



**Premissas  
da Iniciação  
Científica 2**

**Atena**  
Editora

**2019**

**Anna Maria Gouvea  
de Souza Melero  
(Organizadora)**

**Anna Maria Gouvea de Souza Melero**

(Organizadora)

# **Premissas da Iniciação Científica**

## **2**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

#### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P925 Premissas da iniciação científica 2 [recurso eletrônico] /  
Organizadora Anna Maria Gouvea de Souza Melero. – Ponta  
Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Premissas da Iniciação  
Científica; v. 2)

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-85-7247-109-1  
DOI 10.22533/at.ed.091191102

1. Ciência – Brasil. 2. Pesquisa – Metodologia. I. Melero, Anna  
Maria Gouvea de Souza. II. Série.

CDD 001.42

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos  
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A obra “Premissas da Iniciação científica” aborda diferentes maneiras em que o conhecimento pode ser aplicado, e que outrora era exclusivamente uma transmissão oral de informação e atualmente se faz presente na busca e aplicação do conhecimento.

A facilidade em obter conhecimento, aliado com as iniciativas de universidades e instituições privadas e públicas em receber novas ideias fez com que maneiras inovadoras de introduzir a educação pudessem ser colocadas em prática, melhorando processos, gerando conhecimento específico e incentivando profissionais em formação para o mercado de trabalho.

Estudos voltados para o conhecimento da nossa realidade, visando a solução de problemas de áreas distintas passou a ser um dos principais desafios das universidades, utilizando a iniciação científica como um importantes recurso para a formação dos nossos estudantes, principalmente pelo ambiente interdisciplinar em que os projetos são desenvolvidos.

O conhecimento por ser uma ferramenta preciosa precisa ser bem trabalhado, e quando colocado em prática e principalmente avaliado, indivíduos de áreas distintas se unem para desenvolver projetos que resultem em soluções inteligentes, sustentáveis, financeiramente viáveis e muitas vezes inovadoras.

Nos volumes dessa obra é possível observar como a iniciação científica foi capaz de auxiliar o desenvolvimento de ideias que beneficiam a humanidade de maneira eficaz, seja no âmbito médico, legislativo e até ambiental. Uma ideia colocada em pratica pode fazer toda a diferença.

É dentro desta perspectiva que a iniciação científica, apresentada pela inserção de artigos científicos interdisciplinares, em que projetos de pesquisas, estudos relacionados com a sociedade, o direito colocado em prática e a informática ainda mais acessível deixa de ser algo do campo das ideias e passa a ser um instrumento valioso para aprimorar novos profissionais, bem como para estimular a formação de futuros pesquisadores.

Anna Maria G. Melero

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A COMPREENSÃO DA POLÍTICA EM GIORGIO AGAMBEN: UMA INTERPRETAÇÃO DAS RELAÇÕES DE PODER NA MODERNIDADE	
<i>Dannyel Brunno Herculano Rezende</i> <i>Orivaldo Pimentel Lopes Júnior</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0911911021	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>10</b>
A EFETIVIDADE DA LEI MARIA DA PENHA FRENTE ÀS POLÍTICAS NACIONAIS DE ENFRENTAMENTO À VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER	
<i>Sofia Magalhães Carneiro</i> <i>Emilly Fernandes da Silva</i> <i>Betânia Moreira de Moraes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0911911022	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>16</b>
A UNIÃO E O CASAMENTO HOMOAFETIVO BASEADO NOS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS BRASILEIROS	
<i>Caio Rodrigues Cid</i> <i>Pedro Henrique Martins Mesquita</i> <i>Betânia Moreira de Moraes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0911911023	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>23</b>
ANÁLISE DA MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO SETOR VAREJISTA DA CIDADE DE SOBRAL-CEARÁ	
<i>Tiago André Portela Martins</i> <i>Luis André Aragão Frota</i> <i>Sefisa Quixadá Bezerra</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0911911024	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>38</b>
AS CONTRIBUIÇÕES DA SOCIOLOGIA COMPREENSIVA DESCRITA POR MAX WEBER NA FUNDAMENTAÇÃO DA AÇÃO SOCIAL	
<i>Jarles Lopes de Medeiros</i> <i>Marcos Adriano Barbosa de Novaes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0911911025	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>47</b>
ASPECTOS JURÍDICOS DO BULLYING ESCOLAR E A RESPONSABILIDADE CIVIL DAS INSTITUIÇÕES	
<i>Emilly Fernandes da Silva</i> <i>Emília Davi Mendes</i> <i>Sofia Magalhães Carneiro</i> <i>Betânea Moreira de Moraes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0911911026	

**CAPÍTULO 7 ..... 54**

DESAFIOS PARA A RESSOCIALIZAÇÃO DO APENADO NO BRASIL

*Alyne Kessia Santos Oliveira*  
*Caio Barbosa de Sousa*  
*Elayne Kellen Santos Oliveira*  
*Betânea Moreira de Moraes*

**DOI** 10.22533/at.ed.0911911027

**CAPÍTULO 8 ..... 61**

IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE ITUMBIARA

*Eliza Fernandes Reis*  
*Cedric Christian Dugué de Abreu Jr*  
*Reismar Santos Cavalcante*  
*Ednando Batista Vieira*

**DOI** 10.22533/at.ed.0911911028

**CAPÍTULO 9 ..... 70**

SEGURO VIAGEM: A PERCEPÇÃO DOS VIAJANTES NO BRASIL

*André Pereira da Rocha*  
*Alane Siqueira Rocha*

**DOI** 10.22533/at.ed.0911911029

**CAPÍTULO 10 ..... 84**

UMA ANÁLISE DO ABANDONO AFETIVO PATERNAL EM FACE DO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

*Dibiss Cassimiro Ximenes*  
*Juliana Paiva Vieira da Silva*  
*Emília Davi Mendes*  
*Luana da Silva Dias*  
*Betânia Moreira de Moraes*

**DOI** 10.22533/at.ed.09119110210

**CAPÍTULO 11 ..... 90**

CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NO PARQUE ESTADUAL DE TERRA RONCA: PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES À ECOLOGIA POLÍTICA E AO TURISMO COMUNITÁRIO

*Victória de Melo Leão*  
*Rafael de Freitas Juliano*  
*Felipe Borborema Cunha Lima*

**DOI** 10.22533/at.ed.09119110211

**CAPÍTULO 12 ..... 95**

DESEMPENHO DO CMC EM RECOBRIMENTO DE SEMENTES DE SOJA ASSOCIADAS OU NÃO A CARBOXINA/THIRAM

*Fernando Ribeiro Teles de Camargo*  
*Isneider Luiz Silva*  
*Hiago Felipe Lopes de Farias*  
*Lucas Markezan Nascimento*  
*Diego Palmiro Ramirez Ascheri*

**DOI** 10.22533/at.ed.09119110212

<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>104</b>
DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE DE INFILTRAÇÃO DA ÁGUA NUM LATOSSOLO VERMELHO AMARELO DISTRÓFICO PELO MÉTODO DO INFILTRÔMETO DE DUPLO ANEL	
<i>Felipe de Oliveira Dourado</i>	
<i>Guilherme Henrique Terra Cruz</i>	
<i>Sandra Máscimo da Costa Silva</i>	
<i>Silvio Naves Couto Neto</i>	
DOI 10.22533/at.ed.09119110213	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>113</b>
ESTUDO DE ÓXIDO DE GRAFENO POR MICROSCOPIA DE FORÇA ELETROSTÁTICA	
<i>Fabiana de Matos Carvalho</i>	
<i>Francisco Carlos Carneiro Soares Salomão</i>	
DOI 10.22533/at.ed.09119110214	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>118</b>
FLUXO DE PEDESTRES VIA EQUAÇÃO DE BURGERS	
<i>Camile Oliveira Rodrigues</i>	
<i>Daniel Guimarães Tedesco</i>	
DOI 10.22533/at.ed.09119110215	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>122</b>
IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA E DETERMINAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DA AMORA-PRETA DA REGIÃO DO CERRADO	
<i>Caroline Pereira Mourão Moraes</i>	
<i>Leciana de Menezes Sousa Zago</i>	
<i>Maria Madalena de Alcântara</i>	
DOI 10.22533/at.ed.09119110216	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>132</b>
O DISCURSO GEOPOLÍTICO DE INTEGRAÇÃO EM NELSON WERNECK SODRÉ: UMA ANÁLISE SOBRE O SERTÃO (INTERIOR) BRASILEIRO	
<i>Rodrigo Guimarães</i>	
<i>Marco Túlio Martins</i>	
DOI 10.22533/at.ed.09119110217	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>141</b>

## ANÁLISE DA MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO SETOR VAREJISTA DA CIDADE DE SOBRAL-CEARÁ

### **Tiago André Portela Martins**

Universidade Estadual Vale do Acaraú, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas  
Sobral – Ceará

### **Luis André Aragão Frota**

Universidade Estadual Vale do Acaraú, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas  
Sobral – Ceará

### **Sefisa Quixadá Bezerra**

Universidade Estadual Vale do Acaraú, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas  
Sobral – Ceará

**RESUMO:** O objetivo desse trabalho é comparar as práticas das empresas varejistas na execução de projetos com as práticas utilizadas internacionalmente, para que, em última instância, possa-se descrever o desempenho dessas empresas e sua relação com projetos trabalhados apontando erros, sugerindo possibilidade de caminhos alinhados com as melhores práticas existentes. Trata-se de uma pesquisa quantitativa e descritiva, realizada em 100 empresas do ramo varejista de Sobral - CE. Para a coleta de dados utilizou-se um questionário com perguntas objetivas abordando práticas importantes sobre escopo, prazo e custo. O valor gerado pela escala classificou categoricamente as entrevistadas.

Com base no estudo podemos inferir que as empresas varejistas da região norte não utilizam as ferramentas de gerenciamento de projetos em sua totalidade e de maneira constante, configurando-se como um hábito ainda não enraizado na cultura de tais empresas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gerenciamento de Projetos, Maturidade em Gestão de Projetos, Varejo.

**ABSTRACT:** The objective of this work is to compare the practices of retail companies in the execution of projects with the practices used internationally, so that, in the last instance, the performance of these companies and their relation with projects can be described, pointing out errors, suggesting possibility of aligned paths with existing best practice. It is a quantitative and descriptive research carried out in 100 companies of the retail sector of Sobral - CE. For data collection, a questionnaire was used with objective questions addressing important practices regarding scope, time and cost. The value generated by the scale categorized the respondents categorically. Based on the study we can infer that the retail companies in the northern region do not use the project management tools in their totality and in a constant way, setting themselves up as a habit not yet rooted in the culture of such companies.

**KEYWORDS:** Project Management. Maturity in

## 1 | INTRODUÇÃO

O varejo cearense é formado, em grande número, por pequenas mercearias com estrutura informal de controles administrativos, financeiros e de processo, e que devido a uma maior concorrência, tendem a se profissionalizar não só para conseguir o sucesso empresarial, mas também como estratégia de sobrevivência (JESUS; TORRES, 2014).

Morioka e Carvalho (2014) afirmam que para empresas como as do ramo varejista a execução de projetos tem como principal função sustentar as atividades estratégicas e não rotineiras da organização.

Há uma carência de pesquisas inovadoras com soluções para gerenciamento de projetos, principalmente no que se refere a empresas de menores portes. O que existe de inovação nas pesquisas relacionada a projetos aponta para aspectos como competitividade (CARVALHO; RABECHINI JR., 2011) e construção de vantagem competitiva (PRIETO; CARVALHO; FISCHMANN, 2009) como um meio de direta ou indiretamente, alcançar os objetivos do plano estratégico de uma organização (PMI, 2013).

Pesquisas como as de Nascimento et. al. (2014), Moraes et. al. (2016) e Oliveira et. al. (2016) também mostram que a área de gerenciamento de projetos tem assumido grande importância nas empresas e que, por isso, elas vêm passando por um processo de transformação, organizando-se para poder dar respostas eficazes e ágeis às questões ambientais e organizacionais.

Entretanto, essa transformação ainda apresenta-se como um grave obstáculo para o desenvolvimento de estratégias de mercado por parte das empresas. Isso parece estar ligado à própria natureza do negócio varejista, que exige a tomada de muitas pequenas decisões diariamente e poucas grandes decisões, com isso, torna-se difícil a implementação da estratégia e da visão de longo prazo (ANDER e STERN, 2009).

Frente a essa contextualização, procuramos trazer reflexões a respeito de que forma as empresas varejistas da cidade de Sobral utilizam as práticas do gerenciamento de projetos quando necessitam que tais atividades sejam realizadas.

Este trabalho objetiva medir o nível das empresas varejistas em gerenciamento de projetos. Para essa finalidade este estudo tem como objetivos específicos: 1) comparar as práticas das empresas varejistas na execução de projetos com as práticas utilizadas internacionalmente; 2) descrever o desempenho dessas empresas e sua relação com projetos trabalhados apontando erros, sugerindo possibilidade de caminhos alinhados com as melhores práticas existentes.

Este estudo se justificou por procurar desmistificar e retratar a realidade do

gerenciamento de projetos na região norte do estado do Ceará. Foi possível perceber o atual panorama em que a gerência de projetos é vista e como algo que ainda pode se encontrar distante dos profissionais de empresas de pequeno porte. Com isso, novos e melhores profissionais poderão ser formados e capacitados na área.

## 2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Um projeto, sob o olhar de Luecke (2010), é um conjunto de atividades de tempo limitado que tem como objetivo produzir um único produto, com pontos de início e término claros, e o seu gerenciamento visa realizar as entregas planejadas com a qualidade esperada, no prazo previsto e dentro do orçamento aprovado (TERRIBILI FILHO, 2011).

A visão de projeto como uma organização para atingir um propósito singular bem delimitado no tempo ocorre em decorrência de uma necessidade específica por parte da própria organização ou de uma demanda do mercado (CARVALHO E RABECHINI JR. 2011; HELDMAN, 2005; TUMAN, 1983), sendo que muitos varejistas, por não compreenderem esse quadro geral, fracassam em sua estratégia e visão de longo prazo (ANDER e STERN, 2009).

Os estudos em Gestão de Projetos se iniciam nos anos 1960, mas apenas nos anos 1990 a área se consolida, criando identidade própria. Pois nas décadas de 1980 e 1990 várias associações publicaram as primeiras edições de seus guias de conhecimento em gerenciamento de projetos, em geral acompanhados de certificação de profissionais, os chamados *Bodies of Knowledge* (BoKs), como o *Project Management Body of Knowledge* (PMBok) e seu respectivo certificado, o *Project Management Professional* (PMP) (CARVALHO; RABECHINI JR., 2011).

Durante essas duas décadas deu-se a primeira onda de gestão de projetos e as boas práticas de gerenciamento de projeto se consolidaram (CARVALHO; RABECHINI JR., 2011). As principais fases evolutivas deste processo são ilustradas na Figura 1.

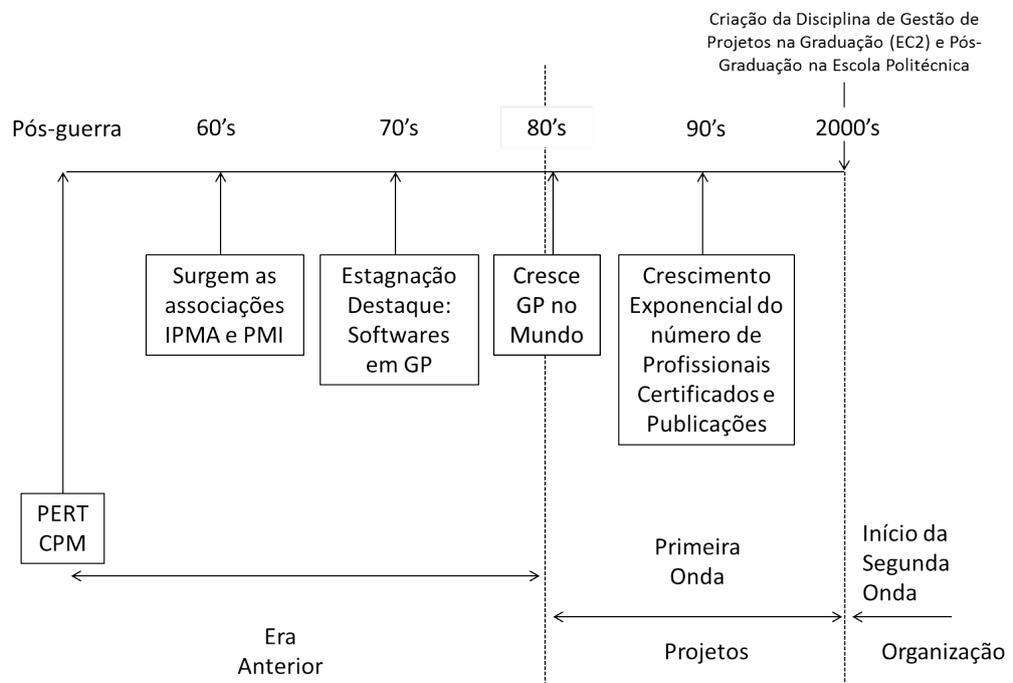


Figura 1. Evolução do gerenciamento de projetos

Fonte: Carvalho; Rabechini Jr. (2011).

De acordo com a Figura 01, percebe-se que muitas empresas perderam a primeira onda. Como soluções para este atraso inicial estão sendo trabalhados em muitas organizações os chamados Escritórios de Projetos ou *Project Management Office* (PMO), que atuam como elementos de integração dos vários esforços (produção, marketing, finanças, pessoal, etc.) existentes na empresa (CARVALHO; RABECHINI JR., 2011).

Os trabalhos de PMI (2013) não fornecem uma estrutura para conduzir uma organização à maturidade em gestão de projetos, contudo, existem modelos disponíveis na literatura que analisam e medem o desempenho e progresso das organizações em suas 10 áreas de conhecimento de projetos, o que, para empresas que não são voltadas diretamente à projetos mas que os utilizam recorrentemente configuram-se modelos completamente fora de seus eixos de realidade, pois na maioria das vezes tais organizações apenas priorizam o gerenciamento de parte dessas áreas de conhecimento em detrimento de outras (CARVALHO et. al., 2005).

Definir o que é sucesso em projeto depende da perspectiva da parte interessada, do tipo de projeto, da perspectiva temporal (curto, médio e longo prazo) e da unidade de análise (projeto e organização) (CARVALHO, 2016).

Segundo Carvalho e Rabechini Jr. (2011) a visão tradicional de sucesso em projetos tem o foco na eficiência, analisada a partir do “triângulo de ferro”, denominação da tríplice restrição: escopo, prazo e custo. Contudo, mesmo esse tipo de avaliação do sucesso em projetos com foco limitado em eficiência sofre significativa resistência pelos times de projetos.

Pinto e Slevin (1988) propuseram que um projeto deve ser considerado um

sucesso se atender à tripla restrição, mas também focar na eficácia e na satisfação do cliente.

Neste trabalho será utilizada a abordagem desenvolvida por Carvalho e Rabechini Jr. (2011) como balizador de medição de sucesso nos casos analisados. Os projetos serão avaliados mediante seu nível de atendimento, gestão e eficácia nas variáveis: escopo, prazo e custo.

### 3 | METODOLOGIA

O objeto de estudo deste trabalho é o gerenciamento de projetos das empresas varejistas da cidade de Sobral. Os sujeitos da pesquisa são empresas situadas em Sobral que tenham suas atividades voltadas para o ramo varejista e que sejam adeptas ou tenham necessitado realizar projetos.

O presente estudo consiste em uma análise quantitativa e descritiva de um grupo de empresas do ramo varejista do município de Sobral – Ceará, no período de dezembro de 2016 a fevereiro de 2017. Uma pesquisa quantitativa é aquela onde as variáveis podem ser mensuradas, descritas por números, sendo adequada para apurar opiniões e atitudes explícitas e conscientes de entrevistados, pois utilizam instrumentos estruturados (VERGARA, 2007) e está associada à utilização de procedimentos estatísticos para auxiliarem na análise da relação entre as variáveis (DE SORDI, 2013). Essa pesquisa ainda pode ser classificada, de acordo com Barros e Lehfeld (2007), como uma pesquisa descritiva uma vez que se desenvolve sem a interferência do pesquisador e tem objetivo de observar, registrar e analisar fenômenos.

Sobral, em 2016, apresentou 12.832 empresas ativas, sendo que a porcentagem de empresas cearenses na área de comércio foi de 45,96% nesse período. Portanto, pode-se inferir que o universo de empresas varejistas ativas da cidade de Sobral seja da ordem de 5.898 empresas (EMPRESOMETRO, 2017). Dessas empresas, o número de 1.363 é constituído de empresas que estão situadas no centro da cidade e que se apresentam como empresas de pequeno porte, médio porte e microempresa (DATA SEBRAE, 2017), o que evidencia que a amostra de 100 empresas constitui-se como 7,34% da população estudada.

Aplicou-se um questionário contendo 16 questões objetivas, contemplando tópicos importantes sobre as características gerais da empresa e as variáveis de projeto: escopo, prazo e custo. O instrumento foi aplicado junto à 100 empresas na tentativa de identificar como as mesmas trabalhavam cada variável em seus projetos já desenvolvidos. Poderiam responder a este questionário gerentes, proprietários ou quem estivesse envolvido diretamente no gerenciamento do projeto.

O questionário foi baseado no modelo de escala Likert, onde os participantes tinham como opções de respostas: sempre; na maioria das vezes; às vezes; nunca; demonstrando seu grau de utilização acerca de cada procedimento ou ferramenta

apresentada. Os resultados foram categorizados, para análise, da seguinte forma: Nível de gerenciamento em escopo (5 questões); Nível de gerenciamento em prazo (4 questões); Nível de gerenciamento em custo (4 questões).

Para o tratamento e análise dos dados foi utilizado o software de análise estatística SPSS. Buscou-se a utilização da estatística descritiva simples que procura “possibilitar a análise e a interpretação das informações contidas em diferentes conjuntos de dados” (BRUNI, 2012), no caso deste estudo, procurou-se com a estatística organizar, descrever, analisar e interpretar os dados.

Após a tabulação de dados, foi retirada a média dos resultados e essa média foi recategorizada como: crítico (valor entre 0 e 0,75), baixo (valor entre 0,76 e 1,50), moderado (valor entre 1,51 e 2,25) e alto (valor entre 2,26 e 3).

## 4 | ANÁLISE DOS RESULTADOS

A amostra contempla empresas com atuação de 3 meses à 91 anos, ou seja, organizações desde as mais jovens às mais antigas. Cerca de 40% das empresas estudadas têm tempo de atuação de 0 até 10 anos; 31% estão entre 11 e 20 anos de atuação; e 17% das empresas atuam entre 21 e 30 anos. A média do tempo de mercado das empresas componentes da amostra é de 16,9 anos (d.p. 14,9).

Das empresas da amostra 89% realizam até 10 projetos por ano, apresentando média de 6,8 projetos (d.p. 15,9), o que é consideravelmente alto em se tratando de dispersão de dados e corrobora em evidenciar o valor de 2 projetos como moda dos valores pesquisados referente a essa variável. Estratificando os dados identifica-se que a principal concentração se deu entre 1 e 4 projetos por ano, juntos esses valores chegam à 71% dos casos.

O projeto que ultimamente tem sido o mais trabalhado pelas empresas varejistas sobralenses é o Plano de Negócios com 17% de frequência da amostra, seguido de Pesquisa de Mercado e Expansão de Lojas, ambos com 11% de frequência.

Analisando descritivamente os dados, para as perguntas associadas à variável escopo:

- 75% dos varejistas estudados afirmam sempre definir previamente o escopo do projeto; 4% realizam este procedimento na maioria das vezes; 13% apenas às vezes; e 8% das empresas nunca definem o escopo.

- 74% das empresas estudadas sempre definem a justificativa e os produtos do projeto e divulgam essas informações entre todos os interessados; 4% fazem isto na maioria das vezes; 12% da amostra às vezes trabalham isso em seus projetos; e 10% das empresas afirmam não realizar esse procedimento.

- 46% da amostra sempre dividem seus projetos em blocos menores, contudo o que chama a atenção é o número de empresas que afirmam nunca realizar esse procedimento (35%); 8% são empresas que na maioria das vezes elaboram a Estrutura

Análítica de Projeto; e 11% as empresas às vezes realizam essa prática.

- 49% dos varejistas afirmam sempre realizarem algum tipo de previsão ou controle das alterações que possam ocorrer no desenvolvimento ou no produto dos projetos; 10% realizam esse procedimento na maioria das vezes; 18% desenvolvem isto apenas às vezes; e 23% da amostra nunca efetua essa prática.

- 62% das varejistas afirma que os *stakeholders* estão sempre satisfeitos ao final dos projetos; 24% afirmam que na maioria das vezes isso já ocorre; em 13% dos casos essa satisfação apenas às vezes ocorre; 1% da amostra informa que os *stakeholders* nunca estão satisfeitos ao final de um projeto.

Os resultados expostos anteriormente foram recategorizados na Tabela 1 – Nível de Gerenciamento em Escopo:

Prática	Pontos	Nível
As empresas definem o que o projeto realizará e o que ele não realizará antes de iniciá-lo.	2,46	Alto
A justificativa em se estar realizando o projeto, bem como seus produtos são definidos e divulgados entre os interessados.	2,42	Alto
As empresas dividem seus projetos em blocos menores, para obter maior facilidade de gerenciamento, e documentam essa divisão.	1,65	Moderado
Há algum tipo de previsão ou controle das alterações que possam ocorrer no desenvolvimento ou no produto dos projetos.	1,85	Moderado
Ao finalizar seus projetos as partes interessadas nele estão satisfeitas com seu resultado.	2,47	Alto
<b>MEDIA</b>	<b>2,17</b>	<b>Moderado</b>

Tabela 1. Nível de Gerenciamento em Escopo

Fonte: Elaboração própria.

Conforme demonstrado na Tabela 1, as empresas varejistas apresentam nível moderado de gerenciamento de escopo em seus projetos, apresentando nessa variável uma média de 2,17 pontos da escala que varia até 3.

Como pontos de melhoria à esse índice estão as práticas de: criação da estrutura analítica de projetos, dividindo o projeto em blocos menores e mais fáceis de se gerenciar; e elaboração de uma previsão e adoção de um controle para as alterações sofridas pelo projeto.

Quanto ao item prazo, as questões abordadas na Tabela 2 mostram que:

- As empresas que sempre definem e sequenciam previamente as atividades do projeto somam 58% da amostra; 6% realizam essa prática na maioria das vezes; empresas que às vezes fazem isso totalizam 16%; e 20% nunca realiza essa prática.

- 47% das empresas possuem projetos com cronogramas que são atualizados de acordo com o andamento do projeto; 7% têm essa prática na maioria das vezes; 20% da amostra às vezes realiza esse procedimento; e 26% nunca criam cronogramas

para seus projetos.

- 30% é o percentual das empresas em que as atividades dos projetos são finalizados de acordo com os prazos estipulados (sempre e as vezes); 23% conseguem esse feito na maioria das vezes; e 17% afirmam nunca terem conseguido.

- As estimativas de prazo elaboradas para os projetos se mostram sempre corretas para 49% das empresas estudadas; 21% afirmam que na maioria das vezes suas previsões configuram-se como corretas; 27% das empresas apenas às vezes elaboram estimativas acertadas; e apenas 3% da amostra nunca acertam.

Todos os resultados relacionados às boas práticas de prazo expostos anteriormente foram recategorizados na Tabela 2 – Nível de Gerenciamento em Prazo:

<b>Prática</b>	<b>Pontos</b>	<b>Nível</b>
As empresas definem e sequenciam as atividades do projeto previamente.	2,02	Moderado
Os projetos apresentam-se munidos de cronogramas que são atualizados na medida que o projeto vai tomando seu curso.	1,75	Moderado
Os projetos, bem como suas atividades, são finalizados de acordo com os prazos estipulados.	1,66	Moderado
As estimativas elaboradas para o projeto se mostram corretas no decorrer de sua execução.	2,16	Moderado
<b>MEDIA</b>	1,90	Moderado

Tabela 2. Nível de Gerenciamento em Prazo

Fonte: Elaboração própria.

Ao analisar a Tabela 2 acima percebe-se que os varejistas apresentam nível moderado de gerenciamento de prazo em seus projetos, apresentando nessa variável uma média de 1,90 pontos da escala que varia de 0 à 3. Vale salientar ainda que nessa categoria a média das empresas estudadas não passou do nível “Moderado” em nenhuma das práticas abordadas.

Os pontos críticos no quesito prazo que podem ser objeto de atuação visando a melhora de seus índices são as práticas de: criação e atualização de cronogramas de atividades para os projetos; assim como o controle das atividades de maneira mais restrita.

Chegando-se à última variável componente do triângulo de ferro têm-se o gerenciamento dos custos dos projetos, em que descritivamente pôde ser identificado que:

- 49% das empresas da amostra sempre elaboram estimativas corretas para os custos de seus projetos; contudo, 21% e 27% afirmam que suas estimativas se mostram, respectivamente, “na maioria das vezes” ou “às vezes” corretas; 3% nunca realizam estimativas de custo condizentes com o que o projeto necessita.

- As empresas que previamente estabelecem seu orçamento referencial totalizam 62% da amostra estudada; 9% realizam esse procedimento na maioria das vezes ou

às vezes; e em 20% dos casos as empresas nunca estabelecem essa prática.

- 22% das empresas sempre apresentam orçamento excedente ao finalizar seus projetos; o número de empresas em que isso ocorre na maioria das vezes é de 11%; empresas em que isso ocorre apenas às vezes são da ordem 28%; em 39% dos casos essa realidade nunca ocorre.

- 34% das empresas afirmam que sempre cumprem o orçamento; 18% cumprem na maioria das vezes; as empresas em que isso ocorre às vezes totalizam 23%; e 25% afirmam nunca finalizarem seus projetos cumprindo o orçamento estipulado.

Os resultados obtidos relacionados às práticas utilizadas que se relacionam diretamente a área de custos de projeto foram recategorizados na Tabela 3 – Nível de Gerenciamento em Custo:

<b>Prática</b>	<b>Pontos</b>	<b>Nível</b>
As estimativas elaboradas para o projeto se mostram corretas no decorrer de sua execução.	2,16	Moderado
As estimativas de custos do projeto, assim como seu orçamento referencial, são previamente estabelecidos.	2,13	Moderado
As empresas apresentam orçamento excedente ao finalizarem seus projetos.	1,16	Baixo
Os projetos são finalizados cumprindo o orçamento estipulado.	1,61	Moderado
<b>MEDIA</b>	<b>1,76</b>	<b>Moderado</b>

Tabela 3. Nível de Gerenciamento em Custo

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 3 acima informa que as empresas varejistas componentes do estudo apresentam nível moderado de gerenciamento de custo em seus projetos, apresentando nessa variável uma média de 1,76 pontos da escala que varia de 0 à 3.

É importante ponderar que esta categoria apresentou uma média de nível “Baixo” na prática relacionada à gestão do orçamento com sentido de finalizar-se o projeto com caixa de saldo positivo. Outro ponto de atenção no quesito custo, que pode ser objeto de atuação visando à melhora de seu índice, é o acompanhamento dos gastos do projeto com o objetivo de fazer-se cumprir o orçamento que foi acordado no início do projeto, evitando assim que sejam necessários aportes e revisões orçamentárias.

Com a análise realizada em cada ponto componente do triângulo de ferro é possível obter-se um quadro mais completo acerca da realidade das empresas varejistas sobralenses em se tratando de nível de gestão de projetos. Esse panorama é facilmente identificado na Tabela 4:

<b>Prática</b>	<b>Pontos</b>	<b>Nível</b>
Nível de Gerenciamento em Escopo.	2,17	Moderado
Nível de Gerenciamento em Prazo.	1,90	Moderado
Nível de Gerenciamento em Custo.	1,76	Moderado
<b>MEDIA</b>	<b>1,94</b>	<b>Moderado</b>

Tabela 4. Nível de Gerenciamento de Projetos

Fonte: Elaboração própria.

Partindo da análise da Tabela 4 percebe-se que as empresas componentes do estudo apresentaram média 1,94, portanto atingiram o nível “Moderado” em Gerenciamento de Projetos.

Dentre as variáveis componentes do triângulo de ferro analisadas a que obteve um valor mais baixo foi a de Nível de Gerenciamento em Custos. O Nível de Gerenciamento em Prazo apresentou-se medianamente em relação aos demais. Já a área de maior valor medial foi o Nível de Gerenciamento em Escopo.

Ao se comparar as práticas das empresas varejistas na execução de projetos sob a ótica do triângulo de ferro com as práticas utilizadas internacionalmente é possível se descrever seu desempenho em projetos trabalhados, configurando-se essa ação como de vital importância uma vez que é possível traçar planos estratégicos com projetos mais especiais que os dos concorrentes por meio das oportunidades que surgem continuamente nas empresas, destacando-se, assim, das demais (CARVALHO; RABECHINI JR., 2011; ANDER e STERN, 2009).

Observou-se que as empresas entrevistadas utilizam-se de práticas básicas, porém eficientes, em gerenciamento de projetos nas áreas de escopo, prazo e custo, e que estavam de encontro com os aspectos propostos na pesquisa. A metodologia utilizada foi satisfatória e pode ser reproduzida em demais pesquisas de análise empresarial de maturidade em gestão de projetos sem danos ao profissional ou ao pesquisador.

Segundo Carvalho et. al. (2005), os modelos de maturidade em gestão de projetos foram inspirados nos estudos de Humphrey (1989), que identificou níveis de maturidade de processo de desenvolvimento de projetos de tecnologia da informação, sobretudo baseando-se nas atitudes gerenciais encontradas nas empresas.

Tais modelos abarcam o gerenciamento de projetos em sua plenitude não se aplicando ao estudo em questão, pois o objetivo é analisar o gerenciamento de projetos sob a ótica das áreas de conhecimento componentes do triângulo de ferro. Sendo necessária a criação de instrumento único de medição de maturidade em gestão de projetos relacionado ao triângulo de ferro, configurando-se como o questionário estruturado utilizado neste trabalho em que as questões abordaram práticas de gerenciamento de escopo, prazo e custo em projetos.

Nesse estudo observou-se que as empresas varejistas definem o escopo de

seus projetos antes de iniciá-lo, assim como buscam definir e divulgar a justificativa do projeto e seus produtos às partes interessadas. Contudo, é considerável a parcela de empresas que não possuem a prática de dividir seus projetos em blocos menores. Boa parte dos varejistas controlam as alterações que ocorrem em seus projetos. Com isso, é perceptível pelas empresas a satisfação de seus *stakeholders* com o resultado alcançado ao finalizarem os projetos.

Terribli Filho (2011) afirma que o escopo é aquilo que o projeto tem como proposta de entrega, com base no trabalho a ser desenvolvido e requisitos previamente definidos, portanto, a especificação do escopo é uma das tarefas mais importantes de um projeto já que todas as outras partirão desta decisão inicial.

Os processos considerados como essenciais no gerenciamento do escopo do projeto para Carvalho e Rabechini (2011) são: coletar os requisitos, definir o escopo, criar a estrutura analítica do projeto, verificar e controlar o escopo.

As empresas geralmente definem suas atividades e sequenciam-nas, contudo, nem sempre elaboram cronogramas de acompanhamento dessas atividades, e quando o fazem, pecam por não atualizá-los já que as estimativas das atividades propostas no planejamento nem sempre se mostram acertadas. Esses fatores corroboram para a considerável relação de empresas em que os projetos não são finalizados de acordo com os prazos estipulados.

Carvalho e Rabechini (2011) afirmam que para uma boa gestão do tempo, é necessária uma boa gestão do escopo, pois todo o gerenciamento de prazos é balizado pelas decisões de escopo tomadas. O gerenciamento dos prazos interage diretamente com as áreas de escopo e custo. Assim, o cronograma em si é um importante instrumento de comunicação do gerente do projeto com a equipe e demais partes interessadas (TERRIBLI FILHO, 2011).

Os processos de gerenciamento do tempo do projeto considerados pelo PMI (2013) são a definição e sequenciamento das atividades, estimativa dos recursos e durações das atividades, e, por fim, desenvolvimento e controle do cronograma.

As empresas têm a prática de estimar seus custos assim como definir o orçamento referencial de seus projetos de maneira prévia, contudo nem sempre as estimativas são as mais acertadas, o que corrobora para que seja bastante difícil finalizarem seus projetos cumprindo o orçamento estipulado inicialmente.

Para um bom gerenciamento de custos do projeto o PMI (2013) considera que se devem estimar os custos, determinar o orçamento e, por fim, controlar os custos.

Segundo Terribli Filho (2011), uma estimativa é a melhor previsão possível com as informações disponíveis, sendo mais utilizadas as estimativas por analogia no início do projeto e, com o desenvolvimento e detalhamento das atividades as estimativas podem ser revisadas com maior teor de precisão. A postura do gerente do projeto durante o monitoramento e controle dos custos deve ser proativa para garantir que eventuais mudanças sejam benéficas (CARVALHO; RABECHINI JR, 2011).

De forma geral, pode-se concluir que os resultados deste trabalho em parte estão

de acordo com aqueles constatados na literatura revisada, mas não totalmente, visto que algumas variáveis e indicadores não foram corroborados. Contudo, a maior parte dos resultados descritivos analisados e constatados nesta pesquisa está de acordo com a literatura analisada.

## 5 | CONCLUSÕES

Dentre as variáveis analisadas, as empresas varejistas apresentaram melhor desempenho no gerenciamento de escopo e demonstram-se com menor maturidade no gerenciamento do prazo, contudo, seu pior desempenho se deu no gerenciamento dos custos, o que, configura-se ainda como o maior dos gargalos na forma de gerenciar projetos dessas empresas.

O que confirma a hipótese central deste estudo visto que as empresas varejistas da região norte não utilizam as ferramentas de gerenciamentos de projetos em sua totalidade e de maneira constante, configurando-se como um hábito ainda não enraizado na cultura de tais empresas.

O objetivo geral do trabalho era comparar as práticas das empresas varejistas na execução de projetos com as práticas utilizadas internacionalmente, para que pudesse-se descrever o desempenho dessas empresas e sua relação com projetos trabalhados apontando erros, sugerindo possibilidade de caminhos alinhados com as melhores práticas existentes.

Para alcançar este objetivo foi imprescindível que, em um primeiro momento, a literatura sobre o tema fosse analisada e, em segundo momento, dados primários fossem levantados e analisados.

Este trabalho resumiu e analisou a literatura sobre o tema, descreveu o comportamento de um grupo de empresas de determinado setor da economia em gerenciamento de projetos e constatou que as empresas do setor estudado apresentam um nível de gerenciamento de projetos considerado moderado.

A pesquisa comprovou que a maior parte das práticas descritas na revisão bibliográfica foi semelhante àquelas realizados pelos elementos da amostra, no entanto, com ressalvas para a frequência na sua utilização, visto que uma parcela informou nunca utilizar ou utilizar apenas às vezes, apesar de seu conhecimento acerca das ferramentas, técnicas e procedimentos.

De modo geral, a literatura apresentada neste trabalho estava estruturada sobre dois eixos: a correta conceituação e descrição da área de projetos e a comparação das empresas de determinada localidade e setor econômico com as melhores práticas utilizadas pelas organizações que trabalham com gerenciamento de projetos.

Na pesquisa empírica realizada neste trabalho constatou-se que as práticas de gerenciamento de projetos dos elementos da amostra foram de encontro com aqueles descritos pela literatura. Assim, as empresas tenderam a exercer, de modo geral,

as mesmas práticas de gerenciamento de projetos que as apontadas na literatura analisada.

Conclui-se, desta forma, que o grupo de empresas apresenta um bom conhecimento acerca das boas práticas de gestão de projetos no que tange a escopo, tempo e custo, apesar de que esse conhecimento poderia ser utilizado com maior frequência pelas mesmas, já que considerável parcela utiliza diversas das práticas apenas na maioria das vezes ou às vezes, seja no gerenciamento do escopo, do tempo ou do custo de seus projetos.

O presente estudo teve, dentre suas limitações, uma literatura em que os modelos de maturidade em gestão de projetos não se configuram condizentes com a realidade das empresas estudadas, portanto se fez necessário a criação, ainda de forma incipiente, de um instrumento de medição que possibilita comparar empresas de um mesmo setor em se tratando de nível de gerenciamento de projetos.

Este estudo pretendeu contribuir para aumentar a compreensão do gerenciamento de projetos em empresas do setor de varejo por meio da análise do comportamento das empresas deste setor ao desenvolverem empreitadas tipificadas como projetos.

O presente estudo traz subsídios tanto para o meio acadêmico como para o setor empresarial, pois a análise crítica de pesquisas e artigos sobre gerenciamento de projetos no setor de varejo reunidos em um único trabalho representa um referencial teórico importante para o estado-da-arte.

Partindo deste estudo é possível sugerir novas temáticas de estudos que possam vir a guiar futuras pesquisas na área de projetos, a fim de abrir caminho para outros pesquisadores. Dentre elas a possibilidade de se replicar o estudo atual com outros setores da economia, assim como comparar os resultados das empresas estudadas com o passar do tempo.

No que tange às implicações de ordem prática, os administradores da área de varejo terão informações sobre o comportamento das empresas do setor em gerenciamento de projetos, assim como a medição do nível de maturidade em gestão de projetos de suas próprias. Estas informações serão úteis para a formulação de estratégias de negócio mais eficientes e completas, possibilitando aos administradores uma ampliação de suas opções estratégicas.

## REFERÊNCIAS

ANDER, W. N.; STERN, N. Z. **Diferenciação no varejo: como conquistar um lugar privilegiado na mente dos clientes**. São Paulo: Gouvêa de Souza, 2009.

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N, A, S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Makron, 2007.

BRUNI, Adriano Leal. **SPSS: guia prático para pesquisadores**. São Paulo: Atlas, 2012.

CARVALHO, M. M. **Gestão de comunicações em projetos**. Disponível em: <http://www.pro.poli.usp>.

br. Acesso em: 2016.

CARVALHO, M. M. *et. al.* Equivalência e completeza: análise de dois modelos de maturidade em gestão de projetos. **RAUSP – Revista de Administração**, São Paulo, v. 40, n° 3, p. 289-299, 2005.

CARVALHO, M. M.; RABECHINI JR., R. **Fundamentos em Gestão de Projetos: construindo competências para gerenciar projetos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DATA SEBRAE inteligência para o desenvolvimento de pequenos negócios: banco de dados. Disponível em: < <http://sistema.datasebrae.com.br/#sebrae>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

DE SORDI, José Osvaldo. **Elaboração de pesquisa científica: seleção, leitura e redação**. São Paulo: Saraiva, 2013.

EMPRESOMETRO inteligência de mercado: banco de dados. Disponível em: <<https://www.empresometro.com.br/>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

HELDMAN, Kim. **Gerência de projetos: guia para o exame oficial do PMI**; tradução de Cristina de Assis Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

HUMPHREY, W. S. **Managing the software process**. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc. Boston, MA, USA 1989.

JESUS, P. A. S.; TORRES, J. B. Método de análise da maturidade do processo de armazenagem em centros de distribuição de supermercados em Fortaleza-CE: um estudo multicase. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, Bauru, Ano 9, n° 4, out-dez/2014, p. 107-123.

LUECKE, Richard. **Gerenciando projetos grandes e pequenos**. – (Harvard Business Essentials). Rio de Janeiro: Record, 2010.

MORAES, Heverton Roberto de Oliveira Cesar de et. al.. Gestão Estratégica de Projetos e o Valor de TI para o Varejo. **TAC**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, art. 1, pp. 58-75, Jul/Dez. 2016.

MORIOKA, Sandra; CARVALHO, Marly Monteiro de. Análise de fatores críticos de sucesso de projetos: um estudo de caso no setor varejista. **Revista Produção**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 132-143, jan./mar. 2014.

NASCIMENTO, Thiago Cavalcante *et. al.*. Fatores que contribuem para a maturidade em gerenciamento de projetos: o caso de um governo estadual. **R. Adm.**, São Paulo, v.49, n.2, p.415-428, abr./maio/jun. 2014.

OLIVEIRA, Lisandra Valim de et. al.. Avaliação de desempenho e gerenciamento de projetos: uma análise bibliométrica. **Revista de Gestão e Projetos – GeP**, Vol. 7, N. 1. Janeiro/Abril. 2016.

PINTO, J. K.; SLEVIN, D. P. *Project success: definitions and measurement techniques*. **Project Management Journal**, v. 19, n° 3, p. 67-73, jan. 1988.

PRIETO, V. C.; de CARVALHO, M. M.; FISCHMANN, A. A. A análise comparativa de modelos de alinhamento estratégico. **Revista Produção**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 317-331, maio/ago. 2009.

**PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, INC. (PMI). Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®)**. 5ª edição. Project Management Institute, Inc. Newtown Square, Pensilvânia, EUA, 2013;

TERRIBILI FILHO, Armando. **Gerenciamento de Projetos em 7 Passos: uma abordagem prática**. São Paulo: M.BooksdoBrasil Ltda.2011.

TUMAN, G. J. *Development and implementation of effective project management information and control system*. In: CLELAND, D. I.; KING, W. R. *Project management handbook*. New York; Var Norstrand Reinhold, 1983.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2007. 301p.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Anna Maria Gouvea de Souza Melero** - Possui graduação em Tecnologia em Saúde (Projeto, Manutenção e Operação de Equipamentos Médico-Hospitalares), pela Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (FATEC-SO), mestrado em Biotecnologia e Monitoramento Ambiental pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), doutoranda em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Ouro Preto. Atualmente é Integrante do Grupo de Pesquisa em Materiais Lignocelulósicos (GPML) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) Campus Sorocaba e pesquisadora colaboradora do Laboratório de Biomateriais LABIOMAT, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Campus Sorocaba). Atua nas áreas de Polímeros, Biomateriais, Nanotecnologia, Nanotoxicologia, Mutagenicidade, Biotecnologia, Citopatologia e ensaios de biocompatibilidade e regeneração tecidual, além de conhecimento em Materiais Lignocelulósicos.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-109-1

