

# SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL CENTRO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA ARIVALDO FONTES CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

# PROJETO INTEGRADOR: ATIVIDADE 2 – RELATÓRIO TÉCNICO CULTURA LEAN

Thiago Moura Baiense

### **RESUMO**

Este relatório técnico expõe o resultado da pesquisa sobre a cultura Lean e o conceito de empreendedorismo, acrescentado da citação de casos de sucesso envolvendo empreendedores que fizeram aplicação dessa metodologia, como cumprimento da Atividade 2 da unidade curricular "Projeto Integrador I: IDEAÇÃO" do curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

Palavras-chave: Lean, empreendedorismo.

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	EMPREENDEDORISMO	4
2.1	CONCEITO	4
3	CULTURA LEAN	4
3.1	CONCEITO	5
3.2	ORIGEM	5
3.3	OBJETIVOS	5
3.4	APLICAÇÃO	5
	IMPACTOS	
3.6	CASOS DE SUCESSO	<i>6</i>
3.6.1	NIKE	6
3.6.2	Intel	6
4	CONCLUSÃO	6
	REFERÊNCIAS	

# 1 INTRODUÇÃO

Na era atual, de fácil acesso à informação e ampla disponibilidade de recursos tecnológicos e métodos de aperfeiçoamento de processos, a relevância das organizações privadas em seus mercados é determinada principalmente pelo comprometimento em aplicar as ferramentas existentes para sua melhoria e do estudo somada à busca pela eficiência operacional máxima. Considerando isso, entende-se como relevante a compreensão dos conceitos de empreendedorismo e sobre a cultura Lean, assuntos que este relatório adiante expõe.

#### 2 EMPREENDEDORISMO

O sucesso de uma organização é determinado pela eficiência de seus processos internos, pelo gerenciamento adequado dos recursos em sua posse e, principalmente, pela colaboração de seus funcionários na melhoria das atividades realizadas por cada um. Nesse contexto, para o sucesso do modelo de negócio, torna-se vital o pensamento empreendedor, tanto de gestores, quanto dos colaboradores.

#### 2.1 CONCEITO

O conceito de empreendedorismo baseia-se na visão de mundo do empreendedor. Este, por sua vez, é o agente de inovação principal da sociedade contemporânea, sendo o indivíduo que enxerga oportunidades de negócio e as transforma na solução. O empreendedorismo são as ações de empreender e o pensamento empreendedor é uma forma de enxergar a vida composta por:

- a) coragem;
- b) determinação;
- c) perseverança;
- d) criatividade;
- e) otimismo.

Com essas características, o empreendedor é o que em uma situação de crise ou dificuldade encontra oportunidades, elabora um produto ou serviço que supra a necessidade, elabora o plano de negócio compatível, coloca-o em prática e supera as adversidades que encontra.

#### 3 CULTURA LEAN

Os diversos acontecimentos que marcaram a primeira metade do século XX afetaram sociedades e organizações no mundo todo de modo incomparável até então, fomentando a adaptação e gerando inovações especialmente nos processos produtivos de fabricação. Nesse contexto, de alta competitividade e inovação entre empresas com mercados estabelecidos e incipientes, a otimização das fábricas se tornou crucial para a sobrevivência dos seus respectivos modelos de negócios, motivando a criação de novos modos de produção e o aperfeiçoamento dos já existentes.

Dentre os modos de produção originados nesse período, o Toyotismo se destacou em aplicar uma metodologia nova que transformou por completo toda indústria automobilística e que transpôs o contexto das fábricas e encontrou aplicação na atualidade em serviços e modos

de gestão de organizações de quaisquer portes. Por conta disso, a sua relevância alcançou o patamar de filosofia, dada a mudança que provoca na mentalidade de seus aplicadores, sejam eles gestores, engenheiros de produção, funcionários e outros grupos.

#### 3.1 CONCEITO

A metodologia Lean consiste em uma abordagem de processos que acarreta benefícios diversos, baseando as suas ações na busca pela eficiência na geração de valor. Podendo ser direcionada a determinadas necessidades, ramifica-se em Lean Thinking, Lean Management e Lean Manufacturing.

#### 3.2 ORIGEM

O Lean foi idealizado a partir de três figuras de relevância da fabricante de automóveis Toyota durante o século XX: Toyota Sakichi, Toyoda Kiichiro e Taiichi Ohno. A empresa, movida pela necessidade de otimizar seus processos e reduzir os desperdícios, coloca em prática um sistema de produção próprio denominado Sistema Toyota de Produção que culmina em se tornar conhecido como o resultado da aplicação da filosofia Lean.

#### 3.3 OBJETIVOS

A aplicação da filosofia Lean tem como objetivo primordial otimizar todos os processos produtivos para que o máximo de esforço seja convertido em geração de valor para o cliente final do produto ou serviço. Esse objetivo culmina nos demais pontos característicos que fazem a metodologia se destacar:

- a) eliminar os desperdícios;
- b) otimizar o fluxo de valor dos processos produtivos;
- c) aumentar a produtividade;
- d) descartar os processos que não agregam valor ao produto final.

# 3.4 APLICAÇÃO

São diversos os setores empresariais que se beneficiam da aplicação da metodologia Lean, sobretudo o da construção civil, serviços, fabril, agronegócio e até atividades pessoas. O sucesso da aplicação, contudo, depende da análise e mapeamento diligente dos processos internos da organização, do empenho em sua implementação por parte de todos os colaboradores e da busca contínua de melhoria.

#### 3.5 IMPACTOS

Ao colocar em prática a metodologia, espera-se que haja a melhora considerável no desempenho da empresa por meio da redução do custo de produção, da diminuição no tempo gasto desde o início do produto ao fornecimento ao cliente, do aumento nos lucros e na qualidade do resultado gerado. O Lean implementado corretamente impacta toda a perspectiva de produção e trabalho, ocasionando mudança de comportamento em colaboradores, gerando uma maior satisfação e retenção na função.

#### 3.6 CASOS DE SUCESSO

Considerando a relevância da cultura Lean para as organizações na atualidade, cabe mencionar dois casos de aplicação da metodologia, onde foram obtidos resultados expressivos, que posicionaram as empresas em posição de destaque frente às suas concorrentes.

#### 3.6.1 NIKE

A desenvolvedora de roupas e calçados NIKE é tida como uma das referências principais na implantação da cultura Lean graças aos resultados obtidos quando comparada aos seus demais concorrentes.

A empresa desenvolveu um sistema de gerenciamento de fábricas capaz de classificar seus fabricantes — que estão espalhados ao redor do mundo — baseando-se em critérios de qualidade, sustentabilidade e bem-estar do trabalhador. Além disso, integraram a área de RH às metodologias Lean ao permitir seus colaboradores sugerirem melhorias para processos e problemas encontrados. Esses pontos contribuem diretamente para o estabelecimento da cultura de melhoria contínua e a consequente elevação da qualidade do produto final.

#### 3.6.2 Intel

A fabricante de CPUs, circuitos integrados, SSDs e outros, utilizou-se da metodologia Lean para alcançar maior satisfação de seus clientes no quesito tempo de resposta a mudanças nos pedidos. A empresa, por meio do programa denominado "Just Say Yes" implementado no ano de 2005, entrevistou seus principais clientes para entender o que poderia ser melhorado em seu relacionamento. Sendo a demora na resposta às requisições dos clientes o principal problema percebido, foi iniciado um planejamento para otimizar de modo aprofundado os processos de supply-chain com o intuito de tornar as previsões de demanda mais precisas, flexíveis e de permitir também atender clientes e mercados mais eficientemente.

A restruturação implementada centralizou os sistemas legados espalhados nas suas 16 fábricas (até então no ano de 2012, da publicação do *whitepaper "Transforming Intel's Supply Chain to Meet Market Challenges"*) em uma solução ERP robusta e eficaz, permitindo uma visão completa do panorama de gerenciamento. Além disso, os dados críticos de operação foram, da mesma maneira, centralizados e colocados sob um sistema completo, robusto e único, diminuindo erros e otimizando a obtenção de dados. Segundo a empresa, os resultados obtidos foram:

- a) 3 vezes menos tempo de resposta às demandas dos clientes;
- b) 50% de redução no tempo gasto do pedido à entrega final;
- c) 21% de acréscimo no número de CPUs produzida por pessoa;
- d) 16% de aumento no número de CPUs produzidas por dólar gasto.

#### 4 CONCLUSÃO

Com base nas pesquisas realizadas e o que foi registrado neste relatório, conclui-se que o entendimento do conceito de empreendedorismo e do desenvolvimento do pensamento empreendedor, somado ao uso de metodologia Lean, contribui significativamente no

desempenho profissional de qualquer indivíduo e de suas chances de sucesso em seus planos de carreira.

## REFERÊNCIAS

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. Pró-Reitoria de Graduação. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Orientações para elaboração de relatório técnico e/ou científico**: conforme a NBR 10719:2015 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). 4. ed. reform. e atual. Belo Horizonte: PUC Minas, 2022. Disponível em: www.pucminas.br/biblioteca. Acesso em: 14 abri. 2024.

LEAN INSTITUTE BRASIL. Lean Institute Brasil (LIB). **O que é lean: definição e aplicações**. Disponível em: https://www.lean.org.br/o-que-e-lean.aspx. Acesso em: 19 abr. 2024.

EQUIPE TOTVS. TOTVS. Lean: conheça a metodologia, seus 5 princípios e como aplicar com eficácia. Disponível em: https://www.totvs.com/blog/negocios/metodologia-lean/. Acesso em: 20 abr. 2024.

VIRGILIO F. M. DOS SANTOS. FM2S. **Sistema Toyota de Produção (TPS): como funciona?**. Disponível em: https://www.fm2s.com.br/blog/sistema-toyota-de-producao-e-o-brasil. Acesso em: 20 abr. 2024.

SEBRAE SC. SEBRAE SC. Mas afinal, o que é empreendedorismo? Disponível em: https://www.sebrae-sc.com.br/blog/o-que-e-empreendedorismo. Acesso em: 20 abr. 2024.

SEBRAE. Sebrae Nacional. **O que é ser empreendedor**. Disponível em: https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/o-que-e-ser-empreendedor,ad17080a3e107410VgnVCM1000003b74010aRCRD. Acesso em: 21 abr. 2024.

KETTERING UNIVERSITY. Kettering University. **How Nike Does Lean Manufacturing**. Disponível em: https://online.kettering.edu/news/how-nike-does-lean-manufacturing. Acesso em: 21 abr. 2024.

GARTNER. Gartner Research. Intel Extends Lean to Its Supply Chain: Lessons From the Transformation to Customer-Driven Supply Planning. Disponível em: https://www.gartner.com/en/documents/1341821. Acesso em: 22 abr. 2024.

INTEL IT. Intel. **Transforming Intel's Supply Chain to Meet Market Challenges**. Disponível em: https://www.intel.com/content/dam/www/public/us/en/documents/best-practices/transforming-supply-chain-to-meet-market-challenges.pdf. Acesso em: 22 abr. 2024.