

Prefácio

Volume 30, Ano 2022

A Revista Brasileira de Informática na Educação (RBIE), criada em 1997, é um veículo científico sob a gestão da Comissão Especial de Informática na Educação (CEIE) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Este volume é comemorativo aos **25 anos da RBIE**. Ao longo destes anos, a RBIE tem acompanhado o desenvolvimento da comunidade de pesquisa em Informática na Educação, apresentando seus trabalhos e constante amadurecimento frente ao avanço tecnológico experimentado no período. Sua relevância e maturidade crescente ficam evidenciadas através da qualidade dos trabalhos nela publicados e na chancela da CAPES, ao atribuir à RBIE o estrato A4 em sua última avaliação. Além disso, trata-se de uma revista de acesso livre e gratuito.

A RBIE possui em sua história o marco de ser a primeira revista da SBC a ter o DOI (*Digital Object Identifier*) em suas publicações. A RBIE representa para a comunidade de Informática na Educação, que é uma das maiores comunidades ligadas à SBC, o principal meio de divulgação e promoção de trabalhos interdisciplinares que demonstram o avanço científico em sua área. É importante destacar que os trabalhos divulgados pela RBIE carregam, também, impactos diretos na sociedade, já que muitos deles apresentam contribuições aplicadas diretamente ao escopo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias.

Nos últimos anos, a RBIE vem utilizando estratégias para melhoria contínua nos processos de edição e regularidade, visibilidade, impacto social, indexação e internacionalização. Nesse sentido, diversas ações vêm sendo desenvolvidas. A partir de 2020, a RBIE passou a publicar suas edições em fluxo contínuo para agilizar o processo de editoração e possibilitar o aumento do número de artigos publicados anualmente. Além disso, foram lançadas chamadas públicas para edições especiais. Em 2021 aconteceu o início da migração da revista para a biblioteca digital **SBC Open Library (SOL)**. Este volume comemorativo dos 25 anos da RBIE foi o primeiro a ser totalmente conduzido no Portal SOL.

Em 2022, foram submetidos 137 artigos e publicados 27 artigos. Agradecemos às pessoas que fizeram parte da comissão revisora ad-hoc do ano de 2022 (ambos, corpo fixo de revisores e revisores ad-hoc) que, voluntariamente, dedicaram seu tempo para contribuir com a comunidade de Informática na Educação. No volume 30 (2022), os artigos estão divididos nas seguintes seções: artigos, artigos premiados, e artigos premiados WEI.

A seção “**Artigos**” conta com 19 artigos. Destes artigos, sete apresentam revisões da literatura em temas relacionados ao uso de ferramentas de apoio ao ensino durante o período da pandemia de COVID-19, ao impacto da autoavaliação no ensino superior, à evolução dos trabalhos sobre pensamento computacional nas publicações do CBIE, ao uso de Learning Analytics em ambientes de aprendizagem online, ao ensino introdutório de programação nos cursos técnicos e superiores no Brasil e aos sistemas inteligentes de apoio ao desenvolvimento de competências e ao diagnóstico de pessoas com TEA. O tema inclusão também está presente neste volume. Um artigo trata da mediação cognitiva



via tecnologia assistiva para estudantes surdos, enquanto outro apresenta a avaliação de um aplicativo destinado a apoiar crianças com dislexia auditiva. A descoberta e análise de dados educacionais aparece como pano de fundo de alguns artigos, seja para identificar perfis de engajamento de alunos, para relacionar o impacto socioeconômico no desempenho de alunos no ENADE, para analisar elementos de ensino para retroalimentação do processo de planejamento, para identificação de motivos e prevenção da evasão de estudantes. Como em todos os volumes, publicamos artigos sobre tecnologias educacionais, seja para refletir sobre esteriótipos, para apresentar um recurso educacional digital específico, uma abordagem para apoiar a recomendação de objetos de aprendizagem ou o uso de realidade virtual e aumentada para apoiar o ensino de habilidades socioemocionais.

A seção **“Artigos Premiados”** apresenta seis artigos que estendem versões publicadas e premiadas em diversos eventos do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE), no ano de 2021. A seção **“Artigos Premiados :: WEI”** apresenta a extensão de dois artigos premiados no Workshop de Educação em Informática ocorrido em 2021 como evento satélite do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC 2021).

Para finalizar, a equipe da RBIE gostaria de agradecer a toda a comunidade de Informática na Educação. As pessoas leitoras, as pessoas que submetem seus trabalhos e as pessoas revisoras, que cuidadosamente doam seu tempo para, com responsabilidade, avaliar os trabalhos submetidos à revista.

Equipe Editorial RBIE



Corpo fixo de revisores da RBIE em 2022

Adriana Justin Cerveira Kampff	PUC-RS
Alexander Robert Kutzke	UFPR
Ana Marli Bulegon	Universidade Franciscana
Andréa Pereira Mendonça	IFAM
Antúlio de Oliveira	UFPE - SERPRO
Bernardo Cortizo de Aguiar	Unisinos
Breno Fabrício Terra Azevedo	IFF
Bruno Almeida Pimentel	UFAL
Carlos Henrique da Silva Santos	IFSP
Christiane Gresse von Wangenheim	UFSC
Cinthyan Renata Sachs Camerlengo de Barbosa	UEL
Danilo Rodrigues César	UFMG
Diego Dermeval Medeiros da Cunha Matos	UFAL
Diego Marczal	UTFPR
Eduardo Barrére	UFJF
Eduardo Filgueiras Damasceno	UTFPR
Eleandro Maschio	UTFPR
Eliana Maria do Sacramento Soares	UCS
Ellen Francine Barbosa	USP
Fabiano Azevedo Dorça	UFU
Fábio Ferrentini Sampaio	Universidade de Lisboa
Fábio Parreira	UFSM
Felipe Becker Nunes	UFRGS
Fernanda Claudia Alves Campos	UFJF
Fernando Roberto Hebler Andrade	Accurate Software
Gabriel Alves de Albuquerque Júnior	UFRPE
Giani Petri	UFSM
Gilmara Texeira Barcelos Peixoto	IFF
Guilherme Álvaro Rodrigues Maia Esmeraldo	IFCE
Heitor Augustus Xavier Costa	UFLA
Helena Macedo Reis	UFPR
Hiran Nonato Macedo Ferreira	IFSULDEMINAS
Isabel Dillmann Nunes	UFRN
Isabela Gasparini	UDESC
Itana Stiubiener	UFABC
Ivo Augusto Andrade Rocha Calado	IFAL
Jaqueline Maissiat	IFTM
João Luis Tavares da Silva	UNIFTEC
João Soares de Oliveira Neto	UFRB
Joice Otsuka	UFSCAR
Jorge Juan Zavaleta	UFRJ
José Aires de Castro Filho	UFC
Jose Antonio Buiar	UTFPR





José Claudio Del Pino	UNIVATES
José Maria Nazar David	UFJF
Ketia Kellen Araújo da Silva	UFRS
Laci Mary Barbosa Manhães	UFF
Lafayette Batista Melo	IFPB
Leandra Anversa Fioreze	UFRGS
Leandro Silva Galvão de Carvalho	UFAM
Leonardo Brandão Marques	UFAL
Leônidas de Oliveira Brandão	USP
Lucila Ishitani	PUC-MINAS
Luiz Carlos Begosso	FEMA
Marcelo Henrique Oliveira Henklain	UFRR
Marcelo Luiz Monteiro Marinho	UFRPE
Márcia Aparecida Fernandes	UFU
Márcia Gonçalves de Oliveira	IFES
Marco Antonio Sandini Trentin	UPF
Marco Aurélio Graciotto Silva	UTFPR
Marcus Vinicius de Azevedo Basso	UFRGS
Maria João Gomes	Universidade do Minho
Marianne Kogut Eliasquevici	UFPA
Milene Selbach Silveira	PUC-RS
Odette Mestrinho Passos	UFAM
Patrícia Bassani	FEEVALE
Patricia Fernanda da Silva	UFRGS
Patrícia Scherer Bassani	FEEVALE
Rafael Ferreira Leite de Mello	UFRPE
Regina Paiva Melo Marin	IFGoiano
Renata Costa de Sá Bonotto	Alternativa Inclusiva / Assistiva - Tecnologia & Educação
René Lobo-Quintero	UPF
Ricardo André Cavalcante de Souza	UFRPE
Roberta Macêdo Marques Gouveia	Universidade Federal Rural de Pernambuco
Rodrigo Bonacin	CTI Renato Archer
Rosa Maria Esteves Moreira da Costa	UERJ
Rozelma Soares de França	UFRPE
Rudimar Luís Scaranto Dazzi	UNIVALI
Sérgio Paulino Abranches	UFPE
Silvio César Cazella	UFCSPA
Simone de Sousa Borges	UTFPR
Soraia Silva Prietch	UFR
Taciana Pontual Falcão	UFRPE
Tiago Thompsen Primo	UFPeI
Vandor Roberto Vilardi Rissoli	UnB
Viana Windson	UFC
Victor Ströele	UFJF
Wilkerson de Lucena Andrade	UFCG
Williamson Alison Freitas Silva	UNIPAMPA



Revisores Ad-hoc da RBIE em 2022

Adja Andrade	UFRN
Adriana Dantas	UFAM
Adriane Ramires	IFSUL
Alessandro Vivas	UFVJM
Aline Silva de Bona	IFRS
Aline Amaral	UEM
Ana Beatriz Marques	UFC
Ana Cristina Oliveira Linhares	IFBA
Ana Liz Souto Oliveira	UFPB
Ana Paula Silva Figueiredo	UNIFEI
André Freire	UFLA
André Luiz Brun	Unioeste
Apuena Gomes	UFRN
Armando Toda	USP
Awdren Fontão	UFMS
Ayla Débora Dantas de Souza Rebouças	UFPB
Benjamin Grando Moreira	UFSC
Bruno Elias Penteado	USP
Carlos de Salles Soares Neto	UFMA
Carolina Sacramento	UNIRIO Fiocruz
Cecilia Flores	UFSCPA
Celia Maria De Araujo	UFRN
Charles Andrye Galvao Madeira	UFRN
Christina von Flach	UFBA
Claudia Brandelero Rizzi	Unioeste
Daniel Cesar Braz	UEMS
Danielli Araújo Lima	IFTM
Danilo Monteiro	Zup Innovation
Debora Nice Ferrari Barbosa	FEEVALE
Diana Adamatti	FURG
Edicarlos Sousa	UFCA
Elaine Harada Teixeira de Oliveira	UFAM
Eliana Zen	IFFarroupilha
Eliane Pozzebon	UFSC
Everton José Goldoni Estevam	UNESPAR
Fabiola Nakamura	UFAM
Felipe Taliar Giuntini	FIT
Fernando Pimentel	UFAL
Francisco Medeiros	IFPB
Gianna Oliveira Bogossian Roque	CCEAD PUC-Rio
Ilana de Almeida Souza Concilio	Mackenzie
Isabel Cristina Silva	UFSCPA
Ismenia Blavatsky	UFRN
Jean Hauck	UFSC





Jean Piton	UFSCar
Jeane Cecília Bezerra de Melo	UFRPE
Jorge Luis Cavalcanti Ramos	UNIVASF
Jose Jorge Lima Dias Junior	UFPB
Juliana Regueira Basto Diniz	UFRPE
Karina Valdívia Delgado	USP
Keila Moreira	IFRN
Lucelio Aquino	UFRN
Luciano Pedroso	UFVJM
Luiz Guerreiro Lopes	UMA
Marcos Alexandre Rose Silva	UFSM
Maria Amelia Eliseo	Mackenzie
Maria Augusta Silveira Netto Nunes	UNIRIO
Maria Cristina Paiva	UFRN
Pablo Schoeffel	UDESC
Rachel Carlos Duque Reis	UFPR
Ranilson Paiva	UFAL
Rejane Frozza	UNISC
Ricardo Nakamura	USP
Ricardo Luis de Azevedo da Rocha	USP
Roberto Almeida Bittencourt	UEFS
Roberto Oliveira	UEG
Roberto Pereira	UFPR
Roseclea Duarte Medina	UFSM
Sandro da Silva Camargo	UNIPAMPA
Sean Siqueira	UNIRIO
Silvia de Castro Bertagnolli	IFRS
Silvia Dotta	UFABC
Tania Garbin	UFOP
Tercia Torres	Embrapa
Valguima Victoria Viana Aguiar Odakura	UFGD
Yorah Bosse	UFMS

Equipe Editorial

Editoras-Chefe

Dra. Anarosa Alves Franco Brandão, Universidade de São Paulo (USP)

Dr. Rafael Dias Araújo, Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Editores Associados

Dra. Ana Liz Souto Oliveira, Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Dr. Clodis Boscaroli, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

Dr. Dennys Leite Maia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Dra. Diana Francisca Adamatti, Universidade Federal do Rio Grande, Brasil

Dr. Edson Pinheiro Pimentel, Universidade Federal do ABC, Brasil

Dr. J. Roberto Sánchez-Reina, Universitat Pompeu Fabra, Espanha

Dr. Ranilson Oscar Araújo Paiva, Universidade Federal de Alagoas, Brasil

Dra. Valguima Victoria Viana Aguiar Odakura, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil



Comitê Gestor da Comissão Especial de Informática na Educação (CEIE)

Coordenador: Clodis Boscaroli - Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)

Vice-coordenadora: Taciana Pontual da Rocha Falcão - Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Comitê Gestor:

Ana Marilza Pernas - Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)

Anarosa Alves Franco Brandão - Universidade de São Paulo (USP)

Andreza Bastos Mourão - Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Charles Andryê Galvão Madeira - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Danielli Araújo Lima - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)

Dennys Leite Maia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Graziela Ferreira Guarda – Universidade Federal Fluminense (UFF)/Universidad de Sevilla

Isabel Dillmann Nunes - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Katia Regina Pimentel Araujo - Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Educação Profissional e Tecnológica do Pará (SECTET-PA / UFPA-PPCA)

Luciana Foss - Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)

Simone André da Costa Cavalheiro - Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)



Sociedade Brasileira de Computação (SBC)

Presidência

Raimundo José de Araújo Macêdo (UFBA) – Presidente

André Carlos Ponce de Leon Ferreira de Carvalho (USP) – Vice-Presidente

Diretorias

Alírio Santos Sá (UFBA) – Diretor de Divulgação e Marketing

Carlos André Guimarães Ferraz (UFPE) – Diretor de Finanças

Carlos Eduardo Ferreira (USP) – Diretor de Competições Científicas

Cristiano Maciel (UFMT) – Diretor de Eventos e Comissões Especiais

Itana Maria de Souza Gimenes (UEM) – Diretora de Educação

Jair Cavalcanti Leite (UFRN) – Diretor de Relações Profissionais

José Viterbo Filho (UFF) – Diretor de Publicações

Marcelo Duduchi Feitosa (CEETEPS) – Diretor de Secretarias Regionais

Michelle Silva Wingham (UNIVALI) – Diretora de Articulação com Empresas

Renata de Matos Galante (UFRGS) – Diretora Administrativa

Tanara Lauschner (UFAM) – Diretora de Planejamento e Programas Especiais

Wagner Meira (UFMG) – Diretor de Cooperação com Sociedades Científicas

Diretoria Extraordinária

Leila Ribeiro (UFRGS) – Diretora de Ensino de Computação na Educação Básica

