

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO
MBA EM GESTÃO DE NEGÓCIOS COM ÊNFASE EM
GERENCIAMENTO DE PROJETOS**

ERIC MARCEL LEMES PISTORI

**GERENCIAMENTO DO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO DA
FERRAMENTA “LIÇÕES APRENDIDAS” NUMA EMPRESA DO
RAMO DE AUTOMAÇÃO AGRÍCOLA**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

**LONDRINA/PR
2020**

ERIC MARCEL LEMES PISTORI

**GERENCIAMENTO DO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO DA
FERRAMENTA “LIÇÕES APRENDIDAS” NUMA EMPRESA DO
RAMO DE AUTOMAÇÃO AGRÍCOLA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão de Negócios com Ênfase em Gerenciamento de Projetos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Londrina.

Orientador: Prof.^a. Dr.^a Silvana Rodrigues Quintilhano

**LONDRINA/PR
2020**



TERMO DE APROVAÇÃO

GERENCIAMENTO DO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA “LIÇÕES APRENDIDAS” NUMA EMPRESA DO RAMO DE AUTOMAÇÃO AGRÍCOLA

por

ERIC MARCEL LEMES PISTORI

Este Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização foi apresentado em 15 e 16 de julho de 2020 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão de Negócios com Ênfase em Gerenciamento de Projetos. O(a) candidato(a) foi arguido(a) pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof.^a. Dr.^a Silvana Rodrigues Quintilhano
Prof.(a) Orientador(a)

Prof. Dr. José Luis Dalto
Membro titular

Prof. Dr. Marco Antonio Ferreira
Membro titular

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso –

AGRADECIMENTOS

Sobretudo a Deus por ter nos dado saúde e força para superar as dificuldades.

À Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Londrina, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela de hoje vislumbrar um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ético aqui presente.

À orientadora professora Silvana Rodrigues Quintilhano, pelas suas correções e incentivos.

Aos meus pais, esposa e familiares, pelo amor, compreensão e apoio incondicional.

E todos que direta e indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

PISTORI, Eric Marcel Lemes. **Gerenciamento do processo de utilização da ferramenta “lições aprendidas” numa empresa do ramo de automação agrícola.** 2020. 24 f. Monografia (Especialização em Gestão de Negócios com Ênfase em Gerenciamento de Projetos) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina, 2020.

Ao longo do ciclo de vida de um projeto é possível aprender lições e descobrir oportunidades de aperfeiçoamento. O uso das lições aprendidas é um componente fundamental de uma cultura organizacional desempenhada em potencializar níveis de melhoria contínua. Portanto, o objetivo desse artigo se aplica à metodologia Lições Aprendidas numa empresa de automação agrícola, analisando a utilização do processo das lições para a diminuição de gastos e esforços desnecessários.

Palavras-chave: Gerenciamento de Projeto. Metodologia Lição Aprendida. Melhoria Contínua. Agricultura Digital.

ABSTRACT

PISTORI, Eric Marcel Lemes. **Management of the process of using “lessons learned” tool in a company in the field of agriculture automation.** 2020. 24 p. Monograph (Specialization in Business Management with Emphasis on Project Management) - Federal Technological University of Paraná. Londrina, 2020.

Throughout the life cycle of a project, it is possible to learn lessons and find out improvement opportunities. The use of lessons learned is a fundamental component of an organizational culture played in enhancing levels of continuous improvement. Therefore, the aim of this article applies to the Lessons Learned methodology in an agricultural automation company, analyzing the use of the lessons process to reduce unnecessary expenses and efforts.

Keywords: Project Management. Lesson Learned Methodology. Continuous Improvement. Digital Agriculture.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Benchmarking em Gerenciamento de Projetos (amostra Brasil, somente)	11
Tabela 2 – Quantidade de Base Histórica dos Projetos x Quantidade de implantações (sucroenergético)	20
Tabela 3 – Fatores de risco e impactos informados no ciclo de vida dos projetos no ano de 2019	20
Tabela 4 – Fatores de risco e impactos informados no ciclo de vida dos projetos no ano de 2018	20

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 GERENCIAMENTO DE PROJETOS	10
2.1 ESCRITÓRIO DE PROJETOS	12
3 METODOLOGIA LIÇÕES APRENDIDAS	12
3.1 PROCESSO DE LIÇÕES APRENDIDAS	13
3.2 COMO ARQUITETAR O PROCESSO DE LIÇÕES APRENDIDAS	14
3.3 COLETA DAS LIÇÕES APRENDIDAS	16
3.3.1 Avaliação Após Ação.....	16
3.3.2 Histórias de Aprendizagem	17
4 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA LIÇÕES APRENDIDAS NO SETOR DE COSTUMER SUCESS DE UMA EMPRESA DO SETOR AGRÍCOLA	18
4.1 COSTUMER SUCESS (SUCESSO DO CLIENTE)	18
4.2 INVESTIGAÇÃO DE CENÁRIO	19
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
6 CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS	23

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

GERENCIAMENTO DO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA “LIÇÕES APRENDIDAS” NUMA EMPRESA DO RAMO DE AUTOMAÇÃO AGRÍCOLA

ERIC MARCEL LEMES PISTORI – UTFPR – eric.pistori@live.com

SILVANA RODRIGUES QUINTILHANO – UTFPR – squintilhano@utfpr.edu.br

Resumo: Ao longo do ciclo de vida de um projeto é possível aprender lições e descobrir oportunidades de aperfeiçoamento. O uso das lições aprendidas é um componente fundamental de uma cultura organizacional desempenhada em potencializar níveis de melhoria contínua. Portanto, o objetivo desse artigo se aplica à metodologia Lições Aprendidas numa empresa de automação agrícola, analisando a utilização do processo das lições para a diminuição de gastos e esforços desnecessários.

Palavras-chave: Gerenciamento de Projeto. Metodologia Lição Aprendida. Melhoria Contínua. Agricultura Digital.

1 Introdução

O avanço da tecnologia no campo nas últimas décadas desencadeou o crescimento exponencial de empresas tecnológicas, as quais geram soluções e ferramentas digitais que beneficiam o setor. Existe uma certa complexidade em aplicar tecnologias avançadas no agronegócio brasileiro, não apenas pela falta de mão de obra qualificada, mas por variáveis que desafiam o processo, correlatado às dificuldades de comunicação em tempo real devido áreas com ausência de sinal para transmissão de dados, sensoriamento, modelagem de lógica computacional, estrutura de equipamentos, treinamentos, gerenciamento dos processos de implantação pelos *stakeholders* e manutenibilidade do *software* ou *hardware*. A

In: ENCONTRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 3, 2020, Londrina. **Anais**. Londrina: UTFPR, 2020.

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

gama de intempéries desafia organizações deste segmento, impactando diretamente na implementação dos projetos.

A empresa, objeto desse artigo, atua na melhoria de serviços e produtos, cria ações de melhoria contínua em processos, métodos e estratégias, permitindo assim, o aprimoramento dos projetos. O gerenciamento das lições aprendidas potencializa níveis de excelência e registra atividades nas fases de iniciação, planejamento ou execução dos projetos. Esta prática cria ações e benefícios para a organização em destaque, registrando o que deu certo e, principalmente, o que deu errado. Contudo, implementar a metodologia lições aprendidas requer cautela e embasamento teórico, desde a estruturação do banco de dados até a escolha correta da ferramenta a se utilizar, tendo em vista que a inserção desta metodologia deve atender as necessidades da empresa e o respectivo portfólio de projetos.

Nesse sentido, o objetivo desse artigo será apresentar a metodologia lições aprendidas, visando a aplicabilidade da ferramenta numa empresa do ramo de automação agrícola.

2 Gerenciamento de projetos

Para ter sucesso na gestão de projetos, somente o uso de boas ferramentas e o conhecimento das melhores práticas não são suficientes para garantir uma elevada qualidade no planejamento e execução de projetos, faz-se necessário seguir uma metodologia adequada à sua equipe e cultura organizacional. O gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de cumprir seus requisitos (Guia PMBOK® Sexta Edição).

De acordo com Vargas (2009, p. 3),

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

para atender as demandas de maneira eficaz, em um ambiente caracterizado pela velocidade das mudanças, torna-se indispensável um modelo de gerenciamento baseado no foco de prioridades e objetivos. Por essa razão, o gerenciamento de projetos tem crescido de maneira tão acentuada no mundo nos últimos anos.

Organizações estão compreendendo cada vez mais a importância da estruturação delimitada, com funções e ações bem definidas para o sucesso de um projeto. O estudo de *Benchmarking* em gerenciamento de projetos realizado em 2013 pela PMSURVEY, com amostragem do cenário brasileiro, identifica a necessidade de aperfeiçoamento das organizações quanto a utilização de ferramentas para gerenciamento de projetos.

Tabela 1 – Benchmarking em Gerenciamento de Projetos (amostra Brasil, somente).

Posição	Problema	% de empresas
1	Problemas de comunicação	68,1%
2	Escopo não definido adequadamente	59,6%
3	Não cumprimento dos prazos	54,9%
4	Mudanças de escopo constantes	52,5%
5	Recursos humanos insuficientes	47,5%

Fonte: PMSURVEY, 2013.

Conforme Vargas (2009) o gerenciamento de projetos é um conjunto de ferramentas gerenciais que permite que a empresa desenvolva um conjunto de habilidades, incluindo conhecimento e capacidades individuais, destinados ao controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos, dentro de um cenário de tempo, custo e qualidade predeterminados.

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

2.1 Escritório de projetos

Define-se Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP) ou *Project Management Office* (PMO) como uma estrutura de gerenciamento, que padroniza os processos de governança relacionados com o projeto e facilita o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas (Guia PMBOK® Sexta Edição). Repõe as melhores práticas em planejamento, estimativa, avaliação dos riscos, rastreamento de habilidades, tempo, manutenção e apoio de métodos e padrões (CRAWFORD, 2006). Logo, o PMO é visto como uma unidade organizacional que centraliza e coordena o gerenciamento de projetos sob seu domínio (PMI, 2014, p. 17).

3 Metodologia Lições Aprendidas

Caracteriza-se projeto todo esforço temporário implementado na criação de um produto, serviço ou resultado único. A compreensão do ciclo de vida de um projeto está diretamente vinculada aos cinco grupos de processos de Gerenciamento de Projetos, delimitados como processo de iniciação, processo de planejamento, processo de execução, processo de monitoramento de controle e processo de encerramento. Ao longo do ciclo de vida de um projeto é possível aprender lições e descobrir oportunidades de aperfeiçoamento. O uso das lições aprendidas é um componente fundamental de uma cultura organizacional desempenhada em potencializar níveis de melhoria contínua.

As lições aprendidas são informações documentadas que regem experiências positivas ou negativas adquiridas no projeto, os métodos garantem que informações valiosas sejam disseminadas em novos planejamentos, processos de trabalho e atividades. Segundo Schindler e Eppler (2003), lições aprendidas podem ser definidas como as experiências chave que contêm certa

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

relevância de negócios para projetos futuros.

Baaz, A. et al. (2010) expõe que as lições aprendidas são 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.

O registro das lições aprendidas são usadas para melhorar o desempenho do projeto e evitar a repetição de erros. O registro ajuda a identificar onde definir regras ou diretrizes para alinhar as seções das equipes (Guia PMBOK® Sexta Edição).

3.1 *Processo de Lições Aprendidas*

A maioria das organizações sabem da importância de capturar lições aprendidas, contudo, esta prática atinge diferentes níveis de utilização no mercado. Alguns comportamentos são marcados pelo fato de organizações não dispor de um processo de captura definido, ou então, por possuir uma coleta regular dentre as fases do projeto e ainda assim não proporcionar métricas tangíveis para absorção de conhecimento e melhoria contínua. O objetivo de um processo de lições aprendidas é definir as atividades necessárias para capturar e usar com êxito as lições. De acordo com Schindler e Eppler (2003), o processo de lições aprendidas deve ser feito de forma sistemática, permitindo que à organização compare seus distintos projetos metodicamente, documentando o seu mecanismo de forma eficaz para a resolução de problemas.

Os processos usados para coletar, compartilhar e disseminar as lições aprendidas podem sofrer variações, mas em geral é composto por cinco elementos principais, sendo eles a definição do projeto, coleta de informações, verificação, aplicabilidade, armazenamento e disseminação. Na Figura 1 está ilustrado o processo básico de lições aprendidas.

Figura 1 - Processo básico de lições aprendidas



Fonte – Adaptado de White e Cohan, 2005.

3.2 Como arquitetar o processo de lições aprendidas

A primeira etapa do processo de lições aprendidas está compreendida em identificar a equipe envolvida, quais serão as lições coletadas e de que forma deverá ser estabelecida. Peszynski et al (2008) ressalta o comprometimento organizacional como fator extremamente importante para o sucesso deste esforço. Deve-se destacar que ao estabelecer os objetivos específicos, as partes interessadas e o público alvo do produto passam a empregar a eficiência e integração das lições, sua linguagem de representação deve proporcionar meios rigorosos quanto ao vocabulário utilizado, analisando os modelos ou raciocinando diretamente sobre eles (SCHREIBER, 2000). Logo, a equipe deve estipular o *template* que o produto será exposto e sua duração de apresentação, a coleta e análise de dados, bem como pesquisas e *workshops*. Esses fatores são imprescindíveis para a estratégia de divulgação do fluxo de atividades e resultados do processo.

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

A segunda etapa do processo compõe-se da coleta, a captura de informações através de estruturas delineadas, com formulários escritos e reuniões. A estruturação e obtenção das informações da base histórica do projeto pode ser provido da fase final do projeto, ou ao longo do ciclo de vida do projeto. Schindler e Eppler (2003) apontam vantagens a uma revisão periódica durante o progresso do projeto, os eventos são mais recentes e os aprendizados subsequentes podem ser recordados facilmente. Huemann e Hanbari (2007) apontam que as lições aprendidas são uma investigação sistemática sobre o mérito da gestão técnica, de processos e critérios de desempenho. Ela ajuda a identificar as causas raiz de sucesso ou fracasso e destaca melhorias e oportunidades.

Verificar e sintetizar, esta etapa do processo verifica a precisão e aplicabilidade das lições coletadas. O grau de conhecimento dos especialistas ou coordenadores envolvidos caracterizam a importância das lições, o efeito ou relevância para um projeto em específico, coletivo e impactante aos demais setores ou à organização como um todo.

Denomina-se Loja a etapa do processo de armazenagem das lições em um repositório. Na grande maioria das organizações utiliza-se um compartilhamento mútuo de documentações e projetos, empregando pastas compartilhadas entre os envolvidos do projeto, esta ação dificulta o acesso eficiente e assertivo da documentação Lição Aprendida, portanto deve-se criar um banco de dados específico para a disseminação destas informações, facilitando o acesso ao banco de dados e proporcionando a identificação por meio de pesquisa com palavra-chave. As palavras-chave são, em última análise, um dos fatores determinantes para o sucesso de utilização das lições aprendidas (PRICHARD, 1997 apud ROWE; SIKES, 2006).

O último elemento do processo e mais importante é a disseminação das lições aprendidas, entretanto pode-se ter pouco valor agregado se não ocorrer uma distribuição e utilização adequada por pessoas que se beneficiarão delas.

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

Conforme White e Cohan, (2005) a divulgação pode incluir a revisão de um processo de trabalho, treinamento ou rotina de difusão através dos meios de comunicação definidos.

3.3 *Coleta das Lições Aprendidas*

Nesta seção apresenta-se duas abordagens diferentes para capturar as lições aprendidas, todavia cada organização deve atribuir o formato que melhor se enquadra no perfil de seus projetos. As abordagens são brevemente detalhadas nas seções a seguir.

3.3.1 *Avaliação após ação*

Criada pelo exército americano em 1993 esta abordagem incorpora lições quando um evento é relevante para as atividades pertinentes ao projeto, ou quando é estabelecido a resolução de um problema. Seu objetivo é coletar erros e acertos de forma rápida, portanto quaisquer ações que se enquadrem nestas condições devem ser imediatamente inseridas na base de dados. Piscopo (2014) complementa que a avaliação após ação tem sido proposta na literatura em diferentes formatos, desde reuniões de *brainstorming* de 20 minutos até uma sessão de discussão de duas horas. Toda a equipe do projeto mais as partes interessadas que possuem participação no evento devem participar da reunião, logo deve-se definir um moderador para coordenar a condução da pauta.

Schindler e Eppler (2003) complementam que para este método delimita-se quatro questões principais:

- O que era esperado acontecer?
- O que realmente aconteceu?
- Por que existiram diferenças?

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

- O que você pode aprender desta experiência?

Após as perguntas serem respondidas pelos participantes, faz-se necessário definir uma medida de conduta para projetos futuros, documentando a ação e o procedimento adotado.

3.3.2 *Histórias de aprendizagem*

Proposto por Roth e Kleiner em 1998, este método captura as lições aprendidas após o término do projeto. Segundo Piscopo (2014) uma história consiste dos principais eventos de um projeto ordenados cronologicamente. O comprimento do documento resultante pode estar entre 20 e 100 páginas, seu conteúdo deve apresentar o registro de experiências relevantes, proporcionando um contexto estruturado e rico de históricos e lições vivenciadas no ciclo de vida do projeto.

As histórias de aprendizagem se caracterizam inicialmente por três perguntas:

- Como podemos julgar essa experiência?
- Como o resto da organização pode se beneficiar desta experiência?
- Quais foram as ações que determinaram nossa falha ou sucesso?

Dentre a estruturação dos eventos no *template* das histórias, observa-se a citação dos participantes da entrevista na coluna da direita, os historiadores do projeto que fornecem mais contexto ou observações estão caracterizados na coluna da esquerda, eles são os detentores do conhecimento tácito e interligam as declarações. Entre as colunas são estabelecidos comentários adicionais que delatam detalhes relevantes do projeto (Piscopo, 2014).

De acordo com Piscopo (2014, p.74) os entrevistados são citados de forma anônima, apenas identificados para o leitor através de seus cargos (por exemplo, “gerente de projeto”), o que torna mais fácil admitir erros. Uma vez compiladas, as

In: ENCONTRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 3, 2020, Londrina. **Anais**. Londrina: UTFPR, 2020.

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

histórias de aprendizagem são validadas em discussões com os envolvidos.

Este método firma um valioso processo de disseminação das lições pelos *workshops*, agrega mecanismos que permitem à organização o conhecimento de suas principais fraquezas e possibilita discussões assertivas para novas estratégias.

4 Aplicação da Metodologia Lições Aprendidas no setor de *Costumer Sucess* de uma empresa do setor agrícola

Líder em agricultura digital a empresa em destaque transforma dados em aliados de eficiência, desenvolve e produz equipamentos, tecnologias e sistemas informáticos para a automatização de ativos móveis e processos de logística. Entre os produtos e tecnologias que a empresa dispõe ao agronegócio mundial estão computadores de bordo, sistemas de telemetria, softwares para a gestão e controle de ativos móveis, aplicativos, sensores especiais, dentre outros. A organização se destaca pela contínua busca de “soluções”, cujo sucesso alcançado no mercado é devido ao foco empresarial voltado a “solucionar os problemas de seus clientes”, da forma mais integral possível, combinando as mais avançadas tecnologias com o profundo conhecimento sobre o processo produtivo e logístico do agronegócio. Os índices de comercialização contemplam mais de 3.500 computadores de bordo por ano para o setor sucroenergético, com um portfólio de 30 mil equipamentos sendo monitorados com suas soluções, atingindo assim, uma expansão territorial de 6 milhões de hectares de área de cobertura.

4.1 *Costumer Sucess (Sucesso do Cliente)*

Para que a empresa consiga entregar com qualidade as soluções descritas na seção 4, faz-se necessário manter estruturas e equipes de alta *performance*,

In: ENCONTRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 3, 2020, Londrina. **Anais**. Londrina: UTFPR, 2020.

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

fundamentadas de conhecimentos técnicos, de Gerenciamento de Projetos e de fluxos bem definidos pelo Escritório de Projetos (EP). Os processos de iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento se interligam para assegurar a base histórica dos projetos. O setor responsável por executar e implementar as soluções desenvolvidas pela organização compete a equipe de serviços e projetos, bem apresentada como *Customer Success* (Sucesso do Cliente).

4.2 *Investigação de cenário*

O crescimento exponencial da empresa e a constante demanda de solicitações e liberações de novos desenvolvimentos proporcionaram competências em análises de erros e assertos pelas partes interessadas, despertando olhares acurados na direção dos desvios de prazo, retrabalho e custos de operação. Uma empresa que lidera o mercado e disponibiliza tecnologia e soluções agrícola, se coloca diretamente frente aos erros, entretanto compreende os valores positivos e negativos gerados, principalmente aqueles que influenciam na evolução do produto e serviço disponibilizado pela empresa. A partir de uma análise qualitativa de aprimoramento, ficou compreendido o potencial de implementação dos métodos de gerenciamento das lições aprendidas.

O primeiro levantamento realizado envolveu uma análise na base histórica dos projetos e soluções implantadas no setor sucroenergético, contemplando a faixa de ano entre 2018 e 2019 pela organização. Na Tabela 2 está indicado a quantidade de projetos dotados do documento “Base Histórica do Projeto” e o total de implantações correspondentes ao ano.

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

Tabela 2 – Quantidade de Base Histórica dos Projetos x Quantidade de implantações (sucroenergético).

Quantidade total de projetos implantados no ano de 2018	Quantidade total de projetos contendo a Base Histórica no ano de 2018	Quantidade total de projetos implantados no ano de 2019	Quantidade total de projetos contendo a Base Histórica no ano de 2019
44	16	49	21

Fonte: Autoria própria

Observa-se que a coluna correspondente a quantidade de projetos implantados em 2018 e 2019 não é representada de forma proporcional quanto a quantidade de documentos elaborados na Base Histórica dos Projetos, dado perceptível pois o banco de dados não está definido e dedicado somente para este processo de análise. Importante destacar que esta metodologia não se aplica com vigor na organização.

O segundo tópico analisado refere-se aos maiores índices de recorrência encontrados nas ocorrências apreciadas nas implementações de 2018 e que novamente foram notadas no ciclo de vida dos projetos de 2019. Na Tabela 3 é apresentado o histórico de ocorrências por palavras-chave, relevantes para os projetos de 2019 e a Tabela 4 faz-se referência aos projetos de 2018.

Tabela 3 – Fatores de risco e impactos informados no ciclo de vida dos projetos no ano de 2019.

FIRMWARE	INSTALAÇÃO	FERRAMENTA DE TRABALHO CLIENTE	FERRAMENTAS DO AMBIENTE WEB	IHM APLICATIVO INTERFACE HOMEM MÁQUINA	CHAMADOS TI	RELATÓRIOS WEB	SENSOR/TAG BASCULAMENTO	FALTA DE MATERIAL
6	2	5	7	4	5	7	2	3

Fonte: Autoria própria.

Tabela 4 – Fatores de risco e impactos informados no ciclo de vida dos projetos no ano de 2018.

FIRMWARE	INSTALAÇÃO	FERRAMENTA DE TRABALHO CLIENTE	FERRAMENTAS DO AMBIENTE WEB	IHM APLICATIVO - INTERFACE HOMEM MÁQUINA	CHAMADOS - TI	RELATÓRIOS WEB	SENSOR/TAG BASCULAMENTO	FALTA DE MATERIAL
5	4	2	3	4	3	2	1	3

Fonte: Autoria própria.

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

5 Resultados e discussão

Os processos metodológicos da aplicação das Lições Aprendidas e as literaturas apresentadas construíram uma visão mais detalhada do cenário real da organização em destaque, a partir dos conhecimentos teóricos adquiridos observou-se reais necessidades do enquadramento sublime nas aplicações das Lições Aprendidas no cotidiano da companhia.

Ao longo das coletas históricas do ciclo de vida dos projetos (2018 e 2019) evidenciou-se a necessidade de estabelecer uma metodologia sólida e regulamentada, fatores estes influenciados principalmente pela permanência de eventos contínuos por aproximadamente 2 anos. A necessidade de ações rápidas para a melhoria do produto, serviço e principalmente de custos e despesas, promoveu o embasamento adequado para a implementação da avaliação após ação (literatura apresentada na seção 3.3.1) no fluxo do processo organizacional da empresa. É clara a necessidade de uma resposta rápida para a captura das ações diagnosticadas no percurso das implantações. As coletas deverão proporcionar um banco de dados dedicado, capaz de promover lições e históricos estruturados de forma assertiva, potencializada com ações imediatas para padronização de acertos e melhoria de erros.

Visando diminuir gastos e esforços desnecessários no atual mercado, este artigo irá potencializar a inserção da metodologia lições aprendidas na companhia, de modo a respeitar o perfil da organização, atendendo principalmente o exigente e concorrido mercado de soluções agrícolas.

6. Conclusão

Diante da sistematização das Lições Aprendidas, conclui-se que, quando

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

bem monitorado os “erros” dentro de um projeto tornam-se parâmetros de condutas para projetos posteriores, contribuindo para a qualidade dos processos, bem como a melhoria dos serviços organizacionais. Evidentemente, a assertividade na resolução dos problemas, torna-se um diferencial de mercado.

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

Referências

BAAZ, A.; AB, E.; Holmberg, L.; Sandberg, A. B.; AB, E. Lessons learned Appreciating Lessons Learned. *IEEE Software* 27(4): 72-79. 2010.

HUEMANN, M., ANBARI, F.T., Project auditing: a tool for compliance, governance, empowerment, and improvement. *Journal of Academy of Business and Economics* (in press), 2007.

PESZYNSKI, K., Cooper, V. and Molla, A., Developing a Knowledge Management Strategy: Reflections from an Action Research Project. RMIT University, GPO Box 2476V, Melbourne, VIC, 3001, Austrália, 2008.

PISCOPO, Marcos Roberto. Métodos para captura de lições aprendidas: em direção a melhoria contínua na gestão de projetos. **Revista de Gestão e Projetos: GeP, Z**, v. 5, n. 1, p. 71-83, jan/abr. 2014.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamentos de Projetos: Guia PMBOK**. Pennsylvania. 4. ed. Global Standard, 2008.

ROWE, S. F. & SIKES, S. (2006). 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.

SCHINDLER, M., & EPPLER, M. J. (2003). Harvesting project knowledge: a review of project learning methods and success factors. *International Journal of Project Management*, 21(3), 219–228.

SCHNEIDER, K. (2000). LIDs: a light-weight approach to experience elicitation and reuse. In *Product Focused Software Process Improvement* (pp. 407- 424). Springer Berlin Heidelberg

SCHREIBER, G., Akkermans H., Anjewierden A., Hoog R.D., Shadbolt N., Velde W.V.D., Wielinga B., Knowledge Engineering and Management, The MIT Press, Cambridge, 2000.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos: estabelecendo diferenciais competitivos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. 276 p.

WHITE, M., COHAN, A. A guide to capturing lessons learned. Conservation Gateway - The Nature Conservancy. 2010.

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

Sessão Temática

- Educação na Engenharia de Produção
- Gestão da Produção
- Pesquisa Operacional
- Interdisciplinar



ISSN 2675-0740

III ENCONTRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UTFPR LONDRINA



EDUPEP
*Educação em Perspectiva na
Engenharia de Produção*

Certificamos que

Eric Marcel Lemes Pistori

Participou do III Encontro de Engenharia de Produção da UTFPR Londrina (ENENPRO 2020) com o tema:
"A Nova Tendência da Manufatura Inteligente"
realizado on-line, entre os dias 15 e 16 de julho de 2020, participando da(s) seguinte(s) atividade(s):

Minicurso: Introdução a Programação Python - 2,5h
Minicurso: Introdução a Programação R/RStudio Aplicada à Estatística - 2,5h
Palestra: As competências do Engenheiro para a Indústria 4.0 - 2,5h
Palestra: A Inteligência Artificial Aplicada a Indústria - 2,5h

Carga horária total - 10h -----

Publicação do Artigo: "Gerenciamento do Processo de Utilização da Ferramenta "Lições Aprendidas" numa Empresa do Ramo de Automação Agrícola"

Profa Dra. Silvana Rodrigues Quintilhano
Coordenadora do ENENPRO

 **Prof. Dr. Rogério Tondato**
Vice-coordenador do ENENPRO

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

ENENPRO



Anais do III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020
ISSN 2675-0740

ENENPRO



III Encontro de Engenharia de Produção
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Londrina
15 e 16 de julho de 2020

CARTA DE ACEITE

É com satisfação que informamos que o trabalho:

GERENCIAMENTO DO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO DA
FERRAMENTA "LIÇÕES APRENDIDAS" NUMA EMPRESA DO
RAMO DE AUTOMAÇÃO AGRÍCOLA

Dos autores:

Eric Marcel Lemes Pistori
Silvana Rodrigues Quintilhano

foi **aceito** e será publicado nos anais do III Encontro de Engenharia de Produção (ENENPRO) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Londrina.

Agradecemos sua submissão.

Atenciosamente,

Comissão Científica III ENENPRO