

Elói Martins Senhoras
(Organizador)

Políticas públicas

para ciência, tecnologia e inovação 2



Elói Martins Senhoras
(Organizador)

Políticas públicas

para ciência, tecnologia e inovação 2



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

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

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a 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
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^o Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^o Dr^a Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^o Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^o Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



Políticas públicas para ciência, tecnologia e inovação 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Elói Martins Senhoras

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P769 Políticas públicas para ciência, tecnologia e inovação 2 /
Organizador Elói Martins Senhoras. – Ponta Grossa -
PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0344-9

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.449222906>

1. Tecnologia. I. Senhoras, Elói Martins (Organizador).

II. Título.

CDD 601

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



Atena
Editora
Ano 2022

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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

O objetivo desta obra é apresentar a riqueza existente nos estudos de Ciência, Tecnologia e Inovação a partir de uma abrangente agenda de estudos que valoriza a pluralidade temática, metodológica e teórica para analisar a realidade empírica, partindo do ambiente escolar até se chegar ao meio empresarial.

A proposta implícita nesta obra valoriza a pluralidade teórica e metodológica por meio de um trabalho coletivo de pesquisadoras e pesquisadores de distintas formações acadêmicas e expertises, o que repercutiu em uma rica oportunidade para explorar as fronteiras do conhecimento sobre a Ciência, Tecnologia e Inovação.

Escrito por um conjunto diversificado de profissionais brasileiros advindos de diferentes estados macrorregiões do país, o presente livro expressa uma rica pluralidade de agendas de pesquisas construídas em diferentes instituições de ensino e pesquisa públicas e privadas e com base em distintas realidades e experiências.

O livro oferece um total de doze capítulos que abordam distintas realidades empíricas, por meio de estudos de caso que possibilitam um olhar multidisciplinar sobre temas relevantes sobre Ciência, Tecnologia e Inovação a partir das contribuições analíticas advindas dos campos epistemológicos de Educação, Administração e Engenharia de Produção.

Com base nas discussões e resultados obtidos nesta obra, uma rica construção epistemológica sobre Ciência, Tecnologia e Inovação fundamentada em relevantes análises de estudos de casos que corroboram para a produção de novas informações e conhecimentos sobre a realidade da escola à empresa.

A indicação deste livro é recomendada para um extenso número de leitores, uma vez que foi escrito por meio de uma linguagem fluída e de uma abordagem didática, acessível, tanto para um público leigo não afeito a tecnicismos, quanto para um público especializado de acadêmicos ou de profissionais que lidam com Ciência, Tecnologia e Inovação.

Excelente leitura!

Elói Martins Senhoras


SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DO CLIMA ORGANIZACIONAL PARA UMA GESTÃO EFICAZ DA ESCOLA

Dirceu Fernando Belotto

Rosimeire Martins Régis dos Santos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4492229061>

CAPÍTULO 2..... 16

CULTURA POPULAR E EDUCAÇÃO POPULAR: UM OLHAR PARA O SISTEMA EDUCACIONAL DE JOVENS E ADULTOS ABARCADO PELO EDUCADOR PAULO FREIRE

Renata Maria Oliveira Mendes


Antônio Carlos Frasson

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4492229062>

CAPÍTULO 3..... 27

NÍSIA FLORESTA E A LUTA PELA EDUCAÇÃO FEMININA

Bárbara Lúcia Takei Barbieri Azevedo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4492229063>


CAPÍTULO 4..... 40

PERCEPÇÕES SOBRE A PROGRAMAÇÃO E A ROBÓTICA EDUCACIONAL COMO POTENCIAIS GERADORA DE SITUAÇÕES DIDÁTICAS

Clodogil Fabiano Ribeiro dos Santos

Nilcéia Aparecida Maciel Pinheiro

Jussara Rodrigues Ciappina

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4492229064>


CAPÍTULO 5..... 58

A SEMIÓTICA PEIRCEANA, OS NÍVEIS DE COMPREENSÃO DO CONHECIMENTO QUÍMICO E AS MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES: UM ESTUDO ENVOLVENDO OS TRÊS REFERENCIAIS E O CONTEÚDO SOLUBILIDADE QUÍMICA

Maysa de Fátima Moraes Frauzino

Elaine da Silva Ramos

Carlos Eduardo Laburú

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4492229065>


CAPÍTULO 6..... 70




DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÃO IOT PARA SENSORIAMENTO HÍDRICO EM TEMPO REAL

Jorge Otta Júnior

Leandro Augusto de Carvalho

Pedro Luiz de Paula

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4492229066>

CAPÍTULO 7	88
UMA APLICAÇÃO DE RANDOM SURVIVAL FORESTS NA AVALIAÇÃO DE DADOS DE FALHA DE BOMBAS CENTRÍFUGAS SUBMERSAS	
Ricardo de Melo e Silva Accioly	
Rafael de Olivaes Valle dos Santos	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4492229067	
CAPÍTULO 8	102
RESEARCH OF 3D PRINTING TECHNIQUES WITH METALS	
Rômulo da Costa Delmondes	
Marcelo Antonio Adad de Araújo	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4492229068	
CAPÍTULO 9	119
APLICAÇÃO DE REDES NEURAIS CONVOLUCIONAIS EM LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	
Milena Lucas dos Santos	
Fabiana Frata Furlan Peres	
Valéria Nunes dos Santos	
Claudio Roberto Marquette Mauricio	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4492229069	
CAPÍTULO 10	132
O TRABALHO DE CATADORES DE MATERIAL RECICLADO COMO INSTRUMENTO PARA SENSIBILIZAR A PARTICIPAÇÃO NA COLETA SELETIVA	
Paola de Cassia Ferreira Borges	
Rosemari Castilho Foggiatto Siveira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.44922290610	
CAPÍTULO 11	144
PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ATUAM EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA	
Vanessa Paula da Silva Oliveira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.44922290611	
CAPÍTULO 12	155
A GESTÃO FINANCEIRA E SUA IMPORTÂNCIA NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS	
Edivaldo Braga de Oliveira	
Gabriel Babichi Siqueira	
Moises da Silva Martins	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.44922290612	
SOBRE O ORGANIZADOR	167
ÍNDICE REMISSIVO	168

A GESTÃO FINANCEIRA E SUA IMPORTÂNCIA NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Data de aceite: 01/06/2022

Edivaldo Braga de Oliveira

Administrador de Empresas

Gabriel Babichi Siqueira

Administrador de Empresas

Moises da Silva Martins

Dr em Economia Produtiva

RESUMO: O presente trabalho buscou através de pesquisa qualitativa, recorrendo-se a livros, revistas, monografias, teses e artigos científicos sobre gestão financeira, demonstrar quais são as ferramentas e técnicas de gestão mais apropriadas e que pudessem, de alguma forma, contribuir com essas empresas e seus gestores, ferramentas de fácil utilização, que sejam capazes de minimizar tais impactos causados pelos novos entrantes no mercado e o uso das novas tecnologias, proporcionando a elas bases sólidas para que possam fazer os investimentos de forma segura e acertada, que não sejam tomadas decisões de forma aleatória, sem nenhum planejamento, pelo contrário, que as decisões sejam pautadas em bases sólidas, concretas e previamente estudadas e planejadas, proporcionando a essas empresas mais solidez financeira, tornando-as mais produtivas, lucrativas e competitivas, conseqüentemente, mais vida longa e possibilidades de sucesso na sua atividade. Buscou-se também, por outro lado, entender o porquê que muitas pequenas empresas são tão prósperas, chegando até

em casos específicos, competir de igual para igual com grandes empresas já consolidadas, enquanto outras não chegam a sua maturidade, fechando suas portas de forma precoce.

PALAVRAS-CHAVE: Finanças. Empresas de pequeno e médio porte. Liquidez.

ABSTRACT: It is a fact that in the last decades, great changes have taken place in the market where companies operate, they had to remodel themselves in the way of managing their resources, resulting in the real need for an increasingly qualified and able workforce to perform their functions in the organization. , mainly in the financial management function, due to its importance, also due to the emergence of new companies all the time, which further reinforces the need for technical skills and strategic vision for business management. It must also be admitted that this fact also brings with it more opportunities for small and medium-sized companies to leverage their team in search of growth, including even importing and exporting products and services, obtaining important gains that are so necessary for their development in the market. of action, making them more competitive in the domestic market, as well as more resistant to moments of crisis that may occur in their field of activity. In this way, it is up to the financial manager, who is the person in charge of managing all these resources, to pay attention to new trends and innovations, deepen their knowledge and understand the variants of the market, searching in an intelligent and safe way, according to the needs of the company. , which may vary from one to another, where the resources should be

used and how they should be used, that is, using the means and management techniques to arrive at the answers, and thus, can safely execute the investments financial institutions in search of the best results. In this way, contribute so that such companies have more longevity in the market, valuing their great importance for generating employment and income in the Brazilian economy. This project sought through qualitative research, using books, magazines, monographs, theses and scientific articles on financial management, to demonstrate which are the most appropriate management tools and techniques and that could, in some way, contribute to these companies. and their managers, easy-to-use tools that are capable of minimizing such impacts caused by new market entrants and the use of new technologies, providing them with solid bases so that they can make investments safely and correctly, which are not taken decisions randomly, without any planning, on the contrary, that the decisions are based on solid, concrete and previously studied and planned bases, providing these companies with more financial solidity, making them more productive, profitable and competitive, consequently, more life long term and chances of success in your activity. It was also sought, on the other hand, to understand why many small companies are so prosperous, even in specific cases, competing on equal terms with large companies that are already consolidated, while others do not reach their maturity, closing their doors precocious.

KEYWORDS: Finance Small and medium-sized companies. Liquidity.

1 | INTRODUÇÃO

Nota-se há algum tempo que a evolução das tecnologias e o aumento contínuo da globalização, vêm tornando ainda mais complexa e acirrada a competitividade entre as empresas, tornando a gestão financeira que já é primordial ainda mais necessária e desafiadora, principalmente no tocante ao direcionamento dos recursos e o uso e o emprego correto das suas disponibilidades, agravado ainda mais quando, atreladas as dificuldades, ainda se depara com o despreparo dos gestores que atuam na sua administração e que exercem papel primordial para sua sobrevivência no mercado.

Segundo Gitman (2004), com tantas mudanças ocorridas no mercado globalizado, tornou-se necessário mudar ou capacitar melhor as formas de gestar empresas, elas precisaram ser reestruturadas para que pudessem atender de forma rápida e eficaz, tanto no que se refere aos produtos quanto na forma de aplicar os seus recursos financeiros, não é mais possível que se tome decisões sem planejamento antecipado, sem dados e informações concretas que possam permear as reuniões estratégicas entre os seus gestores para que possam fazer uma análise da estrutura interna disponível e quais os melhores investimentos a serem feitos, de que forma, qual será a fonte dos recursos, tudo isso, precisa ser pautado em fatos concretos para que não seja feito gastos excessivos e desnecessários, e que venham a comprometer o seu desenvolvimento.

Para Antonik (2011, p. 4), muitos microempresários agem por tentativa e erro em vez de gerenciarem conscientemente os aspectos financeiros de seus pequenos negócios.

Assim, mesmo eles tendo noção do que estão fazendo, seja produzindo ou vendendo,

eles são desprovidos do conhecimento em relação a gestão financeira. Entretanto, nem tudo é ruim como parece, pois, esses pequenos gestores vem com enorme vontade de aprender e são consumidores vorazes de informações da área administrativa. Tais mudanças ocorrem de forma muito dinâmica, exigindo e tornando seu papel mais complexo e desafiador. Outro motivo a ser destacado e que agravam ainda mais a gestão da pequena empresa, são as suas próprias limitações e as dificuldades que as mesmas enfrentam diante a tantas burocracias para o seu funcionamento, mesmo com toda importância que possuem no mercado Nacional.

Segundo fonte do IBGE (Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia) no Brasil, 99% do total de empresas são consideradas micro e/ou pequenas empresas [IBGE], 2010, o que comprova tamanha importância econômica que possuem para a econômica brasileira.

Tendo em vista a necessidade que o momento exige, torna-se claro a necessidade de orientação contínua, de forma que todos os gestores possam potencializar ainda mais o seu conhecimento e habilidades, com uma visão mais ampla em relação a conhecimentos estratégicos, deixando-os mais treinados, motivados e convictos para a tomada de decisão mais acertada naquele determinado momento.

São muitos os aspectos críticos do negócio, tão quanto importante é a forma que é feita a gestão financeira pelo gestor, grande responsável pela administração das finanças da empresa e pelo controle e redução das despesas, mais ainda quando se trata das pequenas e médias, que possuem baixo fluxo de caixa, o que as torna mais sensíveis diante momentos de crise financeira. Quanto a tomada de decisões, precisam ser inteligentes e acertadas para que contribuam para a melhora dos lucros, fazendo a escolha de forma correta, mas principalmente legal, proporcionando o pagamento de menos impostos.

Segundo o Sebrae-SP (2006), são diversos os fatores que contribuem para o fechamento das empresas, seus gestores agem de forma desordenada, não conseguem separar as finanças pessoais das finanças da empresa, o que faz com que acabam por usarem os recursos para despesas pessoais. Ao não darem a devida importância para esses detalhes, acabam por prejudicar a vida do seu pequeno negócio, o que contribui diretamente para o fechamento prematuro.

Diante tais fatos apontados, há necessidade de uma melhor qualificação dos gestores pois, diante a grande complexidade do mercado globalizado e também da grande relevância do seu papel nas mesmas, torna clara a necessidade da busca por qualificações desta peça fundamental que este representa para a sobrevivência das microempresas e o tempo no qual eles estão em atividade. Em meados da década de 1990, as pequenas/médias empresas eram as empresas que mais existiam no mercado naquela época, (Santana, 1993).

No início do século XXI, praticamente todas as empresas em funcionamento na época, era de pequeno ou médio porte tomando grande parte do mercado de produtos e serviços (Antonik, 2004). Com o passar dos anos, o número de empresas de pequeno e

médio porte continuou aumentando após a primeira década do século XXI (IBGE, 2010). Nos dias de hoje, existem cerca de 9 milhões de pequenas e médias empresas espalhadas pelo o Brasil, representando 98% das empresas em atividade (SEBRAE, 2014).

Em escala mundial, essas empresas são responsáveis por cerca de 67% das vagas de emprego no setor privado: se as metas determinadas não forem atingidas, os administradores estão mal direcionados. Seus esforços são desperdiçados. Em vez de trabalho de equipe, o que existe é atrito, frustração e conflito. (ANTONIK, 2011, p. 5).

Então, pode-se afirmar que a gestão financeira utilizada pelos gestores das pequenas empresas, de uma forma geral, proporciona pouca abrangência de visão dos recursos, o que possibilitou trazer as mudanças necessárias para alinhar as estratégias de gestão, possibilitando uma melhor visão organizacional, bem como integrar seus processos, identificando os gargalos e retomando o crescimento.

Vale ressaltar, que a definição das estratégias a serem utilizadas não é absoluta e se divergem de acordo com os objetivos da empresa e a forma de motivar seus colaboradores. Quanto à hipótese, pretendeu-se demonstrar que é possível encontrar meios para melhor uso dos recursos financeiros que a empresa tem disponibilizados, entendendo que uma delas e muito importante será a busca pelos gestores de consultorias com empresas especializadas, com profissionais competentes e de boa formação técnica para que tenham a oportunidade de se profissionalizarem ainda mais, e dessa forma, superarem os obstáculos e as dificuldades encontradas.

A justificativa fica evidenciada uma vez que a gestão financeira está diretamente associada ao fato objeto deste, tornando-se clara a necessidade pela busca por inovação e conhecimento, além de meios que possam minimizar as dificuldades e contribuir para garantir a sobrevivência das pequenas empresas no mercado. Outro fato de grande relevância é de que no mercado globalizado, a competitividade torna-se muito acirrada, o que faz com que gestores busquem inovarem na forma de administrarem os recursos que possuem em busca do maior potencial possível de sua equipe, motivando-os em busca dos melhores resultados.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No Brasil, grande parte das pequenas e médias empresas fecham suas portas precocemente, (SEBRAE, 1997). Tal fato, também se associa a gestão financeira, que na figura do gestor, deve buscar inovação e conhecimento para de alguma forma, garantir a sobrevivência da empresa, acompanhando a dinâmica de evolução que ocorre em um país que gira em torno do capitalismo.

Portanto, o sistema de gestão irá impactar diretamente no crescimento e no desenvolvimento econômico e social da organização. Entretanto, mesmo com toda a relevância da gestão financeira para a sobrevivência destas empresas e o mercado

cada vez mais competitivo, dinâmico e acirrado, ainda que não se neguem seus efeitos e benefícios econômicos, a gestão é também responsável por administrar e direcionar os recursos.

Assim, ganha cada vez mais relevância estas discussões sobre gestão financeira, no sentido de preservar a sobrevivência das pequenas e médias empresas no ambiente em que se encontram instaladas. Nesse sentido, este estudo procura apontar e tornar possível o uso das ferramentas de gestão mais acertadas para garantir vida mais longa e proporcionar a estas empresas mais rentabilidade; conseqüentemente, proporcionando ao ambiente que se encontram em atividade maior empregabilidade e prosperidade, além de melhorar sua competitividade e funcionalidade (SEBRAE, 2014).

Se por um lado as empresas de pequeno e médio porte sejam boas para o mercado, influenciando na economia, por outro, elas deixam a desejar em relação a estrutura que são de baixo nível e também por falta de capacitação na hora de tocar o negócio, e também por problemas que podem levar a falência. Antonik (2004, p. 37), diz que as pequenas empresas são adaptáveis as necessidades do cotidiano na qual ela se encontra, e também, pelo fato de ser uma pequena ou média empresa, as tomadas de decisão são mais fáceis.

Essas empresas, além de absorver e adaptarem-se as mudanças e inovações que, constantemente, ocorrem no ambiente, o que aponta a principal de suas características, a de absorver os processos de mudanças e inovação, convém destacar ainda a sua importância no que se refere a fontes de processos inovadores.

Segundo Edmiston (2007), as empresas de pequeno e médio porte são bem inovadoras porque são mais fáceis de serem montadas e adaptáveis ao mercado em comparação a outras organizações de maior porte.

2.1 Quanto as suas fraquezas

No que diz respeito a seu lado negativo, segundo Drucker (2001), as empresas de pequeno e médio porte começam como empresas familiares e com isso, aparecem problemas na gestão por dependerem de regras próprias e muito diferentes se acaso comparadas a empresas administradas por profissionais. Essas regras tem que ser analisadas com bastante cuidado, pois, como é uma empresa que está começando agora, ela corre um grande risco de ir a falência por seguirem um caminho que não é viável para o futuro da mesma.

Segundo Sousa, Silva, Lima e Carneiro (2015) a maior dificuldade nas quais as pequenas e médias empresas encontram é o fato financeiro pois, como eles estão começando agora, eles não tem tantos recursos para poder desenvolver a sua empresa e também abdica de novas tecnologias que são cruciais para o desenvolvimento e crescimento da sua respectiva empresa, e isso pode acarretar em sérios problemas para o futuro.

Outro fator que é negativo, é o fato da empresa não conseguir contratar pessoas capacitadas para realizarem funções específicas dentro da mesma, pois, como o capital

financeiro é baixo, eles não podem investir em profissionais que são capacitados para aquela determinada função na qual a empresa abdica. Como a empresa tem dificuldades na área financeira, eles acabam ficando limitados, segundo Braga, Nossa e Marques (2004) isso acaba impedindo a empresa de se desenvolver e até mesmo de se manter no mercado na qual ela atua. Assim, a empresa corre um grande risco de liquidez, fazendo com o que eles fiquem vulneráveis na hora que surgir um imprevisto decorrente do negócio no qual ela atua (Santos, Ferreira, & Faria, 2009).

Segundo Fernandes, Nascimento, Borges, Soares, Moraes e Teixeira (2010), outra dificuldade na qual os gestores encontraram, é na hora de planejar, pois, eles não utilizam da forma adequada e das ferramentas necessárias para poder se planejar, fazendo com que a empresa não tenha um planejamento eficiente e eficaz.

Monteiro e Barbosa (2011) afirmam que os gestores só se preocupam com coisas relacionadas a curto prazo, assim, comprometem a sua empresa a longo prazo. As empresas de pequeno e médio porte também apresentam outras deficiências como uma falta de maior astúcia do gestor no momento de gestar os recursos disponíveis, pouco conhecimento das ferramentas necessárias para obter o êxito nos resultados previamente estabelecidos e planejados, além de, em muitos casos, possuir pouco ou quase nada de experiência na administração da empresa. Já, segundo Monteiro (2003), quanto as habilidades necessárias, de modo geral, observa-se muita a falta de conhecimento a capacidade dos gestores na hora de tocar o seu negócio, na hora de gerência como um todo nas pequenas e médias empresas, seja na falta de conhecimento, como também, agravada pelo acúmulo de tarefas, os tornando ainda mais suscetível a cometer erros e compromete sua melhor eficiência na gestão empresarial.

2.2 A importância de uma consultoria empresarial

De acordo com Oliveira, Fonseca e Bonadiman (2014), as empresas podem recorrer ao consultor, o profissional que tem a capacidade de auxiliar toda uma organização sem que, o mesmo não tenha influencia na tomada de decisões. O consultor deve ser provido de conhecimento para construir um ambiente na qual todos se cooperem para que as coisas possam fluir da maneira desejada, por outro lado, deverá contar com a colaboração da empresa, que deverá colaborar e contribuir de forma conjunta para que seu trabalho possa gerar as devidas mudanças que são necessárias. Assim, o consultor nada mais é do que um facilitador, que com todo seu conhecimento e técnica, trabalhará em conjunto com seus dirigentes com a finalidade específica de facilitar a execução de todo processo de mudança a ser implantado e desejado pela empresa na qual está inserido. Independentemente do tipo de análise, está tem como objetivo examinar e avaliar os dados da empresa, para que seja feito um planejamento de acordo com a necessidade que elas apresentam, em todos os aspectos que circundam a empresa.

Na visão do pequeno empresário, a busca por uma consultoria especializada só

acontece em último caso, quando se encontra sem perspectivas e a buscará com a intenção de que este apresente um planejamento baseado no auxílio das soluções dos problemas apresentados e assim, fazendo uma projeção para o futuro. De acordo com Jacintho (2004, p. 32), toda organização que tem problemas internos e externos que possam trazer problemas para a mesma, tem a necessidade de contratar os serviços de um profissional da área da consultoria.

As ações que o profissional da consultoria realizará, serão de acordo com a necessidade que a empresa necessita, seja ela uma projeção financeira, um problema ou oportunidade que surge, também influenciará o porte da empresa, etc.

Convém ressaltar, que a obtenção dos dados financeiros das empresas se fará através dos dados e análise do seu balanço, que é utilizado para avaliar sua situação econômica, financeira e operacional através da utilização de uma análise detalhada e específica dos elementos patrimoniais nele contidos com o objetivo de extrair as informações que servirão de base para a tomada de decisões.

A consultoria é útil pois fazem com que a empresa mude para melhor, isso ocorre quando a empresa passa por problemas financeiros e não veem saídas para esse problema, assim, o consultor financeiro indica as melhores soluções para o dono da empresa para que assim, ele faça o que achar necessário, para que ele possa se reestruturar financeiramente, a consultoria pode ajudar também nos projetos que envolvem planos futuros da empresa, como ela quer crescer financeiramente nos próximos anos. Assim, a consultoria ajuda a melhorar e aprimorar os processos financeiros que a empresa passa (DELOITTE, 2017).

Uma das características da consultoria em relação aos gastos da empresa é identificar o que é um gasto desnecessário e o quanto está sendo separado do pessoal para o profissional. Há um receio por parte da empresa é de fornecer registros financeiros por medo de expor os dados pessoais e profissionais porque o consultor é uma pessoa estranha e assim, o gestor da empresa não se sente seguro ao passar tantas informações para um desconhecido e assim, não passa todas as informações necessárias, comprometendo o trabalho do consultor.

3 | ASPECTOS METODOLÓGICOS

O presente artigo, quanto a tipificação de metodologia, baseou-se na pesquisa qualitativa, recorrendo-se na busca através de pesquisa em livros, revistas, monografias, teses e artigos científicos sobre gestão financeira, além de sites confiáveis que, de alguma forma, contribuíram para agregar conhecimento e informações relevantes para o seu desenvolvimento. A finalidade foi buscar meios que pudessem ajudar na formulação de ideias e conceitos relacionados, possibilitando questionar e a avaliar as diversas variáveis existentes, com base em características principais reais, sistemáticas, verificáveis e falíveis.

Procurou-se formas de entender através da leitura e análise de conteúdo, quais

ou, por quais motivos as pequenas e médias empresas não estão conseguindo gestar corretamente os seus recursos disponíveis, principalmente os financeiros.

Conforme aponta alguns estudos, as pequenas e médias empresas não têm um tempo longo de vida, demonstrando que, em muitos casos, chegam a fechar as portas após seis meses de funcionamento. Acredita-se que, tal fato vem ocorrendo por muitas delas gestar de forma inadequada seus recursos financeiros, o que acaba por refletir no mau resultado, comprometendo a expectativa criada quanto ao retorno do investimento feito no início das operações.

O objetivo das pesquisas realizadas foi feito como forma de buscar entender porque algumas empresas de pequeno e médio porte prosperam e estão a mais de vinte anos no mercado, enquanto outras, em uma grande maioria, não sobrevivem a um semestre. Outrossim, buscou-se identificar em que momento dos processos, os recursos estão sendo mal empregados e/ou administrados, buscando de forma estratégica e clara, as informações necessárias para que seja proposto os remanejamentos que se fizerem necessários, possibilitando o atingimento dos objetivos previamente estabelecidos no planejamento estratégico, e assim, contribuir para a sustentabilidade da empresa.

Por outro lado, procurou demonstrar que é possível sim, prosperar em um mercado globalizado, pois, se tem empresas que sobrevivem por tantos anos, qual é o segredo disso? Pode ser que esteja relacionada também a evolução tecnológica; dentre outros fatores, destacamos a questão da sua própria gestão.

Nota-se que, com o passar dos anos, que as organizações de sucesso foram aprimorando seus processos de acordo com a necessidade, algumas delas até se reinventaram, enquanto as pequenas empresas, até por possuírem uma menor capacidade de recursos para implantação, também talvez, pela pouca visão estratégica do seu gestor, demonstrando grande dificuldade de assimilação, o que também contribui para sua vulnerabilidade no mercado.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tendo em vista o cenário atual do Brasil, na qual grande parte das pequenas e medias empresas encontram grandes dificuldades em manterem-se fortes no mercado. A gestão financeira tornou-se algo essencial, na qual o gestor procura conhecimento e inovação, a fim de buscar maneiras para que a empresa destaque-se de maneira positiva em um mercado que é bastante competitivo.

A gestão financeira está associada também a esse fato, pois, na figura do gestor, ele deve procurar meios de garantir a sobrevivência da empresa. Diante de tais dificuldades, os métodos, as pesquisas e as informações sobre a gestão financeira foram usadas com o intuito de avaliar as variáveis presentes, buscando o desenvolvimento da empresa e a correta aplicação dos seus recursos. Embora as pequenas e médias empresas tenham

características positivas, que contribuem para o seu bom desempenho no mercado, porém, elas podem apresentar características ruins, relacionadas a problemas estruturais, problemas financeiros, falta de mão de obra capacitada, falta de planejamento, tudo isso pode levá-las a falência. Outra característica é que os administradores têm problemas com tomadas de decisões, pois, eles são desprovidos de conhecimento em relação a administração e gestão financeira.

Através dessa análise, também se torna possível uma visão dos problemas e dificuldades das pequenas e médias empresas. Desta forma, a gestão financeira torna-se essencial, uma vez que é utilizada para levantar as dificuldades e buscar métodos para resolvê-las.

Conforme aponta alguns estudos, as pequenas e médias empresas não têm um tempo longo de vida, demonstrando, que em muitos casos, chegam a fechar as portas após seis meses de funcionamento. Acredita-se, que tal fato vem ocorrendo por muitas delas gestar de forma inadequada seus recursos financeiros, seja qual for o tipo de análise praticada, sua finalidade é examinar dados financeiros, na busca de avaliar o rendimento da empresa nos anos passados, traçando um perfil da empresa para o futuro, com propósitos múltiplos e variados.

Um problema dessas pequenas e médias empresas é que, como elas são pequenas e não têm uma estrutura sólida, isso faz com o que ela tenha dificuldades em ter profissionais capacitados da área na qual ela é desprovida, diferente das empresas de grande porte que já são consolidadas no mercado atuante.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito deste artigo foi contribuir para o aumento da longevidade das micro e pequenas empresas no mercado nacional, confirmar que mesmo diante de tantas dificuldades enfrentadas, inclusive no que se refere ao aprimoramento dos gestores, peça fundamental para direcionar os recursos em busca da longevidade e prosperidade, é possível sim, prosperar. Demonstrou que cada vez mais, o trabalho do gestor da área financeira sai do ambiente microeconômico e vai pro macroeconômico e esse último é mais complexo pois envolve coisas que são fora da nossa compreensão. Por outro lado ainda, como um fator positivo, há de se destacar a capacidade de assimilação dessas empresas diante das mudanças bruscas no mercado, algumas dessas pequenas empresas além de crescerem, sobreviverem no mercado, tornam-se ainda mais imprescindíveis para o crescimento econômico brasileiro, uma vez que são responsáveis por uma grande parte da empregabilidade no ambiente onde estão instaladas. Assim, realçamos que o estudo tem contribuição para o campo teórico de forma que possa ser referência para outros artigos relacionados ao tema educação financeira, e que possa contribuir para o desenvolvimento das pesquisas, da qual há grandes lacunas de informações e esclarecimentos referentes

à educação financeira nas empresas, podendo então ser subsídios para novas pesquisas. Quanto às limitações, pôde ser percebido alguns fatores agravantes: as dificuldades no acesso aos recursos financeiros necessários, o alto risco de liquidez que operam, o fluxo de caixa reduzido, o empirismo existente e o despreparo dos gestores da empresa, dentre outros. Por outro lado também, a falta de aceitação dos gestores de uma equipe de consultoria na empresa para treinamento da equipe e aprimoramento das técnicas de gestão a serem implantadas, buscando mais eficiência, melhores resultados e mais prosperidade.

É importante resaltar que para novos estudos futuros sobre a gestão financeira nas pequenas empresa será possível obter melhores resultados com uma reestruturação interna e com uso de ferramentas de gestão apropriadas, programas de qualificação continuada para os gestores, inclusive quanto ao uso de técnicas e ferramentas de gestão que sirvam de subsídios para as decisões mais importantes, principalmente as de longo prazo.

Convém destacar ainda, que para sobreviver no mercado atual, para se ter competitividade, é necessário estar à frente da concorrência, o que torna às mudanças necessárias sob vários aspectos: na cultura, na inclusão de planejamento e na gestão eficaz. Recomenda-se ainda, que em novas pesquisas futuras, seja feita uma ampliação no estudo dessas práticas utilizadas, principalmente na área de gestão financeira, tanto nas micro e pequenas empresas, quanto também nas de médio e grande porte. O intuito é obter uma ampliação de dados e informações que possibilitem a realização de um comparativo mais abrangente, e que seja capaz de identificar com mais elementos as similaridades e diferenças existentes entre elas, tornando então, mais fácil a identificação de qual técnica é a mais recomendada, ou seja, mais eficaz para ambas as empresas.

REFERÊNCIAS

ANTONIK, L. R. **Empreendedorismo Gestão Financeira Para Micro e Pequenas Empresas**. Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2015, p. 4-5.

ANTONIK, L. R. **A administração financeira das pequenas e médias empresas**. Revista FAE Business, 2004, p. 35-38.

BRAGA, R., Nossa, V., & Marques, J. A. V. D. C. **Uma proposta para a análise integrada da liquidez e rentabilidade das empresas**. Revista Contabilidade & Finanças, 15 (SPE), 2004, p. 5164.

CARVALHO, I.M.V., Oliveira, J.L.C.R., Leite, L.A.M.C., & Rohm, R.H.D. **Consultoria em gestão de pessoas**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

DIÁRIO do Comércio e Indústria (**Caderno Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas Sebrae-SP**). Data de publicação: 28 set. 2006.

DRUCKER, P.F. **O melhor de Peter Drucker: a administração**. São Paulo: Nobel, 2001.

FERNANDES FILHO, O. Nascimento, J.P.B., Borges, G.F., Soares, K.G.R., Moraes, A.F.O., & Teixeira, E. **Gestão Financeira em Micro Empresas Familiares: um Estudo na Indústria**, 2010.

Movleira de Santa Cruz de Minas-MG. VII SEGeT **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**.

EDMISTON, K. **The Role of Small and Large Business in Economic Development**. *Economic Review* - Federal Reserve Bank of Kansas City, 2007.

FERNANDES FILHO, O., Nascimento, J.P.B., Borges, G.F., Soares, K.G.R., Moraes, A.F.O., & Teixeira, E. **Gestão Financeira em Micro Empresas Familiares: um Estudo na Indústria Moveleira de Santa Cruz de Minas-MG**. VII SEGeT **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, 2010.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Estatísticas do Cadastro Central de Empresas**. Brasília, 2010.

JACINTHO, P. R. B. **Consultoria empresarial: procedimentos para aplicação em micro e pequenas empresas**. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

MAHAMID, I. **Factors affecting contractor's business failure: contractors' perspective**. *Engineering, Construction and Architectural Management*. v. 19 n. 3, 2012, p. 269-285.

MONTEIRO, A.A.S.M. **Fluxos de caixa e capital de giro: uma adaptação do modelo de Fleuriet**. In: **Seminário de Contabilidade e Controladoria**, São Paulo, 2003, p. 2.

MONTEIRO, J.M., & Barbosa, J.D. **Controladoria empresarial: Gestão econômica para as micro e pequenas empresas**. *Revista da Micro e Pequena Empresa FACCAMP*. São Paulo, 2011, p. 38-59.

NEVES, J.A.D., & Pessoa, R.W.A.P. **Causas da mortalidade de micro e pequenas empresas: o caso das lojas de um Shopping Center**. *Revista Organizações em Contexto*, 2006, p. 165-195.

OLIVEIRA, L.N.Q., Fonseca, P.S., & Bonadiman, T.K.P. **Consultoria empresarial: O diferencial nas empresas modernas**, 2014.

OLIVEIRA, W.L., Costa, A.C., Romão, L.M., & Oliveira, H.C. **Mortalidade de Micro e Pequenas Empresas: O que Fazer pela Sustentabilidade do Empreendedorismo?** *Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo*, 2016, p. 129-150.

SANTANA, J. **Como entender o mundo dos negócios**. Brasília: SEBRAE, 1993.

SANTOS, L.M.D., Ferreira, M.A.M., & Faria, E.R. **Gestão financeira de curto prazo: características, instrumentos e práticas adotadas por micro e pequenas empresas**. *Revista de Administração da UNIMEP*, 2009, p.3.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS [SEBRAE]. **A força da pequena empresa no Brasil**. Brasília, ano III, 1997, p. 13.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS [SEBRAE]. **Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas no Brasil.** Relatório de Pesquisa, Brasília. Recuperado em 07 abril, 2016, de <http://www.sebrae.com.br>, 2014.

SOUSA, A.S., Silva, C.A., Lima, R.M, & Carneiro, W. **Gestão financeira em empresa familiar de pequeno porte do ramo de roupas em Embu das Artes.** Revista de Administração FW, 13 (23), 2015, P. 21-35.

SOBRE O ORGANIZADOR

ELÓI MARTINS SENHORAS - Professor associado e pesquisador do Departamento de Relações Internacionais (DRI), do Programa de Especialização em Segurança Pública e Cidadania (MJ/UFRR), do Programa de MBA em Gestão de Cooperativas (OCB-RR/UFRR), do Programa de Mestrado em Geografia (PPG-GEO), do Programa de Mestrado em Sociedade e Fronteiras (PPG-SOF), do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Amazônia (PPG-DRA) e do Programa de Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT) da Universidade Federal de Roraima (UFRR). Graduado em Economia. Graduado em Política. Especialista pós-graduado em Administração - Gestão e Estratégia de Empresas. Especialista pós-graduado em Gestão Pública. Mestre em Relações Internacionais. Mestre em Geografia - Geoeconomia e Geopolítica. Doutor em Ciências. *Post-Doc* em Ciências Jurídicas. *Visiting scholar* na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), no Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), na University of Texas at Austin, na Universidad de Buenos Aires, na Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México e na National Defense University. *Visiting researcher* na Escola de Administração Fazendária (ESAF), na Universidad de Belgrano (UB), na University of British Columbia e na University of California, Los Angeles. Professor do quadro de Elaboradores e Revisores do Banco Nacional de Itens (BNI) do Exame Nacional de Desempenho (ENADE) e avaliador do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (BASIS) do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP/MEC). Professor orientador do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI) do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE/RR) e pesquisador do Centro de Estudos em Geopolítica e Relações Internacionais (CENEGRI). Organizador das coleções de livros Relações Internacionais e Comunicação & Políticas Públicas pela Editora da Universidade Federal de Roraima (UFRR), bem como colunista do Jornal Roraima em Foco. Membro do conselho editorial da Atena Editora.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Administração 11, 156, 157, 160, 163, 164, 165, 166, 167

Água 65, 70, 71, 75, 76, 81, 82, 87, 91

Aprendizagem 4, 11, 14, 42, 44, 45, 48, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 65, 66, 67, 68, 69, 87, 121, 132

B

Brasil 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 57, 68, 71, 86, 87, 116, 118, 120, 130, 133, 135, 136, 142, 153, 157, 158, 162, 165, 166

C

Catadores 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 141, 142

Centrífugas 88, 90, 91, 99, 100

Ciência 16, 20, 28, 40, 56, 60, 61, 62, 87

Clima organizacional 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Colaboradores 2, 3, 6, 9, 10, 11, 12, 158

Coleta seletiva 132, 133, 134, 135, 136, 138, 141, 142, 143

Conhecimento 29, 35, 37, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 52, 53, 55, 58, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 129, 132, 157, 158, 160, 161, 162, 163

Consultoria 160, 161, 164, 165

Cultura popular 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

E

Educação 1, 8, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 49, 55, 56, 57, 58, 61, 68, 69, 132, 134, 138, 142, 143, 163, 164, 167

Empresas 2, 5, 7, 12, 116, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167

Energia 13, 71, 110, 111, 113, 116, 119, 120, 122, 123, 124, 129, 130

Ensino 11, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 28, 35, 36, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 50, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 116, 134, 136, 139, 142

Escola 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 23, 28, 30, 31, 33, 36, 38, 45, 46, 47, 49, 52, 55, 56, 68, 167

Estresse 144, 145, 146, 153

F

Fabricação 86, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118

Ferramenta 2, 12, 41, 44, 55, 113, 125

Finanças 155, 157, 164

G

Gestão 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 116, 117, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167

I

Impressão 3D 105, 116

Inovação 13, 102, 158, 159, 162, 167

Instituição 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 147, 154

L

Liquidez 155, 160, 164

Lixo 133, 134, 136, 138, 141, 143

M

Material reciclado 132, 137, 142

Meio ambiente 133, 134, 140, 141, 142, 143, 146

Mercado 7, 10, 26, 104, 116, 118, 135, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164

Metal 102, 105, 110, 111, 112, 114, 116, 117, 118

Mulheres 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 150

N

Negócio 30, 36, 157, 159, 160

Nísia Floresta 27, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 39

O

Organização 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17, 19, 20, 21, 45, 52, 55, 69, 139, 145, 150, 158, 160, 161

P

Paulo Freire 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26

Planejamento 2, 14, 15, 54, 65, 143, 145, 155, 156, 160, 161, 162, 163, 164

Programação 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 54, 55, 56

Prototipagem 102, 104, 109, 118

Q

Química 58, 59, 60, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 106, 107

R

Random survival forests 88, 89, 99, 101

Recursos humanos 2, 3, 8, 14, 145

Redes neurais 119, 120, 121, 123, 124, 129, 130

Robótica 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 54, 55, 56

S

Saúde 20, 22, 142, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154

Semiótica 58, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69

Sensibilização 132, 140, 141

Sensoriamento hídrico 70

Signo 58, 63, 64, 65, 66

Síndrome de Burnout 144, 146, 147, 149, 152, 153, 154

Sistema educacional 16, 20, 31

Solo 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87

Solubilidade 58, 59, 60, 64, 65, 66, 67, 68

T

Tecnologia 4, 16, 40, 50, 56, 102, 105, 109, 110, 111, 113, 114, 116, 117, 165, 167

Trabalhador 144, 145, 152

U

Umidade 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 123

UTI 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152

V




Valores 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 19, 21, 23, 24, 73, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 92, 94, 97, 98, 134, 148, 154

Y

YOLOv3 119, 124, 129, 130

Políticas públicas

para ciência, tecnologia e inovação 2


-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Políticas públicas

para ciência, tecnologia e inovação 2

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

