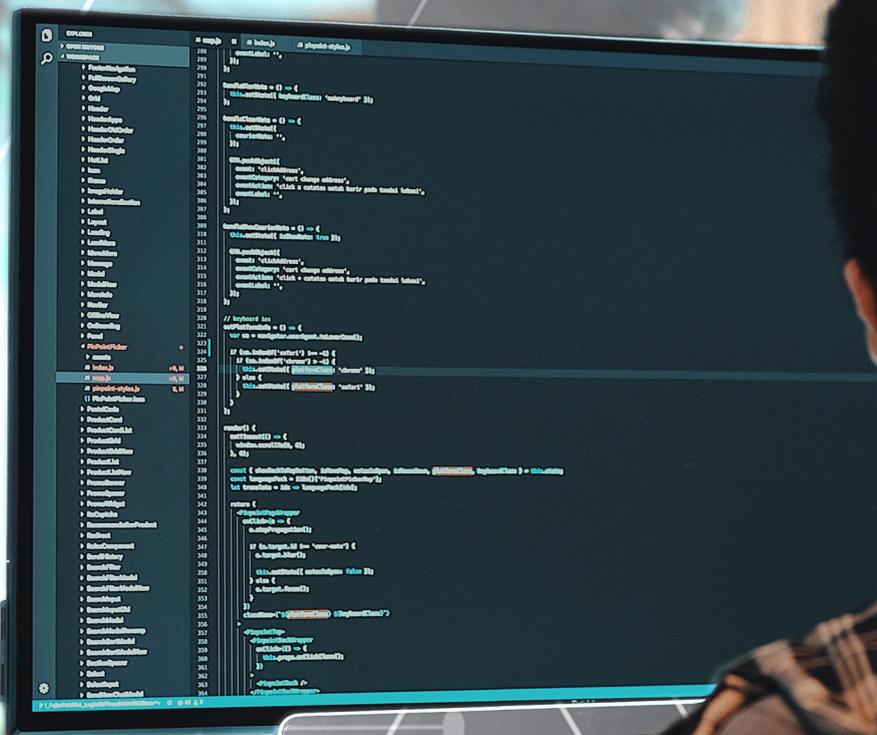


FUNDAMENTOS DA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 2

ERNANE ROSA MARTINS
(ORGANIZADOR)



Ernane Rosa Martins
(Organizador)

Fundamentos da Ciência da Computação 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Lorena Prestes
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.ª Dr.ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
F981	Fundamentos da ciência da computação 2 [recurso eletrônico] / Organizador Ernane Rosa Martins. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Fundamentos da Ciência da Computação; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-390-3 DOI 10.22533/at.ed.903192106 1. Computação – Pesquisa – Brasil. I. Martins, Ernane Rosa. CDD 004
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A Ciência da Computação trouxe inúmeros benefícios para a sociedade moderna, tais como: a criação de empregos, o desenvolvimento de novos equipamentos e até mesmo o ganho de produtividade nas empresas. Proporcionou também facilidades inerentes ao acesso a informação, como: a internet, as redes sociais, os buscadores e os aplicativos móveis. Os estudos oriundos da Ciência da Computação são aplicados em diversas áreas do conhecimento, utilizados na resolução de diferentes problemas da sociedade, trazendo avanços significativos para a vida de inúmeras pessoas ao redor do mundo.

Assim, esta obra permite o contato com os resultados de trabalhos recentes realizados por autores de diversas instituições brasileiras, onde são abordados assuntos importantes desta área, tais como: realidade aumentada; jogos sérios; processamento de linguagem natural; uso de tecnologias e cognição humana; inteligência artificial; ciberespaço; digitalização do espaço; ciborguização do ser humano; interação com dispositivos digitais; cultura pop como ferramenta de ensino; computação em nuvem; transformações do ambiente digital; interação humano-computador nos dispositivos digitais, realidade virtual e aplicativos 3D; uso da criptografia; internet das coisas e cidades inteligentes; inclusão na sociedade da informação e da cibercultura; tipografia por meio de interfaces digitais; surgimento e evolução das techs em território brasileiro; e redes sociais conectadas.

Por tanto, espera-se que este livro venha a ajudar tanto aos alunos dos cursos superiores de Ciência da Computação quanto aos profissionais atuantes nesta importante área do conhecimento. Desejo a todos uma ótima leitura e que esta obra contribua de forma relevante para o seu aprendizado.

Ernane Rosa Martins

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
USO DA REALIDADE AUMENTADA NO AUXÍLIO DO ENSINO DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS E GEOMETRIA MOLECULAR	
Matheus Alencar de Medeiros Lucena Éverton Rômulo S. Castro	
DOI 10.22533/at.ed.9031921061	
CAPÍTULO 2	9
UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE JOGOS SÉRIOS PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE DISLEXIA E DISLALIA EM CRIANÇAS	
Arthur Costa Gorgônio Karlíane Medeiros Ovidio Vale Flavius da Luz e Gorgônio Rodrigo Valença Cavalcante Frade	
DOI 10.22533/at.ed.9031921062	
CAPÍTULO 3	20
TÉCNICAS DE PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL PARA ANÁLISE E CLASSIFICAÇÃO DE SENTIMENTOS UTILIZANDO FILTRAGEM POR <i>EMOJI</i>	
Ariana Moura da Silva Rodrigo da Mattas Bastos Ricardo Luis de Azevedo da Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.9031921063	
CAPÍTULO 4	26
PROGRAMA EXTENSIONISTA DE CORO INFANTIL EM SÍTIO ELETRÔNICO E SEU REFLEXO NO FORTALECIMENTO DA INTERAÇÃO DIALÓGICA	
Débora Andrade Wesley Jesus dos Santos Anna Luíza Batista Santos Talisson Samuel Silva	
DOI 10.22533/at.ed.9031921064	
CAPÍTULO 5	35
PRIVACIDADE / EVASÃO: O SUJEITO COMO PRODUTOR DE CONTEÚDO E EVASOR DA PRÓPRIA INTIMIDADE	
Lucilene Cury Maurício Barbosa da Cruz Felício	
DOI 10.22533/at.ed.9031921065	
CAPÍTULO 6	48
OS SMARTPHONES COMO EXTENSÕES DA MENTE: HIBRIDAÇÃO, ACOPLAMENTO E COGNIÇÃO	
Camila Moura Pinto	
DOI 10.22533/at.ed.9031921066	
CAPÍTULO 7	53
O PRECONCEITO NAS MÁQUINASTHE PREJUDICE IN THE MACHINES	
Marcus Antonio de Lyra Alves	
DOI 10.22533/at.ed.9031921067	

CAPÍTULO 8	67
O CIBERESPAÇO COMO PLATAFORMA DE DIVULGAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DE PESSOAS PARA EVENTOS AMBIENTAIS REALIZADOS NO BRASIL	
Nathalia Baldini Inson Adriana Rodrigues José Roberto Madureira Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.9031921068	
CAPÍTULO 9	79
NET-ATIVISMO NA AMAZÔNIA EM DEFESA DE UMA ECOLOGIA DA COMUNICAÇÃO	
Ian Victor Santana Dawsey	
DOI 10.22533/at.ed.9031921069	
CAPÍTULO 10	90
MENTES, ALGORITMOS, CIBORGUES E A AUTOMAÇÃO DE CONTEÚDOS A SOCIEDADE CIBORGUE: OS IMPACTOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO INDIVÍDUO CONTEMPORÂNEO	
Bruno Antunes	
DOI 10.22533/at.ed.90319210610	
CAPÍTULO 11	103
DIGITAL DATING – PERFIL DAS ESTRATÉGIAS DE NAMORO EM PLATAFORMAS DIGITIAS	
Guaracy Carlos da Silveira Marina Silva Tavares	
DOI 10.22533/at.ed.90319210611	
CAPÍTULO 12	116
COMPUTAÇÃO EM NUVEM: PLATAFORMA COMO SERVIÇO	
Thiago Martins Pereira Adani Cusin Sacilotti José Roberto Madureira Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.90319210612	
CAPÍTULO 13	126
CALCMEMORIAL - APLICATIVO JAVA PARA A ELABORAÇÃO DE MEMORIAIS DESCRITIVOS DE IMÓVEIS RURAIS	
Victor da Cruz Peres Fabrício de Sousa Ribeiro Enéias Monteiro da Silva Emerson Cordeiro Morais	
DOI 10.22533/at.ed.90319210613	
CAPÍTULO 14	139
ATORES EM REDE NA PRODUÇÃO DE CONTEÚDO: REFLEXÕES SOBRE EMPRESAS INFORMATIVAS E GESTÃO DO RELACIONAMENTO COM PROSUMERS NAS MÍDIAS SOCIAIS	
Rafael Vergili Fabiana Grieco Cabral de Mello Vetritti	
DOI 10.22533/at.ed.90319210614	
CAPÍTULO 15	150
ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO DE LÓGICA EM DISPOSITIVOS PARA REALIDADE VIRTUAL E APLICATIVOS 3D	
Lucy Mari Tabuti	

Ricardo Nakamura

DOI 10.22533/at.ed.90319210615

CAPÍTULO 16 168

A RESISTÊNCIA CONTRA A VIOLAÇÃO DA PRIVACIDADE NA ERA DAS TECNOLOGIAS *SMART*:
O USO DA CRIPTOGRAFIA COMO FERRAMENTA DE EMBATE POLÍTICO

Bruno Antunes

DOI 10.22533/at.ed.90319210616

CAPÍTULO 17 184

A PRIVACIDADE EM UM CENÁRIO *PANSENSITÍVEL* DE INTERNET DAS COISAS & CIDADES
INTELIGENTES

André Barbosa Ramiro Costa

Maria Amália Oliveira de Arruda Câmara

DOI 10.22533/at.ed.90319210617

CAPÍTULO 18 197

A PARCERIA PAITER-SURUÍ E *GOOGLE INC.*: A FLORESTA EM REDE, UM ESTUDO DE CASO

Walace Soares de Oliveira

Marco Antônio de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.90319210618

CAPÍTULO 19 209

A GESTUALIDADE INCORPORADA NA TIPOGRAFIA POR MEIO DE INTERFACES DIGITAIS

Karine Itao Palos

DOI 10.22533/at.ed.90319210619

CAPÍTULO 20 221

A ERA DAS TECHS E A HIBRIDIZAÇÃO DOS NEGÓCIOS

Siméia de Azevedo Santos

DOI 10.22533/at.ed.90319210620

CAPÍTULO 21 236

#HOMOFOBIAÉDOENÇA: ATIVISMO LGBT NOS AMBIENTES DIGITAIS CONTRA A “CURA GAY”

Augusto Rafael Brito Gambôa

DOI 10.22533/at.ed.90319210621

SOBRE O ORGANIZADOR..... 248

PROGRAMA EXTENSIONISTA DE CORO INFANTIL EM SÍTIO ELETRÔNICO E SEU REFLEXO NO FORTALECIMENTO DA INTERAÇÃO DIALÓGICA

Débora Andrade

Universidade Federal de São
João del-Rei - Departamento de Música
São João del-Rei - MG

Wesley Jesus dos Santos

Universidade Federal de São
João del-Rei - Departamento de Ciências da
Educação (mestrando)
São João del-Rei - MG

Anna Luíza Batista Santos

Universidade Federal de São João
del-Rei - Departamento de Música
São João del-Rei - MG

Talisson Samuel Silva

Universidade Federal de
São João del-Rei - Departamento de Música
São João del-Rei - MG

RESUMO: Este trabalho consiste em um relato de experiência que demonstra como a criação de um sítio eletrônico dá origem a um Programa de Extensão Universitária e otimiza a sua interação dialógica. Os dados são coletados no referido sítio eletrônico e na sua página do *Facebook*, bem como nas mensagens enviadas pelo público que acessa o domínio. O principal referencial teórico utilizado neste relato é Pierre Lévy (2011; 2010a; 2010b).

PALAVRAS-CHAVE: coral infantil; *website*;

extensão universitária; interação dialógica; *Facebook*.

ABSTRACT: This article demonstrates how the creation of the site www.coralinfantil.com.br originates a Reach Out Program and how it increases its dialogic interaction. Data were collected on the site itself, on the Facebook page and in messages sent by visiting public. Pierre Lévy (2011; 2010^a; 2010^b) is our theoretical reference.

KEYWORDS: children's choir. website; reach out program; Dialogic interaction; Facebook.

1 | INTRODUÇÃO

O ciberespaço “representa o último dos grandes surgimentos de objetos indutores de inteligência coletiva” (LÉVY, 2011, p.128). Ele disponibiliza objetos, compartilhados entre grupos, que são produções dinâmicas e coletivas, alimentadas por todos os que as utilizam. Os que o fizeram crescer são, em geral, indivíduos anônimos e amadores, preocupados com a sua constante melhoria. Ele é resultado de um movimento social que o utiliza reciprocamente, como prática de comunicação interativa, no qual todos podem participar e contribuir (LEVY, 2011).

Tentar lhe reduzir à difusão de seu objeto no formato “um-todos de um centro emissor

em direção a uma periferia receptora só pode empobrecer o alcance do ciberespaço para a evolução da civilização” (LÉVY, 2010a, p.128). Dessa forma, a cibercultura diz respeito à reunião de pessoas em torno de um ideal comum, em processos abertos de colaboração, que permitem o compartilhamento de saberes e a aprendizagem colaborativa (LÉVY, 2010a).

Mas é necessário também

produzir uma ordem no ambiente do ser cognoscente (...) Conhecer, assim como instituir, equivale a classificar, arrumar, ordenar, construir configurações estáveis e periodicidades (...) há portanto uma forma de equivalência ente a atividade constituinte de uma coletividade e as operações cognitivas de um organismo (LÉVY, 2010b, p.144).

Ao contrário de intentar, a princípio, uma troca de saberes e uma construção de conhecimento entre pessoas, o site Coral Infantil e sua página, no Facebook, foram criados, em 2013, com o objetivo principal de disponibilizar materiais e fornecer orientações pedagógicas para regentes e professores brasileiros de música – uma via de mão única.

Contudo, a crescente interação entre o público e nós, por e-mail e por mensagens, no Facebook, demandou de nós a abertura de um espaço, nessa relação, onde se estabeleceu, naturalmente, uma interação dialógica, sendo esta uma diretriz de extensão que

orienta o desenvolvimento de relações entre universidades e setores sociais marcadas pelo diálogo e troca de saberes, superando-se, assim, o discurso da hegemonia acadêmica e substituindo-o pela ideia de aliança com movimentos, setores e organizações sociais. Não se tratamais de ‘estender à sociedade o conhecimento acumulado pela Universidade’, mas de produzir, em interação com a sociedade, um novo conhecimento. (...) Esse objetivo pressupõe uma ação de mão dupla: da Universidade para a sociedade e da sociedade para a Universidade. (FORPROEX, 2012, p.16).

Então, com base nas demandas de informação referentes ao material e à pedagogia coral infantil, de pessoas que acessavam o referido sítio, enviadas a nós por correio eletrônico, e na necessidade de ações de extensão voltadas para a criação de coro infantil, no curso de Licenciatura em Música da Universidade Federal de São João del-Rei (SILVA; GUIMARÃES; ZILLE, 2008), nasceu, no ano seguinte, o Projeto Benke, que incorporou a primeira atividade em suas ações de extensão.

Financiado pela Pró-reitoria de extensão da (UFSJ), desde 2014, o projeto se transformou, em 2016, no Programa Benke: corais infantojuvenis da UFSJ5. Desde a sua criação, possui como objetivos principais a criação de coros infantojuvenis, na Região das Vertentes, e a formação pedagógico-musical de professores/regentes para atuar junto aos grupos criados.

No que diz respeito às interações pessoais presenciais, desde a sua criação, o programa se tornou campo de estágio supervisionado para discentes do curso de Música e criou corais em três cidades, na Região das Vertentes, atendendo nove instituições, dentre elas, cinco escolas regulares públicas, uma privada, uma Organização Não

Governamental, uma escola especializada em música e uma companhia teatral.

Além disso, foi campo para investigações sobre o processo de ensino-aprendizagem de repertório (FARIA; SILVA; ANDRADE, 2017), sobre uma análise do projeto com base nas diretrizes para a ação universitária (ANDRADE; SILVA, 2017) e sobre a relação entre a sonoridade coral infantil e a visualização mental de cores (BATISTA; ANDRADE, 2017), o aquecimento vocal (DISCACCIATI; ANDRADE; CARDOSO FILHO, 2017), o controle respiratório (BORGES, ANDRADE, 2017) e o gestual de regência (AMARAL; ANDRADE, 2017).

Embora tenha se notado, em uma análise das ações do programa em questão, “uma forte tendência a impactar a formação do estudante e a interagir dialogicamente com as comunidades atendidas” (ANDRADE; SILVA, 2017, p. 134), percebemos que a absorção do site como uma das ações do Programa potencializou essa interação dialógica.

Nesse sentido, esse trabalho traz um relato de como se deu o fortalecimento dessa diretriz, por meio do site Coral Infantil e de sua página no *Facebook*.

2 | METODOLOGIA

Para a realização desse relato de experiência, os dados foram coletados por meio do site *google analytics*⁶, uma ferramenta do *Google* que fornece relatórios, facilitando a avaliação e a compreensão do engajamento de *sites*, além de recuperação de mensagens enviadas pelo público que acessa o as páginas, por *e-mail* e por *Facebook*.

Ao longo de 4 anos foram inseridos vários materiais no *site* Coral Infantil (Figura 1), com chamadas frequentes no perfil do site, no *Facebook*. O material disponibilizado, como um todo, consta de 5 matérias relacionadas à pedagogia do canto coral infantil, 101 artigos científicos, 6 monografias, 11 dissertações, 3 teses, 36 partituras, 5 vocalizes e 14 indicações de bibliografia relacionada ao tema (Gráfico 1).



Figura 1: Site Coral Infantil
 Fonte: www.coralinfantil.com.br

Alguns materiais como vocalizes ou partituras, incluindo arranjos e composições, são criados, em parte, por discentes inscritos nas unidades curriculares “Regência e Pedagogia do Canto Coral Infantil” e “Oficina Pedagógica V”, que articula conteúdos com a primeira (SILVA; GUIMARÃES, ZILLE, 2008). Outros são enviados pelo público que acessa a página.

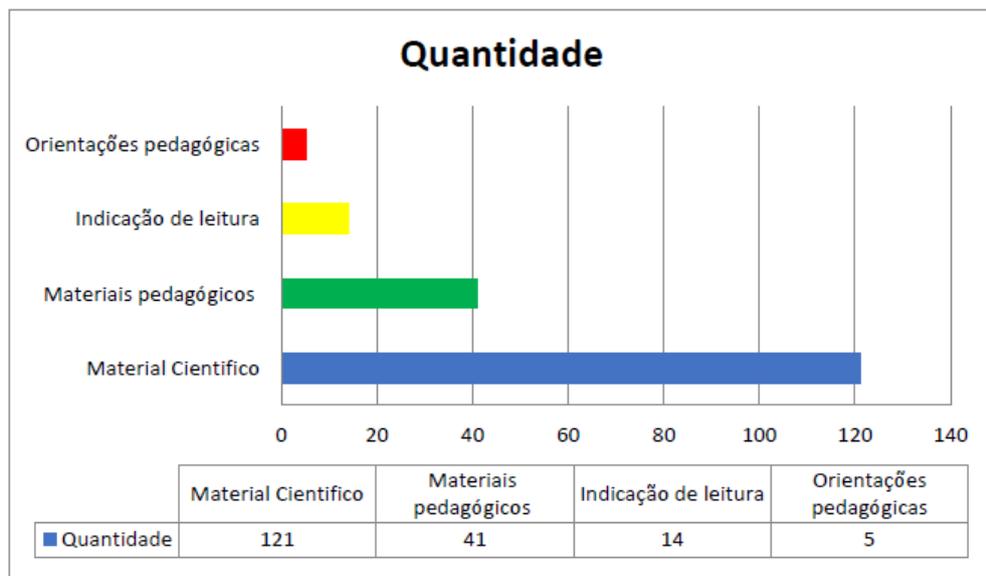


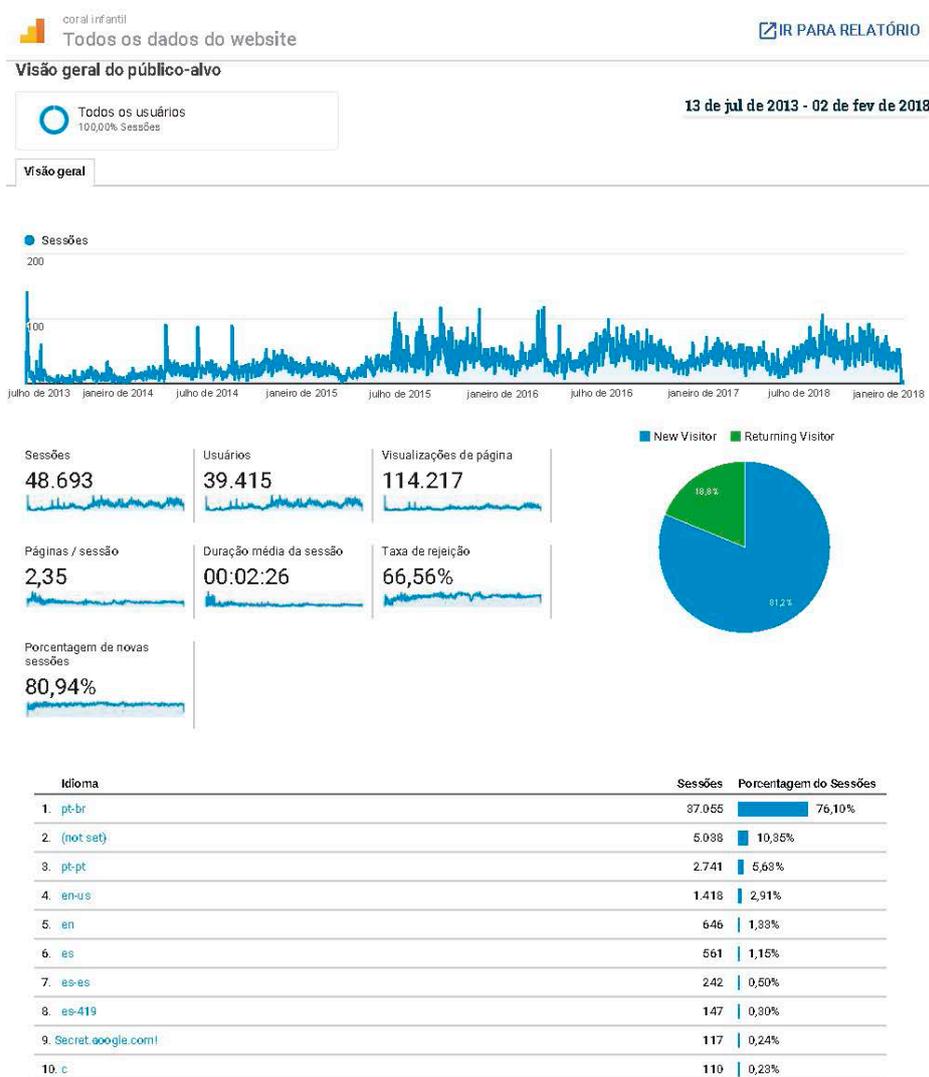
Gráfico 1: Material disponibilizado no site Coral Infantil
 Fonte: os autores

A página foi criada e é alimentada, gratuitamente, por um pedagogo, colaborador

da comunidade externa, que trabalha em uma das escolas nas quais o programa possui coral, uma vez que nossos bolsistas estão diretamente envolvidos com a criação de coros, com a sua manutenção, por meio de ensaios semanais, com a produção e condução de concertos e com a elaboração de relatórios anuais.

3 I RESULTADOS

De acordo com os dados disponíveis no próprio site para quem o administra, entre os dias 13 de julho de 2013 e 02 de fevereiro de 2018, a página foi visualizada 114.217 vezes por 39.415 usuários, localizados em países de língua portuguesa, inglesa e espanhola. Já no *Facebook*, onde são divulgados vídeos relacionados a corais infantis e informações sobre novos depósitos de materiais pedagógicos, o *site* possui 1577 curtidas.



© 2018 Google

Figura 2: Dados de acesso do Website

Fonte: os autores

Na Figura 3 estão representadas as interações do público conosco, por *e-mail* e por *Facebook*. Nesse contexto, recebemos mensagens de mães, desejando inscrever seus filhos em uma oficina coral, de empresas, desejando contratar coro infantil para datas festivas, como Natal, Dia das Mães e Festa Italiana, de regente de coral, solicitando autorização para a utilização da logo do site em camisa de coro infantil; de compositores e autores, compartilhando canções de própria autoria e produções científicas, da comunidade geral, solicitando orientação pedagógica, materiais, como livros, partituras e *play-backs* das músicas, informação com relação a cursos e oficinas e/ou divulgação dos mesmos, supostamente oferecidos pelo programa de extensão Benke e elogiando a iniciativa de criação do domínio.

As perguntas mais recorrentes, nas duas páginas são: 1) “Como eu adquiro o livro ‘Canto, Canção, Cantoria?’” e 2) “Qual é a tradução da música ‘Yambuque?’”. Os materiais mais solicitados são partituras de canções e vocalizes.

Com a finalidade de ilustrar essa interação, segue a mensagem que diz: “[...] sou professora aposentada com terceiro grau, com pedagogia, gostaria de formar um coral infantil, sou líder comunitária pastoral da criança [...] toco violão acordeon, e teclado. que ideias você tem para mim...” (ip. lit.)(Figura 3)

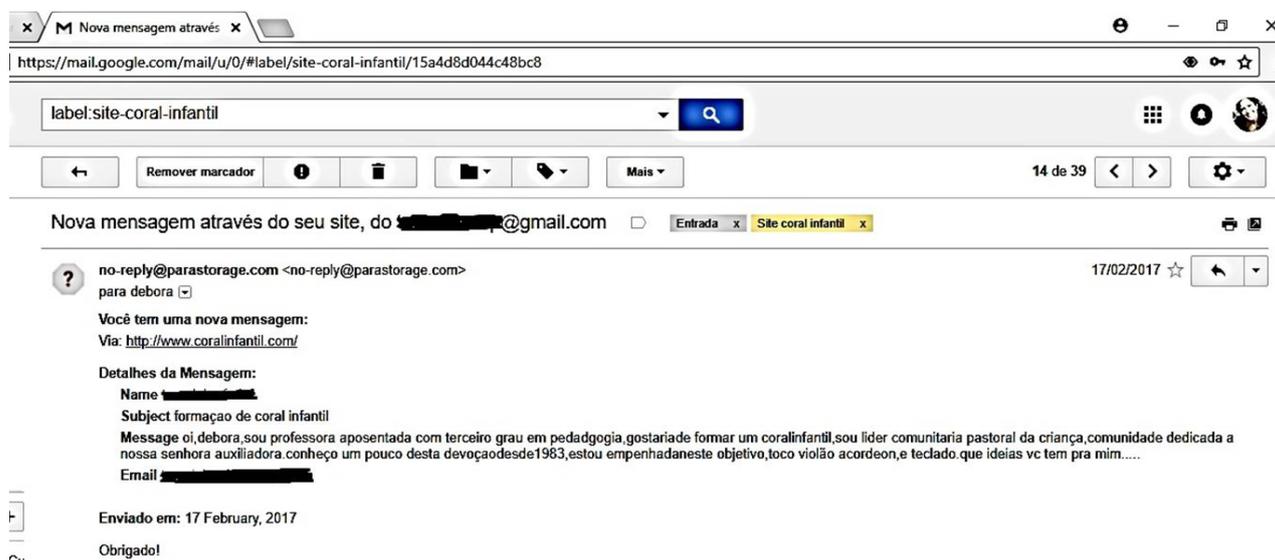


Figura 3: E-mail enviado para o site Coral Infantil

Fonte: os autores

A página perdeu força de acessos, na ocasião da perda do domínio de extensão “.com” tornando-se ativa, novamente, com a aquisição da nova extensão “.com.br”.

4 | DISCUSSÃO

Sem considerar a realização de oficinas semanais de canto coral infantil, atualmente, em escolas regulares de três diferentes bairros do município de São João del-Rei, com relação ao *site* Coral Infantil, o Programa Benke tem tocado, especialmente, duas diretrizes da extensão universitária: a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e a interação dialógica.

A primeira se dá: 1) quando as unidades curriculares do curso de Licenciatura em Música são campo para a produção de conhecimento para o *site*, como a criação de canções e arranjos e 2) quando o contexto do *sítio* eletrônico se torna campo para a observação e a investigação das necessidades e do comportamento da comunidade alcançada, no que diz respeito a essa modalidade de educação musical.

Já na interação dialógica, a comunidade e a universidade fortalecem o seu diálogo de três maneiras: 1) O público, que acessa a referida página, aponta suas necessidades, induzindo a produção do conhecimento requerido, por parte da universidade; 2) Este mesmo público dá sua contribuição na construção do *site*, produzindo o conhecimento que será absorvido por ele mesmo e pelo público universitário; 3) Além de ter sido construído, o *site* Coral Infantil e a sua página, no *Facebook* são administrados por um membro da comunidade externa, que nos orienta com relação à sua organização.

Embora haja essa interação, com base nas mensagens da comunidade alcançada, solicitando materiais que lhe atenda em questões práticas, como a formação e a condução de coro infantil, e no conteúdo disponível no *website*, percebe-se que a página tem priorizado um público de perfil acadêmico, carecendo, assim, de conteúdos materializados em partituras de canções, atividades para os ensaios e exercícios que visam à técnica vocal.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação à sua distribuição de material, o *site* Coral Infantil ainda funciona no modelo “um-todos” (LÉVY, 2010a), no qual o conhecimento é emitido por um centro de distribuição, em direção a uma periferia receptora, ao contrário de sua respectiva página no *Facebook*, aberta para discussões e para o compartilhamento de conhecimento e de materiais a todos os que a acessam.

Mas, ainda assim, o *site* tem ampliado a dimensão da interação dialógica entre a comunidade e o programa de extensão que a acolhe, principalmente no que se refere à interação com o público não residente em São João del-Rei, na medida em que o conhecimento compartilhado no *site* resulta de uma construção de mão dupla – comunidade e universidade.

Aperspectiva com relação ao fortalecimento dessa ação de extensão universitária é de que, em médio prazo, criem-se cursos de atualização e complementação pedagógica para o público interessado em regência e pedagogia coral infantil, bem como de canto

coletivo na sala de aula da escola regular, nas modalidades presencial e de Ensino à Distância, onde podem-se abrir mais espaços para discussões, debates e elaboração de materiais pedagógicos, frutos dessa construção conjunta do conhecimento.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Rita de Cássia de Paula; ANDRADE, Débora. A influência do gestual de regência na sonoridade de corais infantis: uma pesquisa baseada na Teoria do Movimento de Rudolf Laban. In: II Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, 2017, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**. Belo Horizonte: Editora Izabela Hendrix, 2017. p. 65 – 77. Disponível em: <<http://izabelahendrix.edu.br/pesquisa/anais/arquivo-2017/influencia-do-gestual-de-regencia-na-sonoridade-corais-infantis-a-influencia-do-gestual-de-regencia-na-sonoridade-corais-infantis>> Acesso em: 24/01/2018.

ANDRADE, Débora. SILVA, Luan Augusto Pereira. Análise de um Projeto de Coral Infantil Universitário de acordo com as Diretrizes para a Ação Universitária da Política Nacional de Extensão do FORPROEX. **Revista de Extensão**, XI edição, p. 128 – 135. Disponível em: < https://issuu.com/proext/docs/revista_extensao_11__edi__o> Acesso em: 24/01/2018.

BATISTA, Máira Cristina Santos Batista; ANDRADE, Débora. A influência da visualização mental de cores na sonoridade de corais infantis. In: II Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, 2017, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**. Belo Horizonte: Editora Izabela Hendrix, 2017. p. 78 – 91. Disponível em: < <http://izabelahendrix.edu.br/pesquisa/anais/arquivo-2017/a-influencia-da-visualizacao-mental-de-cores-na-sonoridade-de-corais-infantis>> Acesso em: 24/01/2018.

BORGES, César Leandro; ANDRADE, Débora. A influência de um exercício de controle respiratório na duração da fonação de crianças pertencentes a dois corais infantis. In: II Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, 2017, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**. Belo Horizonte: Editora Izabela Hendrix, 2017. p. 977. Disponível em: < https://www.academia.edu/Documents/in/Canto_Coral_Infanto-juvenil> Acesso em: 24/01/2018.

DISCACCIATI, Helena Betânia; ANDRADE, Débora Andrade. A influência de um aquecimento de unificação vogal na sonoridade de corais infantis. In: II Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, 2017, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**. Belo Horizonte: Editora Izabela Hendrix, 2017. p.92 – 102. Disponível em: < <http://izabelahendrix.edu.br/pesquisa/anais/arquivo-2017/a-influencia-de-um-aquecimento-de-unificacao-vogal-na-sonoridade-de-corais-infantis>> Acesso em: 24/01/2018.

FARIA, Angelina Castro de.; SILVA, Luan Augusto Pereira; ANDRADE, Débora. O processo de ensino-aprendizagem em corais infantojuvenis: um relato de experiência sobre o trabalho com a música “Além do Mar” de Patrícia França. In: II Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, 2017, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**. Belo Horizonte: Editora Izabela Hendrix, 2017. p. 752 – 761. Disponível em: <http://izabelahendrix.edu.br/pesquisa/anais/arquivo-2017/o-processo-de-ensino-aprendizagem-em-corais-infantojuvenis-um-relato-de-experiencia-sobre-o-trabalho-com-a-musica-alem-do-mar-de-patricia-franca> Acesso em: 24/01/2018.

FORPROEX – Fórum de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Plano Nacional de Extensão Universitária. Manaus: Editus, 2012. (Extensão Universitárias, v.1). Disponível em: <http://www.renex.org.br/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>. Acesso em: 11/02/2018.

Google Analytics. Disponível em: https://www.google.com.br/intl/pt-BR_ALL/analytics/features/analysis-tools.html. Acesso em: 17/02/2018.

LÉVY, Pierre. A virtualização da inteligência e a construção do objeto. In: LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** Trad. Paulo Neves. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2011. (Coleção Trans).

_____. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. 3 ed. São Paulo: Editora 34, 2010a. (Coleção Trans).

_____. **As tecnologias da inteligência**: O futuro do pensamento na era da informática. Trad. Carlos Irineu da Costa. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2010b. (Coleção Trans).

SILVA, A. R. de M.; GUIMARÃES, A. C.; ZILLE, J. A. B. **Projeto Pedagógico**. São João del-Rei: CONEP, 2008). Disponível em: http://www.ufsj.edu.br/portal-repositorio/File/musica/projeto_musica_conep_101020081.pdf. Acesso: 11/02/2018.

www.coralinfantil.com.br

https://www.google.com.br/intl/pt-BR_ALL/analytics/features/analysis-tools.html.

SOBRE O ORGANIZADOR

ERNANE ROSA MARTINS Doutorado em andamento em Ciência da Informação com ênfase em Sistemas, Tecnologias e Gestão da Informação, na Universidade Fernando Pessoa, em Porto/Portugal. Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas, possui Pós-Graduação em Tecnologia em Gestão da Informação, Graduação em Ciência da Computação e Graduação em Sistemas de Informação. Professor de Informática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - IFG (Câmpus Luziânia), ministrando disciplinas nas áreas de Engenharia de Software, Desenvolvimento de Sistemas, Linguagens de Programação, Banco de Dados e Gestão em Tecnologia da Informação. Pesquisador do Núcleo de Inovação, Tecnologia e Educação (NITE), certificado pelo IFG no CNPq.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-390-3

