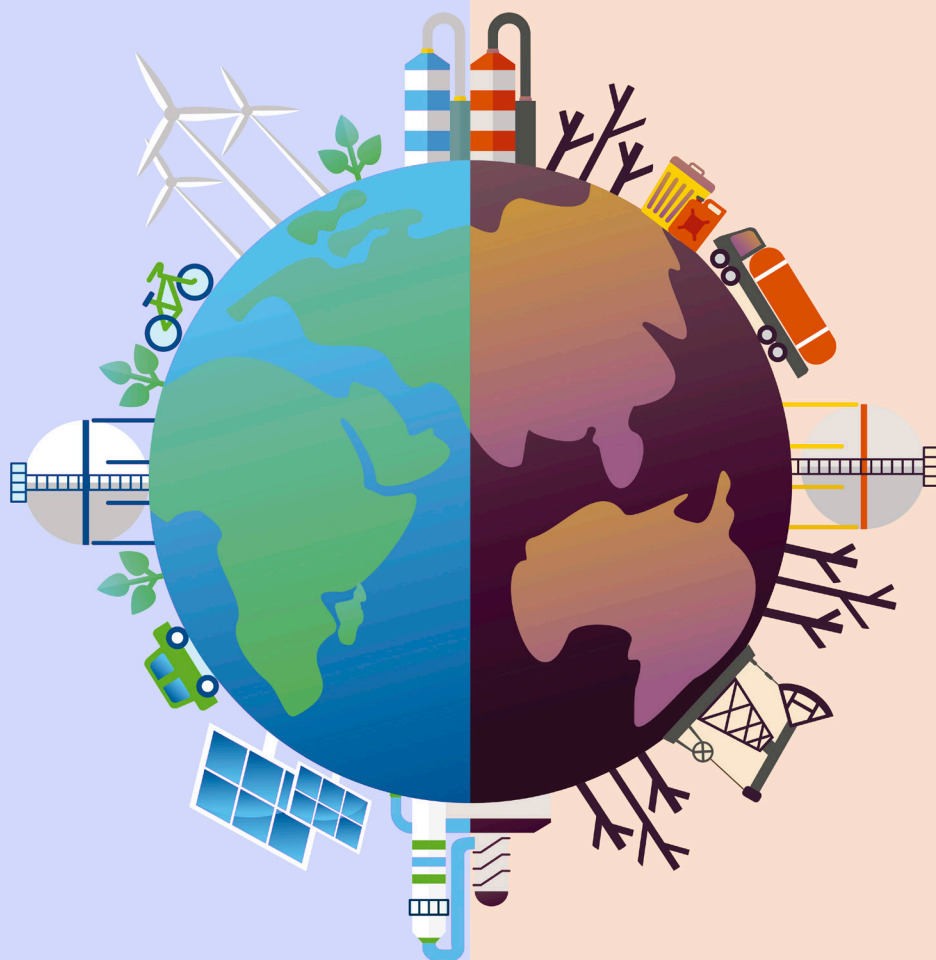


CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO:

A Nova Produção do Conhecimento 2



Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO:

A Nova Produção do Conhecimento 2



Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenología & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciência, tecnologia e inovação: a nova produção do conhecimento 2 / Organizador Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-108-1
DOI 10.22533/at.ed.081213105

1. Ciência. 2. Tecnologia. 3. Inovação. I. Paniagua, Cleiseano Emanuel da Silva (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

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

APRESENTAÇÃO

Este e-book intitulado: “Ciência, Tecnologia e Inovação: A Nova Produção do Conhecimento 2” é composto por vinte e nove capítulos de livros que foram organizados e divididos em três grandes áreas temáticas: (i) ferramentas tecnológicas aplicadas na educação e outros seguimentos; (ii) agronegócio, meio ambiente e extração de produtos naturais para diferentes aplicações e (iii) economia solidária e saúde.

A primeira temática é constituída por onze trabalhos na qual se avaliou a importância das ferramentas tecnológicas voltadas para o processo de ensino-aprendizagem na educação básica e superior durante o período de pandemia do COVID-19, no qual se destaca as vantagens que o ensino remoto pode proporcionar, bem como demonstrou um problema grave: a falta de pré-requisitos em relação para potencializar o uso de tais ferramentas. Além disso, apresenta trabalhos que propõe o uso da tecnologia por intermédio da inovação tecnológica no setor público; o uso de novas ferramentas no seguimento automotivo e outros setores e os efeitos da computação no âmbito profissional e no atual cenário pandêmico pela qual assola o mundo.

O segundo tema é formado por doze trabalhos que se inicia com um trabalho que relata o pioneirismo do estado da Bahia na criação da fundação de amparo à pesquisa neste estado e a importância do ilustre Anísio Teixeira para o desenvolvimento científico e tecnológico do estado e de todo o Brasil. Posteriormente, são apresentados dois trabalhos que tratam da importância da cultura organizacional e uma análise crítica das *Startups* no setor de agronegócio. Em seguida são apresentados trabalhos experimentais que abordam: i) a utilização de produtos naturais como fonte de obtenção de corantes naturais, bebidas (chás), princípios ativos para ação fúngica e obtenção de óleo essencial para a produção de hidrogéis; ii) influência do campo magnético na germinação de sementes de café e determinação do teor de ferro em feijão e iii) estudos voltados para reciclagem de materiais eletrônicos, remoção do fármaco paracetamol utilizando membranas e relação do uso de pesticidas com a diminuição e extinção de espécies de abelhas.

Na terceira e última temática são apresentados seis trabalhos que fazem referência a: i) importância do conjunto da Pampulha como patrimônio cultural do Brasil e do mundo; ii) contexto e importância do desenvolvimento da economia solidária para as diferentes classes sociais que não possuem atenção e interesse por parte do poder público e iii) a importância de uma maior humanização nos cuidados paliativos a pacientes e a revisão de estudo em relação a sensação da presença de membros do corpo que foram amputados (membros fantasmas).

Neste sentido, a Atena Editora vem trabalhando e buscando cada vez mais a excelência em publicação de livros e capítulos de livros de acordo com os critérios estabelecidos e exigidos pela CAPES para obtenção do *Qualis* L1. Com o compromisso de

colaborar e auxiliar na divulgação e disseminação de trabalhos acadêmicos provenientes das inúmeras instituições de ensino públicas e privadas de todo o Brasil, a Atena Editora possibilita a publicação e posteriormente a disseminação de trabalhos em diferentes plataformas digitais acessíveis de forma gratuita a todos os interessados.

Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

EFEITOS DA COMPUTAÇÃO NO AMBIENTE PROFISSIONAL E NO ATUAL PARADIGMA DE EMPREGOS

João Socorro Pinheiro Ferreira

Charlison Miranda Macêdo

DOI 10.22533/at.ed.0812131051

CAPÍTULO 2..... 18

A EAD E USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID -19 COMO ACESSO AO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Geanice Raimunda Baia Cruz

Maria Sueli Corrêa dos Prazeres

DOI 10.22533/at.ed.0812131052

CAPÍTULO 3..... 33

AS MÍDIAS COMO INSTRUMENTO EDUCATIVO: AVANÇOS OU RETROCESSOS?

Sunamita de Souza Belido

DOI 10.22533/at.ed.0812131053

CAPÍTULO 4..... 35

O USO DA TECNOLOGIA NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE PERIFERIA DO MUNICÍPIO DE IJUÍ/RS

Cibele Mai

Andrea de Lucas Abreu

Catiane Meline Hoffmann Oster

DOI 10.22533/at.ed.0812131054

CAPÍTULO 5..... 42

TEORIAS DA ANDRAGOGIA E HEUTOAGOGIA EM ERUBRICAS

Raimunda Hermelinda Maia Macena

Maria do Carmo Duarte Freitas

DOI 10.22533/at.ed.0812131055

CAPÍTULO 6..... 59

LABORATÓRIOS DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: EXPERIÊNCIAS E OPORTUNIDADES DE INOVAÇÃO ABERTA

Elaine Cristina Ferreira Dias

Marcio Amorim Feitoza

Marcos do Couto Bezerra Cavalcanti

DOI 10.22533/at.ed.0812131056

CAPÍTULO 7..... 71

INTEGRAÇÃO DE CONHECIMENTOS NAS ENGENHARIAS COM O “CHALLENGE LAB”, UM LABORATÓRIO TRANSDISCIPLINAR PARA DESAFIOS

Arnaldo Ortiz Clemente

João Mauricio Rosário

DOI 10.22533/at.ed.0812131057

CAPÍTULO 8..... 87

COLABORAÇÃO COLETIVA [CROWDSOURCING] NA CRIAÇÃO DO GUIA DE IMPLEMENTAÇÃO DO MGPDI NO FORMATO WIKI

Kival Chaves Weber

Ana Liddy Cenni de Castro Magalhães

Ana Marcia Debiasi Duarte

Cristina Filipak Machado

José Antonio Antonioni

DOI 10.22533/at.ed.0812131058

CAPÍTULO 9..... 100

LTSAT – ATIVIDADES 2019-2020

Rodrigo Augusto Borges Bustos

Arthur Hiroyuki Cavequia Takahashi

Bruno Tanaka Adriano

Kayque Saviti da Silva

Lucas Andrade Sanchez

Luís Fernando Caparroz Duarte

DOI 10.22533/at.ed.0812131059

CAPÍTULO 10..... 108

UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA MTM PARA O BALANCEAMENTO DE LINHAS DE FARÓIS AUTOMOTIVOS

Hellen Cristina Gonçalves Sousa

DOI 10.22533/at.ed.08121310510

CAPÍTULO 11 116

CASADOR DE IMPEDÂNCIA DE DUAS BANDAS UTILIZANDO STUBS COMPOSTOS POR ESTRUTURAS PERIÓDICAS

Anna Gabrielle Sahú

Marcos Sérgio Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.08121310511

CAPÍTULO 12..... 128

O PIONEIRISMO BAHIANO NA CRIAÇÃO DE FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA

Amilcar Baiardi

Alex Vieira dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.08121310512

CAPÍTULO 13..... 136

A ESTRATÉGIA DE DIFERENCIAÇÃO COMO FONTE DE VANTAGEM COMPETITIVA NO AGRONEGÓCIO: UM ESTUDO DE CASO

Bianca Teciano Zocca

Lesley Carina do Lago Attadia Galli

Gláucia Aparecida Prates

Gustavo Barbieri Lima
Sheila Farias Alves Garcia

DOI 10.22533/at.ed.08121310513

CAPÍTULO 14..... 147

ANÁLISE CRÍTICA DA CULTURA ORGANIZACIONAL DE UMA STARTUP DO AGRONEGÓCIO: FATORES FACILITADORES E RESTRITIVOS

Bianca Veneziano Demarqui
Lesley Carina do Lago Attadia Galli
Rosemary Rocha Calogioni
Sheila Farias Alves Garcia
Glaucia Aparecida Prates
Marcia Mitie Durante Maemura

DOI 10.22533/at.ed.08121310514

CAPÍTULO 15..... 155

MAGNETIC FIELD IN COFFEE SEED GERMINATION

Roberto Alves Braga Júnior
Roberto Luiz de Azevedo
Renato Mendes Guimarães
Leandro Vilela Reis

DOI 10.22533/at.ed.08121310515

CAPÍTULO 16..... 172

DETERMINAÇÃO DO TEOR DE FERRO EM FEIJÃO DE CAIXINHA INDUSTRIAL DO TIPO *PHASEOLUS VULGARIS L*, VARIEDADE PRETO, COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE SÃO LUIS - MA

Lorena Carvalho Martiniano de Azevedo
Alanna Karynne Barros Silva
Hilka Santos Batista
Janyeid Karla Castro Sousa

DOI 10.22533/at.ed.08121310516

CAPÍTULO 17..... 185

PRODUÇÃO DE PIGMENTOS PROVENIENTES DE RIZOBACTÉRIAS AMAZÔNICAS

Luiz Antonio de Oliveira
Janaina Maria Rodrigues
Ana Carolina Monroy Humprey
José Carlos Ipuchima da Silva
Larissa de Souza Kirsch

DOI 10.22533/at.ed.08121310517

CAPÍTULO 18..... 202

CHÁS DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS COM PROPRIEDADES ANTIOXIDANTES

Josiana Moreira Mar
Jaqueline de Araújo Bezerra
Edgar Aparecido Sanches

Pedro Henrique Campelo
Laiane Souza da Silva
Valdely Fereira Kinupp

DOI 10.22533/at.ed.08121310518

CAPÍTULO 19.....214

EFEITOS MORFOLÓGICOS E METABÓLICOS DA *curcuma longa* L. EM *candida parapsilosis*

Jéssica Cristina da Silva Nascimento
Lívia do Carmo Silva
Carlos de Melo e Silva Neto
Renata Silva do Prado
Gilmar Aires da Silva
Amanda Gregorim Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.08121310519

CAPÍTULO 20.....222

CARACTERIZAÇÃO DE HIDROGÉIS PARA LIBERAÇÃO DE ATIVOS COSMÉTICOS CONTENDO NANOEMULSÕES DE ÁCIDO HIALURÔNICO EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE PSEUDOBOEMITA

Isabella Tereza Ferro Barbosa
Emília Satoshi Miyamaru Seo
Sílvia Cristina Fernandes Olegário
Verena Honegger
Leila Figueiredo de Miranda

DOI 10.22533/at.ed.08121310520

CAPÍTULO 21.....238

RECICLAR É TRANSFORMAR: ELETRÔNICA E ROBÓTICA COM RESÍDUOS ELETRÔNICOS

Fernando Yoiti Obana
Max Robert Marinho
Lucas Kriesel Sperotto
Thalita Oliveira Rocha
Felipe Seiiti Saruwatari

DOI 10.22533/at.ed.08121310521

CAPÍTULO 22.....248

DIFUSÃO DO PARACETAMOL UTILIZANDO CÉLULA DE FRANZ

Josiane Biasibetti
Danrley Dutra
Douglas Gross
Claudete Schneider

DOI 10.22533/at.ed.08121310522

CAPÍTULO 23.....256

DETECÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE PESTICIDAS EM ESPÉCIES DE ABELHAS E MEL: A IMINÊNCIA REDUÇÃO NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS *IN NATURA VERSUS* O

AUMENTO DO USO DE AGROTÓXICOS

Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua

Valdinei de Oliveira Santos

DOI 10.22533/at.ed.08121310523

CAPÍTULO 24.....267

PERÍMETRO DE ENTORNO E PAISAGEM CULTURAL: ESTUDO DE CASO CONJUNTO MODERNO DA PAMPULHA

Kelly Dutra

Renata Baracho

DOI 10.22533/at.ed.08121310524

CAPÍTULO 25.....277

QUEM SÃO OS(AS) AGENTES QUE CONSTROEM O ARCABOUÇO TEÓRICO DO CAMPO ECONOMIA SOLIDÁRIA? O QUE A ANÁLISE DE TAL CATEGORIA REVELA SOBRE A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO NO ÂMBITO DAS ITCP'S?

Lourença Santiago Ribeiro

Marilene Zazula Beatriz

DOI 10.22533/at.ed.08121310525

CAPÍTULO 26.....291

ECOMOMIA SOLIDÁRIA: TRAJETÓRIA HISTÓRICA E QUESTÕES CONCEITUAIS

Lourença Santiago Ribeiro

Marilene Zazula Beatriz

DOI 10.22533/at.ed.08121310526

CAPÍTULO 27.....305

REDES DE MANIPULAÇÃO: A INVISIBILIDADE DE ALGORITMOS E INTANGIBILIDADE DA FÉ NOS DOCUMENTÁRIOS *THE FAMILY* E PRIVACIDADE HACKEADA

Roberta Scórcio Maia Tafner

DOI 10.22533/at.ed.08121310527

CAPÍTULO 28.....317

CUIDADOS PALIATIVOS NO BRASIL: UM OLHAR SOBRE AS PRÁTICAS E NECESSIDADES ATUAIS

Eriberto Cassiano Silva dos Santos

Ana Raquel Teixeira Silva

Jéssica Emanuelle Teixeira Silva

DOI 10.22533/at.ed.08121310528

CAPÍTULO 29.....327

EFICÁCIA DA TERAPIA ESPELHO NA DOR EM INDIVÍDUOS COM MEMBRO FANTASMA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Meyrian Luana Teles de Sousa Luz Soares

Ana Caroline Rodrigues Chaves

Gabriel Felipe Rolim Santos

Guilherme Tiago da Silva Souza

Jéssica Maria Nogueira de Souza

Vinícius Oliveira Santos

DOI 10.22533/at.ed.08121310529

SOBRE O ORGANIZADOR.....	338
ÍNDICE REMISSIVO.....	339

A ESTRATÉGIA DE DIFERENCIAÇÃO COMO FONTE DE VANTAGEM COMPETITIVA NO AGRONEGÓCIO: UM ESTUDO DE CASO

Data de aceite: 24/05/2021

Bianca Teciano Zocca

UNESP – FCAV
Jaboticabal – SP
<http://lattes.cnpq.br/9635714521430347>

Lesley Carina do Lago Attadia Galli

UNESP – FCAV
Jaboticabal – SP
<http://lattes.cnpq.br/5335161535094693>

Glaucia Aparecida Prates

UNESP
Itapeva – SP
<http://lattes.cnpq.br/7607696158499030>

Gustavo Barbieri Lima

CEPECAF – UNESP - FCAV
Jaboticabal – SP
<http://lattes.cnpq.br/9537053102918362>

Sheila Farias Alves Garcia

UNESP – FCAV
Jaboticabal – SP
<http://lattes.cnpq.br/2398809911368560>

RESUMO: A adoção de estratégias competitivas de diferenciação por uma organização contribui para que ela se destaque em relação à concorrência e desenvolva as competências necessárias para o crescimento e sustentabilidade organizacional. Dentro desse contexto, o presente trabalho teve como objetivo analisar como uma empresa do agronegócio

vem articulando sua estratégia de diferenciação, identificando quais são os fatores facilitadores e restritivos. Para tanto, foi realizada uma pesquisa aplicada de caráter descritivo e abordagem qualitativa, utilizando como método de pesquisa o estudo de caso. Como resultado, observou-se que a empresa analisada utiliza as estratégias de diferenciação com foco em qualidade e inovação do seu produto no mercado. Já em relação à marca, nota-se que a empresa estudada ainda se encontra em processo de desenvolvimento e expansão dos futuros benefícios que essa estratégia pode proporcionar.

PALAVRAS-CHAVE: Diferenciação, Estratégias, Competitividade.

THE STRATEGY OF DIFFERENTIATION AS A SOURCE OF COMPETITIVE ADVANTAGE IN AGRIBUSINESS: A CASE STUDY

ABSTRACT: The adoption of competitive differentiation strategies by an organization contributes to making it stand out from the competition and develop the necessary competencies for organizational growth and sustainability. Within this context, the present study aimed to analyze how an agribusiness company has been articulating its differentiation strategy, identifying which are the facilitating and restrictive factors. To this end, an applied research of a descriptive character and qualitative approach was carried out, using the case study as the research method. As a result, it was observed that the analyzed company uses differentiation strategies with a focus on quality and innovation of its product in the market. Regarding the brand,

it is noted that the company studied is still in the process of developing and expanding the future benefits that this strategy can provide.

KEYWORDS: Differentiation, Strategies, Competitiveness.

1 | INTRODUÇÃO

A estratégia pode ser conceituada como um conjunto de ações que a organização cria para obter uma posição sustentável no mercado, visando o alcance de seus objetivos, sendo que por meio de sua articulação é possível enfrentar as demais forças competitivas e obter uma posição competitiva favorável para se diferenciar dos seus demais concorrentes (ALVES; MAÑAS, 2008; BEUREN; ORO, 2014).

Para se destacar da concorrência, uma organização pode adotar uma estratégia com enfoque em diferenciação, que consiste na criação de produtos únicos que são percebidos pelos consumidores como bens agregadores de valor, permitindo desse modo que a empresa cobre mais por esse produto ou serviço (PORTER, 1989; BARCELLOS *et al.*, 2015).

A estratégia de diferenciação pode ser operacionalizada de diversas formas, destacando-se a excelência em qualidade, rapidez na entrega do produto/serviço; customização do produto/serviço e inovação, podendo envolver o desenvolvimento de novos produtos, como também de novos processos (PORTER, 1989; BEUREN; ORO, 2014).

Dentro desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo analisar como uma empresa do agronegócio vem articulando sua estratégia de diferenciação, identificando quais são os fatores facilitadores e restritivos.

2 | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Estratégia

No mundo dos negócios a estratégia é definida como um conjunto de ações que devem ser elaboradas e executadas cuidadosamente para orientar o comportamento da organização no alcance de seus objetivos (ALVES; MAÑAS, 2008; BARNEY; HESTERLY, 2011).

A competição entre as empresas demanda a formulação de estratégias compatíveis e inovadoras para o desenvolvimento do negócio (ALVES; MAÑAS, 2008). Para tanto, é preciso fazer a análise do ambiente interno e externo da organização, identificando as fragilidades, potencialidades, ameaças e oportunidades de mercado, de modo que se possa explorar um determinado segmento e conquistar a diferenciação por meio da oferta de produtos e/ou serviços capazes de adicionar valor aos clientes (BEUREN; ORO, 2014).

Ampliando a discussão, ao desenvolver novos produtos, a empresa consegue gerar novo valor aos seus consumidores, conseguindo também se diferenciar dos seus concorrentes. Portanto, a criação de novos produtos/serviços ou customização pode ser uma estratégia de diferenciação geradora de vantagem competitiva (BARCELLOS *et al.*, 2015).

O desenvolvimento de novos produtos/serviços é permeado pela capacidade de inovação de uma organização no âmbito operacional, tático e estratégico (BEUREN; ORO, 2014). A capacidade de inovação alimenta o desenvolvimento do negócio como um todo, constituindo-se em competência fundamental para a diferenciação competitiva (JOHNSON; SCHOLLES; WHITTINGTON, 2011; SILVA; GALLI; GARCIA, 2016).

Nesse sentido pode-se dizer que a estratégia de diferenciação está diretamente relacionada a três aspectos principais: produtos/serviços de alto valor agregado; imagem da marca forte e capacidade de inovação (PORTER, 1989; HEISER, MCQUITTY, STRATEMEYER; 2005; SILVA; GALLI; GARCIA, 2016).

2.2 Diferenciação por Meio do Produto

Um produto é algo que pode ser oferecido a um mercado para apreciação, aquisição, uso ou consumo com o objetivo de satisfazer uma necessidade ou desejo (KOTLER; KELLER; 2006). Independentemente de ser concreto ou abstrato, todo produto possui atributos que geram benefícios e custos aos clientes (URDAN; URDAN, 2009).

Quanto ao produto, são observados três níveis de agregação de valor (KOTLER; KELLER, 2006):

- a) Nível benefício central, também denominado produto núcleo, está relacionado à necessidade fundamental ou ao problema essencial que o produto se propõe a resolver.
- b) Nível produto básico corresponde aos elementos que devem ser desenvolvidos para transformar o benefício central em um produto básico, destacando-se: características, design, qualidade, marca e embalagem. Esses elementos são responsáveis pela criação de valor do produto e, portanto, influenciam diretamente o nível de satisfação do cliente.
- c) Nível produto ampliado, são os serviços e benefícios adicionais que devem ser ofertados aos clientes a fim de proporcionar uma experiência única, que supere as expectativas dos clientes. Engloba aspectos como garantia, entrega, instalação e pós-venda.

2.3 Diferenciação por Meio da Marca

A palavra marca pode ser definida como um nome ou símbolo utilizado para identificar os produtos ou serviços de um vendedor e assim diferenciá-lo dos seus concorrentes (KOTLER; ARMSTRONG, 2004). Dessa maneira, ela tem como finalidade nomear e identificar os produtos ou serviços da organização, sendo responsável também por incorporar valor aos ativos da empresa (BEBBER *et al.*, 2016)

Silva, Galli e Garcia (2016) destacam que é possível determinar relações de fidelidade entre a organização e o consumidor quando a marca consegue diferenciar realmente o seu produto dos demais de sua categoria. Em complemento, os respectivos autores, ressaltam, que a marca passa a ser um conjunto de atributos e valores tangíveis e intangíveis que colabora para diferenciá-lo dos que não lhe são parecidos.

O valor da marca, ou “brand equity”, é um patrimônio capaz de gerar ativos para as organizações por meio dos seguintes aspectos (AAKER, 1998):

- a) Conhecimento do nome: as pessoas costumam comprar uma marca conhecida.
- b) Lealdade à marca: ter consumidores leais à marca reduz a vulnerabilidade de ações competitivas.
- c) Qualidade percebida: influencia diretamente nas decisões de compra e também na lealdade dos consumidores.
- d) Associação à marca em acréscimo à qualidade percebida: criação de valor através do conhecimento da marca em junção com a familiaridade do consumidor junto a ela.
- e) Outros ativos: relações com os canais de distribuição, patentes, entre outros.

O consumidor se baseia no posicionamento conceitual que a marca cria para tomar suas decisões de compra. Dentro desse contexto, em termos de estratégia relacionada a marca, as organizações possuem cinco escolhas apresentadas no Quadro 1:

ESTRATÉGIA	DESCRIÇÃO
Extensões de linha	Lançar itens adicionais na mesma categoria de produtos perante o mesmo nome de marca.
Extensões de marca	Utilizar o nome de uma marca existente para lançar produtos novos, mas em outras categorias.
Multimarcas	Lançar marcas adicionais na mesma categoria de produtos, apenas estabelecendo características diferentes.
Novas marcas	Lançar produtos em uma nova categoria.
Marcas combinadas	Combinação de duas ou mais marcas conhecidas em uma oferta.

Quadro 1 – Estratégias de diferenciação pela marca.

Fonte: Adaptado de Silva, Galli e Garcia (2016).

Assim, a valorização da marca costuma ser uma das estratégias de diferenciação muito usada pelas organizações, pois através da propaganda conseguem incentivar os clientes na sua identificação com a marca e criar uma competição não focada no quesito preço, mas sim, na diferenciação (SILVA; GALLI; GARCIA, 2016).

2.4 Competitividade e Estratégia de Inovação

Em um sentido mais amplo, inovar é conseguir ofertar bens e serviços que ainda não existam no mercado (ALVES; MAÑAS, 2008). Dessa maneira, a inovação representa gerar, desenvolver e implantar ideias que podem ser novos produtos, novos procedimentos, novas tecnologias até a adoção de novas estruturas e sistemas administrativos (ARROYO, 2016).

Para Tidd, Bessant e Pavitt (2008), há quatro tipos de inovação, denominados 4Ps da inovação:

- a) Paradigma: envolve as mudanças nos modelos mentais implícitos que orientam o que a organização faz;
- b) Posição: relaciona-se as mudanças no contexto em que os produtos ou serviços são inseridos;
- c) Produtos ou serviços: está relacionado a introdução de novos produtos ou serviços que a organização produz, vende ou fornece;
- d) Processo: envolve mudanças na forma como os produtos ou serviços são elaborados e entregues;

Além dos tipos de inovação, existem alguns modelos que podem ser adotados pelas organizações. Esses modelos são apresentados no Quadro 2:

MODELO DE INOVAÇÃO	DESCRIÇÃO
Radical	Consiste no rompimento com as práticas usuais. Algo novo é introduzido na organização e requer o desenvolvimento de novas rotinas.
Incremental	Consiste em mudanças significativas, mas que não necessita de rompimento com o passado, podendo ser implementado com pequenas adaptações.
Disruptiva	Refere-se a criação de inovações com características para competir e superar a concorrência.
Modelo aberto de P&D	Adoção de um modelo de inovação que valoriza os conhecimentos internos e externos para as suas atividades de P&D.
Modelo fechado de P&D	A organização possui seu próprio departamento de P&D, porém encontra dificuldades em sustentar e controlar a integração de todas as atividades de P&D.

Quadro 2 – Modelos de estratégias de inovação.

Fonte: Adaptado de Arroyo (2016).

Ainda nesse contexto, empresas do mesmo setor podem adotar estratégias competitivas diferentes. A estratégia adotada pela organização influencia seu sistema interno de inovação e caracteriza desafios para implementação da prática inovadora.

Portanto, a estratégia competitiva acaba por modelar a forma como o ambiente externo define o sistema interno de inovação da organização (ARROYO, 2016).

Nesse sentido é possível estabelecer uma tipologia de estratégias de inovação (MADEIRA, 2015):

- a) Estratégia de inovação dependente: assume papel de subordinação frente as tecnologias desenvolvidas por outras empresas e geralmente é terceirizada;
- b) Estratégia de inovação oportunista: objetiva explorar novos nichos de mercados;
- c) Estratégia de inovação ofensiva: frequentemente lança novos produtos ou serviços visando ser sempre a pioneira;
- d) Estratégia de inovação defensiva: ao contrário da ofensiva, não costuma lançar produtos antes dos outros e nem possui a preocupação em ser pioneira;
- e) Estratégia de inovação imitativa: obtém uma estrutura tradicional e conservadora, voltada à competição por custos e copia apenas produtos já consolidados,
- f) Estratégia de inovação tradicional: costuma se estabelecer em mercados com pouca ou nenhuma concorrência, aqueles mercados já consolidados.

No âmbito do agronegócio, o processo de inovação pode ocorrer através das seis etapas descritas no Quadro 3:

ETAPAS	DESCRIÇÃO
Prospecção	Processo de coleta e análise de dados em relação as oportunidades de se colocar um produto novo no mercado.
Ideação	Os pré-projetos são direcionados considerando as análises das oportunidades identificadas anteriormente. É a fase da criação.
Construção das estratégias	Nesta etapa as ideias geradas são avaliadas, classificadas e comparadas. Entender as alternativas, escolher opções de recursos e decidir como a inovação irá acontecer.
Mobilização dos recursos	Definir os recursos necessários para a condução das atividades ou tarefas. Talvez seja essencial nesta etapa a colaboração de parcerias externas.
Implementação	Desenvolvimento do produto e a preparação do mercado para o seu lançamento.
Avaliação	Avaliar os resultados incorporando a aprendizagem e monitorar as operações na tentativa de encontrar possíveis melhorias sistemáticas.

Quadro 3 – Processos de inovação para o agronegócio.

Fonte: Adaptado de Arroyo (2016).

Em conclusão, a gestão da inovação implica alguns desafios como a falta de informações sobre tecnologias, mercado e consumidores; dificuldade para lidar com as incertezas e os riscos; dificuldade para gerir, avaliar e selecionar ideias verdadeiramente

novas, dificuldades para medir os resultados e a performance em inovação, entre outras (ARROYO, 2016).

Mas, apesar de todas essas possibilidades, informações e dificuldades, a organização que consegue criar e desenvolver boas estratégias para inovar e se diferenciar dos seus concorrentes está conseguindo abranger uma vantagem competitiva que provavelmente irá gerar um retorno muito significativo por um considerável período de tempo. Assim, além de inovar, tem que continuar se adaptando e se transformando diante a mudança constante do mercado atual.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Características

A abordagem utilizada pelo presente trabalho foi de cunho qualitativo, através do método de pesquisa baseado em estudo de caso, e uma pesquisa aplicada de natureza descritiva.

3.2 Métodos de coleta de dados

A técnica utilizada para a coleta de dados foi a entrevista. Para realização dessa entrevista, elaborou-se um roteiro contendo perguntas básicas relacionadas ao processo de inovação e diferenciação como estratégia competitiva na organização.

3.3 Método de análise de dados

Os dados coletados foram analisados pelo seu conteúdo através da leitura minuciosa feita por meio das respostas dadas por cada entrevistado. Diante disso, foi possível confrontar pontos destacados com a base teórica do trabalho, verificando a aplicação ou não de estratégias e métodos de inovação na organização.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir de uma análise das necessidades do mercado agrícola, a empresa X pertencente ao ramo de tecnologia de nutrição vegetal, resolveu criar produtos que acompanhariam a tendência inovadora da utilização de complexos biológicos e naturais pelo mercado.

Assim, tomando como base a teoria contida neste trabalho e a análise das respostas advindas do questionário aplicado, conclui-se que a empresa X utiliza a estratégia de diferenciação. Apesar da estratégia não ser muitas vezes reconhecida e nem desenvolvida realmente como uma estratégia competitiva dentro da empresa, ela consegue ser percebida diante das respostas dadas para tal assunto.

Segundo as informações obtidas através do questionário, os produtos da empresa X se destacam dos concorrentes por serem considerados de boa qualidade, apresentando

bons resultados, além de serem de fácil aplicação e de preço acessível. Os entrevistados ressaltam ainda que para se tratar um hectare é necessário um baixo volume do seu produto, demonstrando a eficácia do mesmo e a redução dos gastos com excesso de produtos pelos seus consumidores. Assim, a empresa resalta que sua prioridade diante dos produtos é garantir a qualidade e conseqüentemente obter bons resultados, considerando isso um diferencial no mercado.

No que diz respeito aos níveis de agregação de valor, a empresa X consegue diferenciar seus produtos em relação ao que a teoria trata de nível de benefício central, pois fica perceptível os benefícios que os produtos oferecidos por ela proporcionam aos seus consumidores. Além disso, percebe-se também uma relação em partes com o nível ampliado, pois a empresa realiza um acompanhamento básico de pós-venda, através de visitas para observar os resultados obtidos com o uso do produto. A empresa relatou também um planejando futuro para investir em equipamentos de aplicação dos seus produtos com o intuito de oferecê-lo como suporte em suas vendas. Porém, ainda nesse quesito, os aspectos de entrega e garantia precisam ser desenvolvidos e ampliados.

Em relação a inovação, percebe-se que além de produzir produtos com diferenciais e de boa qualidade, a organização consegue fazer o uso racional dos recursos em seu processo produtivo, tendo flexibilidade e utilizando uma estrutura enxuta, que deixa poucos resíduos produtivos.

Além disso, mesmo com o baixo consumo de água para o processo produtivo da empresa, o seu reaproveitamento é feito na limpeza dos próprios equipamentos no final da produção. Dessa maneira, pode-se perceber que a organização consegue aplicar no seu processo produtivo uma estratégia diferenciada e de inovação, visando evitar possíveis desperdícios durante sua produção.

Levando-se ainda em consideração os tipos de inovação, a empresa X apresenta inovação por produto ou serviço, pois relaciona-se diretamente com a introdução de novos produtos ou serviços que a ela produz e fornece. Dentro dessa tipologia de estratégias de inovação ela se encaixa na estratégia de inovação imitativa, pois obtém uma estrutura tradicional e conservadora, voltada principalmente à competição por custos.

O processo de criação e oferta dos produtos da empresa X no mercado aconteceu de maneira tradicional, como descrito pelos entrevistados, passando desde a fase de desenvolvimento do produto em si até a fase de instalação da indústria e parte documental. Um ponto a se destacar está na questão da avaliação dos resultados que o produto proporcionou, que mesmo sendo muito positivo não tira a visão da empresa de melhorias, tanto nos seus processos em relação as tecnologias como também no melhoramento técnico do produto em si.

Abordando o quesito marca, a empresa X no seu ponto de vista considera-se forte no mercado em que atua, principalmente por envolver qualidade nos seus resultados e a seriedade da organização, entendendo ser um fator decisivo dos clientes na hora da

compra. Porém, a empresa ainda não consolidou sua marca no mercado, apesar de já ter clientes e trabalhar na conquista de novos.

Por conseguinte, em relação aos aspectos da marca, fica visível a lealdade pelos consumidores da empresa X, pois a maioria deles voltam a adquirir os produtos de tempos em tempos. Além disso, seus clientes conseguem perceber também a qualidade da marca, isso é possível de se constatar através dos feedbacks dados após a aplicação em alguma área da sua produção que antes não estava apresentando resultados satisfatórios.

Em contrapartida, é perceptível na empresa em estudo a ausência de conhecimento do nome da empresa e dos seus produtos por grande parte do setor agropecuário, isso se deve principalmente pelo fato da mesma ainda não estar em intensa expansão no mercado e nem trabalhar de maneira eficiente sua marca e seu marketing.

Por fim, pode-se dizer que a empresa X não conta com estratégias bem desenvolvidas relacionadas a sua marca e representatividade no mercado. A propaganda é um mecanismo de comunicação de marketing muito forte para ajudar nesse processo, porém a empresa em análise ainda passa por fase de desenvolvimento do mesmo.

Em conclusão as respostas obtidas, percebe-se que a empresa encontrou e ainda encontra dificuldades para inserir seu produto no mercado. Relata que isso está acontecendo de forma gradual, pois encontra dificuldade no convencimento e na mudança de ideologia dos consumidores em relação a potencialidade e qualidade do produto.

Outra dificuldade apontada envolve conseguir acompanhar a velocidade das mudanças no setor agropecuário. A inovação acontece automaticamente e o problema é conseguir se preparar e se posicionar para essas mudanças antes que elas aconteçam, principalmente no que se refere ao setor de produtos de base biológica.

Dessa maneira, para tentar se manter no mercado, a empresa aposta em uma estratégia de diferenciação voltada ao preço e a qualidade, ressaltando os pontos positivos dos seus produtos que se baseiam nos resultados e na facilidade de uso.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo objetivou analisar as estratégias de diferenciação utilizadas pela empresa X. Com base nos resultados, foi possível perceber que a organização utiliza de alguns vieses da estratégia de diferenciação para se posicionar e conseguir destaque no mercado do agronegócio.

O principal ponto estratégico que a empresa em análise utiliza está voltado à qualidade e ao preço dos seus produtos. Relacionando isso a teoria, pode-se dizer que a empresa apesar de apresentar um produto com características inovadoras no mercado agropecuário, ainda está utilizando de estratégias básicas e sem muito conhecimento disso.

Um fator que pode justificar essa falta de conhecimento e expansão de novas estratégias pode ser o pouco tempo de mercado que a empresa tem, além de não estar

completamente estruturada em vários quesitos. Porém, apesar das dificuldades já relatadas anteriormente, a empresa tem uma visão clara de possíveis melhorias e fatores que podem posicioná-la melhor nesse mercado.

Verificou-se também que a empresa X apresenta uma carência técnica quando o assunto envolve a marca em si e sua representação no mercado. A empresa não possui uma área de desenvolvimento em comunicação por meio de propagandas, dificultando que a mesma se propague no mercado e atinja novos consumidores.

A empresa conta apenas com os poucos representantes para chegar até os clientes e esses fazerem o famoso “boca a boca” da marca. Diante disso, seria de grande valia a empresa X investir em um rápido desenvolvimento dessa estratégia, visando aumentar sua propaganda no mercado através da divulgação dos seus produtos. Uma sugestão a princípio seria de incrementar o uso dos próprios meios de comunicação que a empresa possui, e sendo viável também a contratação de uma empresa especializada em marketing para ajudar no início desse processo.

Com relação as outras estratégias que a empresa utiliza, como a inovação e qualidade, conforme analisado, estão caminhando aos poucos, mas já proporcionando bons resultados para a empresa, não podendo ser deixadas de lado e sem novas melhorias. Afinal, como os próprios entrevistados ressaltaram: acompanhar o mercado do agronegócio é um grande desafio. Desafio esse que deve contar com a ajuda de boas estratégias para conseguir se diferenciar da concorrência e sobreviver no mercado competitivo.

REFERÊNCIAS

AAKER, D. A. **Marcas Brandy Equity: gerenciando o valor da marca**. São Paulo: Negócio, 1998.

ALVES, Ernani J.; MAÑAS, Antônio Vico. ESTRATÉGIA POR DIFERENCIAÇÃO: uma proposta de vantagem competitiva através do composto de marketing e valor social. **Revista Administração e Diálogo**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 18-46, 2008. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/rad/article/view/2131/1285>. Acesso em: 03 jun. 2020.

ARROYO, Profa. Dra. Cristiane Sonia. A estratégia de inovação e a competitividade. In: GALLI, Lesley Carina do Lago Attadia *et al.* **Estratégia Empresarial e Competitividade no Agronegócio: conceitos e casos**. Conceitos e Casos. Matão: Unigraf, 2016. Cap. 10. p. 190-224. Disponível em: <https://cepecaf.com.br/site/wp-content/uploads/2019/05/E-Book-Estrat%C3%A9gia-Empresarial-Competitividade-Agroneg%C3%B3cio.pdf>. Acesso em: 27 maio 2020.

BARCELLOS, Paulo *et al.* A adoção da estratégia de enfoque em diferenciação: o caso do vinho kosher no mercado brasileiro. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, Lisboa, v. 14, n. 3, p. 02-12, set. 2015. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-44642015000300002&lng=en&tlng=en. Acesso em: 17 jun. 2020.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. **Administração Estratégica e Vantagem Competitiva**. 3ª. ED. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011, 408 p.

BEBBER, Suélen *et al.* Inovação como Estratégia de Diferenciação: produção de vinho kosher no vale dos vinhedos. **Desenvolvimento em Questão**, [S.L.], v. 14, n. 37, p. 202-230, 30 nov. 2016. Editora Unijui. <http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2016.37.202-230>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75249873009>. Acesso em: 02 ago. 2020.

BEUREN, Ilse Maria; ORO, Ieda Margarete. Relação entre estratégia de diferenciação e inovação, e sistemas de controle gerencial. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v. 18, n. 3, p. 285-310, jun. 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552014000300004. Acesso em: 03 jun. 2020.

HEISER, R. S.; McQUITTY, S.; STRATEMEYER, A. W. Broadening the Competitive Environment: the Costumer Perspective. **Academy of Marketing Science Review**, v. 12, 2005.

JOHNSON, G.; SCHOLES, K.; WHITTINGTON, R. **Fundamentos de estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

KOTLER, P.; KELLER, K.L. **Administração de Marketing**. 12a. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

MADEIRA, Ligia Moura. Gestão do conhecimento e inovação em projetos específicos de PD&I com foco em ecoinovação: um estudo comparativo de casos. **Dissertação** (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos da USP, 2015.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

SILVA, Alex Santos da; GALLI, Profa Dra Lesley Carina do Lago Attadia; GARCIA, Profa. Dra. Sheila Farias Alves. A Estratégia de diferenciação, o posicionamento da marca e a obtenção de vantagem competitiva. In: Lesley Carina do Lago Attadia Galli et al. **Estratégia Empresarial e Competitividade no Agronegócio: conceitos e casos**. Conceitos e Casos. Matão: Unigraf, 2016. Cap. 3. p. 46-63. Disponível em: <https://cepecaf.com.br/site/wp-content/uploads/2019/05/E-Book-Estrat%C3%A9gia-Empresarial-Competitividade-Agroneg%C3%B3cio.pdf>. Acesso em: 26 maio 2020.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

URDAN; F. T; URDAN; A. T. **Gestão do composto de marketing**. São Paulo: Atlas, 2009

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abelhas 256, 258, 259, 261, 262, 263, 264, 265

Agronegócio 136, 137, 141, 144, 145, 146, 147, 149

Alimentos 173, 183, 184, 186, 187, 192, 193, 197, 202, 212, 256, 257, 258, 260, 263

Ambientes Virtuais de Aprendizagem 19, 29

Andragogia 42, 44, 47, 48, 52, 53, 54, 56

Antidepressivos 329

Antifúngicos 214, 215, 220

Anti-Inflamatórios 215

B

Base Nacional Comum Curricular 37, 41

Biodiversidade 186, 217, 256

C

Cenário Educacional 21, 42

Ciências da Computação 1, 2, 16, 302

Competência Profissional 42

Conhecimento 2, 4, 5, 21, 24, 26, 27, 29, 30, 33, 36, 37, 39, 40, 41, 44, 45, 47, 52, 57, 58, 62, 63, 67, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 81, 82, 84, 88, 89, 97, 100, 104, 106, 130, 131, 139, 144, 146, 149, 150, 196, 197, 263, 277, 289, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 308, 311, 313, 315, 325, 326

Contexto Escolar 19, 35, 36

Corantes 186, 187, 188, 189, 191, 192, 193, 194, 197, 198

Covid-19 4, 16, 17, 21, 22, 28, 29, 88, 105

Cuidados Paliativos 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326

Cultura Organizacional 62, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154

D

Discente 30, 45, 72, 78, 79, 82, 83, 84

E

Economia Solidária 277, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 294, 295, 296, 297, 299, 300, 301, 302, 303, 304

Educação a Distância 1, 19, 31, 32, 44, 54

Educador 37, 83, 84, 130

Ensino Aprendizagem 18, 19, 26, 31, 35, 36, 41
Ensino Superior 21, 31, 42, 43, 47, 55, 73, 85, 133, 298, 301, 338
Enzimas 173, 186, 200, 219, 248, 261
Erubricas 42, 47, 48, 50, 52, 53

F

Fármacos 224, 237, 248, 249, 327, 329
Ferramentas Tecnológicas 41, 81, 84

H

Heutoagogia 42, 47
Hidrogéis 222, 224, 225, 226, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237
Holística 307, 317, 318

I

Inclusão Digital 36, 38
Inovação 24, 33, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 78, 81, 84, 87, 88, 89, 96, 98, 99, 128, 134, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 153, 154, 185, 243, 244, 315
Interdisciplinaridade 75, 76, 85, 300
Internet 1, 3, 4, 23, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 39, 40, 41, 74, 102, 103, 152, 326

L

Laboratórios de Inovação 59, 60, 61, 63, 66, 68

M

Meio Ambiente 190, 247, 256, 257, 263, 282
Mercado de Trabalho 37, 84, 320
Metodologias Ativas 1, 2, 4, 45, 46
Micro-Organismos 189, 190, 198
Modelo Econômico 279, 293, 294
Multidisciplinaridade 72, 75, 85

N

Nanotecnologia 223, 236
Neuroplasticidade 328, 329

O

Óleo Essencial 222, 224, 225, 226, 236

Organização Pedagógica 19

Organizações não Governamentais (ONGs) 279, 285, 300

P

Pacientes 215, 317, 318, 320, 323, 325, 327, 328, 329, 332, 333, 334, 335, 336

Pandemia 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 29, 30, 35, 36, 39, 40, 41, 88, 105, 244, 245

Perímetro de Entorno 267, 268, 269, 274, 275

Pesquisa e Desenvolvimento 62, 89, 237

Pesticidas 256, 258, 259, 261, 262, 263, 265

Plantas Medicinais 214, 217

Plataformas Digitais 20, 25, 28, 35, 36

Política Pública 267, 268, 269, 288

Práticas Pedagógicas 18, 35, 36, 37, 39, 40

Produtos Cosméticos 222

Projeto Político Pedagógico 37

Propriedades Antioxidantes 193, 202

R

Reciclagem 238, 239, 240, 242, 243, 246, 247

Redução de Custos 108

Resíduos Sólidos 238, 240, 241

Reuso 239

Reutilização 238, 239, 242, 247, 338

Revolução Industrial 36, 307, 317

S

Sala Virtual 2

Sementes de Café 155, 156, 170

Setor Público 59, 60, 61, 62, 63, 65, 67, 68, 69, 70

Síndrome do Membro Fantasma 327, 328, 329

Socioculturais 29, 41, 305

Startups 147, 148, 149, 150, 153, 154

Sustentabilidade 63, 68, 136, 198, 222, 278, 279, 281, 282, 287, 294, 295

T

Tecnologias Aeroespaciais 100, 105, 106

Tecnologias da Informação e Comunicação 33, 56

Tecnologias Digitais 18, 19, 20, 22, 23, 26, 29, 30, 31, 37, 54, 57, 58

Terapia Espelho (TE) 327, 328, 329, 330, 333, 334, 336

Toxicidade 187, 214, 215, 237, 248, 259, 262

Transdisciplinaridade 71, 75, 76, 77, 85

U

Universidades 48, 59, 60, 73, 101, 102, 277, 286, 292, 293, 297, 302, 320

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO:

A Nova Produção do Conhecimento 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO:

A Nova Produção do Conhecimento 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 