



Um panorama da atual situação do gerenciamento de lições aprendidas

GALHARDO, Gabriela Dias Bonadirman ¹; CUNHA, Pedro Henrique Braz ²

gdiashb@gmail.com¹; pedro.cunha@poli.ufrj.br²

^{1, 2}Núcleo de Pesquisas em Planejamento e Gestão (NPPG) – Escola Politécnica, UFRJ, Rio de Janeiro.

Informações do Artigo

Histórico:

Recebimento: 08 Out 2020

Revisão: 10 Out 2020

Aprovação: 13 Out 2020

Palavras-chave:

Gestão do Conhecimento;

Lições Aprendidas;

Gestão de Projetos

Resumo:

O presente artigo foi elaborado com o intuito de realizar uma abordagem sobre a gestão do conhecimento, mais especificamente sobre o gerenciamento de lições aprendidas: apresentar um panorama da atual situação do gerenciamento de lições aprendidas em empresas de diferentes segmentos e de diferentes portes a partir de pesquisa realizada a fim de visualizar o grau de comprometimento das empresas com tal gerenciamento, seu nível de maturidade em gerenciamento de lições aprendidas e, finalmente, comparar esta com outros estudos já realizados anteriormente e encontrados na literatura. Embora o gerenciamento de lições aprendidas seja recomendado nos principais guias de boas práticas de gestão de projetos, seja altamente eficaz e tenha se mostrado como boa alternativa de vantagem competitiva no atual cenário mundial, que é altamente dinâmico, nem todas as organizações possuem práticas efetivas de sistematização das mesmas. Este artigo foi produzido através de uma síntese da revisão da literatura e complementado por pesquisa de própria autora.

1. Introdução

Em um cenário cada vez mais competitivo, visando garantir o lugar de destaque de seus produtos e/ou sua parcela de participação no mercado, empresas tem buscado meios para aperfeiçoar seus processos; seja com a redução dos seus custos, seja com o aumento de sua capacidade produtiva ou então melhorando a qualidade do produto a ser entregue e, conseqüentemente, aumentando o valor agregado a este.

Ao encontro de tais necessidades, a gestão de conhecimento se apresenta como fundamental, especialmente quando relacionada ao gerenciamento de lições

aprendidas, uma boa prática em gerenciamento de projetos que tem se mostrado altamente eficaz.

O gerenciamento de lições aprendidas compreende o estudo e a implantação de uma metodologia de transferência de conhecimento, que não se restringe a um conjunto de atividades executadas durante uma determinada fase do projeto: compreende todas as fases do projeto e, ainda, se expande aos demais projetos e processos executados pela organização como um todo.

Dentro das organizações, grande parte do conhecimento que existe está armazenado na cabeça das pessoas - são suas experiências e, na maioria das vezes, não aparece registrado

em lugar algum. No entanto, já se observa certo interesse dessas organizações no assunto por já reconhecerem a importância da gestão do conhecimento e do uso de lições aprendidas como um forte ativo.

Neste artigo, será apresentada uma síntese da revisão da literatura sobre lições aprendidas em projetos bem como um panorama da atual situação do gerenciamento de lições aprendidas no Brasil e no mundo a partir de pesquisas bibliográficas e de pesquisa realizada pela própria autora, a fim de visualizar o quão comprometidas com tal gerenciamento as empresas estão.

2. Referencial Teórico

2.1 O Conhecimento

Segundo Nonaka [1], o conhecimento pode ser definido como uma crença justificadamente verdadeira; para Liebeskind [2], é uma informação cuja validade é estabelecida por meio de testes de veracidade; e, de acordo com Probst et al [3], o conhecimento é um conjunto total que inclui cognição e habilidades que os indivíduos utilizam para resolver problemas.

Scatolin [4] afirma que a base de conhecimento de uma organização consiste em ativos de conhecimentos individuais e coletivos que a organização pode utilizar para realizar suas atividades. Logo, o potencial de uma empresa para resolver seus problemas depende de seus trabalhadores, do conhecimento altamente qualificado e das competências organizacionais coletivas.

Na literatura, encontram-se várias classificações para o conhecimento, sendo algumas delas: o implícito, o explícito, o sistemático, o informal, o codificável e o não codificável. Destas classificações, destacam-se duas: o conhecimento implícito (ou tácito) e o conhecimento explícito.

De acordo com Cruz e Nagano [5] e Nonaka [6], o conhecimento tácito é altamente pessoal e difícil de formalizar, o que dificulta sua transmissão e compartilhamento. Fazem parte desta

categoria de conhecimento os palpites subjetivos, as intuições, os valores e as emoções. Já o conhecimento explícito, segundo Cruz e Nagano [5], e Nonaka e Konno [7], pode ser facilmente transmitido, formalmente e sistematicamente, entre indivíduos; é expresso em palavras e números e é facilmente comunicado e compartilhado sob a forma de dados brutos, fórmulas científicas, princípios universais, especificações e manuais.

O conhecimento organizacional, segundo Shigunov e Teixeira [8], é a junção entre o conhecimento tácito dos colaboradores e todo o conhecimento explícito que está presente no cenário interno das organizações, sendo esses conhecimentos gerenciados pelos empregados de forma consciente ou inconsciente. O processo de criação do conhecimento organizacional é denominado de SECI – Socialização, Externalização, Combinação e Internalização [5, 7], conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1: Representação do modelo SECI



Fonte: Adaptado de Nonaka e Konno [7]

Para Cruz e Nagano[5], a Socialização é o processo de compartilhamento de experiências - conhecimento tácito - que é articulado em conhecimento explícito na Externalização, através do diálogo. A Combinação é o processo de sistematização do conhecimento explícito em sistema de conhecimento em que os indivíduos trocam e

combinam o mesmo, que é incorporado na Internalização através do "aprender fazendo", pela verbalização e diagramação. Quando a maioria dos membros da organização compartilha do novo modelo mental, o conhecimento é incorporado na cultura organizacional e, a cada Internalização efetiva, o ciclo reinicia, levando ao aperfeiçoamento ou à inovação.

2.2 A Gestão do Conhecimento

Embora o tema gestão do conhecimento levante interesse de acadêmicos da área de Gerenciamento de Projetos, Tomomitsu et al [9] afirma que ainda existem poucos estudos a respeito do mesmo.

De acordo com o Guia Europeu de Boas Práticas de Conhecimento [10], gestão do conhecimento é a gestão das atividades e processos que promovem o conhecimento para o aumento da competitividade por meio do melhor uso e da criação de fontes de conhecimento individuais e coletivas.

Seu papel nas organizações, segundo Strauhs et al [11], é proporcionar condições para criar, adquirir, organizar e processar informações estratégicas e, assim, gerar benefícios (inclusive financeiros), aumentando a competitividade, agregando valor aos produtos, processos e serviços e, proporcionando maior vantagem competitiva. De acordo com Bukowitz et al [12], a riqueza acontece quando uma organização utiliza o conhecimento para criar valor para o cliente.

Segundo Ziviani et al [13], a gestão do conhecimento exerce, portanto, destaque positivo no desempenho organizacional quando aplicada nos processos de negócio. Entende-se que as empresas não deveriam desperdiçar essa rica fonte de conhecimento, que contribui para melhoria contínua dos processos de gestão de projetos objetivando a aplicação eficiente dos recursos financeiros da organização empresarial. Para Besen et al [14], implantar uma gestão do conhecimento eficiente torna-se necessário para que as organizações se mantenham competitivas.

Sempre que um novo conhecimento é criado, de acordo com Rojas [15],

mecanismos de gestão de conhecimento devem ser colocados à disposição para retê-lo na forma de memória organizacional, de modo que se maximizem seu impacto e utilização por um longo período de tempo.

Uma técnica muito utilizada dentro da Gestão do Conhecimento é a de Lições Aprendidas (técnica esta muito utilizada para o nivelamento e disseminação do conhecimento).

2.3 Lições Aprendidas

De acordo com Pereira et al [16], o conhecimento adquirido durante a execução do projeto permanece escondido na mente das pessoas, perdendo detalhes importantes do negócio. Ao encontro disso, Campelo et al [17] afirma que as Lições Aprendidas apresentam-se como uma ferramenta eficaz para reter conhecimento tácito estimulando a socialização, externalização, combinação e internalização de informações importantes em organizações e projetos. Ainda segundo esta autora, o registro explícito (externalização) e a utilização de lições aprendidas ao longo do ciclo de projetos trazem vantagens como: otimização de tempo e recursos, expertise competitiva e melhoria contínua do processo de gerenciamento de projetos.

Lições aprendidas podem ser definidas como as experiências fundamentais que contêm certa relevância de negócios para projetos futuros. Para Schindler e Eppler [18] e Ferenhof et al [19], a retenção sistemática de experiências em projetos permite à empresa comparar seus diversos projetos mais sistematicamente e documentar o seu mecanismo mais eficaz de resolução de problemas. Além disso, a documentação sistemática de percalços, erros ou potenciais armadilhas ajuda reduzir os riscos do projeto. Em uma perspectiva de longo prazo, a aprendizagem sistemática permite que a empresa desenvolva competências em projeto que levam a uma vantagem competitiva sustentável.

Lições aprendidas são, ainda, segundo Ferenhof et al [19] e Baaz et al [20], um meio de explicitar o conhecimento, desenvolvê-lo,

aumentar o compartilhamento do mesmo no projeto e entre projetos, aumentar a satisfação com o trabalho, melhorar a relação entre os participantes e contribuir para o aprendizado, são usadas para melhorar o desempenho do projeto e evitar a repetição de erros. Ferenhof et al[19], Huemann e Anbari [21] apontam que as lições aprendidas são uma investigação sistemática sobre o mérito da gestão técnica e processos, e critérios de desempenho que ajudam identificar as causas raiz de sucesso ou fracasso e destacam melhorias e oportunidades.

Ferenhof et al[19] e Kamsufoguem et al[22] reforçam que *o experience feedback* é iniciativa de gestão do conhecimento, no qual o objetivo é transmitir conhecimento empírico ou lições aprendidas aplicável a uma organização como um todo, seja no nível operacional, tático ou estratégico de tal forma que, quando reutilizados, esse conhecimento impacta positivamente nos resultados da organização.

O registro das lições aprendidas, de acordo com o PMBOK [23], ajuda a identificar onde definir regras ou diretrizes para alinhar as ações da equipe.

2.3.1 A importância da documentação e uso de Lições Aprendidas

Nonaka [6], Lugli e Bianchini [24] destacam que em meio a um mundo que muda constantemente, as empresas se desdobram para se manterem competitivas no mercado. Mercados mudam, tecnologias proliferam, competidores se multiplicam e produtos se tornam obsoletos, e as companhias de sucesso são aquelas que constantemente criam conhecimentos, disseminam amplamente pela organização e rapidamente implementam isso em suas tecnologias e produtos.

Os benefícios de uma gestão adequada das lições aprendidas, para Jugdev [25] e Veronese [26], são inquestionáveis; por outro lado, o uso equivocado pode acarretar em aumento dos custos dos projetos, horários estendidos, falta de comunicação, retrabalho e repetição de erros.

Para Campelo et al [17] e Lima [27], as organizações devem criar a cultura do uso, formalização e disseminação das lições aprendidas, para que a melhoria contínua possa realmente acontecer. Através dessa prática é possível aprender com os erros dos projetos concluídos antes que o mesmo ocorra no projeto em curso; também é possível replicar e aprimorar ações que tiveram êxito no passado.

2.3.2 O processo de geração das Lições Aprendidas

De acordo com Choo [28], cerca de 80% do conhecimento existente dentro de uma empresa está armazenado na cabeça das pessoas (conhecimento tácito) em forma de experiência e não registrado em nenhum lugar e 20% restantes, somente um quinto dele, está armazenado de forma estruturada.

Para Veronese [26] e Hobday [29], um dos principais desafios que as organizações enfrentam é o pouco incentivo para implantação de um processo estruturado de lições aprendidas, apesar delas permitirem que as empresas melhorem as competências na gestão de projetos, logo, as organizações tem falhado em não promover um ambiente para a utilização correta das lições aprendidas.

Lições aprendidas desenvolvidas por equipes de projetos, de acordo com Guzzo e Maccari [30] e Forsberg et al[31], 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.

O ICB4 [32], Referencial de Competências Individuais do IPMA, cita que os resultados do projeto e a experiência adquirida devem ser avaliados ao final de cada fase, bem como as lições aprendidas devem ser documentadas de modo que possam ser usadas para melhorar projetos futuros.

De acordo com o PMBOK [23], o registro das lições aprendidas pode incluir a categoria e a descrição da situação. Também

pode incluir o impacto, recomendações e ações propostas associadas com a situação, as dificuldades, os problemas, os riscos e oportunidades percebidas, ou outro conteúdo conforme apropriado. O registro das lições aprendidas é criado como uma saída deste processo no início do projeto. Depois disso, será usado como uma entrada e atualizado como uma saída em muitos processos ao longo do projeto. As pessoas ou equipes envolvidas no trabalho também estão envolvidas na captura de lições aprendidas. O conhecimento pode ser documentado usando vídeos, fotos, áudios ou de qualquer outra forma adequada, que garanta a eficiência das lições capturadas.

Há, na literatura, diversos métodos de análise e captura de lições aprendidas. Estes métodos variam quanto à forma de registro, periodicidade, participantes, modos de iteração e benefícios, sendo alguns deles citados por Veronese [26]: Avaliação Após Ação, Micro Artigos, Método Apreciativo de Lições Aprendidas, Comunidades de Prática, Apreciação Pós-Projeto, entre outros.

Segundo O Guia para Capturar Lições Aprendidas [33], os mecanismos e processos utilizados para coletar, compartilhar e disseminar lições aprendidas podem variar, mas, em geral, esse processo é composto por quatro fases principais, sendo elas: coleta, verificação, armazenamento e disseminação.

De acordo com guia acima citado, o processo de coleta envolve a captura de informações por meio de processos estruturados e não estruturados tais como relatórios escritos, críticas do projeto e reuniões. O guia afirma, ainda, que a coleta de lições aprendidas vem de tantas fontes quanto a organização estiver disposta a solicitar. Como as lições aprendidas podem ser baseadas tanto nas experiências positivas que ajudam a organização alcançar seus objetivos, quanto nas experiências negativas que apresentam resultados indesejáveis, para alguns projetos a colaboração para a coleta de lições aprendidas pode ser tão ou mais importante quanto documentar as lições aprendidas [33].

Qualquer descoberta ou informação que possa contribuir para 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, destaca Heldman [34].

O processo de verificação avalia a precisão e a aplicabilidade da lição aprendida identificada: especialistas no assunto devem ser envolvidos para coordenar e conduzir as revisões que determinarão a relevância ou não da lição aprendida, bem como se é única ou particular de um departamento ou projeto, ou se pode ser aplicada na organização como um todo [33].

O armazenamento das lições aprendidas geralmente envolve a incorporação das mesmas em um banco de dados eletrônico para compartilhamento e disseminação futura. As informações devem ser armazenadas de maneira que permita aos usuários identificá-las por palavra-chave.

Para que as lições aprendidas em projetos cumpram sua função, Engelbreth [35] acredita que 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.

A disseminação pode incluir a revisão de um processo de trabalho, treinamento e distribuição de rotina por uma variedade de meios de comunicação. As lições podem ser enviadas ou entregues automaticamente a um usuário, ou ficarem disponíveis em um banco de dados para que o usuário as procure manualmente [33].

Para melhor visualização, a Figura 2, abaixo, ilustra as 4 fases descritas anteriormente.

Figura 2: Ciclo de processamento de lições aprendidas

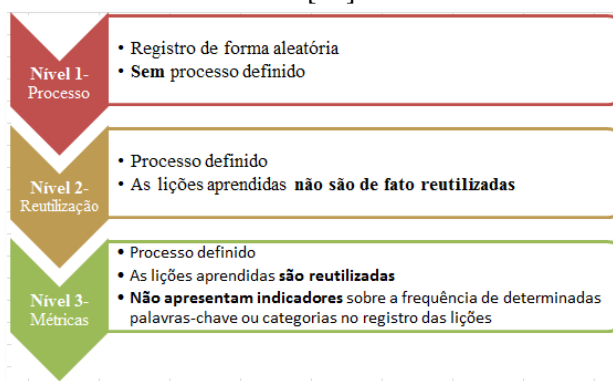


Fonte: Adaptado de Guarino et al [36]

2.3.3 Nível de maturidade

De acordo com Guarino et al [36] e Rowe e Sikes [37], as empresas podem ser classificadas em três diferentes níveis de maturidade com relação à utilização de lições aprendidas em projetos, conforme esquematiza a Figura 3 e, de acordo com o nível que se encontram, são nelas observados os benefícios do uso de lições aprendidas.

Figura 3 – Níveis de maturidade, por Rowe e Sikes [37]



Fonte: Própria autoria

De acordo com tal classificação [36,37], no nível 1 estão as empresas que não documentam as lições aprendidas em seu dia-a-dia porque não tem um processo definido. Nestas, o registro é feito de forma aleatória,

sem ferramentas padronizadas e sem consistência entre os registros de diferentes projetos.

As empresas com esse nível de maturidade não apresentam um banco de dados único e cada projeto armazena as suas lições aprendidas em um diretório junto com os demais arquivos do projeto, o que faz com que sua busca seja extremamente complexa e lenta e impede o reuso das lições aprendidas.

No nível 2, encontram-se as empresas que até documentam as lições aprendidas no final do projeto, ou sejam, já possuem um processo de lições aprendidas bem definido e fazem uso de ferramentas básicas para identificá-las e documentá-las, no entanto não reutilizam essas informações. Neste caso, o processo já faz parte da cultura organizacional, é constantemente aplicado em projetos, mas, apesar dos documentos do processo serem revistos para permitir mais eficiência, as lições aprendidas não são de fato reutilizadas.

Nas empresas que se encontram nesse nível de maturidade há, ainda de acordo com o autor citado [36, 37], a necessidade da análise das lições registradas para enxergar o valor desse processo, já que não faz sentido algum o levantamento e a documentação das lições se estas não forem utilizadas para evitar casos de fracassos ou repetir os de sucesso já vivenciados.

Por fim, Rowe e Sikes [37] citam as empresas do nível 3, que documentam e reutilizam as lições aprendidas levantadas, ou seja, já são capazes de fazer uma análise completa das lições aprendidas e também converter os dados em métricas importantes, podendo auxiliar assim a tomada de decisão dos executivos com relação à implementação de melhorias, porém não apresentam indicadores sobre a frequência de determinadas palavras-chave ou categorias no registro das lições.

À organização que se enquadra nesse nível, sugere-se a criação de um sumário executivo que forneça uma visão geral das lições registradas no período com o objetivo

principal de mostrar o que está funcionando e o que não está nos projetos executados pela organização [36, 37].

2.3.4 A situação do gerenciamento de lições aprendidas nas organizações, segundo a literatura

Estudos realizados por Sultan [38] apontaram que organizações perceberam que seus empregados não estão preparados para compartilhar informação porque entendem que esta prática coloca em risco seus empregos. Desta forma, ressalta-se que, independente do quão sofisticado é o sistema de gestão do conhecimento em uso pela organização, ele só será bem sucedido se houver entusiasmo e participação das pessoas envolvidas.

Kerzner [39] aponta que 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 autoria dos erros por considerarem 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.

O mesmo autor [39] salienta que uma maneira de contornar essa dificuldade é estimulando a equipe constantemente até que essa se sinta confortável e acredite que esse processo servirá para melhorar não só o seu desempenho, mas o da instituição como um todo. 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 como uma forma de aprendizado e evolução.

Um estudo realizado em 2008 por Williams [40], com foco em gerentes de projeto de diversas empresas, mostram que apesar de 62,4% das organizações terem procedimentos para a documentação das lições aprendidas definidos, somente 32% dessas organizações existem departamentos específicos responsáveis pelo suporte aos

aprendizados de projeto, e ainda apenas 10,7% das organizações seguem estes procedimentos.

Avaliações realizadas em 2002, 2003 e 2011 por Oberhettinger [41] mostravam que os programas e projetos da NASA não faziam uso das lições aprendidas armazenadas em projetos anteriores.

Também, em 2005, Carneiro [42] realizou um estudo com 55 empresas brasileiras a respeito de suas práticas com lições aprendidas em gestão de projetos e 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.

3. Apresentação de pesquisa realizada

3.1 Metodologias utilizadas

Com o objetivo de traçar um panorama da situação do gerenciamento de lições aprendidas e de verificar o grau de maturidade quanto a esse gerenciamento que as organizações pesquisadas se encontram, o tipo de pesquisa escolhido foi a pesquisa qualitativa e a técnica escolhida foi o questionário com questões fechadas.

De acordo com Malhotra [43] e Chaer et al [44], a pesquisa qualitativa é conceituada como uma metodologia de pesquisa não estruturada e exploratória baseada em pequenas amostras que proporcionam percepções e compreensão do contexto do problema.

O questionário, acredita Chaer et al [44] e Gil [45], pode ser definido como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças,

sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.

Algumas vantagens do questionário sobre as demais técnicas de coleta de dados são a possibilidade de atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica extensa, já que o questionário pode ser enviado pelo correio ou eletronicamente, garante o anonimato das respostas; e, permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem mais conveniente. Por outro lado, um dos pontos negativos da técnica em análise é que a mesma não oferece garantia de que a maioria das pessoas devolvam-no devidamente preenchido, o que pode implicar a significativa diminuição da representatividade da amostra; e, envolve, geralmente, um número relativamente pequeno de perguntas, visto que questionários muito extensos apresentam alta probabilidade de não serem respondidos.

Quanto ao tipo de questões, as perguntas fechadas trazem alternativas específicas para que o informante escolha uma delas, porém há a limitação das possibilidades de respostas, restringindo, pois, as possibilidades de manifestação do interrogado. Elas poderão ser de múltipla escolha ou apenas dicotômicas (trazendo apenas duas opções, a exemplo de: sim ou não; favorável ou contrário) [44, 45]

Gil [45] destaca ainda que as perguntas devem ser formuladas de maneira clara, concreta e precisa; deve-se levar em consideração o sistema de preferência do interrogado, bem como o seu nível de informação; a pergunta deve possibilitar uma única interpretação e não deve sugerir respostas.

Levando-se em consideração os conceitos acima expostos e, inclusive, assumindo os riscos também apresentados (em especial o de não garantia de um retorno de respostas), foram formuladas as perguntas abaixo apresentadas e enviadas a pessoas de diferentes organizações, de diferentes portes e localizadas em diferentes regiões do país.

Pergunta 1- Em qual a região do Brasil você reside?

- Sudeste
- Sul
- Centro Oeste
- Nordeste
- Norte

Pergunta 2- Qual o porte da organização que você trabalha?

- Microempresa (até 19 colaboradores)
- Empresa de pequeno porte (20 a 99 colaboradores)
- Empresa de médio porte (100 a 499 colaboradores)
- Empresa de grande porte (mais de 500 colaboradores)

Pergunta 3 - Você acredita que o compartilhamento de experiências, erros e acertos pode agregar valor a uma empresa?

- Sim
- Não

Pergunta 4 - A empresa que você trabalha faz algum tipo de gerenciamento de lições aprendidas?

- Sim
- Não
- Não sei informar

Pergunta 5 - A empresa que você trabalha possui algum sistema para registro e busca das lições aprendidas?

- Sim
- Não
- Não sei informar

Pergunta 6- Caso a empresa que trabalha possua algum banco de dados de lições aprendidas, você costuma consultá-lo antes de tomar decisões ou em algum outro momento oportuno?

- Sim, costume.

- Não, não costumo realizar tal consulta.

3.2 Limitações do estudo

Esta pesquisa teve como limitação a reduzida quantidade de entrevistados, não obstante, acredita-se que uma expansão da amplitude da amostra possa trazer resultados ainda mais significativos para a análise deste caso específico, apesar de que esta limitação não constitua uma restrição significativa ao modelo proposto.

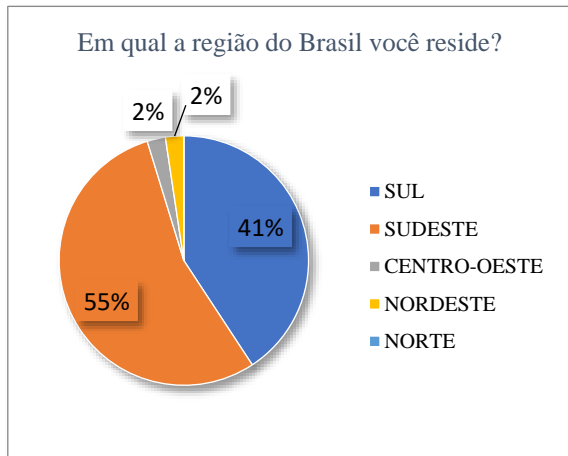
3.3 Resultados e Análise dos Resultados

O questionário acima exposto foi encaminhado por meio eletrônico para diversos gestores de diferentes empresas e regiões.

211 pessoas responderam ao questionário.

Conforme se verifica na Figura 4, a maioria dos que responderam se localizava nas regiões Sul 41% e Sudeste 55% e apenas 4% localizavam-se nas demais regiões do Brasil.

Figura 4- Distribuição dos entrevistados por região do Brasil

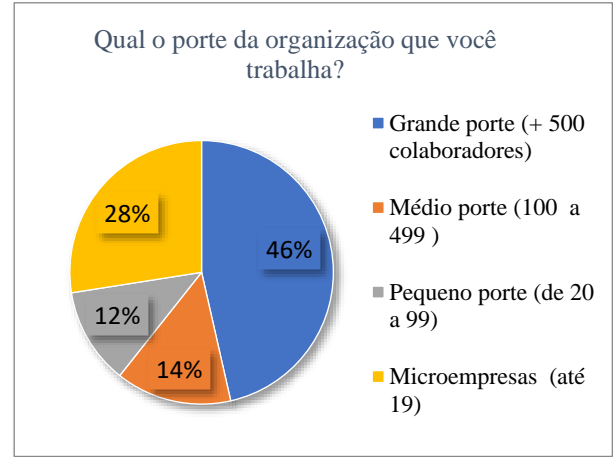


Fonte: Própria autoria

Quanto ao porte das organizações as quais trabalhavam os pesquisados, 46% deles trabalhavam em empresas de grande porte (com mais de 500 colaboradores); 14% trabalhavam em uma empresa de médio porte (100 a 499 empregados); 12% representavam empresas de pequeno porte (de 20 a 99

empregados) e; os demais, 28% representavam microempresas (até 19 empregados), conforme mostra a Figura 5.

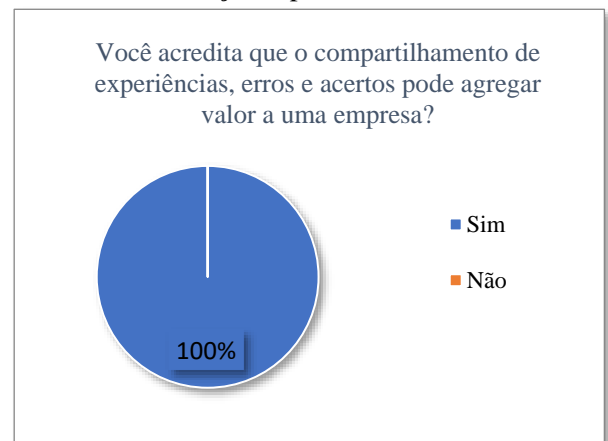
Figura 5- Distribuição das empresas de acordo com seu tamanho



Fonte: Própria autoria

Todos os que responderam ao questionário concordaram que o compartilhamento de experiências, erros e acertos pode agregar valor a uma empresa, conforme mostra Figura 6. Em outras palavras, todos concordaram sobre a importância do compartilhamento de lições aprendidas.

Figura 6 – A importância do compartilhamento de lições aprendidas

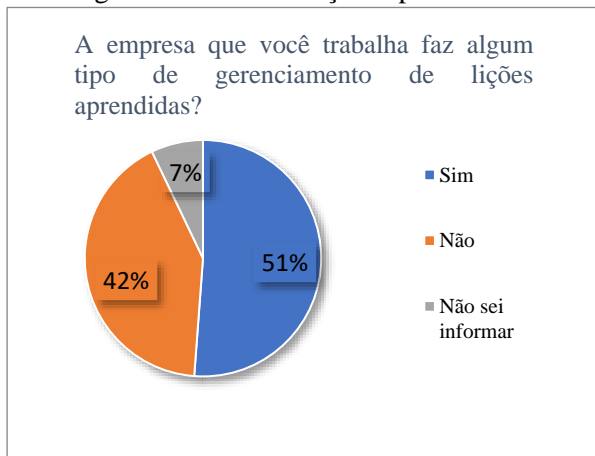


Fonte: Própria autoria

Sobre a realização de algum tipo de gerenciamento de lições aprendidas, conforme ilustra a Figura 7, 42% dos

entrevistados apontaram não haver nada relacionado na empresa a qual representavam; 7% não souberam informar, o que significa que se existe algum tipo de gerenciamento de lições aprendidas, este não é divulgado entre os colaboradores e, com isso, os entrevistados o desconhecem; e, 51% afirmaram a existência de algum tipo de gerenciamento de lições aprendidas, mostrando certo interesse da empresa no assunto.

Figura 7- Existência de algum tipo de gerenciamento de lições aprendidas



Fonte: Própria autoria

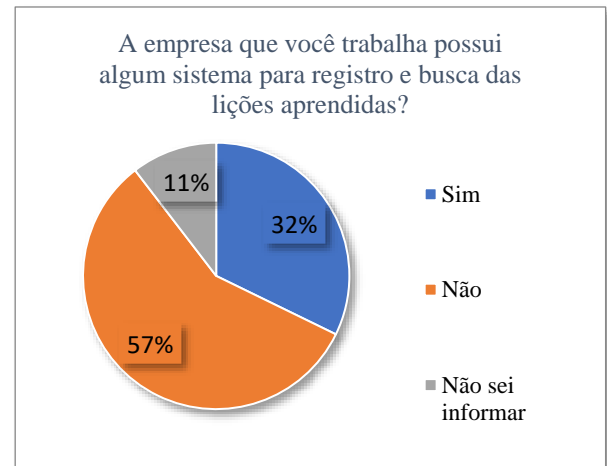
Destas informações, ainda não é possível analisar as empresas quanto ao nível de maturidade de gerenciamento, apenas se observa certo interesse delas no assunto.

Ao se questionar sobre a existência de um sistema para registro e busca de lições aprendidas na empresa a qual o entrevistado trabalhava, a Figura 8 mostra que 57% destes apontaram não existir nenhum sistema do tipo e 11% não souberam informar, o que significa que, se existe tal sistema de registro e busca de lições aprendidas, os mesmos o desconhecem. Finalmente, apenas 32% afirmaram existir em sua organização um sistema de registro e busca de lições aprendidas.

Desta maneira, pelo menos 57% dos entrevistados trabalhavam em uma empresa cujo nível de maturidade de acordo com a classificação proposta por Rowe e Sikes [37], é o 1: não tem um processo definido e o registro é feito sem ferramentas padronizadas.

Do mais, pelo menos 32% trabalham em empresas de nível 2 ou 3.

Figura 8- Existência de sistema de registro e busca de lições aprendidas



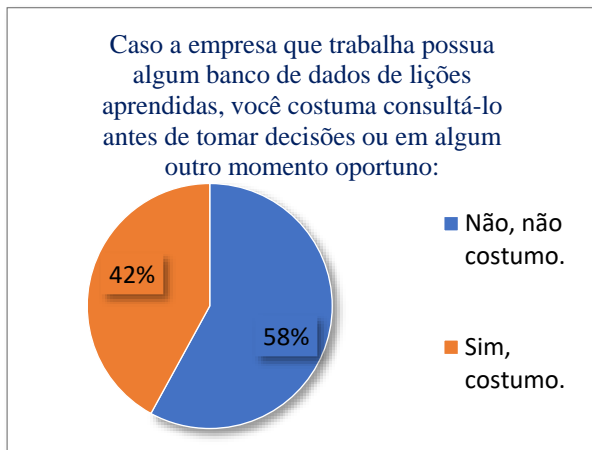
Fonte: Própria autoria

Conforme se observa na Figura 9, quanto ao índice de consulta ao banco de dados de lições aprendidas, dos entrevistados que trabalhavam em empresas que possuíam esse banco de dados, 58% afirmaram não consultá-lo por não ter o hábito de realizar tal consulta e 42% costumam consultar o banco de dados de lições aprendidas antes de tomar decisões ou em algum outro momento oportuno.

Em outras palavras, das pessoas que trabalhavam em empresas que possuíam um sistema organizado de registro de lições aprendidas e que, conseqüentemente, podem ser classificadas no nível 2 ou 3 de acordo com a classificação proposta por Rowe e Sikes [37], 58% representavam empresas cujo nível de maturidade é o 2: o processo é constantemente aplicado em projetos, mas as lições aprendidas não são de fato reutilizadas.

Ainda se referindo aos entrevistados que trabalham em empresas que possuem um sistema organizado de registro de lições aprendidas, 42% representavam empresas cujo nível de maturidade é o 3: o processo é constantemente aplicado em projetos e as lições aprendidas são de fato reutilizadas.

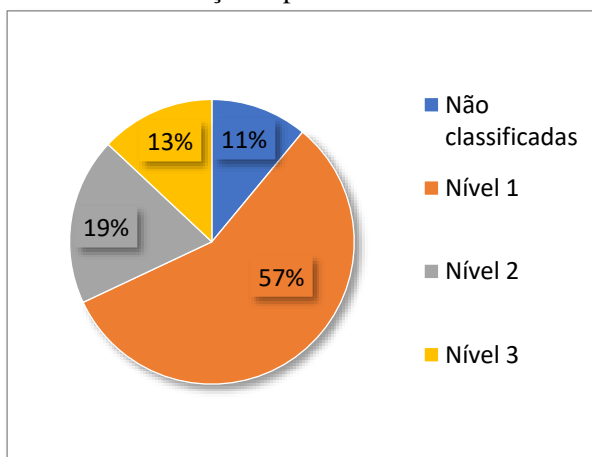
Figura 9- Distribuição do índice de consulta ao banco de dados de lições aprendidas



Fonte: Própria autoria

Por fim, como apresenta a Figura 10, com os dados obtidos pela pesquisa realizada, concluiu-se que, de todas as pessoas que responderam ao questionário, 57% representavam empresas de nível de maturidade 1, 19% representavam empresas de nível de maturidade 2 e 13% representavam empresas de nível de maturidade 3. 11% das empresas não foram classificadas porque seus colaboradores que responderam ao questionário desconheciam informações sobre o tratamento de lições aprendidas.

Figura 10- Distribuição das empresas de acordo com o grau de maturidade em gerenciamento de lições aprendidas



Fonte: Própria autoria

4 Considerações finais

Apesar da importância do gerenciamento de lições aprendidas estar bastante difundida na atualidade, observou-se, por este estudo e por outros estudos também citados neste artigo, que a maioria das empresas ainda se encontram no nível 1 de maturidade, de acordo com a classificação proposta por Rowe e Sikes [37] e apresentada no item 2.3.3, ou seja, não possuem um registro de lições aprendidas sistematizado.

Embora todos reconheçam a importância da troca de experiências, a maioria não valoriza o processo como um todo.

Registrar as lições aprendidas ainda não faz parte da cultura da maioria das empresas, ainda que em grande parte dos projetos a equipe é desfeita ao final deles e seria fundamental que o conhecimento adquirido com as lições aprendidas fosse documentado para que não caísse no esquecimento. Uma vez registradas, as lições serviriam de apoio para todos os demais projetos e possibilitariam, com isso, a elaboração de estratégias para coibir os erros já cometidos no passado e permitir a repetição dos acertos no futuro.

Também, apenas registrar as lições e depois esquecê-las, sem que se faça qualquer uso dessas informações, pouco acrescentaria à organização. Ao adotar o registro das lições aprendidas, um passo importante para a melhoria contínua da equipe, e consequentemente da organização como um todo, é dado: o registro das boas e más experiências que, quando devidamente organizadas e compartilhadas, servirá como importante ferramenta para melhora dos serviços prestados e eficiência organizacional.

É preciso entender que, conforme também destaca Guarino et al [36], o aprendizado é a base para o desenvolvimento de ideias, conceitos, produtos, serviços e empresas e que só por meio da organização do aprendizado será construído o conhecimento para que os trabalhos, e principalmente os projetos, sejam construídos de forma sólida; neste contexto surgem

processos otimizados, decisões mais assertivas e um clima positivo na equipe.

5. Referências

- [1] NONAKA, Ikujiro. A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 1994.
- [2] LIEBESKIND, Julia Porter. Knowledge, strategy, and the theory of the firm. *Strategic Management Journal*, v. 17, winter special issue, p. 93-107, 1996.
- [3] PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- [4] SCATOLIN, Henrique Guilherme. *A Gestão do Conhecimento nas organizações: o legado de Nonaka e Takeuchi*. João Pessoa: Perspectivas em Gestão & Conhecimento, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/view/21772> . Acesso em: 8set2020.
- [5] CRUZ, Cláudia Andressa; NAGANO, Marcelo Seido. *Gestão do conhecimento e sistemas de informação: uma análise sob a ótica da teoria de criação do conhecimento*. *Perspect. Ciência da Informação*, v.13 Belo Horizonte, 2008 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362008000200008&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 8set2020.
- [6] NONAKA, Ikujiro. The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, November–December, 1991.
- [7] NONAKA, Ikujiro; KONNO, Noboru. The concept of ba: building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 1998.
- [8] SHIGUNOV Neto, A.; TEIXEIRA, A. *Sociedade do conhecimento e ciência administrativa: reflexões iniciais sobre a gestão do conhecimento e suas implicações organizacionais*. *Perspect. Ciência da Informação*, v.11 Belo Horizonte, 2006.
- [9] TOMOMITSU, Henrique Takashi Adati; CARVALHO, Marly Monteiro de; MORAES, Renato de Oliveira. A evolução da relação entre a gestão de projetos e a gestão do conhecimento: um estudo bibliométrico. *Gest. Prod.*, São Carlos , v. 25, n. 2, p. 354-369, 2018.
- [10] CEN. Comité Européen de Normalisation. *European Guide to good Practice in Knowledge Management CWA 14924*, 2004.
- [11] STRAUHS, F.R.; PIETROVSKI E.F.; Santos G.D. et al. *Gestão do Conhecimento nas Organizações*. Curitiba: Aymarã Educação, 2012. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/2064> Acesso em: 10set2020.
- [12] BUKOWITZ, Wendi R.; WILLIAMS, Ruth L; Soares, Carlos Alberto Silveira Netto . *Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa*. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- [13] ZIVIANI, Fabricio et al . *O impacto das práticas de gestão do conhecimento no desempenho organizacional: um estudo em empresas de base tecnológica*. *Perspect. ciênc. inf.*, Belo Horizonte, v.24, n.1, p.61-83, 2019.
- [14] BESEN, Fabiana; TECCHIO, Edivandro; FIALHO, Francisco Antônio Pereira. *Liderança autêntica e a gestão do conhecimento*. *Gest. Prod.*, São Carlos , v. 24, n. 1, p. 2-14, 2017 .
- [15] ROJAS, Ruth María Reátegui. *Análise da efetividade dos sistemas de memória organizacional de uma instituição de ensino superior*. 2011. 113 fls. Dissertação (Mestrado) - UFSC, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2011. Disponível em: <http://btd.egc.ufsc.br/wp->

- content/uploads/2019/01/X%C3%AAnia-Cemin.pdf . Acesso em: 13set2020
- [16] PEREIRA, Tábata Fernandes; MONTEVECHI, J. A. B.; LEAL, F.; MIRANDA, R. C. A gestão do conhecimento na condução de projetos de simulação: um estudo de caso em empresas de consultoria. *Gestão & Produção*, São Carlos, v. 26, n. 1, e2211, 2019.
- [17] CAMPELO, E. M.; ANDRADE, E. P.; COSTA, M. C. M.; ROCHA, M.M. Gestão do conhecimento e gestão de projetos como ferramentas complementares na aprendizagem organizacional. *Tópicos em Administração*, Belo Horizonte, 2020.
- [18] SCHINDLER M., EPPLER M. J. Harvesting project knowledge: a review of project learning methods and success factors *International Journal of Project Management*, v. 21, p. 219-228, 2003.
- [19] FERENHOF, Helio Aisenberg; FORCELLINI, Fernando Antonio; VARVAKIS, Gregório. Lições Aprendidas: Agregando valor ao gerenciamento de projetos. *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, São Paulo, v. 4, n. 3, p 197-209, set./dez. 2013.
- [20] BAAZ, A.; AB, E.; HOLMBERG, L.; Sandberg, A. B.; AB, E. lessons learned Appreciating Lessons Learned. *IEEE Software* 27(4): 72-79. 2010.
- [21] HUEMANN, M., ANBARI, F.T., Project auditing: a tool for compliance, governance, empowerment, and improvement. *Journal of Academy of Business and Economics*, 2007.
- [22] KAMSUFOGUEM, B., COUDERT, T., BELER, C., GENESTE, L.(2008) Knowledge formalization in experience feedback processes: An ontology-based approach. *Computers in Industry*, 59(7), p. 694-710
- [23] PMI. Project Management Institute. Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamentos de Projetos: Guia PMBOK. 6ed. Pennsylvania: Four Campus Boulevard, 2017.
- [24] LUGLI, E. A., BIANCHINI, L. R. Diagnóstico da utilização da metodologia lições aprendidas em empresa da construção civil. Curitiba, 2019. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/16107/1/CT_COECI_2019_2_03.pdf. Acesso em: 13set2020
- [25] JUGDEV, K. Learning From Lessons Learned: Project Management Research Program. *American Journal of Economics and Business Administration*, 2012.
- [26] VERONESE, G. S. Métodos para captura de lições: em direção a melhoria continua na Gestão de Projetos. *Revista de Gestão e Projetos – GeP*, Vol. 5, N. 1, 2014
- [27] LIMA, Edwan. Lições Aprendidas em gerenciamento de projetos. Disponível em: <http://cursosandre.blogspot.com.br/2011/08/licoes-aprendidas-em-gerenciamento-de.html#!/2011/08/licoesaprendidas-em-gerenciamento-de.html>. Acesso em 13set2020
- [28] CHOO, C. W. The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions. New York: Oxford University Press. 1998.
- [29] HOBDDAY, M. The project-based organisation: An ideal form for managing complex products or systems?. *Research Policy*, 29(7-8), 871–893, 2000
- [30] GUZZO, C; MACCARI, E. Sistematização De Um Modelo De Lições Aprendidas Em Projetos Como Contribuição À Aprendizagem Organizacional. XXVII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica: Salvador, 2012.
- [31] FORSBERG, K.; Mozz, H.; Cotterman, H. *Visualizing Project*, 2005

- [32] IPMA, ICB4 – IPMA ‘Individual Competence Baseline’ Version 4.0, Nijkerk, 2015
- [33] COHAN, A.; White, M. A Guide to Capturing Lessons Learned. 2016. Disponível em: http://www.conservationgateway.org/ConservationPlanning/partnering/cpc/Documents/Capturing_Lessons_Learned_Final.pdf Acesso em 14set2020
- [34] HELDMAN, K. Gerência de Projetos: fundamentos: um guia prático para quem quer certificação. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- [35] ENGELBRETH, E. Lições Aprendidas – Valiosas Informações. Disponível em: <https://youwilldobetter.com/2009/02/licoes-aprendidas-valiosas-informacoes/> Acesso em: 14set2020
- [36] GUARINO, Rodrigo; et al. Lições a Aprender Uma Nova Abordagem para as Lições Aprendidas. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007
- [37] ROWE, Sandra; SIKES, Sharon. Lessons Learned: Taking it to the Next Level. Paper presented at PMI® Global Congress 2006—North America, Seattle, WA. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2006.
- [38] SULTAN, N. (2013). Knowledge management in the age of cloud computing and Web 2.0: Experiencing the power of disruptive innovations. *International Journal of Information Management*, 33(1), 160–165. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2012.08.006> Acesso em: 14set2020.
- [39] KERZNER, H. Gestão de Projetos: as melhores práticas. 2 ed. São Paulo: Bookman, 2007.
- [40] WILLIAMS, T. How do organizations learn lessons from projects - And do they? *Engineering Management, IEEE Transactions on*, 55(2), 248–266, 2008
- [41] OBERHETTINGER, D. Assuring that lessons learned critical to mission success get used. *Aerospace Conference*, p. 1-6, 2012.
- [42] CARNEIRO, M. F. S. Estudo da implementação de práticas de Lições Aprendidas em empresas brasileiras. Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2005.
- [43] MALHOTRA, Naresh. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- [44] CHAER, G.; DINIZ, R.R.P. ; Ribeiro, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_social.pdf. Acesso em 14set2020
- [45] GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.