

Pareceristas do volume 37

Abigail Vital – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, RJ

Adriana Dickman – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Adriana Pugliese Netto Lamas – Universidade Federal do ABC, Santo André, SP

Adriano Dias de Oliveira – Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, SC

Alan Alves-Brito – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS

Alcina Maria Testa Braz da Silva – Universidade Salgado de Oliveira, Niterói, RJ

Alejandro Mendoza Coto – Departamento de Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

Alessandro Damásio Trani Gomes – Departamento de Ciências Naturais, Universidade Federal de São João del-Rei, MG

Alex Bellucco – Departamento de Física, Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, SC

Alexander Cunha – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Alexandre Bagdonas – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG

Alexandre Brasil Carvalho da Fonseca – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Alexandre José Bühler – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Farroupilha, RS

Alexandre Junges – Departamento Interdisciplinar, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Tramandaí, RS

Alice Assis – Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista, Guaratinguetá, SP

Alice Campos Pierson – Departamento de Metodologia de Ensino, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP

Aline Nicolli – Universidade Federal do Acre, Rio Branco, AC

Alisson Cristian Giacomelli – Universidade de Passo Fundo, RS

Ana Luiza de Quadros – Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Ana Maria Osorio Araya – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Presidente Prudente, SP

Ana Paula Bispo da Silva – Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual da Paraíba, PB

Ana Paula Solino – Universidade Federal de Alagoas, campus do Sertão, Delmiro Gouveia, AL

André Ferrer P. Martins – Departamento de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN

André Leonel – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

André Machado Rodrigues – Instituto de Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Andrea Versuti – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, DF

Ângela Maria dos Santos – Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo, Caraguatatuba, SP

Aniara Ribeiro Machado – Universidade Federal do Pampa, Dom Pedrito, RS

Antonio Vieira de Andrade Neto – Departamento de Física, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA

Antônio Augusto Passos Videira – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Antônio Cesar do Prado Rosa Junior – Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barreiras, BA

Argemiro Midonês Bastos – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Macapá, AP

Arnaldo de Moura Vaz da Silva – Colégio Técnico, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Bettina Heerdt – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR

Boniek Venceslau da Cruz Silva – Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI

Breno Arsioli Moura – Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, Santo André, SP

Bruno Andrade Pinto Monteiro – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Macaé, RJ

Bruno dos Santos Simões – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS

Caetano Roso – Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

Carlos Aparecido Kantor – Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, Centro Universitário Fundação Santo André, Santo André, SP

Carlos Eduardo Rodrigues de Souza – Instituto de Física, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ

Carlos Henrique Coimbra Araujo – Universidade Federal do Paraná, Palotina, PR

Carlos Raphael Rocha – Centro de Ciências Tecnológicas, Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, SC

Carlos Alberto Souza – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Itajai, SC

Carmen Fernandez – Instituto de Química, Universidade de São Paulo, SP

Charles Guidotti – Universidade Federal do Rio Grande, Santo Antônio da Patrulha, RS

Christina Helena Barboza – Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rio de Janeiro, RJ

Cláudia Adriana da Silva – Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, TO

Claudio Rejane da Silva Dantas – Departamento de Física, Universidade Regional do Cariri, Juazeiro do Norte, CE

Cláudio José Cavalcanti – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Clebson dos Santos Cruz – Centro de Ciências Exatas e das Tecnologias, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barreiras, BA

Cleci Werner da Rosa – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS

Climério Paulo da Silva Neto – Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, BA

Cristhiane Carneiro Cunha Flôr – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG

Cristiano Rodrigues de Mattos – Universidade de São Paulo, Instituto de Física, São Paulo, SP

Cristina Noemí Cámara – Universidad Nacional del Litoral Santa Fe, Argentina

Damião Pedro Meira Filho – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Santarém, PA

Daniel Gardelli – Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR

Daniele da Silva Maia Gouveia – Ciep 225 Mario Quintana, Rio de Janeiro, RJ

Danilo Cardoso – Instituto Federal de São Paulo, São Paulo, SP

Deise Miranda Vianna – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ

Demétrio Delizoicov – Departamento de Metodologia da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

Diego Marcelli Rocha – Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, PB

Dimiter Hadjimichef – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Diogo Amaral de Magalhães – Instituto Federal Catarinense, Campus São Francisco do Sul, SC

Éder Pires de Camargo – Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, SP

Eliana Alves Pereira Leite – Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná, RO

Eliane A. Veit – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Elinia Medeiros Lopes – Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Elisabeth Barolli – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP

Elizandro Maurício Brick – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

Emerson Ferreira Gomes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Boituva, SP

Erick dos Santos Silva – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Juína, MT

Ernani Vassoler Rodrigues – União de Professores, Vitória, ES

Esdras Garcia Alves – Instituto Federal Minas Gerais, Congonhas, MG

Ester Patricia Lopez Donoso – Centro de Estudios Avanzados, Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, Chile

Evando Rosentalki – Instituto de Física e Química, Universidade Federal de Itajubá, Instituto de Ciências, Itajubá, MG

Fabiana Botelho Kneubil – Instituto Educacional Futuro da Ciência, São Paulo, SP

Fábio André Sangiogo – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS

Fabio de Souza Alves – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Paraná, Capanema, PR

Fábio Luís Alves Pena – Instituto Federal da Bahia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Salvador, BA

Fábio Marineli – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG

Fabio Sampaio de Almeida – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Petropolis, RJ

Fábio André Sangiogo – Universidade Federal de Pelotas, Capão do Leão, RS

Felipe Damasio – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Araranguá, SC

Fernando César Ferreira – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS

Flávia Rezende – Laboratório de Tecnologias Cognitivas, NUTES, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ

Francisco Augusto Silva Nobre – Departamento de Física, Universidade Regional do Cariri, Juazeiro do Norte, CE

Francisco Caruso Neto – Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Rio de Janeiro, RJ

Francisco Catelli – Departamento de Física e Química, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS

Francisco Rômulo Monte Ferreira – Instituto de Bioquímica Médica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Frederico Alan de Oliveira Cruz – Departamento de Física, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ

Frederico Firmo de Souza Cruz – Departamento de Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

Gabriela Kaiana Ferreira – Departamento de Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

Gildo Giroto Júnior – Departamento de Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP

Giselle Faur de Castro Catarino – Instituto de Física Armando Dias Tavares, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Giselle Watanabe Caramello – Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, Santo André, SP

Glauco Cohen Ferreira Pantoja – Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, PA

Glauco dos Santos Ferreira da Silva – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow, Petrópolis, RJ

Glória Queiroz – Departamento de Física, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, RJ

Graciella Watanabe – Universidade Federal do ABC, Santo André, SP

Gustavo Rodrigues Rocha – Departamento de Física, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA

Halina Leal – Fundação Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC

Hector Riveros – Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Henrique César da Silva – Departamento de Metodologia do Ensino, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

Heráclio Duarte Tavares – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, São Paulo, SP

Hermann Schiffer Fernandes – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow, Rio de Janeiro, RJ

Igor Waltz Rangel Messias Pinheiro – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ

Indianara Lima Silva – Departamento de Física, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA

Ingrid Derossi – Departamento de Química, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Iturama, MG

Isabelle Priscila Carneiro de Lima – Instituto Federal da Bahia, Salvador, BA

Isauro Béltran Núñez – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN

Italo Gabriel Neide – Centro Universitário Univates, Lajeado, RS

Ivã Gurgel – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, SP

Ivan Fortunato – Instituto Federal de São Paulo, Itapetininga, SP

Ivanilda Higa – Departamento de Teoria e Prática de Ensino, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR

Jader da Silva Neto – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Bento Gonçalves, RS

Jair Lúcio Prados Ribeiro – Instituto Federal de Brasília, Brasília, DF

Jandrews Lins Gomes – Instituto Federal de Pernambuco, Campus Pesqueira, PE

Jane Raquel Silva de Oliveira – Instituto de Física e Química, Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, MG

Joanez Aparecida Aires – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR

João Eduardo Fernandes Ramos – Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, PE

João Paulo Camargo de Lima – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, PR

João Paulo Fernandes – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Petrópolis, RJ

João Zanetic – Instituto de Física, Universidade de São Paulo, SP

Jomara Mendes Fernandes – Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA

Jonathan Thomas de Jesus Neto – Instituto Federal de Santa Catarina, São José, SC

Jorge Alberto Lenz – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, PR

José Alves da Silva – Universidade Federal de São Paulo, Diadema, SP

José André P. Angotti – Departamento de Metodologia de Ensino, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

José Armando Valente – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP

José Carlos de Jesus – Departamento de Física, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA

José Cláudio Reis – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

José Alves da Silva – Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de São Paulo, Diadema, SP

José Luís Nami Adum Ortega – Colégio Bandeirantes, São Paulo, SP

José Fernando Moura Rocha – Instituto de Física, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA

José Francisco Custódio Filho – Departamento de Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

José Guilherme de Oliveira Brockington – Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, Santo André, SP

José Otavio Baldinato – Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

José Fernando Moura Rocha – Instituto de Física, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA

Josemar Alves – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS

Josué Antunes de Macêdo – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais, Montes Claros, MG

Júlia Esteves Parreira – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Juliana Machado – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, RJ

Juliana Mesquita Hidalgo – Departamento de Física Teórica e Experimental, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN

Juliana Rink – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP

Juliano Camillo – Departamento de Metodologia de Ensino, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC

Leandro Londero – Instituto de Biociências Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São José do Rio Preto, SP

Leonardo Albuquerque Heidemann – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Leonardo Crochik – Instituto Federal de São Paulo, São Paulo, SP

Leonardo Maciel Moreira – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Macaé, RJ

Leonardo Testoni – Universidade Federal de São Paulo, Diadema, SP

Leonir Lorenzetti – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR

Lilian do Valle – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Lizete Orquiza de Carvalho – Departamento de Física e Química, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita, Ilha Solteira, SP

Lucas Guimarães Barros - Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barreiras, BA

Lúcia Helena Sasseron – Departamento de Metodologia do Ensino e Educação Comparada, Faculdade de Educação, Instituto de São Paulo, SP

Luciana Massi – Universidade Estadual Paulista "Julio Mesquita Filho", Araraquara, SP

Luciana Zaterka – Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, São Paulo, SP

Luciano Denardin de Oliveira – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Luciano Fernandes Silva – Instituto de Física e Química, Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, MG

Luis da Silva Campos – Faculdade Paulista de Ciências da Saúde, São Paulo, SP

Luís Gomes de Lima – Colégio Magno, Colégio Jesus Maria José, São Paulo, SP

Luis Paulo Cruz Borges – Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Luiz Augusto Coimbra de Rezende Filho – Universidade Federal do Rio de Janeiro, NUTES, Rio de Janeiro, RJ

Luiz Fernando Dorvillé – Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, RJ

Luiz Fernando Ziebell – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS

Luiz Gonzaga Roversi Genovese – Instituto de Física, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

Luiz Gustavo Franco Silveira – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Luiz Henrique Arthur – Instituto Federal de Santa Catarina, Jaraguá do Sul

Magno Valério Trindade Machado – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Magno Valério Trindade Machado – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Maicon Jeferson da Costa Azevedo – Centro Federal de Educação Tecnológica, Rio de Janeiro, RJ

Marcelo Gomes Germano – Departamento de Física, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB

Marcelo Nunes Coelho – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Mossoró, RN

Marcelo Zanotello – Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, SP

Márcia da Costa – Universidade Estadual do Centro Oeste, Guarapuava, PR

Márcia Helena Alvim – Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, Santo André, SP

Márcia Maria Lucchese – Universidade Federal do Pampa, Bagé, RS

Marcia Tiemi Saito – Instituto Federal do Paraná, Foz do Iguaçu, PR

Marcilia Barcellos – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Petropolis, RJ

Marcio Vinicius Corrallo – Instituto Federal de São Paulo, Campus São Paulo, SP

Marcos Daniel Longhini – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, MG

Maria Auxiliadora Delgado Machado – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Maria da Conceição de Almeida Barbosa-Lima – Departamento de Física, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, RJ

Maria Inês Affonseca Jardim – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS

Maria Inês Petrucci-Rosa – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP

Maria José P. M. de Almeida – Faculdade de Educação, UNICAMP, SP

Maria Paula Correia de Souza – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Maria Regina Kawamura – Instituto de Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Maria Renilda Nery Barreto – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, RJ

Maria Rita Otero – Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional del Centro, Buenos Aires, Argentina

Mariana Faria Brito Francisquini – Instituto Federal do Rio de Janeiro, Niterói, RJ

Mariana Rodrigues Pezzo – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP

Marília Paixão Linhares – Universidade Estadual do Norte Fluminense, Rio de Janeiro, RJ

Marina Valentim Barros – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

Mario Jose de Oliveira – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Marlon Cesar Alcântara – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, Juiz de Fora, MG

Marlón Caetano Ramos Pessanha – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Marta Feijó Barroso – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ

Marta Maximo Pereira – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Nova Iguaçu, RJ

Matheus Monteiro Nascimento – Departamento de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Física, Porto Alegre, RS

Mauricio Girardi – Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, SC

Mauricio Urban Kleinke – Instituto de Física, Universidade Estadual de Campinas, SP

Mauro Lúcio Leitão Condé – Departamento de História, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Mauro Sérgio Teixeira de Araújo – Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, SP

Maxwell Roger da Purificação Siqueira – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA

Maykon Gonçalves Müller – Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Pelotas, RS

Michel Pisa Carnio – Departamento de Metodologia de Ensino, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP

Michele Hidemi Ueno Guimarães – Departamento de Física, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG

Mikael Frank Rezende Junior – Departamento de Física e Química, Universidade Federal de Itajubá, MG

Milton Thiago Schivani Alves – Departamento de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN

Nádia Cristina Guimarães Errobidart – Instituto de Física, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS

Nathan Lima – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Neusa Teresinha Massoni – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Newton de Figueiredo Filho – Departamento de Física e Química, Universidade Federal de Itajubá, MG

Níliá Oliveira Santos Lacerda – Colégio Estadual Jardim América, Goiânia, GO

Nilva Lúcia Lombardi Sales – Instituto de Ciências Exatas, Naturais e Educação, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG

Olga Lucía Castiblanco Abril – Universidade Distrital Francisco José de Caldas Bogotá, Colômbia

Orlando Gomes de Aguiar Junior – Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Osmar Henrique Moura da Silva – Departamento de Física, Universidade Estadual de Londrina, PR

Oswaldo Frota Pessoa Junior – Departamento de Filosofia, Universidade de São Paulo, SP

Paloma Alinne Alves Rodrigues – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, MG

Paloma Nascimento dos Santos – Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA

Paula Cristina Cardoso Mendonça – Departamento de Química, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG

Paulo César Pinheiro – Departamento de Ciências Naturais Universidade Federal de São João Del Rei, São João Del Rei, MG

Paulo Henrique Guadagnini – Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó, SC

Paulo José Sena dos Santos – Departamento de Física, Universidade Federal de Santa Catarina, SC

Paulo Maurício – Escola Superior de Educação de Lisboa, Lisboa, Portugal

Paulo Roberto Lima Jr. – Instituto de Física, Universidade de Brasília, Brasília, DF

Paulo V. dos S. Rebeque – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Bento Gonçalves, RS

Pedro Fernando Teixeira Dorneles – Universidade Federal do Pampa, Bagé, RS

Rafael Alves Batista – Instituto de Astronomia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Regina Simplicio Carvalho – Departamento de Química, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG

Renata Alves Ribeiro – Doutoranda do Programa Interunidades em Ensino de Ciências, Instituto de Física, Universidade São Paulo, São Paulo, SP

Ricardo Rangel Guimarães – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Roberto Soares da Cruz Hastenreiter – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Niterói, RJ

Rodrigo dos Santos Crepalde – Instituto de Ciências Exatas, Naturais e Educação, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG

Rosária da Silva Justi – Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Roseline Strieder – Instituto de Física, Universidade de Brasília, DF

Rosemar Ayres dos Santos – Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo, RS

Samuel Molina Schnorr – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Sandra Lucia Escovedo Selles – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ

Saul Benhur Schirmer – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Sebastião Rodrigues-Moura – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Parauapebas, PA

Sérgio de Mello Arruda – Departamento de Física, Universidade Estadual de Londrina, PR

Sheila Cristina Ribeiro Rego – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, RJ

Sheila Cristina Ribeiro Rego – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, RJ

Sidnei Percia da Penha – Colégio de Aplicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Silvana Perez – Departamento de Física, Universidade Federal do Pará, Belém, PA

Silvania Souza do Nascimento – Faculdade de Educação, UFMG, MG

Simoni Tormöhlen Gehlen – Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Estadual de Santa Cruz, BA

Stelio Alessandro Marras – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Stephanie Ibraim – Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília, DF

Tânia de Oliveira Camel – Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (FIOCRUZ) e da Escola Técnica Estadual Ferreira Viana, Rio de Janeiro, RJ

Terrimar Ignácio Pasqualetto – Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Campus Osório, RS

Thaís Cyrino de Mello Forato – Universidade Federal de São Paulo, Diadema, SP

Thiago Costa Caetano – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, MG

Thiago Corrêa Almeida – Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Thiago da Silva Peron – Instituto Federal de Ciência e Tecnologia, Juiz de Fora, MG

Thiago Hartz Maia – Departamento de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Thiago Pereira da Silva – Universidade Federal Vale do São Francisco, Raimundo Nonato, PI

Thiago Ranniery – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Tiago Destéffani Admiral – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ

Tobias Espinosa de Oliveira – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Santo Antônio da Patrulha, RS

Vagner Oliveira – Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Pelotas, RS

Victória Florio Pires de Andrade – Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rio de Janeiro, RJ

Vinicius Carvalho da Silva – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, TO

Wagner Duarte José – Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade de Santa Cruz, BA

Wagner Tadeu Jardim – Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais, Juiz de Fora, MG

Waldmir Nascimento de Araújo Neto – Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ

Wellington Pereira de Queirós – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Pioneiros, MS

Wilson Leandro Krummenauer – Faculdade de Tecnologia, UNIFTEC, Novo Hamburgo, RS

Winston Gomes Schmiedecke – Instituto Federal de São Paulo, São Paulo, SP

Yuri Expósito Nicot – Departamento de Física, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM

Zaqueu Vieira Oliveira – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP



Direito autoral e licença de uso: Este artigo está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).