

ISSN: 2596-156X



V. 3, N. 1, jan./jun. 2021



SAPIENS – revista de divulgação científica – UEMG
Carangola - 2020

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Reitora: Lavínia Rosa Rodrigues

Vice-Reitor: Thiago Torres Costa Pereira

Unidade Carangola

Diretora: Andrea Vicente Toledo Abreu

Vice-Diretora: Sílvia Regina Costa Dias

Editora da Universidade do Estado de Minas Gerais – EDUEMG

Editor-chefe: Thiago Torres Costa Pereira

Coordenadora: Gabriella Nair Noronha

Conselho Editorial Interno:

EDUCAÇÃO, LETRAS E ARTES

Amanda Ferraz de Oliveira e Silva, Anna Carolina Ferreira Carrara Rodrigues, Carlos Tadeu Lira Vieira, Christiane Miranda Buthers, Fabiano Santos Saito, Jairo Barduni Filho, Magda Dezotti, Millene Millen, Paloma Rezende de Oliveira, Rafael Almeida de Freitas.

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

Ana Paula Gomes Soares Pereira, Rúdo de Paiva Ferreira, Alessandro Oliveira, Marciane da Silva Oliveira

CIÊNCIAS SOCIAIS E SOCIAIS APLICADAS

Keila Cássia Santos Araújo Lopes, Elisângela Freitas da Silva, Erika Oliveira Amorim TannusCheim, Gabriel Romagnose Fortunato de Freitas Monteiro, Mauro Franco Neto, Pollylian Assis Madeira, Warllon de Souza Barcellos

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Lucas Bocard Cancela, Mariana Soares Domingues, Quésia de Freitas Silva Fonseca Rodrigues, Sabrina Alves Boldrini Cabral

Conselho Editorial Externo

EDUCAÇÃO, LETRAS E ARTES

Alex Alves Fogal (CEFET/MG/Nepomuceno), Alex Sander Luiz Campos (IFNMG/Salinas), Alexssandro Ribeiro Moura (IFG/Aparecida de Goiânia), Ana Paula Mendes Alves de Carvalho (IFMG/Ouro Branco), Cleber Araújo Cabral (UNINTER), Edneia Rodrigues Ribeiro (IFNMG/Montes Claros), Henrique de Oliveira Lee (UFMT), José Juvino da Silva Júnior (Pesquisador Independente – Olinda/PE), Marco Aurélio Corrêa Martins (Unirio), Roberto Antônio Penêdo do Amaral (UFT/Palmas), Vitor Souza Cunha Nery (UEAP)

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

Gracy Carla da Rocha Côrtes (IFBA), Silvana Rodrigues Pires (IFSUDESTE/MG), Renan Sallazar Ferreira Pereira (UFT), Renata Cristina de Paula (UFU), Ceres Luciana

Alves (Ciências Biológicas e Saúde), Luiz Fernando Furtado (UEMG/Passos), Rafaela Paim (UEMG/Divinópolis)

CIÊNCIAS SOCIAIS E SOCIAIS APLICADAS

Aline Cristina Laier (CESA), Danilo Almeida Patrício (Pesquisador independente - Fortaleza/CE), Fernando Guadareto Lamas (UFJF), Gabriela Tehphilo (UFJF), Luiz Fernando Saraiva (UFF), Luiz Flávio Neubert (UFJF), Manoel Fernandes de Sousa Neto (USP), Mateus Rezende de Andrade (UFJF), Renato Viana Boy (UFFS – Chapecó), Rita de Cassia da Silva Almico (UFF), Thiago Henrique Mota Silva (UFV)

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Carla de Souza Manhanini (FASM), Cristiane de Jesus Aguiar (UNESA), Emilene Rita Pimentel da Silva Pereira (Engenharia e Ciência dos Materiais), Lorena Dariane da Silva Alencar (IFMS – Aquidauana)

Equipe Editorial

Editor gerente: *Josué Borges de Araújo Godinho*

Editores assistentes: *Glauber Miranda Florindo, Sílvia Regina Costa Dias, Andrea Vicente Toledo Abreu*

Organização: *Dr.^a Magda Dezotti - UEMG - Carangola*

M.Sc. Gabriel Teodoro Gomes - UEMG - Campanha

Dr.^a Ana Caroline de Almeida – IFRJ - Pinheiral

Secretaria: *Maria Fernanda Godinho Sereno*

Revisão: *a revisão dos artigos fica sob responsabilidade de seus autores.*

Diagramação: *Josué Borges de Araújo Godinho – UEMG - Carangola*