem. A seguir,

uma síntese das considerações trazidas pelos modelos é apresentada, na qual são discutidos alguns conceitos que parecem emergir dessas considerações.

3.1 PRINCÍPIOS QUE FUNDAMENTAM A REALIZAÇÃO DE BENEFÍCIOS

Atualmente, existem pelo menos oito modelos para implementar um processo de gestão e realização de benefícios. Cada modelo apresenta peculiaridades, porém existem aspectos fundamentais abordados nesses modelos, conforme descrito a seguir:

3.1.1 VISUALIZAÇÃO COLETIVA E ACORDO DOS BENEFÍCIOS ESPERADOS

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). Dessa forma, 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). Na etapa inicial do desenvolvimento dos projetos, deve-se, portanto, obter uma visão clara e coletiva dos resultados que se espera obter (THORP, 1998).

3.1.2 ESTRUTURAÇÃO DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO E MONITORAMENTO DOS BENEFÍCIOS

O sucesso de um programa ou empreendimento deve ser julgado a partir da sua capacidade de concretizar benefícios e da relevância contínua dos mesmos ao contexto estratégico da organização (OGC, 2007). Dessa forma, não só os meios para atingir os objetivos devem ser bem planejados mas também deve-se realizar a periódica revisão e o questionamento da adequação dos objetivos.

A gestão de benefícios prevê o planejamento efetivo de como serão realizados e mensurados (GLYNNE, 2006). Neste processo, componentes importantes para o processo de tomada de decisão incluem: o plano de como os resultados serão alcançados, incluindo suposições chaves, análise de sensibilidade e análise de risco, assim como a o esclarecimento de como os benefícios contribuem para os resultados esperados (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, às vezes, mais valiosas. Entretanto, sejam avaliações quantitativas ou qualitativas, a análise deve ser rigorosa, compreensível e acordada entre os agentes (REISS *et al.*, 2006).

3.1.3 APRENDIZAGEM, AJUSTE DINÂMICO DO PROCESSO E MELHORIA CONTÍNUA

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 (FARBAY *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 confirmar o alinhamento das atividades com as prioridades estratégicas, assim como 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 conforme a necessidade (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).

A realização de benefícios é uma abordagem que vem sendo utilizada em programas de mudança organizacional, principalmente na introdução de novas tecnologias em empresas. Para sua adoção no setor da construção civil, a abordagem vem sendo adaptada conforme as características específicas dos empreendimentos deste setor. O modelo *BeReal*, que busca essa adaptação, é apresentado no item seguinte.

4. O MODELO BEREAL

O modelo *BeReal* se baseia nos princípios da gestão de benefícios para auxiliar o desenvolvimento de empreendimentos para a área da saúde. O modelo constitui-se em cinco principais fases (SAPOUNTZIS *et al.*, 2008): (a) alinhamento dos benefícios com o planejamento estratégico do empreendimento; (b) identificação e caracterização dos benefícios; (c) priorização dos benefícios e processo de escolha; (d) programação; (e) execução e concretização; e (f) monitoramento ao longo de toda a execução do empreendimento.

A figura 02 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 (*Department of Health [DoH]*, 2009): *Private Finance Initiative (PFI)* e o *NHS Local Improvements Finance Trust (NHS LIFT)*.

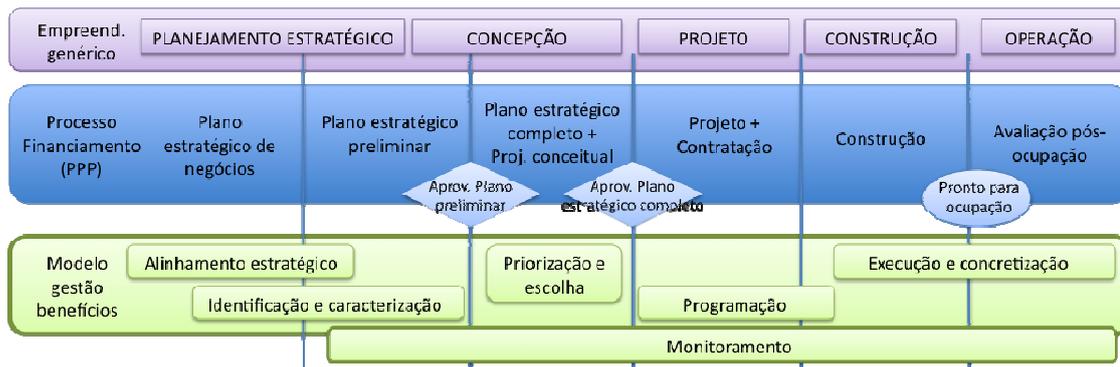


Figura 02: modelo de gestão de benefícios x processo financiamento x fases genéricas de um empreendimento

Durante o planejamento estratégico do empreendimento é realizada a etapa de identificação e caracterização dos benefícios. Esta etapa é realizada através de workshops, dos quais participam representantes dos diferentes grupos de agentes intervenientes. Esses agentes visualizam os resultados esperados e expõem suas expectativas, identificando coletivamente os benefícios estratégicos do empreendimento e obtendo uma clara definição para cada benefício.

Tais benefícios são segmentados em sub-benefícios, ou seja, o conjunto de resultados que se espera obter para alcançar o benefício esperado (ex. a melhoria dos serviços de saúde pode ser segmentada em diminuição dos tempos de espera, oferta de novos serviços, etc.). Cada sub-benefício é então analisado, identificando-se quem serão os beneficiários, quem serão os responsáveis pela sua realização, em que período do empreendimento ele será realizado e pode ser medido, além do método que será utilizado para sua verificação. Tais informações são produzidas durante os workshops e são armazenadas em uma matriz, denominada Matriz de Segmentação. Além disso, cada benefício é descrito detalhadamente, compondo uma planilha de perfil dos benefícios.

Durante a etapa de concepção do empreendimento, realiza-se um processo de Priorização dos benefícios. Neste processo, os agentes intervenientes definem um critério de seleção baseado nos impactos que consideram mais importantes. Esta priorização ocorre durante o projeto conceitual, sendo a última utilizada para avaliar as opções desenvolvidas pelas equipes de projetistas.

Durante a etapa de execução do empreendimento, o modelo tem como proposta monitorar a realização dos benefícios, através da definição de uma linha de base,

com indicadores e da coleta contínua sob responsabilidade de diferentes equipes do projeto. Tal processo do modelo ainda não foi implementado, pois a execução dos empreendimentos em estudo está prevista para o segundo semestre de 2010.

Após a entrega do empreendimento, o modelo sugere a revisão da realização dos benefícios como parte do processo de monitoramento. Para tanto, são desenvolvidos questionários de avaliação pós-ocupação a serem aplicados aos pacientes e equipes de trabalhadores (usuários do novo empreendimento). Também está prevista a realização de entrevistas com agentes envolvidos no desenvolvimento dos empreendimentos. Este conjunto de ferramentas tem por objetivo avaliar se os benefícios esperados foram atingidos.

O acompanhamento da implementação do modelo permitiu a observação de que os agentes de saúde definem a estratégia do empreendimento e, conseqüentemente os benefícios esperados sem a participação das equipes de projeto, conforme já havia sido observado por Cooper, Tzortzopoulos e Chan (2005) e Tzortzopoulos *et al.* (2006).

Observou-se também que ao longo do desenvolvimento do projeto não há uma explicitação clara de como os projetistas estão buscando atender aos benefícios definidos na estratégia do empreendimento. O mapeamento de causa e efeito sugerido como uma das principais ferramentas na gestão de benefícios, não é levada para o nível operacional do projeto. Como conseqüência, os agentes avaliam as opções de projeto através de um processo de definição de prioridades para o empreendimento. Este processo é realizado paralelamente ao desenvolvimento das soluções arquitetônicas, e não antecipadamente, o que possibilitaria alimentar o processo de projeto com tais definições.

Dessa forma, buscou-se analisar abordagens e ferramentas já conhecidas e utilizadas no processo de projeto que possam facilitar a gestão de benefícios durante esta etapa. Tal análise é apresentada a seguir.

5. ANÁLISE DE ABORDAGENS E FERRAMENTAS UTILIZADAS NO PROCESSO DE PROJETO NO REINO UNIDO

Quatro abordagens e ferramentas utilizadas no Reino Unido foram selecionadas por apresentar potenciais contribuições para o processo de projeto em empreendimentos gerenciados por benefícios, conforme segue.

5.1 DESIGN QUALITY INDICATOR (DQI)

O *Design Quality Indicator* (DQI) é uma abordagem que vem sendo utilizada para monitorar a qualidade de projetos durante o desenvolvimento de empreendimentos de construção. Um grupo de agentes intervenientes é formado para avaliar o andamento do empreendimento através de ferramentas online (questionários). Os resultados são posteriormente discutidos em workshops estruturados, dos quais participam agentes chaves envolvidos no desenvolvimento da edificação. Tal processo auxilia 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 prática de gestão de benefícios em diferentes aspectos:

- a) Busca a redução da complexidade relacionada à diversidade de requisitos dos agentes intervenientes através do acordo sobre as prioridades e os benefícios que devem ser gerados;
- b) Monitora a realização dos benefícios e o surgimento de impactos não esperados, ou mudanças de percurso por algum fator determinado; e
- c) Busca a análise do empreendimento, revisão dos requisitos atendidos, problemas a serem resolvidos e eventuais necessidades de adaptação.

Entretanto, alguns aspectos principais diferenciam o DQI da gestão de benefícios. No DQI, a prioridade da avaliação são os espaços físicos projetados. Além disso, o empreendimento é avaliado com base em um referencial teórico específico de qualidade de projeto baseado em três aspectos: funcionalidade, qualidade e impacto (GANN; SALTER; WHYTE, 2003).

5.2 ASPECT & AEDET

Achieving Excellence Design Evaluation Toolkit (AEDET) e *Staff and Patient Environment Calibration Tool* (ASPECT) são duas ferramentas utilizadas pelo Serviço Nacional de Saúde (NHS) do Reino Unido para a realização de avaliações pós-ocupação em empreendimentos hospitalares. Tais ferramentas foram desenvolvidas em conjunto com a Universidade de Sheffield, a Comissão de Arquitetura e do Ambiente Construído (CABE) e o Conselho da Indústria da Construção (CIC), com o objetivo de estruturar critérios de avaliação para os empreendimentos do setor. Os referidos 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). Os resultados são apresentados de forma sistemática, o que facilita sua compreensão.

O AEDET tem exercido um papel significativo na gestão dos requisitos dos agentes da saúde. A importância da utilização dessa ferramenta é apontada nas diretrizes para o planejamento estratégicos em financiamentos do tipo Procure 21, PFI e LIFT (DoH, 2010). O AEDET aborda a avaliação através de três constructos: (a) impacto; (b) qualidade da edificação; e (c) funcionalidade.

Já o ASPECT é baseado em uma base de dados com mais de 600 pesquisas que tratam de como o ambiente em edificações hospitalares afeta seus usuários. A ferramenta é dividida em oito aspectos chave: (a) Privacidade, companhia e dignidade; (b) Visuais; (c) Natureza e espaços externos; (d) Conforto e controle; (e) Legibilidade do espaço; (f) Aparência do interior; (g) Infra-estrutura e (h) Equipe de trabalho.

Tais ferramentas apresentam uma proposta semelhante à gestão de benefícios no que diz respeito à revisão dos benefícios e identificação da realização ou não realização destes. As ferramentas possibilitam o aprendizado sobre como o ambiente afeta a satisfação dos usuários. Entretanto, a principal diferença do ASPECT e AEDET com relação à gestão de benefícios consiste no fato de que tais avaliações são desenvolvidas a partir de aspectos pré-estabelecidos, assim como no DQI. A utilização dessas ferramentas no contexto de gestão de benefícios implicaria na sua adaptação para os benefícios definidos durante o planejamento estratégico do empreendimento.

5.3 EVIDENCEBASED DESIGN (EBD)

A abordagem de *Evidence Based Design* (EBD) tem sido bastante discutida no desenvolvimento de novos empreendimentos para a área da saúde. A referida abordagem busca informar o processo de projeto através da análise de evidências existentes sobre como o ambiente construído afeta a saúde dos usuários. Assim, através dessa abordagem busca-se explorar relações de causa e efeito entre o ambiente construído e seus usuários.

A compreensão das relações de causa e efeito também é uma questão apontada na gestão de benefícios, na qual se devem compreender quais os elementos necessários para a obtenção dos benefícios esperados. Dessa forma, sugere-se que a EVD está relacionada à gestão de benefícios pois, enquanto a primeira busca estabelecer essas relações de causa e efeito, a segunda necessita do entendimento dessas relações para que um determinado resultado seja alcançado.

Um dos princípios da gestão de benefícios está relacionado com aprendizado e adaptação do empreendimento visando a maximização dos benefícios. A EVD permite que esse aprendizado seja adquirido através da observação de casos anteriores, possibilitando a previsão de resultados que possam ser obtidos no empreendimento sendo desenvolvido, assim como facilita a compreensão dos elementos necessários para a obtenção desses resultados.

5.4 ACTIVITY DATABASE (ADB)

A *Activity Database* (ADB) é uma base de dados para auxiliar o processo de projeto em 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 básico, e regulamentações do Departamento de Saúde (DoH). A ferramenta possui uma interface com o AutoCAD e ainda uma extensa biblioteca gráfica (DoH, 2010b).

Esta base de dados traz soluções de projeto baseadas em especificações mínimas e na regulamentação do Departamento de Saúde. Tal base facilita o trabalho das equipes que desenvolvem o projeto, pois os requisitos mínimos deixam de ser uma preocupação, já que tais soluções são disponibilizadas. Assim, a equipe de projeto não parte do zero, mas sim do mínimo necessário para aquele empreendimento.

Dessa forma, depende-se de mais tempo para explorar soluções que possam maximizar os benefícios do empreendimento. Além disso, a evolução das propostas pode ser feita com mais facilidade, sem que se comprometa a qualidade mínima desejada.

A partir da revisão dessas abordagens e ferramentas, podem-se identificar contribuições principalmente relacionadas à revisão de benefícios e ao aprendizado após a realização do projeto. Observa-se também que a EBD e a ADB oferecem contribuições para as etapas iniciais do processo de projeto, enquanto a DQI contribui para o monitoramento da realização de benefícios através da avaliação coletiva e continuada dos resultados obtidos. Identifica-se, portanto, diferentes potenciais contribuições das abordagens estudadas para a realização de benefícios no projeto dos empreendimentos. Ressalta-se, entretanto, a necessidade de explorar tais abordagens de forma integrada.

6. RECOMENDAÇÕES PARA A GESTÃO DE BENEFÍCIOS NA ETAPA DE PROJETO

A partir das observações realizadas durante a implementação do modelo e da revisão de literatura pôde-se chegar à proposição de recomendações para a gestão de benefícios durante o processo de projeto, inseridos no contexto de empreendimentos hospitalares no Reino Unido. Tais recomendações são apresentadas a seguir.

Participação dos projetistas nos workshops de definição estratégica do empreendimento

A abordagem de gestão de benefícios traz a necessidade de definir coletivamente os objetivos de um empreendimento. Os workshops previstos no modelo BeReal para a identificação e caracterização dos benefícios geram conhecimento sobre as prioridades dos agentes intervenientes e suas motivações. Em tais workshops benefícios são discutidos e argumentados, criando uma visão coletiva das considerações importantes para o empreendimento. Dessa forma, a participação da equipe de projeto nesses workshops pode permitir a compreensão das decisões tomadas em comum acordo pelos agentes, assim como suas motivações. Geralmente, não é realizada a documentação desse processo de

argumentação e obtenção de um comum acordo, perdendo-se aspectos importantes mencionados pelos agentes que podem facilitar o desenvolvimento de soluções.

A compreensão dos requisitos em um nível mais abstrato pode auxiliar os projetistas a gerarem idéias de como atingir os benefícios. Tais idéias podem trazer soluções diferentes, nãoconsideradas até então pelos agentes. Observou-se que esses agentes têm dificuldade em saber o que é viável tecnicamente e economicamente. Dessa forma, a participação dos projetistas poderia contribuir tanto para a formação de novas idéias como na avaliação da viabilidade de soluções que são propostas pelos agentes.

Entretanto, é necessário avaliar a possibilidade de envolver esses profissionais nestas etapas iniciais, visto que isto implicaria em custos adicionais a eles ou a empresa a qual pertencem. Em tais etapas tão iniciais do empreendimento ainda não se tem certeza do montante de recursos que será disponibilizado, ou até mesmo se a construção do empreendimento é, de fato, financeiramente viável.

- *Compreender as relações de causa e efeito (e interconexões) das soluções de projeto com os benefícios a serem gerados*

É de extrema importância para os projetistas compreender o papel do projeto na obtenção dos benefícios esperados. Assim como é importante entender como os elementos externos (fora do escopo do projeto) podem interferir no desempenho do empreendimento com relação à obtenção de tais benefícios. Como exemplo, discute-se na literatura a falta de integração do projeto do edifício com o planejamento dos serviços (e.g.: TZORTZOPOULOS et al., 2009). Os serviços geralmente são os motivadores dos novos empreendimentos e estão entre os primeiros aspectos a serem planejados pelas autoridades de saúde. É importante que o planejamento dos serviços e o projeto da edificação sejam pensados de maneira integrada. A colaboração entre a equipe de projeto e a equipe que planeja os serviços é imprescindível para que se possa compreender como diferentes serviços podem ser considerados, assim como o espaço físico pode melhor atender às demandas específicas relacionadas a esses serviços.

Outros fatores, além do planejamento dos serviços, também podem influenciar a capacidade de obtenção dos benefícios esperados. Tais fatores devem ser

explicitados e gerenciados de forma integrada ao projeto. Por exemplo, a melhoria da acessibilidade de um hospital depende não só da localização do empreendimento, mas também a existência de meios de transporte público no entorno. Uma boa localização desprovida de meios de transporte público não é suficiente, e a provisão de transporte mais adequada foge do escopo de intervenção do projeto hospitalar e depende da ação de agentes externos. Nesse sentido, tais fatores externos devem ser explicitados e adequadamente gerenciados.

Na gestão de benefícios, mapas de causa e efeito são utilizados para compreender a ligação das atividades com os benefícios (OGC, 2007). Mapas semelhantes e matrizes semelhantes à Matriz de segmentação do modelo *BeReal* podem ser utilizados para relacionar os atributos do projeto com os objetivos estratégicos. Assim, os projetistas mantêm o foco na geração de benefícios. Outra potencial contribuição de tais ferramentas é facilitar a compreensão dos agentes intervenientes de como o projeto atenderá os resultados esperados.

A compreensão de como as soluções de projeto podem afetar os resultados esperados pode ser facilitada pela abordagem de *Evidence-based design* (ver item 5.3). O estudo de empreendimentos anteriores com características semelhantes pode ser fundamental para o sucesso do empreendimento. Informações obtidas através da utilização de ferramentas como a AEDET e ASPECT (ver item 5.2) em outros empreendimentos podem, por exemplo, auxiliar na compreensão de como o ambiente construído afeta a satisfação dos usuários. A atividade de projeto pode ser também alimentada com informações de outras atividades, como a análise de riscos. Este tipo de análise é sugerida pela OGC (2007) como uma importante fonte de informações para a realização de benefícios.

- *Explicitar as relações de causa e efeito entre as soluções de projeto e os benefícios esperados*

Observou-se que não há uma explicitação clara de como os projetistas estão buscando atender aos benefícios definidos na estratégia do empreendimento. Tal explicitação poderia facilitar a tomada de decisão desses agentes com relação a avaliação das soluções de projeto com relação à sua contribuição para a obtenção dos objetivos almejados. Não obstante, o desenvolvimento do projeto deve seguir os

benefícios estratégicos e sub-benefícios identificados pelos agentes. Sendo assim, as soluções de projeto são mais bem justificadas com base nos benefícios que irão gerar. Essa transparência do desenvolvimento do projeto com os agentes intervenientes é imprescindível para uma adequada gestão de expectativas ao longo do desenvolvimento do empreendimento.

De maneira semelhante, um relacionamento mais estreito entre projetistas e agentes intervenientes pode facilitar a apropriação sobre o projeto, uma vez que, dessa forma, se intensificam as discussões sobre como este contribui para os benefícios esperados. Tal problema de apropriação e falta de autoridade para modificar o projeto já foi apontado anteriormente por Cooper, Tzortzopoulos e Chan (2005) e Tzortzopoulos *et al.* (2006).

- *Envolver os agentes na avaliação contínua do desenvolvimento do projeto a partir dos benefícios definidos*

Os benefícios esperados têm de estar claramente definidos para que se possa planejar o empreendimento. Com uma visão clara dos objetivos é possível compreender a contribuição do projeto para o seu alcance. Assim, pode-se avaliar a adequação do projeto com base na sua capacidade de gerar os benefícios previstos. Dessa forma, assim como no DQI (ver item 5.1), o processo de projeto pode ser monitorado pelos diferentes grupos de agentes intervenientes, assegurando que o resultado não seja muito distante do esperado.

Tal monitoramento (e também o desenvolvimento das soluções de projeto) deve ser baseado no que os agentes intervenientes entendem como prioritário. Sendo assim, a priorização dos benefícios através da atribuição de pesos para a escolha das propostas de projeto, conforme vem sendo aplicado no modelo *BeReal*, pode ser utilizada tanto para formular instrumentos de monitoramento, quanto para auxiliar os projetistas no desenvolvimento das soluções.

A utilização antecipada das informações sobre as prioridades do empreendimento como input para o processo de projeto é uma maneira pró-ativa de atender os resultados esperados. Dessa forma, pode-se reduzir a necessidade de mudanças decorrentes da não consideração de aspectos importantes no projeto.

- *Adaptar o projeto a partir da avaliação dos agentes, visando à maximização de benefícios*

Para o monitoramento constante da geração de benefícios, recomenda-se a utilização de uma abordagem semelhante a do DQI (ver item 5.1). Além disso, recomenda-se o uso de ferramentas que visam à análise de possíveis situações para auxiliar o processo de tomada de decisão, como por exemplo, o planejamento de cenários (SCHOEMAKER, 1995), ou atividade de inteligência antecipativa, proposta por Lesca(2003).

Um aspecto pouco considerado na prática de projeto é a necessidade de realizar mudanças. Mudanças muitas vezes são necessárias, seja pela identificação de ameaças aos resultados esperados ou pela identificação de oportunidades para melhorar os resultados. A flexibilidade do projeto e, portanto, a capacidade de adaptação das soluções torna-se, portanto, uma característica bastante desejável.

Para permitir maior flexibilidade e capacidade de adaptação das soluções projetadas, sugere-se a adoção de uma estratégia semelhante à *set based design* (para mais informações ver WARD *et al.*, 1996), a qual sugere o desenvolvimento de soluções alternativas e as decisões são postergadas para o último momento. A ADB (ver item 5.4), ferramenta já utilizada na prática, pode ser usada para facilitar o desenvolvimento de alternativas de projeto. Tal ferramenta permite a evolução criativa das propostas e evita o desenvolvimento de soluções com baixa qualidade por restringir especificações mínimas e sugerir um layout básico.

7. CONCLUSÕES E PRÓXIMOS PASSOS DA PESQUISA

As observações empíricas da implementação do modelo *BeReal*, juntamente com a revisão de literatura sobre o tema e a análise de abordagens e ferramentas utilizadas no processo de projeto permitiram a formulação de recomendações para a gestão dos benefícios do empreendimento ao longo do processo de projeto.

A figura 03 apresenta uma síntese das recomendações dispostas ao longo das etapas do processo de projeto. Em linhas gerais, salienta-se a antecipação da participação dos projetistas no desenvolvimento do empreendimento, além de uma relação mais estreita entre esses e os agentes-chaves que participam dos processos de tomada de decisões ao longo do desenvolvimento dos empreendimentos.

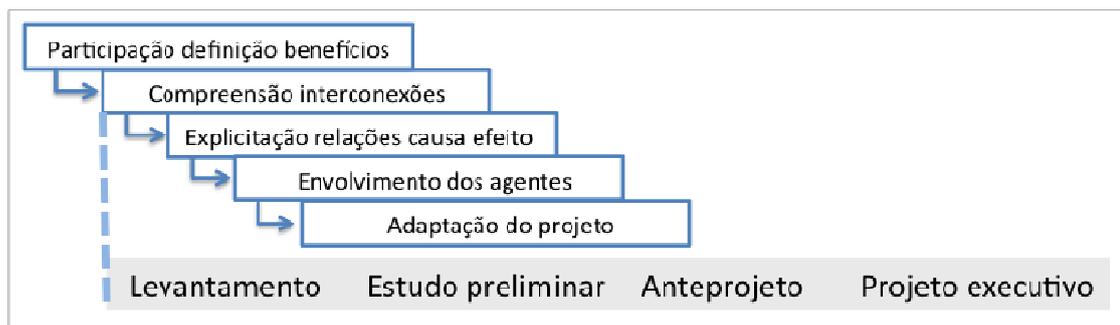


Figura 03: modelo de gestão de benefícios x processo financiamento x fases genéricas de um empreendimento

Entretanto, sabe-se que as recomendações desenvolvidas neste artigo não são fáceis de serem implementadas. Existem vários desafios para a mudança dos processos atuais, como por exemplo, questões contratuais, conflitos de interesses, necessidade de maiores incentivos, conforme observado em pesquisas anteriores (e.g. BARLOW e KÖBERLE-GAISER). Portanto, é imprescindível que para a continuidade da pesquisa e validação das recomendações propostas sejam realizados estudos mais aprofundados do contexto, buscando explorar maneiras de incentivar a mudança, bem como analisando os desafios para a introdução das melhorias propostas.

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.
- Barrett, P; Stanley, C. **Better. Construction Briefing**. Blackwell Science: UK, 1999, 157p.
- BARTHOLOMEW, D. **Process is back**. Cleveland: Industry Week, 1999.
- 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.
- Campobasso, F.D.; Hosking, J.E. **Two factors in project success: a clear process and a strong team**. *Journal of Healthcare Management* 49 (4), 2004, p.221-225.
- Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA). **Managing Successful Programmes**, The Stationery Office, 1999.

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

Cooper, R; Jones, T. **The interface between design and other key functions in newproduct development**. In: M. Bruce and V. Biemans, Editors, New Product Development, JohnWiley and Sons, New York &Chichester, 1995.

COOPER, R.; TZORTZOPOULOS, P.; CHAN, P. **Fuzzy front-end of design in the NHS MaST LIFT primary healthcare projects**. Salford Centre for Research and Innovation in the Built and Human Environment (SCRI): University of Salford, jan2005.

DEPARTMENT of HEALTH (DoH). **Public Private Partnerships**. Disponível em: <http://www.dh.gov.uk/en/Procurementandproposals/Publicprivatepartnership/index.htm>. Último acesso: 11novembro 2009.

DEPARTMENT of HEALTH (DoH). **Activity Database**. Disponível em: <http://www.adb.dh.gov.uk/> Último acesso: 11abril 2010b.

DEPARTMENT of HEALTH (DoH). **Achieving Excellence Design Evaluation Toolkit** (AEDET). Disponível em: http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_082089. Último acesso: 11abril 2010.

DESIGN QUALITY INDICATOR (DQI). **What is DQI?** Disponível em: <http://www.dqi.org.uk/website/default.aspa>. 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.

Francis, S.**The architecture of health buildings: providing care: can architects help?** The British Journal of General Practice, March 2002, pp 254-255.

Gann, D.M., Salter, A.J. eWhyte, J.K. **The Design Quality Indicator as a tool for thinking, Building Research and Information**, 2003, Vol. 31, No. 5, pp. 318-333.

Gesler, W.; Bell, M.; Curtis, S.; Hubbard, P.; Francis, S. **Therapy by design: evaluating the UK Hospital Building Program**. Health and Place, 2004, vol. 10, pp 117-128

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

HEALTH and CARE INFRASTRUCTURE RESEARCH and INNOVATION CENTRE [HaCIRIC]. **Benefits realisation for healthcare**, progress report 2009.

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.

LEYTON, R. **Investment appraisal: the key for IT?** IN FARBEY, B., LAND, F., F. & TARGET, D. (Eds.) Hard Money, Soft Outcomes. Henley on Thames, Alfred Waller Ltd, in association with Unicom, 1995.

Modernising Government in Action. **Realising the Benefits of Y2K**. The Stationery Office, 2000. Disponível em: <http://www.archive.official-documents.co.uk/document/cm47/4703/4703-sum.htm>. Últimoacessoem: 5 agosto 2009.

National Audit Office (NAO). Department of Health. **Innovation in the NHS: Local Improvement Finance Trust**. Report by the comptroller and auditor general. HC 28 Session 2005-2006, 19 maio2005.

NOGESTE, K. **Development 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.

SAPOUNTZIS, S.; HARRIS, K. e KAGIOGLOU, M. **Benefits Management and Benefits Realisation,** a Literature Report.HaCIRIC, april 2008, 73pp.

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.

THIRY, M. **Combining value and project management into an effective programme management model.** International Journal of Project Management,Elsevier Science: Oxford, april 2002, 20 (3); 221-228.

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

TZORTZOPOULOS, P.; CODINHOTO, R.; KAGIOGLOU, M.; ROOKE, J.; KOSKELA, L. **The gaps between healthcare service and building design: a state of the art review.** Ambiente Construído, v. 9, n.2, pp. 47-55, abr./jun 2009.

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.

AGRADECIMENTOS

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