



UNIFACS
UNIVERSIDADE SALVADOR
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES*

SISTEMATIZAÇÃO DE UM MODELO DE LIÇÕES APRENDIDAS EM PROJETOS COMO CONTRIBUIÇÃO À APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

A MODEL OF LESSONS LEARNED IN PROJECTS AS A CONTRIBUTION TO ORGANIZATIONAL LEARNING

SISTEMATIZACIÓN DE UN MODELO DE LECCIONES APRENDIDAS EN PROYECTOS COMO CONTRIBUCIÓN AL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

Claudia Guzzo

Universidade Nove de Julho/Brazil
claudiaguzzo@hotmail.com

Emerson Antonio Maccari, Dr.

Universidade Nove de Julho/Brazil
emersonmaccari@gmail.com

Marcos Roberto Piscopo, Dr.

Universidade Nove de Julho/Brazil
piscopomr@yahoo.com

RESUMO

É crescente nas organizações a importância dada às práticas de registro e reuso de lições aprendidas em projetos. Todavia, apesar do método ser recomendado nos principais guias de boas práticas de gestão de projetos, observa-se que poucas organizações têm práticas efetivas de sistematização das mesmas. O objetivo deste estudo é propor um modelo para a sistematização de lições aprendidas em projetos que possa ser incorporado aos processos de gestão de uma empresa. Para tanto, foi realizado um estudo de caso que envolveu a análise das percepções de três responsáveis pela gestão de projetos de um organismo de cooperação internacional. Os resultados apontam para o reconhecimento da importância do registro e reuso de lições aprendidas em projetos e a oportunidade de desenvolvimento e aprimoramento de práticas relacionadas à gestão de projetos na organização. Propõe-se um modelo que envolve ações para o fortalecimento da cultura de aprendizagem organizacional e o estabelecimento de um processo cíclico para sistematização de lições aprendidas com base no referencial teórico. Este modelo é passível de ser contextualizado e aplicado em outras organizações, contribuindo assim com o acréscimo de estudos publicados sobre o tema.

Palavras-chave: Gestão de Projetos; Lições Aprendidas; Aprendizagem Organizacional.

ABSTRACT

The registering and re-use of lessons learned in projects practices have been increasingly adopted in organizations nowadays. However, although the method is recommended in major guidelines of good practice in project management, it is observed that few organizations have effective practices to systematize them. The objective of this study is to propose a model of systematization of lessons learned in projects that can be incorporated into the management processes of an organization. For this purpose, we performed a case study which involved analysis of the perceptions of three project leaders of an international cooperation agency. The results lead to the recognition of the importance of recording and reusing lessons learned in projects and the opportunity to development and improvement of related practices of project management in the organization. A model that involves actions to strengthen the organizational learning culture and the establishment of a cyclic process for the systematization of lessons learned based in a theoretical reference is proposed. This model is

liable to be contextualized and applied in other organizations, contributing, therefore, to the increase of published studies on this topic.

Keywords: Project Management; Lessons Learned; Organizational Learning.

RESUMEN

Es creciente en las organizaciones la importancia dada a las prácticas de registro y reutilización de lecciones aprendidas en proyectos. Sin embargo, a pesar del método ser recomendado en los principales guías de buenas prácticas de gestión de proyectos es observado que pocas organizaciones hacen uso efectivo de prácticas para sistematizar estas informaciones. El objetivo de este estudio es proponer un modelo para la sistematización de lecciones aprendidas en proyectos que pueda ser incorporado a los procesos de gestión de una empresa. Para tanto, fue realizado un estudio de caso que envolvió el análisis de las percepciones de tres responsables por gestión de proyectos en un organismo de cooperación internacional. Los resultados indican el reconocimiento de la importancia del registro y reutilización de lecciones aprendidas en proyectos y la oportunidad de desarrollo y perfeccionamiento de prácticas relacionadas a gestión de proyectos de la organización. Se propone un modelo que involucra acciones para sistematización de lecciones aprendidas basado en el referencial teórico. Este modelo es pasible de ser contextualizado y aplicado en otras organizaciones, contribuyendo así con el aumento de estudios publicados acerca del tema.

Palabras clave: Gestión de proyectos; Lecciones aprendidas; Aprendizaje organizacional.

1 INTRODUÇÃO

As organizações contemporâneas vêm dedicando cada vez mais esforços para sistematizar práticas de registro do conhecimento gerado em seus ambientes com fins de aprimorar processos, reduzir custos, qualificar profissionais, fomentar a inovação e evitar que erros cometidos no passado sejam repetidos. A gestão dessas informações surge como um importante aspecto estratégico para garantir a efetividade e competitividade no mercado, uma vez que pode evitar o retrabalho e a repetição de erros já cometidos no passado. Segundo Davenport e Prusak (1998) a única vantagem sustentável que uma empresa tem é aquilo que ela coletivamente sabe, a eficiência com que ela usa o que sabe e a prontidão com que ela adquire e usa novos conhecimentos.

No contexto da gestão de projetos um dos principais métodos para gestão do conhecimento propostos por guias de boas práticas é a sistematização de lições aprendidas. Todavia, na literatura especializada, vários autores destacam a pouca adoção ou o uso ineficiente de práticas de lições aprendidas no dia-a-dia do gerenciamento de projetos nas organizações (BAAZ, 2010; CARNEIRO, 2005; ENGELBRETH, 2009; KERZNER, 2011).

Diante deste cenário, este estudo busca responder a seguinte questão: como sistematizar as práticas de lições aprendidas em projetos de uma determinada organização de modo a contribuir com o aprendizado organizacional da mesma? A partir desta questão, e utilizando-se da técnica de estudo de caso, o artigo tem o objetivo de apresentar um modelo à luz do referencial teórico que possa ser incorporado como ativo do processo organizacional de uma instituição.

Este artigo está estruturado em cinco seções, contando com a introdução. A seção dois apresenta uma síntese da revisão de literatura sobre lições aprendidas em projetos. A seção três mostra os procedimentos metodológicos incluindo a caracterização da organização utilizada para o estudo de caso. Na seção quatro analisam-se os resultados alcançados e a realiza-se a proposição do modelo para sistematização de lições

aprendidas na organização analisada. Finalmente, a seção cinco traz as conclusões e recomendações desta pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Lições aprendidas, no contexto de gestão de projetos, são narrativas que explicitam a aprendizagem obtida em seu processo de realização. Essas experiências podem ser positivas ou negativas, e seus registros sistematizados são considerados ativos de processos organizacionais que revelam também a maturidade em gestão de projetos de uma organização (KERZNER, 2007, GOUVEIA, MONTALVÃO e BRITO, 2010 e PMI, 2008). A documentação das lições aprendidas tem como principal função evitar a perda de conhecimento produzido pela equipe envolvida em sua execução, assim como evitar que erros cometidos no passado sejam repetidos.

Qualquer descoberta ou informação que possa contribuir para que se tenha um desempenho melhor em um próximo projeto ou que possa auxiliar o planejamento ou execução de um trabalho deve ser registrada como lição aprendida, assim como propostas de melhorias em processos e soluções para problemas de comunicação (HELDMAN 2005). Mas, para a criação de um processo de sistematização de lições aprendidas é importante, primeiramente, a criação de uma cultura de aprendizagem organizacional, em que os participantes aprendam a “admirar” e resolver problemas, e não escondê-los ou buscar desculpar-se por eles. Deste modo, a organização identifica formas segundo as quais pode se fortalecer e incorporar novas idéias em sua cultura e operações (FORSBERG, MOZZ e COTTERMAN, 2005). Segundo Souza (2004), apesar do alto valor explicativo e analítico, é difícil encontrar na literatura acadêmica prescrições de como pode ser promovida a aprendizagem organizacional.

Também nessa direção, Engelbreth, (2009, p. 35) afirma que:

É um grande desafio implantar o processo de documentação de Lições Aprendidas na organização. Alterações de antigos costumes por novas práticas geram resistências. Porém, a visão sobre a importância do capital do conhecimento para a organização está mudando, isto é, o devido valor está sendo reconhecido a cada dia.

Essa mesma autora conclui que para que as lições aprendidas em projetos cumpram sua função, não basta apenas seu registro. É importante priorizar e direcionar a informação de acordo com os interesses de cada grupo, assegurando que sejam utilizadas e revisitadas sempre que necessário pelo gerente do projeto. Forsberg, Mozz e Cotterman (2005) destacam que lições aprendidas desenvolvidas por equipes de projetos podem ser de inestimável valor para outros gerentes de projetos. Porém, normalmente não há mecanismos convenientes para que esse conhecimento alcance as pessoas que mais se beneficiariam dessa sistemática.

De fato vários autores indicam que existem poucas pesquisas sobre práticas de lições aprendidas em gerenciamento de projetos (BAAZ, 2010; CARNEIRO, 2005; ENGELBRETH, 2009; KERZNER, 2011). Engelbreth (2009) destaca que sistematizar lições aprendidas requer grande esforço e por isso as organizações tendem a não documentar suas experiências vividas ao longo do ciclo de vida dos projetos por elas gerenciados.

Para Kerzner (2011) muitas empresas não realizam o registro de lições aprendidas especialmente em projetos fracassados por considerarem que não há equipe disposta a documentar o fracasso e ainda assumir a

autoria dos erros. Segundo esse autor, considera-se ainda que esse registro possa repercutir negativamente no mercado para a empresa e seus profissionais. Por essa negligência em indicar erros cometidos no passado esses mesmos erros acabam sendo repetidos por outros funcionários no futuro. Para contornar essa dificuldade, a equipe deve ser constantemente estimulada e sentir confiança de que esse processo servirá para melhorar seu desempenho e da instituição. Adicionalmente, o processo de documentação não pode ser encarado como um mecanismo para que culpados sejam encontrados ou como ferramentas de avaliação de desempenho pessoal, mas sim, como uma forma de aprendizado e evolução.

O autor também analisa que antes de 1990 as empresas costumavam apenas debater as lições aprendidas em discussões com as equipes (e com esse procedimento somente o pessoal envolvido tirava proveito desses conhecimentos). Porém, quando o pessoal dessa equipe era separado também esse conhecimento era diluído). Kezner (2011) destaca que atualmente a maioria das empresas prefere as reuniões de pós-implementação e a documentação em formato de estudos de casos.

Para Cheah, Khoh e Ooi (2011) os métodos não estruturados são mais comuns em exercícios de lições aprendidas, embora diferentes metodologias e dinâmicas sejam utilizados na condução desse processo. Embora sejam pouco frequentes os relatos sobre as metodologias e dinâmicas utilizadas para fomento e coleta de lições aprendidas nas organizações, alguns se destacam na literatura:

- a) *ABB (Asea Brown Boveri)* - ao final de cada projeto realiza-se uma reunião que envolve diversas áreas e são solicitados relatos de experiências de todas as partes envolvidas sobre o desempenho de fornecedores internos e externos, finanças, reutilização da engenharia, com o objetivo de identificar o que funcionou bem e o que deve ser melhorado em negócios futuros. Avalia também a eficácia do processo por meio de informações fornecidas pelo proprietário do processo para facilitar aperfeiçoamentos futuros. As sugestões de melhorias de processos são consideradas pelo setor de projetos para possíveis atualizações (KERZNER, 2007).
- b) *Metzler Automotive Profile System* – o processo é instituído por meio de uma prática de elaboração de estudos de casos de lições aprendidas, que inclui, além de questões fundamentais, um guia de orientação. O estudo de caso torna-se matéria obrigatória em quase todos os programas de treinamento. Como resultado global, os conhecimentos sobre as mudanças na produção têm uma rápida disseminação entre os funcionários (KERZNER, 2007).
- c) *Motorola* – a captura de lições aprendidas é realizada por meio de um formulário web, preenchido pelos participantes do projeto. Destaca-se a preocupação da classificação ontológica das informações para facilitar sua recuperação posterior (CHEAH, KHOH, e OOI, 2011).
- d) *Ericsson* – o método para sistemática de lições aprendidas, baseado em princípios de positividade (denominado 4ALL - *A Lessons-Learned Method for All*). Este método busca equilibrar experiências positivas e negativas focando em sucessos e mudanças. Uma dinâmica de grupo é conduzida por moderadores e, após uma introdução, os participantes são orientados a identificar seus pontos fortes e como eles podem melhorar por meio do gerenciamento de suas fortalezas e desafios. O foco do método está em trabalhar melhorias baseadas nas fortalezas de modo a afastar a tendência de realizar avaliações orientadas a problemas. Para isso, encoraja-se cada participante a escrever experiências positivas ou sucessos e experiências negativas ou desafios, a partir da vivência de cada um durante o projeto. Cada

pessoa é encorajada a identificar e escrever pelo menos uma experiência positiva. Os cartões são classificados em áreas comuns, e os próprios participantes os analisam e identificam prioridades e sugerem melhorias. O *workshop* é concluído solicitando a todos que destaquem o que mais gostaram do processo, buscando contribuir assim para uma atmosfera positiva visando incentivar as pessoas a agirem sobre as sugestões de melhorias identificadas. Para a Ericsson, após a adoção desse método em comparação com reuniões de lições aprendidas tradicionais desenvolvidas anteriormente, foi encontrado maior equilíbrio nos registros de sucessos e problemas, haja vista que no método anterior o número de problemas apontados era superior ao número de sucessos (BAAZ, 2010).

As dinâmicas costumam fazer alusão à participação dos integrantes da equipe e do patrocinador do projeto nesses processos, sendo também, em alguns casos, relatada a participação do cliente.

Estudo realizado por Carneiro (2005) com 55 empresas brasileiras e suas práticas de lições aprendidas em gestão de projetos constatou que 75% empresas/departamentos analisados fazem seções e/ou reflexões individuais das lições aprendidas em projetos. Porém, apenas 59% registram esses resultados de forma sistematizada para uso futuro. Ainda nessa amostra, 47% afirmam não ter uma forma de disseminação das lições aprendidas, o que demonstra a dificuldade no acesso dessas experiências passadas para uso em projetos correntes e conseqüentemente seu baixo uso. Esse panorama não é exclusivamente nacional. Oberhettinger (2012) relata que em avaliações realizadas em 2002, 2003 e 2011 concluiu-se que os programas e projetos da NASA não fizeram uso das lições aprendidas armazenadas em projetos anteriores.

As lições aprendidas contêm informações sobre todos os processos do ciclo de vida do projeto, especialmente dos processos de execução e de monitoramento e controle, em que provavelmente serão encontrados os erros que foram cometidos nos documentos ou nos processos do planejamento. Muito embora possam ser identificadas e registradas a qualquer momento do ciclo de vida de um projeto (HELDMAN, 2005; KOTNOUR, 1999), no PMBOK, a documentação de lições aprendidas é uma atividade que faz parte do grupo de processos de encerramento do projeto, ainda que o termo seja abordado (destacando a importância de seu registro ou consulta) em todos os outros processos de gerenciamento de projetos (PMI, 2008).

Estudo realizado por Kotnour (1999) com 43 gerentes de projetos dos Estados Unidos demonstrou que 69% dos profissionais produzem lições aprendidas apenas ao final do projeto. Essa mesma pesquisa realizada por Carneiro (2005) usando como público-alvo 55 empresas brasileiras constatou que, das empresas que aplicam a prática, 15% delas fazem seções durante todo o projeto, 16% as fazem ao final do projeto e 44% fazem aleatoriamente durante o projeto, de forma não programada (*ad-hoc*).

Muito embora durante a execução e ainda ao final de um projeto estes conhecimentos estejam recentes nos membros da equipe, é importante considerar que equipes são constituídas de pessoas que acabam mudando para novas posições, carreiras ou organizações. Se este conhecimento não for sistematizado previamente, muito do esforço e do investimento da empresa se perdem.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para desenvolvimento desta pesquisa adotou-se a técnica de estudo de caso único, caracterizada por Martins e Teophilo (2009) como uma investigação empírica voltada a pesquisa de fenômenos dentro de seu

contexto real, em que o pesquisador busca aprender a totalidade de uma situação e descrever, compreender e interpretar um caso concreto. O estudo foi realizado em uma organização internacional, que neste estudo será denominada Organização Alfa para resguardo de identidade da mesma, com atuação em vários países da América Latina e Caribe.

A seleção dessa organização justifica-se pela ausência de procedimentos relativos a identificação ou registro de lições aprendidas na mesma e por seu interesse em melhorar técnicas e processos de gerenciamento de projetos. Essas características foram identificadas como um cenário promissor e representativo para proposição de um modelo conforme objetivo deste estudo, corroboradas pelo fato de que seu perfil quanto ao tratamento de lições aprendidas em projetos assemelha-se ao de tantas outras organizações que não fazem dinâmicas de identificação, compartilhamento e registro deste tipo de conhecimento (CARNEIRO, 2005).

3.1 Caracterização da instituição

A organização Alfa é uma agência de cooperação internacional do sistema ONU, atuante em 23 países da América Latina e Caribe. Por meio do trabalho em rede busca fortalecer cada instituição participante, evitar a duplicação de esforços e estimular a comunicação entre pares. Seu quadro de funcionários é de aproximadamente 80 pessoas operando em uma estrutura matricial que se divide em cinco gerências, além de projetos transversais internos e externos liderados por diferentes membros desse corpo funcional. Estes projetos atendem a fluxos de trabalho e processos pré-definidos e são registrados e organizados por meio de um sistema de gestão de projetos adotado pela instituição. A liderança dos projetos é realizada por especialistas de diferentes áreas, escolhidos por maior afinidade com as áreas técnicas demandadas.

Como esses profissionais não têm, necessariamente, formação em gerenciamento de projetos, têm-se um cenário bastante heterogêneo no desenvolvimento dessas atividades. O apoio a esses profissionais é realizado por meio de uma área de controladoria e processos, que acompanha e orienta o atendimento aos processos internos definidos pela organização. A organização não tem, todavia, processos relativos à gestão das lições aprendidas implementados.

3.2 Metodologia de pesquisa

Após a revisão da literatura sobre lições aprendidas em projetos deu-se início à análise da organização utilizando-se observação participante, o que de acordo com Queiroz et al. (2007) consiste na inserção do pesquisador no interior do grupo observado, tornando-se parte dele, interagindo por longos períodos de tempo com os sujeitos, buscando partilhar o seu cotidiano para sentir o que significa estar naquela situação. Já a coleta dos dados foi realizada por meio de entrevistas focais realizadas individualmente com líderes de projetos da organização.

As entrevistas foram realizadas de forma espontânea por meio de um roteiro pré-definido, semi-estruturado e baseado no referencial teórico (YIN, 2001; FLICK, 2009). O propósito da entrevista semiestruturada é que os pontos de vista dos sujeitos entrevistados sejam expressos em uma situação de

entrevista com um planejamento mais aberto do que em uma entrevista padronizada ou em um questionário. A elaboração do roteiro e posteriormente das análises, seguiu os constructos e autores referenciados no Quadro 1.

Quadro 1 - Matriz de Amarração

Constructos	Referencial
Uso de práticas de lições aprendidas	Baaz (2010), Carneiro (2005), Engelbreth (2009), Kerzner (2011), Oberhettinger (2012).
Dinâmicas e processos para levantamento e coleta de lições aprendidas	Baaz (2010), Carneiro (2005), Cheah, Khoh & Ooi (2011), Kerzner (2007 e 2011),
Lições aprendidas no ciclo de vida de projetos	Carneiro (2005), Heldman (2005), Kotnour (1999), PMI (2008),
Registro sistematizado de lições aprendidas	Carneiro (2005), Cheah, Khoh & Ooi (2011), Oberhettinger (2012), Senningen (2005).

Fonte: Elaborado pelos autores

O primeiro constructo abordado na matriz foi utilizado nas duas perguntas principais do instrumento de pesquisa e conglomeram aspectos relacionados ao uso de práticas de lições aprendidas em projetos baseados nos estudos de Baaz (2010), Carneiro (2005), Engelbreth (2009), Kerzner (2011) e Oberhettinger (2012). A partir destas buscou-se identificar quais as dinâmicas e processos utilizados para identificação de lições aprendidas pela equipe do projeto, seguindo os princípios de Baaz (2010), Carneiro (2005), Cheah, Khoh e Ooi (2011) e Kerzner (2007, 2011). O terceiro e quarto constructo basearam as demais perguntas, relacionadas ao contexto em que são coletadas as lições aprendidas e como é feito o registro das mesmas, a partir da teoria apresentada por Carneiro (2005), Cheah, Khoh e Ooi (2011), Heldman (2005), Kotnour (1999), Oberhettinger (2012), PMI (2008), e, Senningen (2005).

A partir destas diretrizes foram levantados os seguintes dados junto aos entrevistados:

- a) Se em projeto(s) liderados por esse profissional, alguma informação buscada/fornecida de projetos similares desenvolvidos no passado foi consultada.
 - Em caso negativo, buscou-se identificar o porquê.
 - Em caso afirmativo, buscou-se identificar de que forma essas informações foram obtidas e quais resultados elas proporcionaram.
- b) Se em projeto(s) liderados por esse profissional alguma análise do que foi aprendido no projeto foi realizado e sistematizado.
 - Em caso negativo, buscou-se identificar o porquê e investigou-se como o entrevistado o faria este registro das informações.
 - Em caso afirmativo, identificou se outros profissionais foram envolvidos, de que forma foi realizado, se as lições aprendidas foram registradas em algum formato e se elas foram compartilhadas.

Complementarmente foram coletados também nível de formação, tempo de experiência na instituição e se o profissional possui qualificação em gerenciamento de projetos. Do sistema de gerenciamento de projetos da instituição foi extraído o total de projetos liderados (finalizados e em execução) por esses profissionais. Adicionalmente, foi definido o universo utilizado para aplicação das entrevistas, que consistiu em líderes de

projetos concluídos no ano de 2011 registrados como 100% executados, excetuando-se gerentes, coordenadores e supervisores.

3.3 Procedimentos de análise dos dados

Para Miles e Huberman (1994) a análise dos resultados exerce função central na metodologia de estudos de caso, já que é a parte mais difícil e a que requer a menor codificação. Eisenhardt (1989) alerta para o fato de que os estudiosos da temática de estudo de caso preocupam-se muito em descrever os casos, os métodos de coleta de dados e dão pouca importância para descrever as discussões da análise dos dados, criando assim um abismo entre a coleta dos dados e a conclusão.

Para mitigar o abismo entre a descrição dos casos e a coleta de dados qualitativos, Miles e Huberman (1994) contribuíram com técnicas que incluem uma variação de mecanismos para gerenciar, tabular e apresentar dados qualitativos sem perder o significado dos dados após a intensiva codificação. Esta pesquisa utilizou-se dessas técnicas de análise de dados apresentadas por Miles e Huberman (1994) uma vez que foi necessário categorizar as respostas em instrumento que possibilitasse comparações e sintetizações de conteúdo à luz do referencial teórico.

3.4 Limitações do estudo

Esta pesquisa tem como limitações a utilização de um estudo de caso único, a reduzida quantidade de entrevistados e o critério temporal utilizado para seleção e análise de dados. Acredita-se que uma expansão da amplitude da amostra possa trazer resultados ainda mais significativos para a análise deste caso específico, muito embora esta limitação não constitua uma restrição significativa ao modelo proposto.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

A partir dos critérios definidos na metodologia da pesquisa foi identificado um grupo de três projetos liderados por três diferentes profissionais especializados, cujas características podem ser visualizadas na Tabela

Tabela 1- Caracterização dos entrevistados

Respondente	Nível de Formação*	Qualificação em gerenciamento de projetos*	Tempo de experiência na instituição (em anos)*	Total de projetos liderados na instituição (finalizados e em execução) **	Número de profissionais envolvidos na execução do referido projeto**
-------------	--------------------	--	--	---	--

SISTEMATIZAÇÃO DE UM MODELO DE LIÇÕES APRENDIDAS EM PROJETOS COMO CONTRIBUIÇÃO À APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

Entrevistado 1	Graduação	Não	7	5	19
Entrevistado 2	Graduação	Não	4	4	19
Entrevistado 3	Mestrado	Não	8	1	3

Fonte: *Próprio entrevistado; **Sistema de gestão de projetos da organização

O resultado das entrevistas com estes profissionais demonstrou que todos declararam fazer uso de experiências alcançadas em outros projetos por outros profissionais. Mas quando perguntados de que forma, todos declararam que foi por meio de conversas informais com colegas de trabalho que já passaram por projetos e problemas semelhantes. O entrevistado 2 declarou ter realizado buscas em históricos de e-mails recebidos. Já o entrevistado 3 afirmou que o procedimento “padrão” é, ao ter de fazer algo novo, conversar com quem já fez para saber como fazer.

Quando consultados se, nos projetos em que lideraram, produziram lições aprendidas, os entrevistados 1 e 2 informaram que tiveram sim lições aprendidas, mas não realizaram nenhuma prática de registro destas lições. Ainda assim enfatizaram que as ações desenvolvidas ao longo do projeto foram registradas no relatório final do mesmo. Ao serem indagados se este conhecimento adquirido foi compartilhado, eles afirmaram que sim, mas por meio de conversas informais com colegas de trabalho e não necessariamente com a equipe envolvida na execução. Estes resultados corroboram o referencial quanto a baixos índices de realização e/ou o uso ineficiente de práticas de lições aprendidas (BAAZ, 2010; CARNEIRO, 2005; ENGELBRETH, 2009 e KERZNER, 2011).

O entrevistado 3 ao ser questionado se produziu lições aprendidas no projeto liderado por ele, informou não ter analisado se o projeto produziu ou não conhecimentos, mas considera que “ganhou experiência” com o processo. Contudo, complementou a resposta informando que o registro das informações sobre lições aprendidas nos projetos seria bom pois possibilitaria que toda a organização aprendesse com os acertos e erros dos projetos realizados.

Observa-se pelos depoimentos que este aprendizado foi um processo individual, pois todos os entrevistados negaram ter realizado dinâmicas ou reuniões para debater as lições aprendidas entre a equipe envolvida na execução do projeto, resultados aderentes com a pesquisa realizada por Carneiro (2005). O entrevistado 2 afirmou a dificuldade em realizar esta dinâmica pela própria estrutura da organização, uma vez que em sua estrutura matricial não existe qualquer subordinação da equipe envolvida junto ao líder de projeto. Este mesmo profissional declarou ter “pensado” em registrar estes dados “em uma planilha eletrônica” pois sabe que isso poderia auxiliar outras pessoas no futuro, mas acabou não fazendo-o por falta de tempo.

Já, quando perguntados sobre como procederiam caso tivessem de sistematizar as lições aprendidas de um projeto, diferentes respostas foram apresentadas:

Entrevistado 1: Primeiramente afirma não saber como fazer, depois sugere levantar tudo que foi planejado *versus* o que foi executado. Após isto, ele disponibilizaria estas informações na intranet da organização. Nas informações disponibilizadas seriam destacadas o que foi de fácil e o que foi de difícil execução dos referidos projeto.

Entrevistado 2: Após um longo intervalo de tempo para responder a pergunta, ele afirmou que faria um roteiro, e escreveria suas lições aprendidas durante a execução do projeto. Quando o projeto fosse finalizado, compartilharia com o grupo envolvido e solicitaria complementações a esse documento. Ao final, compilaria os resultados e faria uma reunião para compartilhar os resultados alcançados com o grupo.

Entrevistado 3: Após um intervalo de reflexão, informa que sente falta oportunidades para “compartilhar experiências com a equipe”, destacando também a dificuldade de tempo para se dedicar a este tipo de atividade.

Tendo sido a entrevista realizada em formato livre e buscando estimular que os entrevistados falassem sobre suas impressões sem qualquer esclarecimento ou juízo de valor, observou-se também falta de clareza sobre o que são lições aprendidas para estes profissionais, muito embora uma breve apresentação do conceito utilizado no início da entrevista. Ainda assim, detectou-se falta de discernimento entre o processo de lições aprendidas e o processo de elaboração de relatórios do projeto. Outro fator diagnosticado foi que, se solicitados a adotarem alguma prática de sistematização de lições aprendidas nenhum dos profissionais demonstrou saber com segurança como conduzir este processo.

Estes resultados evidenciaram a falta de práticas de produção ou registro de lições aprendidas em projetos na organização Alfa. Observa-se também que a percepção da importância da adoção de boas práticas de gerenciamento de projetos independe do tempo de experiência do profissional na instituição ou de sua formação. Contudo, detectou-se a influência da experiência em gestão de projetos (avaliada pelo número de projetos já liderados por este profissional na instituição) em suas habilidades e percepções sobre o tema. Percebeu-se também que a adoção de práticas relativas a lições aprendidas em gestão de projetos tampouco está relacionada ao tamanho da equipe envolvida em sua execução.

A partir do cenário identificado foi proposto um modelo para sistematização de lições aprendidas a partir dos conceitos identificados no referencial teórico.

4.1 Modelo de lições aprendidas

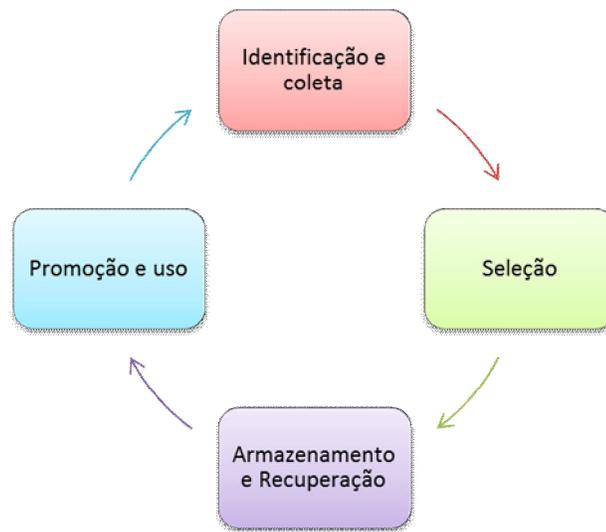
Sem conhecer suas capacidades, uma organização não consegue entregar um projeto com sucesso, assim como uma série de projetos (KOTNOUR, 1999). Alinhado a estes princípios e às definições de organizações aprendizes de Forsberg, Mozz, e Cotterman (2005), para que um processo de sistematização de lições aprendidas em projetos seja incorporado à organização Alfa é importante a aderência da alta direção estimulando essa prática na organização, e também trabalhando as resistências que possam surgir, uma vez que essa prática se mostra mais relevante para a organização como um todo do que para os próprios profissionais que explicitarão o conhecimento já adquirido.

Outro aspecto importante é o investimento da organização no desenvolvimento de competências em gerenciamento de projetos, uma vez que, da amostra analisada, nenhum dos profissionais relata ter formação na área, sendo suas práticas restritas aos procedimentos estabelecidos nas normas e processos já definidos e

mapeados pela organização. Nesse sentido o processo de aprendizagem é importante porque significa ajudar o gerente de projetos em três objetivos: 1) entregar um projeto de sucesso, 2) entregar uma serie de projetos de sucesso e 3) construir capacidades (KOTNOUR, 1999).

Uma vez que o registro assim como o reuso de lições aprendidas pode ser realizado em qualquer fase do projeto (HELDMAN, 2005 e KOTNOUR, 1999), propõe-se como modelo para sistematização de lições aprendidas para a organização Alfa o estabelecimento de um processo cíclico, sistematizado para fins didáticos em quatro etapas organizadas a partir dos preceitos encontrados no referencial teórico, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Ciclo de vida de gestão de lições aprendidas



Fonte: elaborado pelos autores

Cada uma das etapas deste ciclo sintetiza um conjunto de atividades, descritas a seguir:

4.1.1 – Identificação e coleta

É importante que a organização Alfa tenha claro o tipo de informação que deve ser classificada como lição aprendida. Algumas perguntas adaptadas de Kerzner (2011) e de Kotnour (1999) que podem contribuir para estimular o líder de projetos e a equipe nesta atividade são:

- O cronograma necessitou de ajustes? Quais foram os ajustes realizados e por quê?
- O planejamento necessitou de ajustes? Quais foram os ajustes realizados e por quê?
- O processo de gerenciamento de mudanças foi efetivo? O que poderia ter funcionado melhor?
- Que dinâmicas de equipe e estratégias de comunicação poderiam ter sido utilizadas para um desempenho ainda mais eficaz?
- Os objetivos do projeto foram atingidos? Que mudanças poderiam ser propostas para projetos semelhantes no futuro?
- O que funcionou bem no projeto? Isso poderia ter sido feito ainda melhor? Como?

- g) Que problemas foram encontrados e como foram resolvidos?
- h) Existem processos internos que podem ser melhorados para atender as expectativas do cliente/projeto? De que forma?
- i) O que é necessário para assegurar que as expectativas sejam atendidas em um próximo projeto?
- j) O que é necessário para assegurar que falhas não sejam repetidas em um próximo projeto?

Assim como as perguntas-chave para o levantamento das lições aprendidas junto à equipe devem ser definidas de acordo com as necessidades da organização, também a metodologia de coleta deve ser adequada a cada necessidade, considerando-se a relevância, o tamanho do projeto e o número de profissionais envolvidos. Espera-se que a dinâmica realizada para promover a identificação e coleta das lições aprendidas na organização Alfa tenha a participação do líder do projeto, da equipe envolvida na execução (e seus gerentes funcionais), do patrocinador (*sponsor*) e da área de controladoria e processos.

Na reunião de encerramento de cada projeto, após a apresentação dos resultados alcançados pelo líder do projeto, o grupo deve ser motivado a compartilhar as lições aprendidas com a dinâmica conduzida por um moderador, com objetivo neutralizar possíveis dificuldades e atritos que possam existir em virtude do caráter matricial da organização revelado por um dos entrevistados.

Para sistematização do conhecimento produzido, sugere-se também a elaboração de um formulário padrão para coleta de dados. Sugere-se que este formulário agregue as contribuições de Cheah, Khoh e Ooi (2011), em sua busca pela sistematização e organização da informação, e principalmente em Bazz (2010), ao estimular um formato propositivo e focado em soluções e melhorias. Deste modo, a perspectiva é a de que o processo seja conduzido de modo que não seja orientado a problemas, mas sim, às propostas de solução.

Antes do encerramento da reunião propõe-se que o resultado seja lido para todos os presentes e colhidos os *feedbacks* dos participantes sobre a participação no processo. Na busca por melhores resultados e pela agilidade no registro de novos formatos também podem ser utilizados como alternativas a gravação de reuniões e depoimentos que poderão inclusive tornar-se material didático em treinamentos futuros.

4.1.2 – Seleção

Uma vez que tenham sido debatidas e coletadas as lições aprendidas detectadas pelo grupo de trabalho, chega-se a fase de análise, seleção e compilação dos dados, seguindo as recomendações de Kerzner (2011), que afirma que nem tudo que é coletado pode ser considerado uma lição aprendida de utilidade para organização. É importante que a organização tenha critérios pré-estabelecidos para determinação do que, efetivamente, deva ser considerada uma lição aprendida e quem realizará esta análise.

Dentre os critérios que podem ser adotados nesta etapa sugeridos pelo autor, propõem-se alguns itens para a organização Alfa:

- a) A lição aprendida ajuda a evitar o fracasso ou uma situação crítica?
- b) É uma métrica mensurável?
- c) Agrega valor a empresa ou aos clientes?
- d) É transferível para outros projetos?
- e) E aplicável para vários usuários?
- f) Tem longevidade?

- g) Diferencia a organização de seus concorrentes?
- h) Traz orientações objetivas e sugestões para aperfeiçoamento/resolução da questão proposta?

Uma vez considerados estes critérios, propõe-se que o líder do projeto compile os resultados coletados na etapa anterior em um documento único, estruturado e sem juízo de valor.

4.1.3 – Armazenamento e recuperação

Uma vez coletadas, analisadas, selecionadas e compiladas as melhores práticas relevantes para a instituição, elas devem ser armazenadas de forma sistematizada de modo a permitir sua recuperação posterior, conformando uma base de conhecimento de lições aprendidas. Cheah, Khoh e Ooi (2011) destacam a importância da boa indexação para eficiente recuperação de lições aprendidas, sugerindo os seguintes itens como essenciais para sua descrição: ação, resultado, contribuição de lição, tarefa aplicável, condições e sugestões.

Deste modo, estruturam-se os processos para garantir que as lições aprendidas registradas possam evoluir para dar condições de reuso, disseminação e de melhoria. Seningen (2005) destaca que quanto mais fácil para os gerentes de projetos acessarem e lerem a documentação maior à chance dela ser utilizada gerando melhor impacto em seus projetos ou programas.

O armazenamento de lições aprendidas revela-se uma atividade importante para a organização à medida que seus líderes de projeto declaram a importância e o uso efetivo da experiência de colegas em suas atividades, no entanto, sempre as obtendo de modo informal. Esta característica evidencia um risco para a instituição, pois cada vez que um profissional deixa o quadro funcional da organização leva todo o conhecimento adquirido que não foi sistematizado ou transferido às equipes.

Após as fases de identificação e coleta e de seleção das lições aprendidas, recomenda-se que o documento produzido seja incluído no sistema de gestão de projetos da organização Alfa, complementando assim a documentação do projeto já armazenada neste ambiente e/ou no repositório de dados disponível na *intranet* da instituição, buscando a redução de esforços de desenvolvimento de novos ambientes e possibilitando o aproveitamento dos sistemas já existentes na organização.

4.1.4 – Promoção e uso

A promoção de lições aprendidas é essencial para o fortalecimento da cultura de organização aprendiz, para o estímulo ao reuso do conhecimento gerado e o aperfeiçoamento da documentação existente. Neste ínterim, retomam-se as recomendações de Engelbreth (2009) e Forsberg, Mozz, e Cotterman (2005) quanto à disseminação e uso de lições aprendidas, principalmente em atividades de formação, uma vez que o desenvolvimento de competências em gestão de projetos também se revelou uma necessidade da organização Alfa.

Cabe destacar que o uso de lições aprendidas deve ser sempre precedido de uma análise detalhada do contexto em que foram produzidas. Este cuidado é importante para que insucessos no passado não sejam fatores impeditivos à inovação nas organizações.

5 CONCLUSÃO

Motivado pela busca de um modelo para sistematizar as práticas de lições aprendidas em projetos de modo a contribuir com o aprendizado organizacional este trabalho apresentou uma análise das percepções sobre lições aprendidas em projetos de uma organização de cooperação internacional. A partir de entrevistas focais com os líderes de projetos dessa organização comprovou-se a falta de práticas de sistematização das mesmas, cenário que pode ser atribuído à ausência de processos definidos com esta finalidade e ao fato de que profissionais sem qualificação em gestão de projetos desenvolvem esta função.

Todavia, estas características tornaram a organização um ambiente representativo para a aplicação do estudo em caso em questão uma vez que seu perfil quanto ao tratamento de lições aprendidas em projetos assemelha-se a tantas outras organizações que não fazem seções nem registro de lições aprendidas em projetos. Este cenário analisado a luz do referencial teórico permitiu a proposição de um modelo para apoiar o desenvolvimento da prática na organização, que pode ser contextualizado e aplicado a qualquer outra instituição que apresente características e necessidades semelhantes. O estudo e seus resultados colaboram também para ampliar o baixo número de publicações dedicadas a esta temática dentro da literatura científica e técnica sobre gerenciamento de projetos.

Destaca-se entretanto a importância de que as empresas fomentem amplamente ações de fortalecimento da cultura de aprendizagem organizacional, uma vez que a sistematização de lições aprendidas é apenas uma faceta deste tema: apenas a existência desta prática não é condição suficiente para assegurar o desenvolvimento de um ambiente aprendiz. Cabe também destacar que apesar da importância das lições aprendidas como ativo de um processo organizacional as mesmas devem ser sempre analisadas considerando-se o contexto em que foram produzidas. Uma lição aprendida no passado não deve ser fator impeditivo à inovação nas organizações, apenas orientar melhores caminhos e evitar que erros cometidos no passado sejam repetidos.

Como recomendações para estudos futuros destacam-se: 1) uma análise de efetividade pós-implantação do modelo proposto; 2) uma análise do tempo dispendido em coletas não estruturadas de lições aprendidas em relação ao tempo dispendido na condução de uma prática de lições aprendidas estruturadas, pois embora este não tenha sido um aspecto medido por este estudo acredita-se que a mensuração destes resultados colabore com a definição de processos específicos para esta finalidade nas organizações.

Artigo submetido para avaliação em 31/10/2012 e aceito para publicação em 05/11/2012

REFERÊNCIAS

BAAZ, A.; AB, E.; HOLMBERG, L.; SANDBERG, A. B. Appreciating Lessons Learned. **IEEE Software**, p. 72-79, 2010.

CARNEIRO, M. F. S. **Estudo da implementação de práticas de Lições Aprendidas em empresas brasileiras**. Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2005.

CHEAH, Y.-N.; KHOH, S. B.; OOI, G. B. An ontological approach for Program Management Lessons Learned: Case study at Motorola Penang Design Centre. **2011 IEEE International Conference on Industrial**

Engineering and Engineering Management, p. 1612-1616, 2011. Ieee. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=6118189>>.

DAVENPORT, T. H., PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

ENGELBRETH, E. Lições Aprendidas – Valiosas Informações. Disponível em: <<http://blog.youwilldobetter.com/2009/02/08/licoes-aprendidas-valiosas-informacoes/>>. Acesso em: 11/6/2012.

EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, 1989.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009

FORSBERG, K.; MOZZ, H.; COTTERMAN, H. **Visualizing Project Management: models and frameworks for mastering complex systems**. 3 ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2005.

GOVEIA, F. F.; MONTALVÃO, J. B.; BRITO, M. DE S. **Gerenciamento de lições aprendidas: estudo de caso de projeto de integração laboratorial**. Fundação Getúlio Vargas, 2010. Disponível em: <http://www.gouveia.eng.br/docs/TCC_FGV_Licoes_Aprendidas_Artigo.pdf>.

HELDMAN, K. **Gerência de Projetos: fundamentos: um guia prático para quem quer certificação**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos: as melhores práticas**. 2 ed. São Paulo: Bookman, 2007.

_____. **Gerenciamento de Projetos: Uma Abordagem Sistêmica Para Planejamento, Programação e Controle**. São Paulo: Edgar Blucher, 2011.

KOTNOUR, T. A Learning Framework for Project Management. **Project Management Journal**, v. 30, n. 2, p. 32-38, 1999.

MARTINS, G.A., TEOPHILO, C.R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative data analysis: an expanded sourcebook**. 2ed. Oaks, CA: Sage, 1994.

OBERHETTINGER, D. Assuring that lessons learned critical to mission success get used. **2012 IEEE Aerospace Conference**, p. 1-6, 2012. Ieee. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=6187418>>.

PMI. **Um Guia do Conhecimento em gerenciamento de projetos (guia pmbok)**. 4th ed. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc., 2008.

QUEIROZ, D. T, VALL, J, SOUZA, A. M. A, e VIEIRA, N. F. C. **Observação participante na pesquisa qualitativa: conceitos e aplicações na área da saúde**. **R Enferm UERJ**. v. 15, n. p. 276-83, 2007.

SENINGEN, S. **The Project Perfect**: White Paper Collection Learn the Value of Lessons-Learned. 2005. Disponível em: <http://www.projectperfect.com.au/downloads/Info/info_lessons_learned.pdf>.

SOUZA, Yeda Swirski de. Organizações de aprendizagem ou aprendizagem organizacional. **RAE electron**. São Paulo, v. 3, n. 1, jun. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-56482004000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 sept. 2012.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

SISTEMATIZAÇÃO DE UM MODELO DE LIÇÕES APRENDIDAS EM PROJETOS COMO CONTRIBUIÇÃO À APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL