

## Engenharia de Produção: What's Your Plan? 4



Marcos William Kaspchak Machado  
(Organizador)

Engenharia de Produção:  
What's Your Plan? 4

Atena Editora  
2019



2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação e Edição de Arte:** Natália Sandrini e Lorena Prestes

**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)**

E57 Engenharia de produção: what's your plan? 4 [recurso eletrônico] /  
Organizador Marcos William Kaspchak Machado. – Ponta  
Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Engenharia de Produção:  
What's Your Plan?; v. 4)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-256-2

DOI 10.22533/at.ed.562191204

1. Engenharia de produção – Pesquisa – Brasil. 2. Inovação.  
3. Segurança do trabalho. I. Machado, Marcos William Kaspchak.  
II. Série.

CDD 620.0072

**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 “*Engenharia da Produção: What’s your plan?*” é subdividida de 4 volumes. O quarto volume, com 24 capítulos, é constituído com estudos contemporâneos relacionados a inovação em gestão organizacional, gestão de segurança do trabalho, ferramentas de gestão da qualidade e sustentabilidade.

A sequência, os estudos de gestão da qualidade e sustentabilidade apresentam a utilização de princípios e ferramentas para o aumento de produtividade sustentável. Na gestão da qualidade são abordadas ferramentas como QFD, CEP e MASP. Estas ferramentas auxiliam as organizações na melhoria dos processos e redução de desperdícios o que gera um resultado, não só financeiro, mas também ambiental e social.

Aos autores dos capítulos, ficam registrados os agradecimentos do Organizador e da Atena Editora, pela dedicação e empenho sem limites que tornaram realidade esta obra que retrata os recentes avanços científicos do tema.

Por fim, espero que esta obra venha a corroborar no desenvolvimento de conhecimentos e inovações, e auxilie os estudantes e pesquisadores na imersão em novas reflexões acerca dos tópicos relevantes na área de engenharia de produção.

Boa leitura!

Marcos William Kaspchak Machado

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPÍTULO 1</b> .....   | <b>1</b>  |
| QUALITY TOOLS FOR REDUCING THE AVERAGE SERVICE TIME OF NON-SCHEDULED OCCURRENCES IN AN ELECTRIC POWER DISTRIBUTOR   |           |
| Amanda da Silva Xavier<br>Raimundo Vinicius Dutra de Souza<br>Ângela Patrícia Linard Carneiro<br>Andersson Alves da Silva<br>Amanda Duarte Feitosa<br>Taynara Siebra Ribeiro<br>Emerson Rodrigues Sabino  |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5621912041</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 2</b> .....   | <b>17</b> |
| QUALIDADE: SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE UMA EMPRESA DO SETOR MOVELEIRO NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO-PA   |           |
| Elaine de Deus Alves<br>Milena Penha da Silva Santos<br>Fábia Maria de Souza<br>Hélio Raymundo Ferreira Filho<br>Aline de Oliveira Ferreira   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5621912042</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 3</b> .....   | <b>29</b> |
| ELEMENTOS DA METODOLOGIA ÁGIL PARA O CONTROLE DA QUALIDADE  |           |
| Lorena Brenda de Oliveira<br>José Jefferson do Rego   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5621912043</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 4</b> .....   | <b>42</b> |
| ELIMINAÇÃO DE ESPERA E TRANSPORTE EM PROCESSO PARA AUMENTO DE PRODUÇÃO COM APLICAÇÃO DE CONCEITOS DO <i>LEAN PRODUCTION</i>   |           |
| Ismael Cristofer Baierle<br>Jones Luís Schaefer<br>Matheus Becker da Costa<br>Johanna Dreher Thomas<br>Gustavo Trindade Choaire   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5621912044</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 5</b> .....   | <b>55</b> |
| ANÁLISE QUALITATIVA DO SISTEMA DE CHECKOUT CONVENCIONAL: O CASO DE UM SUPERMERCADO EM CAMPINA GRANDE - PB   |           |
| Arthur Arcelino de Brito<br>Pablo Veronese de Lima Rocha<br>Paulo Ellery Alves de Oliveira<br>Ellen Mendes de Freitas<br>Jaqueline Marques Rodrigues<br>Marrisson Murilo de Andrade Farias<br>Éder Wilian de Macedo Siqueira<br>Rafael de Azevedo Palhares<br>Mariana Simião Brasil de Oliveira<br>Diego de Melo Cavalcanti<br>Felipe Barros Dantas |           |

Victor Hugo Arcelino de Brito  
Nathaly Silva de Santana  
Pedro Osvaldo Alencar Regis

**DOI 10.22533/at.ed.5621912045**

**CAPÍTULO 6 ..... 72**

APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DE QUALIDADE PARA ANÁLISE E PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS NO PROCESSO PRODUTIVO DE UMA PANIFICADORA LOCALIZADA EM ANGICOS/RN

Otacília Maria Lopes Barbalho  
Jonathan Jameli Santos Medeiros  
Marcos Antônio Araújo da Costa  
Allan Fellipe de Azevedo Pessoa  
Taira Morais de Avelino  
Paulo Ricardo Fernandes de Lima  
Rayane Cabral da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.5621912046**

**CAPÍTULO 7 ..... 84**

APLICAÇÃO DE PRINCÍPIOS E FERRAMENTAS DA GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL EM UMA EMPRESA FRANCESA DE MANUTENÇÃO EM TRANSPORTE FERROVIÁRIO

Natália Maria Puggina Bianchesi  
Vinícius Renó de Paula  
Fabrício Alves de Almeida  
Gabriela Belinato  
Pedro Paulo Balestrassi

**DOI 10.22533/at.ed.5621912047**

**CAPÍTULO 8 ..... 102**

GESTÃO DE QUALIDADE, PADRONIZAÇÃO E AUMENTO DA PRODUTIVIDADE DA SOPRADORA KRONES S12

Andrey Sartori  
Bruna Vanessa de Souza  
Claudinilson Alves Luczkiewicz  
Ederson Fernandes de Souza  
Esdras Warley de Jesus  
Fabrício César de Moraes  
Moisés Phillip Botelho  
Rosana Sifuentes Machado  
Rosicley Nicolao de Siqueira  
Rubens de Oliveira  
William Jim Souza da Cunha

**DOI 10.22533/at.ed.5621912048**

**CAPÍTULO 9 ..... 117**

QFD - DESDOBRAMENTO DA FUNÇÃO QUALIDADE APLICADA NA GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

Edinilson José Slabei  
Alfredo Bruger Junior  
Lilian Karine Turek

**DOI 10.22533/at.ed.5621912049**

|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPÍTULO 10</b> .....   | <b>126</b> |
| CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSO (CEP): IMPLANTAÇÃO EM UMA REFUSORA DE ALUMÍNIO SECUNDÁRIO   |            |
| Camila Aparecida Soares de Oliveira<br>Adriano Kulpa   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120410</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 11</b> .....   | <b>142</b> |
| ESTUDO DE VARIABILIDADE UTILIZANDO GRÁFICO DE CONTROLE PARA MEDIDAS INDIVIDUAIS EM UMA MICROEMPRESA DO SETOR ALIMENTÍCIO   |            |
| Maria Carolina Parreiras Gonçalves Peixoto<br>Matheus Albiani Alves<br>César Augusto Ribeiro<br>Henrique Tadeu Castro Mendes<br>Alessandra Lopes Carvalho                  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120411</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 12</b> .....   | <b>156</b> |
| UTILIZAÇÃO DO MÉTODO MASP PARA REDUÇÃO DE REFUGO NUMA INDÚSTRIA MOVELEIRA NO NOROESTE DO PARANÁ  |            |
| Nathália Pirani Rubio<br>Thiago Dias Lessa do Nascimento<br>Marília Neumann Couto<br>João Arthur Pirani Rubio  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120412</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 13</b> .....   | <b>164</b> |
| A APLICAÇÃO DO MASP NUMA EMPRESA DO SETOR DE ENERGIA EÓLICA  |            |
| David Cassimiro de Melo<br>Marcel Alison Pimenta Bastos Cabral de Medeiros<br>Marcelle Moreno Moreira<br>Victor Francisco Sabino Araújo Lima<br>Bianca Luanna Barros Lopes |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120413</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 14</b> .....   | <b>180</b> |
| AVALIAÇÃO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS PELO SETOR DE MINERAÇÃO E BENEFICIAMENTO DE CALCÁRIO NO RN   |            |
| Andressa Galvão de Araújo<br>Luciana de Figueiredo Lopes Lucena  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120414</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 15</b> .....   | <b>192</b> |
| PROCESSOS TECNOLÓGICOS SUSTENTÁVEIS: O SISTEMA DE TORREFAÇÃO PARA A PRODUÇÃO DE BIOCÁRVÃO NO BRASIL  |            |
| Isabela Mariana Felipelli Barreto<br>Fernando Fabrício Lopes Eller de Oliveira<br>João Evangelista de Almeida Saint'Yves   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120415</b>  |            |

|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPÍTULO 16</b> .....   | <b>205</b> |
| SUSTENTABILIDADE DA BIOENERGIA BRASILEIRA E ROTAS DE CONVERSÃO ENERGÉTICA DE BIOMASSAS   |            |
| Herbert Carneiro Rangel<br>Claudio Luiz Melo de Souza  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120416</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 17</b> .....   | <b>221</b> |
| RECICLAGEM DE LAMA FINA DE ACIARIA ATRAVÉS DA TECNOLOGIA DE BRIQUETAGEM PARA REUTILIZAÇÃO NO PROCESSO DA ACIARIA   |            |
| Aline Tatiane Nascimento de Oliveira<br>Janaina Antônia Alves da Silva<br>Pâmella Franciele Pereira<br>Leonardo Ayres Cordeiro   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120417</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 18</b> .....   | <b>233</b> |
| ANÁLISE DE BARREIRAS QUE AFETAM A ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS VOLTADAS À EFICIÊNCIA ENERGÉTICA   |            |
| Moisés Phillip Botelho<br>Istefani Carísio de Paula  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120418</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 19</b> .....   | <b>259</b> |
| A IMPORTÂNCIA DOS INVESTIMENTOS EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (P&D) PARA A TRAJETÓRIA SUSTENTÁVEL DAS EMPRESAS   |            |
| Mariana Simião Brasil de Oliveira<br>Rafael de Azevedo Palhares<br>Tuíra Morais Avelino Pinheiro<br>Paulo Ricardo Fernandes de Lima<br>Jéssyca Fabíola Ribeiro Ataliba<br>Arthur Arcelino de Brito<br>Paulo Ellery Alves de Oliveira<br>Nathaly Silva de Santana<br>Izaac Paulo Costa Braga<br>Hálison Fernandes Bezerra Dantas<br>Pedro Osvaldo Alencar Regis |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120419</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 20</b> .....   | <b>273</b> |
| DESENVOLVIMENTO DE UM SIMULADOR PARA O CÁLCULO DA PEGADA HÍDRICA COM INTERFACE ONLINE PARA FOMENTAR O CONSUMO CONSCIENTE DA ÁGUA EMBUTIDA EM REFEIÇÕES   |            |
| Luis Gabriel de Alencar Alves<br>Thais Aparecida Ribeiro Clementino<br>Caio Vinicius de Araujo Ferreira Gomes<br>Ana Caroline Evangelista de Lacerda<br>Rodolfo José Sabiá   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120420</b>  |            |



|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPÍTULO 21</b> .....   | <b>285</b> |
| DIAGNÓSTICO POR HIERARQUIZAÇÃO DECRESCENTE DE FREQUÊNCIA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NO CAMPUS DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA CEARENSE                           |            |
| Andresa Dantas de Araújo<br>Vinícius Nascimento Araújo   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120421</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 22</b> .....   | <b>296</b> |
| A LOGÍSTICA REVERSA COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA DE GESTÃO DE CUSTO E SUSTENTABILIDADE DE UMA EMPRESA   |            |
| Laís da Costa Valentim<br>Maria Rita de Cássia Calçada Leopoldino<br>Anderson Vinícius Fontes dos Santos   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120422</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 23</b> .....   | <b>308</b> |
| INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL E PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA: PROPOSTA DE AVALIAÇÃO PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS                        |            |
| Guilherme Scheuermann<br>Carlos Cyrne<br>Estela Gausmann<br>Chantreli Schneider  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120423</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 24</b> .....   | <b>319</b> |
| PRÁTICAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL POR MICROEMPRESAS: ESTUDO DE CASO EM MARMORARIAS   |            |
| Cícero Hermínio do Nascimento Júnior<br>Maria de Lourdes Barreto Gomes<br>Daniel Barros Castor<br>Gabriel Almeida do Nascimento<br>Ana Maria Magalhães Correia |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.56219120424</b>  |            |
| <b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....   | <b>332</b> |

## PRÁTICAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL POR MICROEMPRESAS: ESTUDO DE CASO EM MARMORARIAS

**Cícero Hermínio do Nascimento Júnior**

Universidade Federal da Paraíba

**Maria de Lourdes Barreto Gomes**

Universidade Federal da Paraíba

**Daniel Barros Castor**

Universidade Federal da Paraíba

**Gabriel Almeida do Nascimento**

Universidade Federal da Paraíba

**Ana Maria Magalhães Correia**

Universidade Federal Rural do Semiárido

**RESUMO:** As microempresas assumem um papel de destaque no cenário brasileiro devido a capacidade de gerar empregos e renda e aportarem um portfólio diversificado de produtos e serviços. Ao mesmo tempo enfrentam grandes desafios, relacionados ao gerenciamento e manutenção do negócio, bem como as questões sociais e ambientais que passam a ser relevantes e concomitantes ao atual ambiente de mudanças. Neste cenário, a Responsabilidade Social se constitui um foco que deve ser considerado também para as empresas desse porte. Este artigo aborda essa questão ao analisar as práticas de Responsabilidade Social em duas microempresas do setor de marmoraria, tendo como referência o programa desenvolvido pelo SEBRAE em conjunto com o Instituto Ethos direcionado às Micro e Pequenas Empresas (MPEs). Trata-

se de uma pesquisa de natureza qualitativa cujas informações foram obtidas a partir da aplicação de um questionário aos gestores focando as diretrizes do programa citado. Para a análise das informações coletadas utilizou-se o software Atlas.ti Versão 8 Trial sendo possível formar as redes e conexões das práticas das empresas. Dessa forma, identificou-se como as empresas estudadas tratam a responsabilidade social. Verificou-se também que há lacunas para as ações relacionadas ao meio ambiente e comunidade, entretanto existem práticas positivas direcionadas ao ambiente interno das empresas. Percebeu-se a necessidade de os empresários tomarem mais conhecimento a respeito de práticas de Responsabilidade Social, que vão além de técnicas internas de trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Responsabilidade Social, Microempresas, Setor Marmoraria

### 1 | INTRODUÇÃO

As microempresas assumem um papel de destaque no cenário brasileiro devido à capacidade de gerar emprego e renda e aportarem um portfólio diversificado de produtos e serviços. Salienta-se ainda a desconcentração geográfica, estando inseridas em vários meios sociais e locais da sociedade

brasileira. Empresas desse porte apresentam melhores condições de adequação ao seu ambiente, devido à proximidade com seus clientes, empregados, fornecedores e comunidade.

Apesar da importância dessas empresas sabe-se que enfrentam também grandes desafios entre eles os de maior relevância estão relacionados ao gerenciamento e manutenção do negócio. Na atual conjuntura, as empresas se defrontam com um ambiente turbulento, marcado pela intensificação da competitividade, avanço de novas tecnologias, exigências dos consumidores por variedade e qualidade dos produtos, entre outros. Além desses pontos, destacam-se ainda as questões sociais e ambientais que passam a serem relevantes concomitantes a este ambiente de mudanças. Neste cenário, a Responsabilidade Social tornou-se um fator de competitividade para os negócios.

Na percepção de Dias (2011), no contexto econômico e social atual são exigidas novas posturas por parte das empresas, pois esta é vista cada vez mais como um sistema social organizado em que se desenvolvem relações diversas além das estritamente econômicas. Dessa forma, não deve se orientar exclusivamente por uma lógica de resultados, mas também pelo significado que esta adquire na sociedade como um todo. Na percepção de Barbieri e Cajazeiras (2016) “a empresa deve, ao mesmo tempo, ser lucrativa, obedecer às leis, atender as expectativas da sociedade e ser boa cidadã”.

A responsabilidade social é uma realidade no mundo dos negócios, devendo está incorporada ao processo de gestão, devendo as empresas além de ter o objetivo de retorno financeiro e lucro, preocuparem-se em atender a clientes, funcionários, fornecedores, acionistas, governo, sociedade e meio ambiente. Este artigo trata dessa questão ao mostrar a conexão das microempresas do setor de marmoraria com ações que visem à responsabilidade social no gerenciamento de seus negócios.

## 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Responsabilidade Social ocorre, segundo Eon (2014), quando de forma voluntária (não por incentivos fiscais, por exemplo, ou por ações impostas pelo governo), as empresas adotam comportamentos, posturas e ações que visam o bem-estar dos públicos interno (funcionários, colaboradores, acionistas, etc) e externo (comunidade, parceiros, meio ambiente, etc).

A Responsabilidade Social passou a ter relevância nas práticas de gestão das empresas a partir do final do século passado decorrente das mudanças no ambiente de negócio, da sociedade, de decisões de organizações internacionais, de iniciativas governamentais, entre outros. Segundo Panwar, *et al* (2006), os efeitos do mundo industrial na dimensão social e ambiental foram fundamentais para uma avaliação dos vínculos entre organizações e sociedade e dessa forma o conceito de responsabilidade

social foi sendo construído em diferentes contextos históricos.

Sob a ótica de Kapaz (2004) a Responsabilidade Social nas empresas significa uma visão empreendedora preocupada com o entorno social onde está inserida, ou seja, sem deixar de se preocupar com a necessidade de geração de lucro, mas não com um fim em si mesmo, mas como um meio para atingir um desenvolvimento sustentável e com mais qualidade de vida.

A expansão da responsabilidade social, na percepção de Duarte (2010), não foi fruto apenas de debates intelectuais, e conscientização do empresariado, a discussão foi acelerada, sobretudo pelas inúmeras catástrofes ecológicas que as atividades econômicas geraram nas últimas décadas. O tema vem ganhando força tanto no Brasil, como no exterior, sendo referenciado por órgãos internacionais como a Organização das Nações Unidas (ONU).

Na visão do Instituto Ethos e Sebrae (2003), no Brasil a preocupação com a responsabilidade social se tornou evidente nos anos 1980, decorrente de uma série de eventos sociais e políticos que expressaram uma mudança de atitude por parte dos cidadãos e, em especial, da comunidade empresarial brasileira.

No caso brasileiro, alguns fatos que tiveram efeitos no olhar das empresas para a responsabilidade social merecem destaques, dentre eles a criação do código de defesa do consumidor, a realização da ECO 92 que congregou a representação de todos os países em torno das discussões sobre o tema como salvar o planeta, a criação de instituições e associações voltadas para ações com foco no meio ambiente, na sociedade e na qualidade de vida das pessoas. Neste cenário, cita-se como exemplo a fundação em 1998 do Instituto Ethos, em São Paulo, tendo como principal objetivo consolidar o movimento da responsabilidade social no cenário empresarial.

As empresas funcionam como agentes importantes de promoção do desenvolvimento econômico, tecnológico e social das comunidades, portanto ao adotarem um comportamento socialmente responsável tornam-se poderosos agentes de mudança (KHALIL, 2005). Neste segmento, Lourenço e Schroder (2003) enfatizaram que a atuação realizada de forma responsável tem como efeito a vantagem competitiva para a empresa, uma vez que demonstra possuir maior consciência sobre as questões socioculturais e ambientais, diferencia seus produtos em relação aos concorrentes menos responsáveis socialmente, além de antecipar e evitar ações governamentais restritivas a suas atividades.

Para uma empresa tornar-se socialmente responsável, deve traçar diretrizes relacionadas à “transparência em seus objetivos, ao investimento no bem-estar dos empregados e dependentes, ao desenvolvimento da comunidade, ao desenvolvimento da cidadania individual e coletiva, à preservação do meio ambiente e à sinergia com seus parceiros” (KHALIL, 2005).

As diretrizes podem ser postas em prática em qualquer empresa, independente do porte. As Micro e Pequenas Empresas (MPEs) ao adotarem a filosofia e práticas da responsabilidade social, na visão do Instituto Ethos e Sebrae (2003) tendem a ter



uma gestão mais consciente e maior clareza quanto à própria missão. Conseguem um melhor ambiente de trabalho, com maior comprometimento de seus funcionários, relações mais consistentes com seus fornecedores e clientes e melhor imagem na comunidade. Tais atributos têm como efeito a permanência e o crescimento, diminuindo o risco de mortalidade, que costuma ser alto entre os novos negócios.

É utilizado como modelo as Sete Diretrizes da Responsabilidade Empresarial traçadas pelo Instituto Ethos e Sebrae (2003), conforme descrição a seguir:

- Diretriz 1 – Adoção de valores e trabalho com transparência – diz respeito ao atendimento das expectativas sociais com transparência, mantendo a coerência entre o discurso e a prática. Envolve ações relacionadas: à visão e missão da empresa; à ética e transparência; aos direitos humanos;
- Diretriz 2 – Valorização de Empregados e Colaboradores – a empresa socialmente responsável procura fazer mais, além de respeitar os direitos trabalhistas isto significa que é necessário ouvir as pessoas, atendê-las na medida do possível e incentivar a iniciativa e a participação, assim, cada uma delas vão acelerar o processo de qualificação de sua empresa como socialmente responsável. Tal diretriz abrange: local de trabalho, diversidade, assédio sexual; desenvolvimento profissional; delegação de poderes; gestão participativa; remuneração e incentivo; trabalho e família; saúde, bem-estar e segurança;
- Diretriz 3 – Ações relacionadas Meio Ambiente – significa gerenciar com responsabilidade ambiental é procurar reduzir as agressões ao meio ambiente e promover a melhoria das condições ambientais. A prática dessa diretriz envolve as seguintes ações: política e operações; minimização de resíduos; prevenção da poluição; uso eficaz de energia e água; projeto ecológico; gestão ambiental e negócio;
- Diretriz 4 – Envolvimento de Parceiros e Fornecedores – diz respeito à transparência em suas ações, cumprindo os contratos estabelecidos, contribuindo para seu desenvolvimento e incentivando os fornecedores para que também assumam compromissos de responsabilidade social. Isto poder posto em prática viabilizando a parceria;
- Diretriz 5 – Fidelização de Clientes e Consumidores – esta diretriz está relacionada ao desenvolvimento de produtos e serviços confiáveis em termos de qualidade e segurança, fornecer instruções de uso e informar sobre seus riscos potenciais, eliminar danos à saúde dos usuários são ações muito importantes, visto que a empresa produz cultura e influencia o comportamento de todos. A prática dessa diretriz envolve: produtos e serviços; foco no cliente;
- Diretriz 6 – Ações relacionadas à Comunidade – está relacionada ao respeito aos costumes e à cultura local, contribuição em projetos educacionais, em ONGs ou organizações comunitárias, destinação de verbas a instituições sociais e a divulgação de princípios que aproximam seu empreendimento das pessoas ao redor são algumas das ações que demonstram o valor que sua empresa dá à comunidade. Esta diretriz envolve: buscar soluções; filantropia e política da boa vizinhança;
- Diretriz 7 – Comprometimento com o Bem Comum – diz respeito ao cum-

primimento as obrigações de recolhimento de impostos e tributos, alinhar os interesses da empresa com os da sociedade, comprometer-se formalmente com o combate à corrupção, contribuir para projetos e ações governamentais voltados para o aperfeiçoamento de políticas públicas na área social, ou seja, contribuir decisivamente para o desenvolvimento de sua região e país. Por em prática essa diretriz envolve: posicionamento político; participação; reconhecimento público.

Posto o modelo a ser seguido se pode dizer que a prática da responsabilidade social pode ser uma estratégia empreendedora, que transforma a organização tornando-a competitiva, dinâmica, transparente, humana e, sobretudo, ética.

### 3 | METODOLOGIA

#### 3.1 Característica e natureza da pesquisa

O presente estudo é resultado de uma pesquisa qualitativa, com base no pensamento de (DENZIN; LINCOLN, 2006), que dá ênfase nas qualidades das entidades e nos processos e significados que não são examinados ou medidos experimentalmente quanto à quantidade, volume, intensidade ou frequência. Por isso se enquadra nesta colocação, pois identifica e explora as ações de responsabilidade social, não havendo necessidade de quantificação, mas uma avaliação e os efeitos dessas práticas que dá ênfase nas qualidades das entidades e nos processos.

Quanto aos objetivos a pesquisa pode ser caracterizada como exploratória e descritiva. Exploratória por analisar algo que foi pouco explorado ou pouco conhecido segundo a concepção de (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009). É considerada descritiva com base em Triviños (1987), por descrever fatos e fenômenos de uma determinada realidade.

Quanto aos meios a pesquisa é bibliográfica, documental e de campo. A pesquisa bibliográfica constituiu-se da revisão da literatura com foco na Responsabilidade Social tendo como referência as sete diretrizes citadas anteriormente. A pesquisa de campo ocorreu em duas empresas do setor de mármore atuantes em João Pessoa, constantes do cadastro do Sebrae/PB cuja escolha das empresas se deu por acessibilidade e disponibilidade.

A decisão de trabalhar com marmoraria está relacionada ao crescimento vivenciado pelo setor, sendo parte da cadeia produtiva da construção civil acompanha o desenvolvimento desse segmento, além disso, à medida que as edificações se inovam, reflete sobremaneira nos materiais que compõem o processo construtivo. No caso do mármore não se caracteriza apenas como um material de complemento à construção civil, mas a beleza, ao luxo e a praticidade do produto gerado para casa, apartamento, praças, monumentos e/ou outras edificações de fins comerciais.

Outro ponto que justificou a preferência do setor é que as empresas atuantes são majoritariamente micro e pequenas empresas que se localizam no meio urbano,

apesar da emissão de poeira e resíduos decorrentes da produção.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista semiestruturada tendo como referência as diretrizes mencionadas anteriormente, desenvolvidas pelo Instituto Ethos e Sebrae (2003), contendo questionamento a respeito da caracterização da empresa e perguntas abertas referentes às ações de responsabilidade social.

### 3.2 Tratamento e Análise das Informações

As entrevistas foram aplicadas aos gestores das empresas, estas foram gravadas e transcritas e em seguida codificadas, para tanto se utilizou o *software Atlas.ti Versão 8 Trial*, indicado quando se pretende fazer estudos com dados qualitativos. Este *software* tem como objetivo apoiar e facilitar a interpretação humana permitindo analisar, procurar e consultar uma informação, capturar e visualizar, e, por fim, compartilhar descobertas (FRIESE, 2017).

A codificação consiste segundo Bardin (2011), na transformação dos dados brutos, o que, por meio de um recorte, permite atingir uma representação do conteúdo capaz de evidenciar para o pesquisador características presentes no material analisado. Uma vez codificados, o *software* forma as famílias que são conectadas por *links* que determinam a relação existente entre os códigos, facilitando a análise das informações. No caso em análise, os itens que compõem as sete diretrizes da Responsabilidade Social utilizado com referência, bem como as ações adotadas pelos gestores das empresas estudadas, geram esquemas gráficos *networks* dessas famílias que facilitaram as análises do posicionamento e ações de cada empresa pesquisada. Para tanto os *links* que ligam um código ao outro são sinais que são traduzidos e apresentados na rede com a seguinte descrição: = está associado com; [ ] é parte de; => é causa; \*} é propriedade; *is a* é um tipo de; e <> contradiz.

## 4 | RESULTADOS

### 4.1 Caracterização das Empresas

As duas empresas pesquisadas, quanto ao porte, são microempresas e geram 22 empregos, em que 68,2% se concentram na produção e 31,8% estão em cargos administrativos. O grau de escolaridade na produção predominante é o fundamental e todos são do sexo masculino, na administração varia entre ensino médio a superior e conta com a participação do trabalho feminino.

Atuam no mercado há mais de cinco anos e são consideradas empresas consolidadas, ou seja, saíram da faixa de risco de fechamento. Segundo os gestores entrevistados e a forma de gestão adotada estas empresas começaram as suas atividades com ações voltadas a questão social.

Dentre os produtos fabricados, os principais são: balcões, tampos, pias, mesas, banheiras, lavabos, pisos externos e internos, escadas, revestimentos, fachadas,

placas entre outros. Tais produtos se destinam ao mercado local e muitas vezes são desenvolvidos em parceria com construtoras.

Os equipamentos que utilizam são do tipo eletromecânico (máquina de serra, máquina de corte, lixadeira, furadeira, máquina de polimento). Para a administração e acompanhamento dos projetos, quando são elaborados por arquitetos ou designers, utilizam microcomputadores.

## 4.2 Ações de Responsabilidade Social

As ações de responsabilidade social apresentadas são resultantes das entrevistas estruturadas, tendo como referência as diretrizes desenvolvidas pelo Instituto Ethos e SEBRAE e realizadas com os gestores como mencionadas anteriormente.

Para sistematizar as informações utilizou-se o *software Atlas.ti Versão 8 Trial* configurando-se as redes ou as famílias (diretrizes da Responsabilidade Social) identificadas pelas caixas em branco. Sabendo que as ações referentes à Responsabilidade Social são codificadas, os códigos são identificados pelas caixas em cinza (ações praticadas pelas empresas) e estão ligados às suas respectivas famílias pelos traços pontilhados em vermelho, podendo estes estar inseridos em mais de uma família. Entre os códigos, pode haver ligações, linhas em preto, as quais foram especificadas na metodologia.

As ações postas em prática referente à Responsabilidade Social pelas duas empresas estudadas estão apresentadas de forma geral na Figura 1 e o processo de análise de cada diretriz é apresentado individualmente.

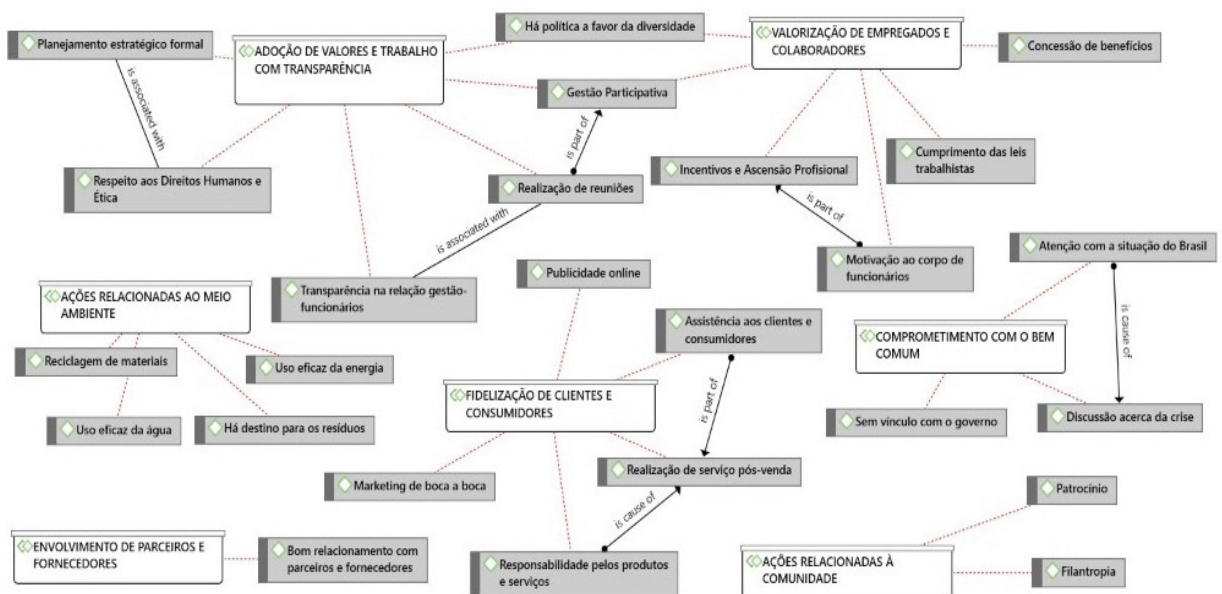


Figura 1 – Rede composta por ações das empresas relacionadas à Responsabilidade Social

Fonte: Pesquisa direta (autores) e aplicação do *software Atlas.ti Versão 8 Trial*

Na primeira diretriz (Adoção de Valores e Trabalho com Transparência) observa-se, como mostra a Figura 2 que as empresas possuem um planejamento estratégico



formal, desenvolvem e preparam suas atividades antecipadamente, traçam a missão e visão a serem alcançadas e metas a serem atingidas, formalizadas, escritas e bem visíveis para que todos seus funcionários conheçam e se sintam parte de tudo aquilo que está sendo construído.



Figura 2 – Diretriz 1 (Adoção de Valores e Trabalho com Transparência)

Fonte: Pesquisa direta (autores) e aplicação do *software Atlas.ti Versão 8 Trial*

Identificou-se que juntamente com a transparência na relação gestão-funcionários adotada, vem a Gestão Participativa, uma prática que engloba todas as pessoas ligadas à empresa e que valoriza o conhecimento e o que cada uma delas tem para transmitir. Neste ambiente de trabalho reuniões são realizadas com participação de todos para discussão acerca da empresa, o andamento das obras, foco, melhorias, novas metas a serem definidas, etc.

O Respeito aos Direitos Humanos, Ética e a Diversidade é base de todo trabalho. As empresas pesquisadas formalizam e assumem essa postura, tornando-a como um princípio básico e de suma importância a ser seguido.

Conforme a segunda diretriz (Valorização de Empregados e Colaboradores) apresentada na Figura 3 identifica-se que as empresas que valorizam seus funcionários estão na verdade valorizando a si mesmas.

Ideias, sugestões, melhorias são sempre bem-vindas e esse comprometimento com o bem-estar do funcionário irá fazer uma grande diferença em todos os ramos e estruturas agregados a empresa, se constituindo uma característica muito visível entre as empresas que fizeram parte da pesquisa.

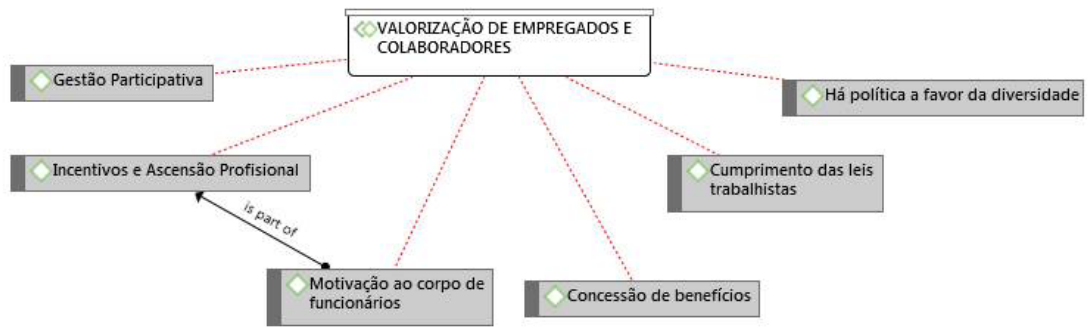


Figura 3 – Diretriz 2 (Valorização de Empregados e Colaboradores)  
 Fonte: Pesquisa direta (autores) e aplicação do *software Atlas.ti Versão 8 Trial*

A valorização, incentivos e progressão profissional são formas não apenas de ajudar aos funcionários a crescerem, mas também investirem em si mesmas, se constituindo em benefícios para gestão e funcionários. Todos que estão envolvidos com a gestão participativa sabem que estão trabalhando e crescendo em conjunto.

O cumprimento de leis trabalhistas é essencial para qualquer empresa, mas não é apenas essa ação que as empresas estão se destacando. Há benefícios que não estão nas leis (CLT) que as empresas também estão concedendo a seus colaboradores e funcionários, como café da manhã, auxílio moradia, cestas básicas e entre outros. Entendem as empresas estudadas que valorizar seus funcionários e colaboradores também significa um investimento mútuo.

A terceira diretriz (Ações Relacionadas ao Meio Ambiente), Figura 4, aborda o modo de gerenciar com responsabilidade ambiental, procurando reduzir as agressões ao meio ambiente e promover a melhoria das condições ambientais.



Figura 4 – Diretriz 3 (Ações Relacionadas ao Meio Ambiente)  
 Fonte: Pesquisa direta (autores) e aplicação do *software Atlas.ti Versão 8 Trial*

As empresas dependem de insumos do meio ambiente para realizar suas atividades, portanto é parte de sua responsabilidade social evitar o mau aproveitamento de tais insumos (energia, matérias-primas em geral, água, entre outros). Atualmente, vem se revigorando a necessidade de as empresas terem política e prática de ações a favor do meio ambiente, assim, sustentando-se no mercado. O custo de desperdício

é alto, a competitividade está acirrada, o meio ambiente, os órgãos públicos e a sociedade cobram que a empresa seja sustentável. Observou-se que as empresas analisadas possuem ações e campanhas de redução e destino de resíduos, contato direto com a prefeitura para saber o melhor local para guardá-los e também até se reestruturam para que poluam o menos possível para não afetar a comunidade que fica em seu entorno.

Em relação à quarta diretriz (Envolvimento de Parceiros e Fornecedores) conforme apresentada na Figura 5, parceiros e fornecedores fazem parte do início ao fim do processo da gestão das organizações estudadas. Esse envolvimento serve de incentivo a assumirem a causa da responsabilidade social sendo o diferencial em seus processos e produtos.



Figura 5 – Diretriz 4 (Envolvimento de Parceiros e Fornecedores)

Fonte: Pesquisa direta (autores) e aplicação do *software Atlas.ti Versão 8 Trial*

A quinta diretriz apresentada na Figura 6 trata da Fidelização de Clientes e Consumidores, aborda que os procedimentos de responsabilidade social no trato com estes são de grande importância, afinal, é a base do negócio. A assistência aos clientes e consumidores mostra a responsabilidade que a empresa assume na venda de seus produtos.



Figura 6 – Diretriz 5 (Fidelização de Clientes e Consumidores)

Fonte: Pesquisa direta (autores) e aplicação do *software Atlas.ti Versão 8 Trial*

As empresas analisadas não só realizam essa assistência durante a venda, existe também a realização do serviço pós-venda, que trata exatamente de quão satisfeito o cliente ficou com o serviço/produto e, caso haja algum problema, eles assumirão toda responsabilidade e farão de tudo para resolver. Tudo isso ajuda na publicidade “boca a boca”, mas tais empresas também se destacam no questionamento sobre publicidade *online*, todas são facilmente encontradas na *internet* e investem recursos nisso, pois sabem que a facilidade torna seus negócios mais viáveis e rápidos.

A sexta diretriz (Ações Relacionadas à Comunidade) mostra que a relação da empresa com a comunidade que fica em seu entorno é um dos principais exemplos dos valores com os quais está comprometida, estampada na Figura 7. É importante ressaltar que promover a comunidade e responsabilidade social não se resume apenas a filantropia.



Figura 7 – Diretriz 6 (Ações Relacionadas à Comunidade)

Fonte: Pesquisa direta (autores) e aplicação do *software Atlas.ti Versão 8 Trial*

As empresas analisadas se destacaram não apenas por promover a comunidade com ações e políticas de meio ambiente, citado anteriormente, mas sim por sua preocupação no local que está inserida, doações de produtos para o pessoal da comunidade, patrocínios junto com o município para melhorias estruturais ao redor, bem como reuniões com representantes da comunidade para que juntas se tornassem melhores.

A sétima diretriz (Comprometimento com o Bem Comum) enfoca o relacionamento ético com o poder público, assim como o cumprimento das leis, faz parte da gestão de uma empresa que é socialmente responsável. Apesar de todas as empresas estudadas nesse projeto afirmarem que não possuíam nenhum vínculo ou auxílio do governo, elas procuravam ficar atentas à situação do país e algumas vezes discutiam o que poderia ser feito pela empresa para melhorar tanto o país e também para não serem atingidas pela crise. Porém, eram poucas vezes em que realmente conseguiam realizar algum feito. Tais ações estão expostas na Figura 8.



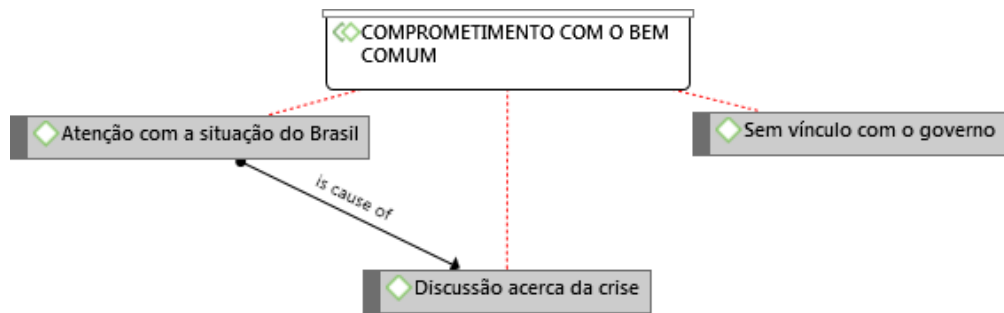


Figura 8 - Diretriz (Comprometimento com o Bem Comum)

Fonte: Pesquisa direta (autores) e aplicação do *software Atlas.ti Versão 8 Trial*

## 5 | CONCLUSÕES

Os resultados apresentados nesta pesquisa dão uma visão da realidade de como as microempresas do setor de marmoraria, objeto de estudo, lidam com a Responsabilidade Social, as ações e medidas que elas tomam e como visam à valorização do público interno e externo.

Identificou-se, que a Diretriz 1 (Adoção de Valores e Trabalho com Transparência) e a Diretriz 2 (Valorização de empregados e colaboradores), diante do conjunto de ações adotadas pelas microempresas, são as que possuem mais ações positivas, em que a segunda diretriz é direcionada ao público interno.

Em seguida, é visto o cuidado das microempresas com uma das partes interessadas, os clientes. Que através da Diretriz 5 (Fidelização de clientes e consumidores) é ressaltada por ter uma quantidade considerável de ações positivas diante do resultado das outras diretrizes.

Observa-se que ainda há lacunas para as ações relacionadas ao meio ambiente e comunidade (Diretrizes 3 e 6), devendo ser melhoradas e ampliadas para atingir com mais precisão o ambiente externo. E também, a Diretriz 4 (Envolvimento com parceiros e fornecedores) e a Diretriz 7 (Comprometimento com o bem comum) são as diretrizes que possuem o menor número de ações, sendo possível concluir que é necessário que os empresários adquiram conhecimento a respeito da Responsabilidade Social, considerando que vai além de técnicas voltadas para o ambiente interno trabalho.

Diante desse quadro, propõe-se que sejam oferecidos às empresas, não apenas do setor estudado, esclarecimento e treinamento por parte dos órgãos governamentais sobre a importância da Responsabilidade Social, bem como os benefícios que serão adquiridos a partir de suas ações para com a comunidade. O programa já está elaborado é só uma questão de implantar e acompanhar os resultados.

## REFERÊNCIAS

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRAS, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade Social empresarial e empresa sustentável: da teoria a prática**. 3ª edição. São Paulo. Saraiva. 2016.

BARDIN, I. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa**. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. Ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2ª. Edição. São Paulo. Atlas, 2011.

DUARTE, Francisco José Mendes. **Construindo o movimento da responsabilidade social empresarial no Brasil: um estudo de caso sobre o Instituto Ethos**. Dissertação – Pós-Graduação em Política Social, UFF, Niterói, 2010

EON, Fábio. **O que é responsabilidade social?** Revista ResponsabilidadeSocial.com. 2014.

FRIESE, S. **ATLAS.ti 8 Windows – Quick Tour**. ATLAS.ti Scientific Software

Development GmbH, Berlim. 2017.

INSTITUTO ETHOS E SEBRAE. **Responsabilidade Social Empresarial para Micro e Pequenas Empresas - Passo a Passo**. São Paulo 2003

KAPAZ, Emerson. **O que é Responsabilidade Social?** Entrevista concedida a Fernando Mendonça. Revista FAE BUSINESS, n. 9 setembro 2004.

KHALIL, Raja Oliveira. **Responsabilidade Social nas Microempresas: estudo de caso de microempresas da baixada litorânea e região dos lagos do estado do rio de janeiro**. Dissertação – Mestrado em Sistema de Gestão, UFF, Niterói, 2005.

LOURENÇO, A. G.; SCHRÖDER, D. S. **Vale investir em responsabilidade social empresarial? Stakeholders, ganhos e perdas. Em Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades**. Vol. 2, p. 77-119, São Paulo/Petrópolis: Instituto Ethos, 2003.

PANWAR, Rajat; et al. **Corporate responsibility: balancing economic, environmental, and social issues in the forest products industry**. Forest Products Journal, v.56, n.2, feb. 2006.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. **A pesquisa científica**. In: GERHARD, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 31-42.

TRIVIÑOS, A. N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**MARCOS WILLIAM KASPCHAK MACHADO** Professor na Unopar de Ponta Grossa (Paraná). Graduado em Administração- Habilitação Comércio Exterior pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. Especializado em Gestão industrial na linha de pesquisa em Produção e Manutenção. Doutorando e Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, com linha de pesquisa em Redes de Empresas e Engenharia Organizacional. Possui experiência na área de Administração de Projetos e análise de custos em empresas da região de Ponta Grossa (Paraná). Fundador e consultor da MWM Soluções 3D, especializado na elaboração de estudos de viabilidade de projetos e inovação.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-256-2

