



III

SITEFA

SIMPÓSIO DE TECNOLOGIA

Fatec

Sertãozinho

Simpósio de Tecnologia de Sertãozinho (SITEFA)

Anais do III SITEFA

Anais do III Simpósio de Tecnologia (SITEFA) da Faculdade de Tecnologia (Fatec) Deputado Waldyr Alceu Trigo, de Sertãozinho – São Paulo – Brasil, realizado nos dias 09 e 10 de novembro de 2020.

Editora responsável: Profa. Pós-Dra. Maria Aparecida Bovério.

Volume 3 – Número 1 – 2020

ISSN *on-line*: 2675 7540

DOI:

SERTÃOZINHO – S.P.

2020



III Simpósio de Tecnologia da Fatec de Sertãozinho (SITEFA)

2020 – Faculdade de Tecnologia (FATEC) de Sertãozinho – SP – Brasil

ISSN *on-line*: 2675 7540

DOI:

Editora responsável

Prof.a. Pós-Dra. Maria Aparecida Bovério

Comitê Organizador

Prof. Dr. Alessandro Fraga Farah

Prof. Dr. Alessandro Márcio Hakme da Silva

Prof. Dr. Celso Luiz Franzotti

Prof. Esp. Eder Carlos Salazar Sotto

Prof. Dr. Evaldo Ferezin

Prof.a. Esp. Fabiana Theodoro de Souza Bueno

Prof. Dr. Fernando Frachone Neves

Prof.a. Pós-Dra. Helenita Rodrigues da Silva Tamashiro

Prof. Me. Juliano Endrigo Sordan

Prof.a. Me. Mara Regina Mellini Jabur

Prof.a. Pós-Dra. Maria Aparecida Bovério

Prof. Dr. Maurício Angeloni

Prof.a. Me. Mírian Isabel Junqueira Sarni

Prof. Dr. Otávio Contart Gamboni

Prof.a. Esp. Raquel Gomes Meirelles

Comitê Científico

Prof. Dr. Alessandro Fraga Farah

Prof. Dr. Alessandro Márcio Hakme da Silva

Prof. Dr. Celso Luiz Franzotti

Prof. Esp. Eder Carlos Salazar Sotto

Prof. Dr. Evaldo Ferezin

Prof.a. Esp. Fabiana Theodoro de Souza Bueno

Prof. Dr. Fernando Frachone Neves

Prof.a. Pós-Dra. Helenita Rodrigues da Silva Tamashiro

Prof. Me. Juliano Endrigo Sordan

Prof.a. Me. Mara Regina Mellini Jabur

Prof.a. Pós-Dra. Maria Aparecida Bovério

Prof. Dr. Maurício Angeloni

Prof.a. Me. Mírian Isabel Junqueira Sarni

Prof. Dr. Otávio Contart Gamboni

Prof.a. Esp. Raquel Gomes Meirelles

Comitês de apoio e executor - docentes e funcionários

Prof. Dr. Alessandro Márcio Hakme da Silva

Prof. Esp. Eder Carlos Salazar Sotto – Desenvolvedor (tecnologia da informação – TI)

Prof.a. Esp. Fabiana Theodoro de Souza Bueno – Mestra de cerimônia

Profa. Pós-Dra. Helenita Rodrigues da Silva Tamashiro
Juliana Petri da Rocha David – Analista de suporte e gestão (tecnologia da informação – TI)
Profa. Pós-Dra. Maria Aparecida Bovério
Prof. Dr. Maurício Angeloni
Prof. Esp. Raquel Meirelles

Comitê mediador (palestras e salas temáticas dos artigos)

Prof. Dr. Alessandro Márcio Hakme da Silva
Prof. Esp./Mestrando Antonio Carlos Muniz Ventura Junior
Prof. Me. Clésio Aparecido Marinho
Prof. Esp. Eder Carlos Salazar Sotto
Profa. Esp. Fabiana Theodoro de Souza Bueno
Prof. Me./Doutorando Gustavo Coser Monteiro Dias
Profa. Pós-Dra. Helenita Rodrigues da Silva Tamashiro
Profa. Dra. Isabel Cristina Rodrigues Cestari
Prof. Dr. Jarbas Tavares dos Santos
Prof. Me. João Paulo Sachetto
Juliana Petri da Rocha David
Prof. Me. Lucas Henrique dos Santos
Prof. Me. Luis Carlos Geron
Profa. Pós-Dra. Maria Aparecida Bovério
Profa. Esp. Margarete Castilho
Profa. Me. Mariela Zebian Bassetti Ferreira
Profa. Me. Marina Claudia Brustello Saran
Prof. Dr. Mauricio Angeloni
Prof. Dr. Odair Silva Soares
Prof. Dr. Otávio Contart Gamboni
Prof. Me Rafael Branco Nakatsubata Sayama
Profa. Esp. Raquel Gomes Meirelles
Prof. Me./doutorando Ricardo Boone Wotckoski
Profa. Me. Roberta Angela da Silva
Profa. Me. Solange Pereira dos Santos Farah
Profa. Esp. Taís Junqueira Neme

Pareceristas (internos e externos)

Prof. Me. Adriano Marcelo Litcanov
Prof. Dr. Alessandro Márcio Hakme da Silva
Prof. Dr. Alessandro Fraga Farah
Profa. Dra. Ana Rita Tiradentes Terra Argoud
Prof. Esp./Mestrando Antonio Carlos Muniz Ventura Junior
Profa. Me. Cássia Regina Bianchini Teixeira
Prof. Me. Edmilson Antonio Sarni
Prof. Me. Emerson André Pinto Bento
Profa. Esp. Fabiana Theodoro de Souza Bueno
Prof. Dr. Fernando Rodrigues de Amorim
Profa. Me./Doutoranda Gabriela Souza Assis Ferreira
Prof. Me./Doutorando Geferson Luis Girdzyauskas
Prof. Me. Gilberto Cesar Ortolan Bellini

Prof. Dr. Gilberto Aparecido Rodrigues
Prof. Me./Doutorando Gustavo Coser Monteiro Dias
Prof. Dra. Isabel Cristina Rodrigues Cestari
Prof. Me. João Paulo Sachetto
Prof. Me. Julio Cesar Teixeira
Prof. Me. Leandro Gonçalves Martins
Prof. Dra. Lesley Carina do Lago Attadia Galli
Prof. Me. Lucas Henrique dos Santos
Prof. Dr. Marcelo Caetano Oliveira Alves
Prof. Me. Márcia Aparecida Gomes
Prof. Pós-Dra. Maria Aparecida Bovério
Prof. Me. Mariela Zebian Bassetti Ferreira
Prof. Me. Marina Claudia Brustello Saran
Prof. Dr. Mario Fernando de Mello
Prof. Dr. Mauricio Angeloni
Prof. Me. Mauro Luiz Costa Campello
Prof. Me. Mírian Isabel Junqueira Sarni
Prof. Me. Moisés Edevaldo Pereira
Prof. Me. Murilo Leonel Mazeo
Prof. Dr. Otávio Contart Gamboni
Prof. Dr. Péricles Bosquetti
Prof. Esp. Raquel Gomes Meirelles
Prof. Me./doutorando Ricardo Boone Wotckoski
Prof. Dr. Rodrigo Ricardo
Prof. Pós-Dra. Rosamel Melita Muñoz Riofano
Prof. Me. Silvânia Soares da Silva Santos
Prof. Me./Doutoranda Sanete Irani de Andrade
Prof. Pós-Dra. Simoni Maria Gheno
Prof. Me. Solange Pereira dos Santos Farah
Prof. Esp. Taís Junqueira Neme
Prof. Me. Vanessa Terra Pereira

Sistema *on-line*

Prof. Esp. Eder Carlos Salazar Sotto – desenvolvedor
Prof. Pós-Dra. Maria Aparecida Bovério – administradora

Revisora geral e das Normas Técnicas da ABNT

Prof. Pós-Dra. Maria Aparecida Bovério

Capa, folha de rosto e sumário

Prof. Pós-Dra. Maria Aparecida Bovério
Prof. Esp. Eder Carlos Salazar Sotto

Projeto gráfico, diagramação e editoração

Prof. Pós-Dra. Maria Aparecida Bovério
Prof. Esp. Eder Carlos Salazar Sotto

I61 Simpósio de Tecnologia (SITEFA) / Faculdade de
Tecnologia de Sertãozinho -- v.3, n.1 (2020).
Sertãozinho: Faculdade de Tecnologia, 2020.

Anual.

ISSN *on-line*: 2675 7540.

1. Tecnologia – pesquisa. 2. Tecnologia – ciência. 3.
Ensino. I. Faculdade de Tecnologia de Sertãozinho.

Fatec de Sertãozinho
Rua Jordão Borghetti, 480
Bairro São João
Sertãozinho – SP – Brasil
CEP 14170-120
www.fatecsertaozinho.edu.br
<https://sitefa.fatecsertaozinho.edu.br/index.php/sitefa>

EDITORIAL

Maria Aparecida Bovério¹

Prezados leitores,

Com sentimento de hombridade, representando os Comitês Organizador e Científico, apresento o volume 03, número 01, do III Simpósio de Tecnologia (SITEFA) da Faculdade de Tecnologia (Fatec) Deputado Waldyr Alceu Trigo, de Sertãozinho – São Paulo – Brasil.

Para a escrita desse editorial peguei emprestadas minhas falas utilizadas durante a abertura e fechamento solenes do evento. O tema escolhido para esse ano foi "O uso da tecnologia no compartilhamento de experiências e na aproximação entre as pessoas" e remete a toda essa situação que estamos passando por conta do afastamento social ocasionado pela pandemia oriunda da Covid-19.

Foi uma sábia decisão manter o evento mesmo que remoto. Essa decisão reflete todas as ótimas palestras que o evento proporcionou e a grata satisfação de ter tido a submissão de 34 artigos científicos, sendo que, desses, 32 foram aprovados para apresentação e publicação.

Vale lembrar que esse ano obtivemos muitas conquistas para o simpósio, tais como: a indexação dos anais do evento no *google* acadêmico, a inserção do ORCID ID, o registro do ISSN 2675-7540 e, ainda, o DOI.

Assim, em meio a todas essas conquistas que foi realizado o III SITEFA, nos dias 09 e 10 de novembro de 2020, com o apoio de muitas pessoas e organizações que se envolveram de alguma maneira e colaboraram para que o simpósio pudesse acontecer, em especial a direção da Fatec, representada pelo prof. Dr. Maurício Angeloni, os membros dos comitês científico, organizador e de apoio, os apoiadores Smar, In Company, Gascom e Fat, o Centro Paula Souza, os pareceristas dos artigos, os mediadores das palestras, os mediadores dos artigos, os autores e pesquisadores da Fatec-Stz e de todas as demais instituições participantes: Unesp Jaboticabal, Unesp Itapeva, Centro Universitário Moura Lacerda, Centro Paula Souza, UFU, Universidade Brasil, Faculdade de Ribeirão Preto - FARP, Fatec de Taquaritinga, Fatec de Jaboticabal entre outras.

Foi uma honra e um júbilo enorme fazer parte desse evento, desde 2018, até essa terceira edição. A periodicidade de um evento diz muito sobre sua qualidade. E, a cada ano, estamos galgando novos patamares. Esse ano tivemos 7 palestras, incluindo-se, inclusive, palestras internacionais, 32 artigos aprovados, após um longo e exaustivo período de avaliações em duplo-cego (*blind review*), além do rigor nas avaliações finais para o processo de publicação desse periódico e, além disso, tivemos um significativo público interno e externo.

As pessoas se envolveram com a realização do evento, docentes, funcionários, alunos, ex-alunos, pesquisadores e alunos de outras instituições. Todos, de alguma maneira, realizaram algum tipo de trabalho, contribuíram para o sucesso do evento, remotamente, *on-line*, de suas casas.

Em uma das salas temáticas de apresentação de artigos, uma das orientadoras do artigo, também autora, ajudou outra autora, a transmitir via *Teams* uma apresentação no *google meet*, por meio do compartilhamento de sua área de trabalho. Foi fantástico! Uma tecnologia concorrente sendo usada na apresentação por outra tecnologia. Mas, além dessas duas (*Microsoft Teams* e *Google Meet*), havia um ser humano, disposto a ajudar e a fazer de tudo

¹ Profa. Pós-Dra. da Faculdade de Tecnologia de Sertãozinho (Fatec-Stz); Editora responsável pelos anais do III Simpósio de Tecnologia (SITEFA). E-mail: maria.boverio@fatec.sp.gov.br. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0259-4909>

para que desse certo. Nessa perspectiva, fica nossa admiração honrosa à professora Me. Silvânia Soares da Silva Santos, da Fatec de Sertãozinho que, diante de tantos obstáculos que sua orientanda teve em relação ao uso das tecnologias da informação, conseguiu brilhantemente, ajudá-la.

Isso tudo demonstra que, de fato, o uso da tecnologia corrobora para o compartilhamento de experiências e para a aproximação entre as pessoas e, portanto, faz jus à temática do nosso simpósio, tal como aconteceu em todas as atividades, desde os bastidores até as apresentações das palestras e dos artigos. Então, assim como foi dito na abertura do evento e no início desse texto, foi uma sábia decisão manter o evento mesmo que *on-line*.

A sensação é a de dever cumprido, de orgulho de pertencimento a essa instituição, a esse evento, e a toda essa comunidade acadêmica.

Um especial agradecimento a todas as pessoas que compõem assertivamente os comitês organizador, científico e de apoio, pois, sem todos vocês, seria impossível a realização do simpósio. Um agradecimento mais que especial a nossa Mestre de cerimônia, Profa. Esp. Fabiana Theodoro de Souza Bueno, Profa. Esp. Raquel Gomes Meirelles, Prof. Esp. Eder Carlos Salazar Sotto e Juliana Petri da Rocha David que não mediram esforços na organização de todo o evento. À Profa. Dra. Helenita Rodrigues da Silva Tamashiro que também não mediu esforços para que a programação das palestras fosse um sucesso, por meio de todos os seus contatos acadêmicos e profissionais, aos coordenadores de todos os cursos, aos funcionários, aos alunos e ouvintes que estiveram conosco, aos mediadores das palestras e das salas temáticas e, um agradecimento mais que especial ao prof. Dr. Maurício Angeloni, diretor da Fatec de Sertãozinho que proporcionou condições para a realização desse evento, assim como sempre soube muito bem administrar as intempéries que todo o tipo de evento tem.

Não poderia deixar de mencionar o contentamento em ver nossos ex-alunos, alunos e formandos apresentando os trabalhos. Certamente é uma conquista de todos os orientadores. Igualmente os de outras instituições.

Por analogia a um trecho da música dos Engenheiros do Havaí “Somos quem podemos ser, Sonhos que podemos ter”. Somos Fatecanos, sonhamos e realizamos!!!

Finalmente, agradeço a Deus, e peço a benção para que todos nós possamos estar reunidos presencialmente ou *on-line* no próximo ano, para mais um simpósio.

Nesse contexto de conquistas e dádivas do ofício cumprido, desejamos-lhe uma esmerada leitura e o ensejo de que ela possa proporcionar um discernimento crítico e possibilidades de novos olhares de pesquisas acadêmico-científicas e tecnológicas.

REFERÊNCIA

BOVÉRIO, Maria Aparecida. Editorial. **Anais do III Simpósio de Tecnologia (SITEFA)**. Sertãozinho. v. 3, n.1, p. 6-9. 2020.

