

ADMINISTRAÇÃO: ORGANIZAÇÃO, DIREÇÃO E CONTROLE DA ATIVIDADE ORGANIZACIONAL 2



**Clayton Robson Moreira da Silva
(Organizador)**

Atena
Editora
Ano 2021

ADMINISTRAÇÃO: ORGANIZAÇÃO, DIREÇÃO E CONTROLE DA ATIVIDADE ORGANIZACIONAL 2



**Clayton Robson Moreira da Silva
(Organizador)**

Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobbon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alessandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis

Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Administração: organização, direção e controle da atividade organizacional 2

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Clayton Robson Moreira da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A238 Administração: organização, direção e controle da atividade organizacional 2 / Organizador Clayton Robson Moreira da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-971-4

DOI 10.22533/at.ed.714211204

1. Administração. 2. Estratégia. I. Silva, Clayton Robson Moreira da (Organizador). II. Título.

CDD 658

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

O livro “Administração: Organização, Direção e Controle da Atividade Organizacional” é uma obra publicada pela Atena Editora e divide-se em dois volumes. Este segundo volume reúne um conjunto de vinte e três capítulos, em que são abordados diferentes temas que permeiam o campo da administração. Compreender os fenômenos organizacionais é o caminho para o avanço e a consolidação da ciência da administração, possibilitando a construção de um arcabouço teórico robusto e útil para que gestores possam delinear estratégias e tomar decisões eficazes do ponto de vista gerencial, contribuindo para a geração de valor nas organizações.

Nesse contexto, compreendendo a pertinência e avanço dos temas aqui abordados, este livro emerge como uma fonte de pesquisa rica e diversificada, que explora a administração em suas diferentes faces, uma vez que concentra estudos desenvolvidos em diferentes contextos organizacionais. Assim, sugiro esta leitura àqueles que desejam expandir seus conhecimentos por meio de um material especializado, que contempla um amplo panorama sobre as tendências de pesquisa e aplicação da ciência administrativa.

Além disso, ressalta-se que este livro visa ampliar o debate acadêmico, conduzindo docentes, pesquisadores, estudantes, gestores e demais profissionais à reflexão sobre os diferentes temas que se desenvolvem no âmbito da administração. Finalmente, agradecemos aos autores pelo empenho e dedicação, que possibilitaram a construção dessa obra de excelência, e esperamos que este livro possa ser útil àqueles que desejam ampliar seus conhecimentos sobre os temas abordados pelos autores em seus estudos.

Boa leitura!
Clayton Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO NA CAPACITAÇÃO INDUSTRIAL POR MEIO DA APRENDIZAGEM INFORMAL

Fernando Celso Garcia da Silveira

Rodrigo da Silva Monteiro

Marcus Brauer

Ettore de Carvalho Oriol

DOI 10.22533/at.ed.7142112041

CAPÍTULO 2..... 21

O ADVENTO DA MANUFATURA AVANÇADA: IMPLICAÇÕES E OPORTUNIDADES PARA A INDÚSTRIA TÊXTIL BRASILEIRA

Marcos de Carvalho Dias

DOI 10.22533/at.ed.7142112042

CAPÍTULO 3..... 31

MANUFATURA ENXUTA – UMA METODOLOGIA PARA MELHORAR O FLUXO DE VALOR NO CHÃO-DE-FÁBRICA

Manoel Carlos de Oliveira Junior

Marinilson Rodrigues da Silva

Hércules André da Costa e Silva

DOI 10.22533/at.ed.7142112043

CAPÍTULO 4..... 45

A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO CRÍTICA DOS PARÂMETROS CONTROLE DE QUALIDADE DA INDÚSTRIA MOAGEIRA PARA UNIFORMIZAÇÃO NA ENTREGA DO PRODUTO FINAL

Nathaly Almeida de Oliveira

Andréa Pires Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.7142112044

CAPÍTULO 5..... 61

O DESENVOLVIMENTO DE UM GERENCIAMENTO DE PROJETO APLICADO A EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Tarcísio Gomes Parente Neto

José Nathan Pereira Torres

DOI 10.22533/at.ed.7142112045

CAPÍTULO 6..... 75

IDENTIFICAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CRÍTICOS AOS CRONOGRAMAS DOS PROJETOS DE PEQUENAS EMPRESAS DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Andrey Pimentel Aleluia Freitas

João Alberto Neves dos Santos

Nylvandar Liberato Fernandes de Oliveira

Joaquim Teixeira Netto

DOI 10.22533/at.ed.7142112046

CAPÍTULO 7..... 100

GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO DE CASO NAS CONSTRUTORAS DO SUDOESTE DO PARANÁ

Andressa Aparecida Zanrosso Kerkhoff

Cleunice Zanella

Evandro Juttel

DOI 10.22533/at.ed.7142112047

CAPÍTULO 8..... 118

PROGRAMA 5S APLICADO EM LABORATÓRIOS DA FATEC/SP

Isaura Maria Varone de Moraes Cardoso

Luiz Antônio de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.7142112048

CAPÍTULO 9..... 126

A IMPORTÂNCIA DOS TESTES FÍSICOS NO PAPEL

Rayson Messias dos Anjos Schrederhof

DOI 10.22533/at.ed.7142112049

CAPÍTULO 10..... 128

USO DO AHP PARA DEFINIÇÃO DO SEQUENCIAMENTO DE PARTIDA E OPERAÇÃO DE UNIDADES DE PROCESSAMENTO DE GÁS NATURAL COM ROBUSTEZ ESTATÍSTICA

Fábio Muniz Mazzoni

André da Silva Barcelos

Ana Paula Barbosa Sobral

DOI 10.22533/at.ed.71421120410

CAPÍTULO 11..... 143

GOVERNANÇA NO TERRITÓRIO, O CASO DO APL DE HORTICULTURA DE CONCEIÇÃO DO JACUÍPE

Amilcar Baiardi

Bartholomeu Tadeu Rebouças

DOI 10.22533/at.ed.71421120411

CAPÍTULO 12..... 163

A IMPORTÂNCIA DA GEOGRAFIA NA EXPANSÃO DE EMPRESAS

Matheus Henrique de Lala Burity

DOI 10.22533/at.ed.71421120412

CAPÍTULO 13..... 168

SUMAK KAWSAY: DE LA RESISTENCIA A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA, LA CONSERVACIÓN Y EL FORTALECIMIENTO COMUNITARIO. UN CASO DE ESTUDIO EN ECUADOR

Carmen Amelia Coral-Guerrero

Elena Burgaleta Pérez

María Elena Pulgar Salazar
DOI 10.22533/at.ed.71421120413

CAPÍTULO 14..... 179

MÉXICO E COREIA: TRANSFORMAÇÃO E INOVAÇÃO, 1950-2017

Elías Gaona Rivera

DOI 10.22533/at.ed.71421120414

CAPÍTULO 15..... 191

DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MERCADO DE TRABALHO FORMAL: UMA ANÁLISE NA REGIÃO DO VALE DO PARANHANA/RS A PARTIR DA REFORMA TRABALHISTA (LEI N. 13.467/2017)

Camila Macedo Thomaz Moreira

DOI 10.22533/at.ed.71421120415

CAPÍTULO 16..... 202

A INTERDISCIPLINARIDADE DE MARIA DA CONCEIÇÃO TAVARES: UM OLHAR DECOLONIAL

Ana Lúcia Schmidt Castelo

Claudia Maria Abreu Campos

DOI 10.22533/at.ed.71421120416

CAPÍTULO 17..... 217

DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL: O ESTUDO DE CASO DA EMPRESA NANE STONES

Lucas Lixa Campos

Paulo Roberto do Amaral Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.71421120417

CAPÍTULO 18..... 234

DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO RAMO DE REFRIGERAÇÃO

Adriana Georgea da Silva Gabriel

DOI 10.22533/at.ed.71421120418

CAPÍTULO 19..... 239

APLICACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA A UNA MYPE EN CIUDAD VALLES, S.L.P.

León Donizetty Olivares Bazán

Ana Diana Betancourt Enríquez

Pablo Martínez González

Jessica Ivonne Hinojosa López

DOI 10.22533/at.ed.71421120419

CAPÍTULO 20..... 253

O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS

Fábio Silveira Bonachela

Henrique Lorenzetti Ribeiro de Sá

DOI 10.22533/at.ed.71421120420

CAPÍTULO 21	260
ESTRATÉGIA DE INTERNACIONALIZAÇÃO UM ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA QUESTÃO CULTURAL	
Jéssica Monique Cordeiro Sobral Daniele dos Santos Ramos Xavier	
DOI 10.22533/at.ed.71421120421	
CAPÍTULO 22	269
ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL CÁLCULO DE TARIFAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS DE PRIMERA, SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA EN LA CIUDAD DE LOJA	
María Gabriela Suasnavas-Rodríguez Luz Clara Gonzaga-Vallejo	
DOI 10.22533/at.ed.71421120422	
CAPÍTULO 23	284
ANÁLISE DOS REPASSES DE RECURSOS FINANCEIROS FEDERAIS DO CARTÃO DE PAGAMENTO DE DEFESA CIVIL	
Robson Luís do Nascimento Airton Bodstein de Barros Daniela da Cunha Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.71421120423	
SOBRE O ORGANIZADOR	300
ÍNDICE REMISSIVO	301

CAPÍTULO 5

O DESENVOLVIMENTO DE UM GERENCIAMENTO DE PROJETO APLICADO A EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Data de aceite: 01/04/2021

Tarcísio Gomes Parente Neto

Graduando no curso de Engenharia Civil,
Faculdade Luciano Feijão, Sobral-CE

José Nathan Pereira Torres

Graduando no curso de Engenharia Civil,
Faculdade Luciano Feijão, Sobral-CE

RESUMO: A utilização de sistemas enterprise resource planning (ERP) no setor da construção civil tem sido uma solução importante para o aprimoramento da gestão da cadeia de suprimentos, haja vista que proporciona a otimização de processos e facilita o acesso e o controle das informações. Dessa forma, a pesquisa empreendida tem por objetivo avaliar a situação da gestão de suprimentos de construtoras da região norte do Ceará quanto ao uso desses sistemas. Para isso, além da compilação bibliográfica necessária ao conhecimento dos principais conceitos a cerca da gestão de suprimentos, a pesquisa utilizou-se de um questionário voltado a essas organizações a fim de conhecer a real situação da gestão de suprimentos das suas obras bem como se utilizam ou não algum software ERP. Os dados foram coletados e analisados, subsidiando-se assim as conclusões. O estudo demonstrou que a utilização de ERP não é muito difundida entre as construtoras do norte do estado e que o porte da obra influencia diretamente na aquisição desses sistemas. Porém, apesar do custo de

implantação, os ERP trazem inúmeros benefícios que devem ser considerados pelas entidades não usuárias desses softwares. Desse modo, esse trabalho é relevante pois busca conscientizar as construtoras a cerca da essencialidade do aprimoramento da gestão de suprimentos através de sistemas ERP.

PALAVRA-CHAVE: Construção Civil, Gestão de Suprimentos, *Software*.

THE DEVELOPMENT OF A PROJECT MANAGEMENT APPLIED TO A CIVIL CONSTRUCTION COMPANY

ABSTRACT: The use of enterprise resource planning (ERP) systems in the civil construction sector has been an important solution for improving supply chain management, as it provides process optimization and facilitates access and control of information. Thus, the research undertaken aims to evaluate the supply management situation of construction companies in the northern region of Ceará regarding the use of these systems. For this, in addition to the bibliographic compilation necessary for the knowledge of the main concepts about supply management, the research used a questionnaire aimed at these organizations in order to know the real situation of the supply management of their works as well as they are used. whether or not some ERP software. The data were collected and analyzed, thus supporting the conclusions. The study demonstrated that the use of ERP is not widespread among construction companies in the north of the state and that the size of the work directly influences the acquisition of these systems. However, despite the cost of

implementation, ERP brings numerous benefits that must be considered by entities that are not users of this software. Thus, this work is relevant because it seeks to raise the awareness of construction companies about the essentiality of improving supply management through ERP systems.

KEYWORDS: Civil Construction, Supply Management, Software.

1 | INTRODUÇÃO

A intensa competitividade existente no mercado e na iniciativa privada como um todo, independentemente do setor, exige uma eficiente integração entre a organização e seus clientes, investidores e demais parceiros de negócio, bem como com os fornecedores de suprimentos. Dessa forma, o setor da construção civil, considerado por muitos o grande impulsionador da economia nacional, também requer que suas empresas se mantenham integradas com todos os seus colaboradores, com o objetivo de se manterem competitivas nesse mercado.

Sendo assim, a gestão da cadeia de suprimentos, ou no inglês, Supply Chain Management, aplicada à construção civil, demanda que as construtoras otimizem as relações com seus fornecedores, a fim de maximizar os lucros e minimizar os custos de suas obras. Com isso, fica claro que a entrega do produto final ofertado, depende de esforços cumulativos entre as empresas e seus fornecedores, além de todos os outros envolvidos nesse processo, como transportadoras, órgãos públicos e colaboradores em geral.

Nesse cenário, os avanços no setor de tecnologia da informação ofertam soluções inovadoras na área de gerenciamento da cadeia de suprimentos com o surgimento do *enterprise resource planning* (ERP), que são sistemas de gestão integrados, que na construção civil, automatizam e flexibilizam operações fundamentais da empresa, não só na área de suprimentos, mas também no financeiro, na gestão de ativos, no suporte a decisão e nos recursos humanos.

Diante disso, o objetivo desse trabalho é realizar uma análise quali-quantitativa a respeito da utilização de sistemas ERP na gestão da cadeia de suprimentos por empresas da construção civil do norte do Ceará bem como sobre os benefícios e dificuldades de sua implantação.

A escolha do tema é relevante devido à necessidade dessas construtoras se manterem competitivas dentro de um mercado tão acirrado, sendo a utilização de sistemas de gestão de suprimentos essenciais para isso. Além disso, o trabalho é importante para avaliar em que grau de adesão a essa tecnologia se encontram as construtoras da região norte do estado e conscientizar novas organizações sobre a essencialidade dessa gestão para o alcance de resultados positivos.

Nesse trabalho buscou-se por meio de uma revisão bibliográfica compreender os principais conceitos a cerca da gestão da cadeia de suprimentos bem como sobre os sistemas ERP utilizados com esse objetivo. Além disso, a pesquisa contou com um

questionário, conforme anexo, dirigido a um grupo de empresas da construção civil do norte do Ceará, com o objetivo de conhecer a situação dessas construtoras quanto ao uso de softwares de gestão integrada e avaliar o gerenciamento de suprimentos de daquelas que não utilizam esse suporte tecnológico.

Para os questionamentos propostos a hipótese provável é que tais empresas não sejam aderentes à utilização desses sistemas, haja vista que a sua implantação requer custos elevados, não só de aquisição, mas também de adaptação.

Este trabalho, ora apresentado, inicia-se com o capítulo 3 referente à fundamentação teórica onde o leitor encontrará todos os conceitos necessários ao entendimento da gestão da cadeia de suprimentos, dos sistemas ERP e sua correlação com a construção civil. Já o capítulo 4, traz uma descrição mais específica da metodologia empregada nessa pesquisa. Em seguida, o capítulo 5 traz os resultados e as discussões obtidas a partir das respostas ao questionário, contendo um subtópico exclusivo as construtoras usuárias de ERP e outro as construtoras não usuárias de ERP. Por fim, o capítulo 6 mostra as conclusões dos resultados e discussões apresentados assim como traz as sugestões e contribuições dessa pesquisa.

Tal levantamento justifica-se pela importância de um dimensionamento seguro econômica para obter-se um melhor custo-benefício na escolha da estrutura seja ela de concreto armado ou metálica, tendo em vista o grande crescimento na utilização de estruturas metálicas em edificações na engenharia civil.

Para mostrar atingir o assunto, foram definidos alguns objetivos. Dentre eles o principal seria compreender em que grau de utilização se encontra as construtoras cearenses da região norte quanto ao uso de ERP voltados à gestão de suprimentos bem como os principais benefícios e dificuldades de sua implantação. Levando em conta ainda alguns específicos, tais como: entender o conceito de gestão da cadeia de suprimentos e sua relação com a construção civil; compreender a definição de ERP e sua aplicação na gestão da cadeia suprimentos na construção civil; analisar a necessidade e os pontos críticos para a implantação de um ERP por meio de um planejamento estratégico; levantar dados quantitativos a cerca da utilização de sistemas ERP por construtoras do norte do Ceará; investigar se foi realizado algum planejamento estratégico para a implantação do ERP; mostrar quais os principais benefícios e problemas inerentes a implantação de um software ERP; promover uma autoanálise nas empresas cearenses do setor da construção civil do norte do estado a cerca da necessidade da utilização de um ERP na gestão da cadeia de suprimentos.

2 | A INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL E A GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Sabe-se que a indústria da construção civil, independentemente da origem e aplicação de recursos, configura-se essencialmente como uma atividade econômica

dotada de grande dinamismo, que envolve a gestão e alocação de diversos suprimentos para a concepção de uma obra. Ademais, de acordo com Cruz (2002), a elevada diversidade desses insumos varia desde produtos com baixo valor agregado, como areia e pedra, até produtos mais elaborados como cimentos e tijolos, estimando-se ainda que em determinados empreendimentos são utilizados mais de dois mil itens diferentes de materiais. Para o autor, esse é um importante aspecto relacionado à cadeia de suprimentos na construção civil.

Dessa forma, Simões e Michel (2004) destacam que a aquisição desses suprimentos pode gerar lucros ou prejuízos dependendo da maneira em que são geridos. Diante dessa relevância cabe salientar a definição de gestão da cadeia de suprimentos:

A gestão da cadeia de suprimentos é um conjunto de abordagens que integra, com eficiência, fornecedores, fabricantes, depósitos e pontos comerciais, de forma que a mercadoria é produzida e distribuída nas quantidades corretas, aos pontos de entrega e nos prazos corretos, com o objetivo de minimizar os custos totais do sistema sem deixar de atender às exigências em termos de nível de serviço. (D SIMCHI-LEVI; P KAMINSKY; E SIMCHI-LEVI, 2010, p.33)

A partir da definição acima nota-se que a gestão de suprimentos não é restrita à logística interna de uma entidade, mas abrange também todos os processos e organizações externas ligadas à atividade desenvolvida. Nessa linha de pensamento, Gomes e Ribeiro (2004, p. 121) preconizam que “o gerenciamento da logística está preocupado com a otimização de fluxos dentro da organização, enquanto a gestão da cadeia de suprimentos reconhece que a integração interna por si só não é suficiente”.

Além disso, segundo Pires (2007) a cadeia de suprimentos é composta por uma cadeia interna, que engloba o fluxo de materiais e informações entre os departamentos da empresa, uma cadeia imediata que abrange a cadeia interna junto aos clientes e fornecedores, e por fim, a cadeia total que configura-se como a união de todas as cadeias imediatas que fazem parte de determinado setor ou serviço. Todas essas cadeias podem ser visualizadas na figura 1 abaixo.

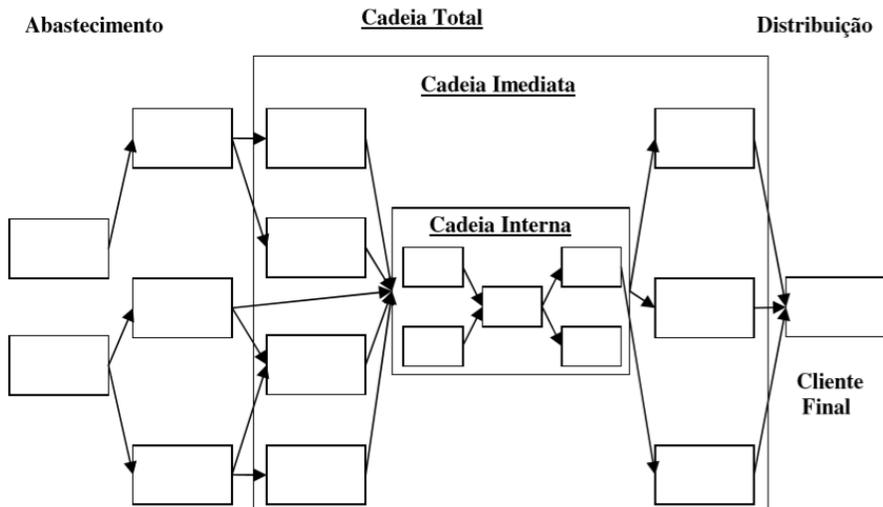


Figura 1 - Cadeias de suprimentos: Interna, imediata e total

Fonte: (VIAGI, et al., 2016)

Com isso, Taylor (2005) evidencia que para uma empresa alcançar sucesso em mercados competitivos deve compatibilizar as atividades entre as diferentes cadeias de suprimentos a fim de levar um produto final para o cliente com qualidade e preço justo.

Diante disso, de maneira análoga, as empresas que atuam na construção civil não são diferentes, haja vista a necessidade da manutenção de boas relações com fornecedores e clientes além da constante troca de informações entre esses para a obtenção de resultados positivos no seu ramo de atuação. Gomes e Ribeiro (2004) mostram que empresas que se posicionam de maneira contrária, ou seja, que vislumbram seus parceiros como adversários e simplesmente transferem custos para eles, não são tão competitivas quanto aquelas empresas que valorizam a cadeia de suprimentos e assim reduzem custos.

Ademais, partindo da relevância da gestão da cadeia de suprimentos para uma empresa da construção civil, o avanço tecnológico oferta sistemas de tecnologia da informação que auxiliam nos processos decisórios e de controle, assim como garantem maior segurança na troca de informações entre os membros da cadeia interna, imediata e total. Consoante Tortato (2007), a partir da década de 1990 as empresas construtoras começaram a buscar por soluções tecnológicas e gerenciais como forma de redução de custos e viabilização de lucros.

Entre essas soluções encontram-se os sistemas de gestão integrada ou *enterprise resource planning* (ERP), que podem ser relevantes ferramentas no aprimoramento organizacional das construtoras.

2.1 Os ERP's e sua aplicação na gestão da cadeia de suprimentos na construção civil

A sigla ERP (*enterprise resource planning*) significa, literalmente, planejamento de recursos da empresa, e no Brasil, de acordo com Valente (2004, p.21) “os sistemas ERP são também denominados de sistemas empresariais integrados, sistemas integrados de gestão empresarial ou sistemas integrados de gestão ou, ainda, sistemas integrados em tempo real”. Porém, independentemente da nomenclatura adotada, Valente (2004), define, assim, esse sistema:

Os ERP's são sistemas de informação que visam a sincronização em tempo real dos processos de uma empresa, pelo emprego de tecnologia de informação avançada. [...] São conjunto de módulos pré-formatados, integrados abrangendo todas as áreas da empresa e que podem ser configurados para atender necessidades específicas (VALENTE, 2004, apud RICCIO, 2001, p.7).

Como objetivo principal desse sistema de gestão integrado, Brum (2015) apresenta a contribuição na troca de informações entre setores de uma empresa a fim de evitar a redundância de informações bem como o desperdício de tempo ao realizar as tarefas do dia-a-dia.

Dessa forma, esses sistemas apresentam as informações inerentes a determinado processo de uma cadeia de suprimentos em uma única base de dados e de maneiras clara e objetiva, fornecendo subsídios para a tomada de decisões na organização bem como o aumento de produtividade nas atividades realizadas.

Como citado na definição acima, o sistema ERP apresenta um conjunto de módulos que, juntos, permitem integrar todas as áreas da empresa. Sendo assim, Taylor (2005), complementam que um sistema ERP é a união de módulos diretamente ligados à gestão de suprimentos, produção e distribuição, com outros módulos que fornecem suporte computadorizado para vendas, compras e outras operações.

A figura 2 abaixo mostra a interface de um ERP voltado para a construção civil evidenciando os módulos suprimentos.

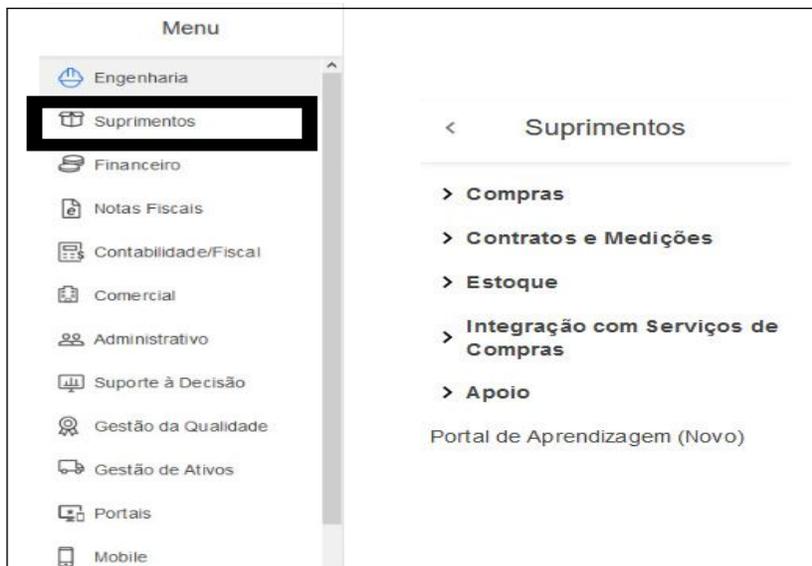


Figura 2 - Interface de um ERP voltado para a construção civil

Fonte: Print screen da interface inicial do ERR Siengen

Nesse sistema, o módulo suprimento, evidenciado na figura acima, permite um controle pleno do processo de compras através do fornecimento de indicadores e análises que permitem a obtenção de uma visão estratégica de como a compra de materiais acontece em cada obra.

Uma das funcionalidades desse módulo é informar qual o fornecedor, a forma de pagamento, o prazo de entrega e a data de compra da última compra de determinado material, oferecendo, assim, parâmetros que facilitam na negociação de compras futuras. Já os demais módulos, como o de engenharia, por exemplo, que estabelece a base para acompanhamento das obras por meio do controle de custos e prazos do empreendimento, são fundamentais para integrar todos os demais setores da empresa.

2.2 Planejamento estratégico para a implantação de um ERP em uma empresa da construção civil

A implantação de um sistema ERP em uma empresa é um ato que demanda planejamento, haja vista que envolve custos, que segundo Laurindo e Mesquita (2000) apud Correa e Spinola (2015), vão além da aquisição do software em si, envolvendo também custos com consultorias e treinamentos.

A primeira etapa para essa implantação é analisar se realmente há necessidade de realizá-la, a fim de que a empresa não se prejudique no que tange os custos envolvidos. De acordo com Norio (2013) apud Brum (2015) existem algumas perguntas que devem ser respondidas antes de ser realizada a implantação. Algumas perguntas do autor foram

adaptadas para o ramo da construção civil. Os questionamentos abaixo fazem parte de uma autoanálise que visa evidenciar a necessidade da implantação de um ERP que auxilie na gestão da empresa. As perguntas são:

- Estou perdendo obras e clientes por que não tenho informações atualizadas?
- Estou desperdiçando tempo, material e dinheiro devido a erros e retrabalhos?
- Entrego a obra no prazo combinado e entrego o que vendi?
- Tenho controle do estoque das minhas obras?
- Sei qual ou quais materiais demandam mais giro em minhas obras?
- Sei o que tenho para receber e a pagar hoje? E amanhã? E daqui a 30 dias?

Tomada a decisão de implantar o sistema ERP deve ser elaborado um relatório que evidencie todas as características da empresa, os fatores críticos a serem analisados quanto a essa implantação, os objetivos a serem alcançados, bem como o custo que deverá ser arcado pela organização. Gozzi et al. (2005), apontam alguns pontos críticos que estão diretamente relacionados ao sucesso ou ao insucesso da implantação do ERP na empresa, quais sejam o processo de implantação interrompido, o não cumprimento de prazos estabelecidos, a não obtenção de objetivos estabelecidos anteriormente, as dificuldades de atualização, entre outros.

Além disso, outros pontos críticos a serem salientados e que podem causar prejuízos a empresa, caso não sejam realizados são a conscientização e o treinamento de todos os usuários do ERP, envolvidos direta e indiretamente. Segundo Haberkorn (1999) a conscientização ressalta o comprometimento de todos os envolvidos no processo, principalmente os da alta gerência da empresa, enquanto o treinamento é necessário para, além de diminuir o receio quanto ao uso do sistema, apresentar as regras de utilização.

Tendo em vista os fatos supracitados, a não realização de um planejamento bem feito acarreta prejuízos à empresa, podendo, inclusive, surgir a necessidade de mudanças na estrutura organizacional com a contratação de novos funcionários para tratar exclusivamente do ERP.

3 | ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo visa apresentar ao leitor os dados obtidos a partir do questionário realizado, bem como a análise e interpretação desses, oferecendo assim, subsídios para as conclusões que serão apresentadas a posteriori. Consoante foi citado no capítulo referente à metodologia empregada nessa pesquisa, as respostas foram obtidas junto a vinte construtoras do norte do Ceará.

Com o objetivo de melhor identificar essas organizações, solicitou-se que as entrevistadas informassem a faixa de valor contratual de suas obras, conforme questão 1 do

anexo, a fim de classificá-las quanto ao porte. Dessa forma, com valores até R\$ 300.000,00 foram classificadas como de pequeno porte, entre R\$ 300.000,00 e R\$ 1.000.000,00 em médio porte e acima R\$ 1.000.000,00 em grande porte. Com isso, os resultados foram expostos na tabela 1.

Porte da construtora	Empresas entrevistadas
Pequeno	7
Médio	5
Grande	8

Tabela 1 - Porte das empresas entrevistadas

Fonte: Própria

Além disso, com a questão 2 buscou-se identificar se nessas obras são utilizados *softwares* ERP na gestão da cadeia de suprimentos. Partindo dos dados coletados foi elaborado o gráfico apresentado na figura 3 abaixo.

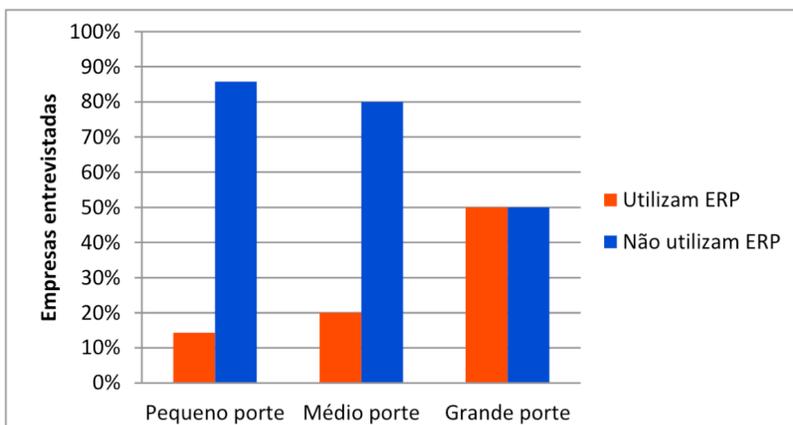


Figura 3 - Relação entre o porte da obra e a utilização de ERP

Fonte: Própria

Com os dados do gráfico acima, observa-se que a utilização desse sistema é pouco difundida entre as construtoras do norte do estado e que essa utilização diminui à medida que o porte das obras também diminui, haja vista que os softwares são utilizados em 50% das empresas de grande porte, em 20% das empresas de médio porte e em 14% das empresas de pequeno porte. Dessa forma, infere-se que o valor monetário de uma obra influencia diretamente na utilização de ferramentas tecnológicas que auxiliem

o gerenciamento de suprimentos, pois existem custos elevados inerentes a sua compra e implantação.

Partindo dessas premissas, o questionário foi dividido em duas seções. Uma exclusiva às construtoras usuárias de sistemas ERP na gestão da cadeia de suprimentos e outra exclusiva as não usuárias.

3.1 Empresas da construção civil do norte do ceará usuárias de sistemas ERP na gestão da cadeia de suprimentos

Nessa seção, buscou-se, primeiramente, saber se ocorreu a elaboração de algum planejamento estratégico que mostrasse a necessidade, os benefícios e as etapas de implantação a serem cumpridas, conforme a questão 3 do anexo. Com as respostas, obteve-se o gráfico representado pela figura 4 abaixo.

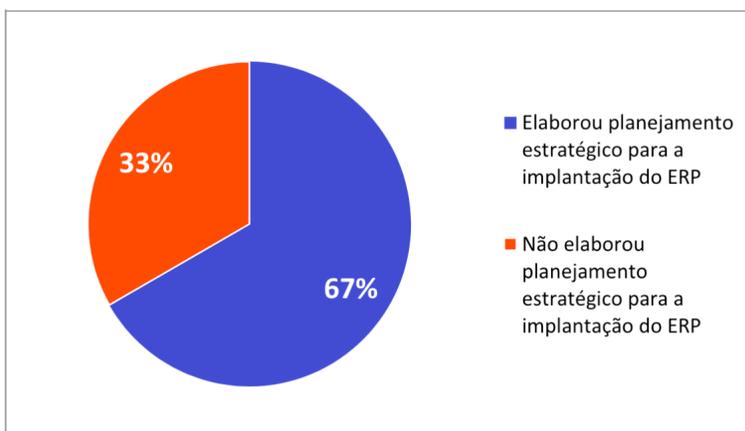


Figura 4 - Ocorrência de elaboração de planejamento estratégico de implantação de ERP

Fonte: Própria

Como citado anteriormente, a implantação de um ERP envolve custos elevados, e de acordo com o que foi relatado no referencial teórico, essa etapa é de suma importância para que custos adicionais indesejados não surjam, como por exemplo, a contratação de funcionários para operar exclusivamente o sistema. Sendo assim, mais de dois terços das organizações entrevistadas que utilizam o software de gestão, precederam corretamente a fase de implantação com a elaboração de um planejamento estratégico, e cerca de um terço não o fez. Com isso, estas, possivelmente, tiveram prejuízos, enquanto aquelas, certamente, não.

Em seguida, buscou-se por meio das questões 4 e 5, saber quais os principais benefícios da utilização de um ERP na construção civil e quais os principais problemas e dificuldades inerentes a esse processo, respectivamente. Nesses questionamentos,

limitou-se a duas o número de respostas. O gráfico representado pela figura 5 mostra a opinião das entrevistadas usuárias de algum ERP no que tange as vantagens dessa utilização no setor da construção civil.

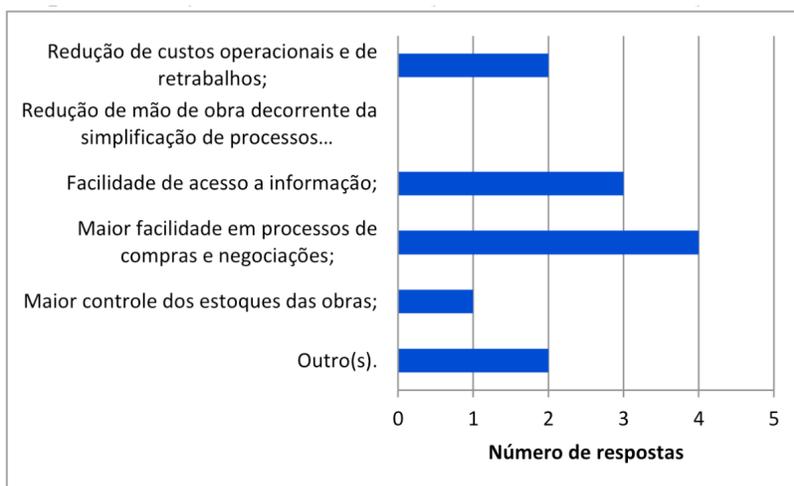


Figura 5 - Principais benefícios da utilização de um ERP na construção civil

Fonte: Própria

Pela análise do gráfico acima, o principal benefício segundo as entrevistadas é a maior facilidade em processos de compras e negociações. Dessa forma, fica clara a preocupação dessas empresas em otimizar as relações com seus fornecedores de modo a aumentar a margem de lucro de suas obras por meio da obtenção de insumos com melhor custo benefício. Para isso, o sistema ERP fornece informações que subsidiam as compras e negociações dessas empresas. Ademais, a facilidade de acesso a essas informações, também foi considerado outro benefício importante, haja vista que esses softwares as apresentam de maneira organizada e objetiva, evitando erros e repetições. Além dos benefícios elencados na figura 5, destacam-se que na opção outros foram citados os seguintes benefícios:

- Melhor definição, visualização e automatização do fluxo de trabalho;
- Melhor controle financeiro;

Já quando se trata dos principais problemas e dificuldades relacionados à implantação e utilização do ERP pelas empresas, as respostas não foram tão dispersas quanto os benefícios citados anteriormente. Sendo assim, o gráfico apresentado pela figura 6, mostra estes resultados.

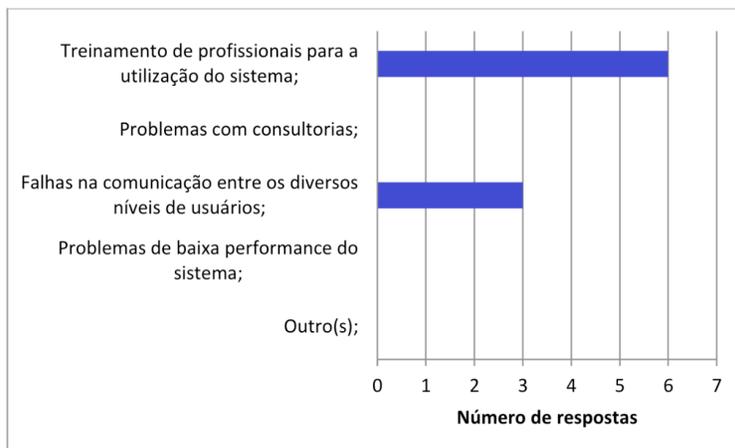


Figura 6 - Principais problemas e dificuldades relacionadas à implantação e utilização do ERP

Fonte: Própria

A partir da observação do gráfico acima pôde-se constatar que a principal dificuldade é quanto ao treinamento de profissionais para a utilização do sistema. De acordo com o exposto no referencial teórico o treinamento dos usuários bem como a conscientização desses, é de extrema relevância para que a implantação do ERP ocorra de forma correta e não onerosa, sendo esses fatores considerados pontos críticos a serem observados na etapa de planejamento estratégico.

Além disso, falhas na comunicação entre os diversos níveis de usuários foram consideradas o segundo maior problema. Portanto, essa dificuldade deixa evidente a necessidade de que o alinhamento das funções de cada usuário deve ser claro, a fim de que não haja interferências e erros por falhas de comunicação.

Para finalizar essa seção, a questão 6 buscou avaliar o grau de satisfação dessas empresas quanto a utilização dos sistemas ERP e dos resultados obtidos a partir de sua implantação, sendo a resposta unânime. Dessa forma, 100% das construtoras entrevistadas que utilizam esses sistemas na gestão da cadeia de suprimentos, considerou alta essa satisfação e que o ERP foi de grande valia para o aprimoramento da empresa.

4 | CONCLUSÃO

O gerenciamento eficiente da cadeia de suprimentos da construção civil é de extrema importância para que as empresas desse setor possam reduzir prejuízos e aumentar a margem de lucratividade de suas obras. Dessa forma, a utilização de sistemas de gestão integrada como os ERP é uma alternativa significativa para otimizar a gestão de suprimentos.

A partir dos fatos expostos nesse trabalho, conclui-se que apesar das inúmeras vantagens ofertadas, esse suporte tecnológico não é muito difundido entre as empresas do norte do Ceará do setor da construção civil, principalmente entre aquelas cujas obras não são de grande porte, fato que está diretamente relacionado com os custos de implantação desses softwares.

Além disso, depreende-se que as funcionalidades dos mais diversos ERP voltados para construção civil seriam relevantes para o aprimoramento das construtoras do norte do estado que não os utilizam, haja vista os inúmeros problemas relacionados com uma gestão ineficiente de suprimentos que foram abordados e a eminente necessidade de manterem-se competitivas em um mercado tão acirrado.

Por conseguinte, espera-se que esse trabalho contribua na conscientização das empresas do norte do Ceará do setor da construção civil no que tange a essencialidade da gestão eficaz da cadeia de suprimentos de uma obra para alcance de resultados positivos. Ademais, sugere-se que as empresas não usuárias desses sistemas de gestão, cientes das vantagens intrínsecas a sua utilização, busquem soluções tecnológicas e inovadoras que auxiliem no aperfeiçoamento da gestão de suas obras, a fim de que possam se manterem competitivas no mercado.

REFERÊNCIAS

BRUM, Priscila. Sistemas ERP na gestão da cadeia de suprimentos. **Revista Organização Sistêmica**, [s.l.], v. 7, n. 4, p. 1-16, dez. 2015.

CORREA, Juliano; SPINOLA, Mauro de Mesquita. Adoção, seleção e implantação de um ERP livre. **Production**, [s.l.], v. 25, n. 4, p. 956-970, 10 nov. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.0309t6>.

CRUZ, André Luiz Guerreiro da. **Método para o estudo do comportamento do fluxo material em processos construtivos, em obras de edificações, na indústria da construção civil.**: uma abordagem logística.. 2002. 259 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

GOMES, Carlos Francisco Simões; RIBEIRO, Priscilla Cristina Cabral. **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação**. São Paulo: Thomson, 2004. 343 p.

GOZZI, Sergio; FEDICHINA, Márcio Antonio Hirose; GONÇALVES, Marilson Alves. Planejando a Implantação de Sistemas Integrados de Gestão (ERP) por meio da Análise dos Fatores Críticos de Sucesso. In: SIMPOI - EAESP FGV, 8., 2005, São Paulo. Anais... . São Paulo: Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, 2005. p. 1 - 15. CD-ROM.

HABERKORN, Ernesto. Teoria do ERP. São Paulo: Makron Books, 1999. 329 p.

PIRES, Silvio R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos**. São Paulo: Atlas, 2007.

SIMCHI-LEVI, David; KAMINSY, Philip; SIMCHI-LEVI, Edith. **Cadeia de suprimentos projeto e gestão: conceitos, estratégias e estudo de caso**. 3. ed. São Paulo: Booman, 2010. 583 p.

SIMÕES, Érica; MICHEL, Murilo. Importância da gestão de compras para as organizações. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Contábeis**, Garça, v. 1, n. 3, p. 1-7, maio 2004. Semestral.

TAYLOR, David A. **Logística na Cadeia de Suprimentos: uma perspectiva gerencial**; tradução Claudia Freire. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2005.

TORTATO, Rafael Gustavo. **Análise dos condicionantes que influenciaram o insucesso das empresas incorporadoras de Curitiba e região metropolitana sob a ótica de seus gestores e suas implicações para a sustentabilidade local**. 2007. 189 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Organizações e Desenvolvimento, Unifae Centro Universitário Franciscano, Curitiba, 2007.

VALENTE, Nelma Terezinha Zubek. **Implementação de ERP em pequenas e médias empresas: estudo de caso em empresa do setor da construção civil**. 2004. 144 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

BERNARDES, M. M. S. **Planejamento e controle da produção para empresas da construção civil**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2003.

FAGUNDES, Thales Pereira. **Planejamento de Obra: Estudo de caso, edificação residencial de multipavimentos em Brasília**. Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas. Brasília, 2013. Disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/bitstream/235/6358/1/20939965.pdf> Acesso em: 01 de set. de 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

SÍMBOLOS

5S 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125

A

Ações de Resposta 77, 284, 285, 286, 287, 289, 290, 294, 295, 296, 297

AHP 82, 87, 88, 94, 128, 129, 130, 133, 138, 139, 140, 141

Arrebatamento 126, 127

Atrasos em Projetos 75, 78, 79, 81, 84

C

Cálculo de Tarifas 269, 280, 281

Capacidade Produtiva 206, 253

Capitalismo 196, 202, 204, 210, 211, 212, 213, 214

Categoria 250, 269, 270, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281

Cenários 154, 217, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 229, 230, 231, 234, 235, 236, 237

CEPAL 190, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 214, 215, 216

Comunidad 168, 171, 173, 176, 178

Construção Civil 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 81, 82, 83, 92, 94, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 109, 112, 115, 116, 226

Cultura 7, 76, 80, 85, 122, 123, 150, 152, 161, 175, 203, 204, 222, 256, 260, 263, 265, 266, 267, 268

D

Desastre 284, 286, 287, 289, 290, 291, 292, 295, 296

Desenvolvimento Regional 191, 192, 193, 199, 200, 286, 287, 297

E

Economia de Escala 31

Economia do Conhecimento 179, 180, 183, 184, 186, 189

Economia Política 30, 202, 204, 210, 211, 214, 215

Ecuador 168, 169, 174, 175, 176, 251, 269, 270, 272, 273, 280, 282

Empendedor 239, 243, 244, 251

Estratégia 44, 45, 58, 112, 144, 152, 201, 223, 224, 230, 232, 233, 234, 235, 253, 256, 257, 258, 260, 261, 263, 265, 267, 268

Expansão 163, 165, 166, 180, 212, 254, 265

F

Farinha 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

Fatores de Risco 75, 77, 78, 79, 80, 81, 84, 85, 87, 92, 93, 94, 95

Fluxo de Valor 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43

Forças de Porter 217

G

Gás Natural 128, 129, 133, 135, 136, 142

Geografia 157, 161, 162, 163, 164, 165, 192, 197, 200, 289, 297

Geomarketing 163, 164, 165, 166, 167

Gerenciamento de Projetos 75, 100, 101, 102, 104, 105, 114, 115, 116, 117

Gestão de Riscos 75, 78, 79, 288, 289, 298, 299

Gestão de Suprimentos 61, 62, 63, 64, 66, 72

Glúten 45, 46, 47, 51, 52, 55, 56, 58, 59

Governança 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 156, 160, 161, 162

H

Horticultura 143, 144, 145, 160

Hoteles 246, 252, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 281, 283

I

Indicação Geográfica 143, 155, 159, 160, 161

Indicadores Hoteleros 269

Indígenas 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 177

Indústria Têxtil 21, 26, 27, 28

Inovações 21, 22, 24, 25, 26, 102, 103, 144, 160, 179, 200, 254

Internacionalização 206, 253, 254, 255, 256, 260, 261, 262, 264, 265, 266, 267, 268

L

Laboratórios 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124

Loja 228, 269, 270, 272, 273, 274, 278, 279, 280, 282

M

Manufatura Avançada 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29

Maria da Conceição Tavares 202, 203, 204, 205, 209, 210, 211, 213, 214, 215, 216

Medição do Conhecimento 179

Melhoria Contínua 33, 109, 118, 119, 123

Mercado de Trabalho 118, 122, 123, 164, 191, 192, 193, 194, 196, 199, 200, 201
Microempresa 217, 239, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 248, 249, 250, 251
Modelos Econômicos 179

P

Papel 2, 33, 35, 126, 127, 147, 148, 151, 154, 165, 173, 175, 183, 206, 248
Planejamento 9, 10, 12, 67, 74, 151, 153, 154, 217, 218, 219, 233, 234, 237, 259, 264, 268
Planejamento Estratégico 63, 67, 70, 72, 217, 218, 219, 220, 221, 228, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 254, 257, 259
PMBOK 78, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 112, 114, 115, 116, 117
Produção Enxuta 116, 128, 129, 135, 137

Q

Qualidade 6, 23, 25, 27, 32, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 54, 58, 59, 60, 65, 80, 85, 97, 100, 101, 102, 103, 107, 109, 110, 115, 116, 118, 119, 122, 124, 125, 126, 127, 129, 140, 143, 156, 159, 160, 162, 182, 183, 188, 193, 222, 228, 229, 230, 232, 237, 253, 255, 265, 289, 291

R

Rasgo 126, 127
Recursos Financeiros 78, 101, 121, 284, 286, 287, 295, 296
Reforma Trabalhista 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201
Reológica 45, 47
Resistencia 137, 168, 170, 172, 173, 175, 176
Robustez Estatística 128, 130, 140
Ruído Branco 128, 130, 137, 140

S

Software 9, 61, 62, 63, 67, 70, 105, 138, 165, 166, 265
Sumak Kawsay 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178
SWOT 217, 222, 224, 225, 229, 230, 231, 232, 236

T

Território 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 160, 162, 167, 199, 254
Tomada de Decisão 128, 129, 130, 140, 146, 147, 234, 237, 263, 266, 267
Trabalho em Equipe 31
Tração 126, 127

Trigo 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

ADMINISTRAÇÃO: ORGANIZAÇÃO, DIREÇÃO E CONTROLE DA ATIVIDADE ORGANIZACIONAL 2

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

ADMINISTRAÇÃO: ORGANIZAÇÃO, DIREÇÃO E CONTROLE DA ATIVIDADE ORGANIZACIONAL 2

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br