

**INSTITUTO FEDERAL
CATARINENSE**
Câmpus Camboriú



Feira de Iniciação Científica e Extensão

ANAIS 2018

FICE

Feira de Iniciação Científica e Extensão

Coordenadores

Paulo Fernando Kuss

Sanir da Conceição

Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú
19 e 20 de Setembro de 2018
Camboriú – SC

IX FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO

F299 Feira de Iniciação Científica e Extensão (9: 2018: Camboriú, SC)

Anais [da] IX Feira de Iniciação Científica e Extensão /
Coordenação Geral: Paulo Fernando Kuss, Sanir da Conceição;
Editoração: Tainara Mazzutti Bogoni, Wuyslen Raniery Santos
Melo – Camboriú: Instituto Federal Catarinense, 2018.

1. Pesquisa. 2. Educação - Estudo e ensino (Ensino médio). 3.
Extensão universitária. 4. Trabalhos escolares I. Kuss, Paulo
Fernando. II. Conceição, Sanir da. III. Bogoni, Tainara Mazzutti. IV.
Melo. Wuyslen Raniery Santos. V. Título.

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário Marcos de Souza Moraes – CRB 14/
1561

Este anais contém a publicação dos resumos expandidos completos, dos trabalhos apresentados no evento. É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos, desde que citada a fonte.

A redação e a formatação dos resumos expandidos são de responsabilidade dos autores.

**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE
CAMPUS CAMBORIÚ**

ROGÉRIO LUÍS KREBER
Direção Geral

SIRLEI DE FÁTIMA ALBINO
Diretora do Departamento de Ensino

**IX FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
IX FICE**

19 e 20 DE SETEMBRO DE 2018

REALIZAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – *Campus*
Camboriú

Coordenação de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - CPPI
Coordenação de Extensão – CE

AGRADECIMENTOS

A todos os estudantes, estagiários, técnicos administrativos e professores orientadores/coorientadores que, ao longo da IX FICE, contribuíram para que o evento se realizasse.

A todos os avaliadores por suas contribuições.

A todos os envolvidos na organização e aos voluntários por seu empenho e dedicação que contribuíram para a concretização e consolidação da IX FICE.

Ao Instituto Federal Catarinense – *campus* Camboriú pelo apoio e disponibilização das condições necessárias para o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão.

COORDENAÇÃO GERAL DA IX FICE

Paulo Fernando Kuss

Sanir da Conceição

Comissão de Certificação

Márcio Lucio (Coord.)

Comissão de Abertura

Andréia Bazzo (Coord.)

Eliane Dutra Armas

Gabriela Nunes de Deus Oliveira

Comissão de Divulgação

Jéssica Motta (Coord.)

Dulcinéia Paim Reis

Larissa Regis Fernandes

Comissão Científica

Isadora Balsini Lúcio (Coord. Ensino Médio/Técnico)

Gabriela Nunes de Deus Oliveira (Coord. Ensino Superior)

Thaysi Ventura de Souza (Coord. Ensino Superior)

Alexandre Amaral

Cristalina Yoshie Yoshimura

Cristiane Michelin

Daniele Soares de Lima

Débora de Fátima E. Jara

Eliziane Carla Scariot

Everson Deon

Fábio Castanheira

Fernanda Bauzys

Leonardo Caparroz Cangussu

Letícia Flohr

Liliam Carine da Silva Lima

Magali Dias de Souza

Marcos de Souza Moraes

Marina Tété Vieira

Max Ternero Cangani

Roberto Miguel Torres

Sirlei Albino

Sula Salani Mota

Tainara Mazzutti Bogoni

Comissão de Avaliação

Daniel Kerr (Coord. Ensino Médio/Técnico)

Luciane Grando Ungericht (Coord. Ensino Superior)

Ágata Regiane Quissini
Aujor Tadeu Andrade
Gianfranco da Silva Araújo
Juarez Nelson Alves de Lima
Mateus Bender
Rodrigo de Souza Banegas
Thiago Henrique das Neves Barbosa

Comissão de Visitação

Claudia Damo Bertoli (Coord.)

Comissão de Infraestrutura

Antônio José Pereira (Coord.)
Alexandre Fernandes Coimbra
Edenir Rogge
Lairton Luiz Rozza

Comissão de Recepção, Credenciamento e Sinalização

Larissa Regis Fernandes (Coord. Ensino Médio/Técnico)
Nadja Regina Souza Magalhães (Coord. Ensino Superior)
Andrea Cristina Gomes Monteiro

Comissão de Coffee Break

Ivanna Sckenkel Fornari Grechi (Coord.)
Nadja Regina Souza Magalhães (Coord. Ensino Superior)
Adriana Botelho Barcellos

Premiações

Terezinha Pezzini Soares (Coord.)
Amanda Massucatto

Comissão de Informática

Wuyslen Raniery Santos Melo (Coord.)
Carine Calixto Aguenta
Gustavo Costa Meireles
Jean Marlon Hulse Merigo
Nildo Carlos da Silva

APRESENTAÇÃO

A IX FICE tem como objetivo divulgar trabalhos de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvidos por estudantes do ensino médio/técnico e de graduação de instituições de ensino público ou privado, estudantes de pós-graduação do IFC - Campus Camboriú e servidores do IFC - *Campus Camboriú*.

Os principais objetivos da FICE:

- Incentivar o ensino, a pesquisa, a extensão e o desenvolvimento de projetos científicos;
- Motivar a comunidade acadêmica para a pesquisa científica e para a busca de soluções para os problemas da sua realidade;
- Consolidar os grupos de pesquisa nas Instituições;
- Motivar o interesse pela investigação científica em todas as áreas da natureza técnica e humanística, objetivando o desenvolvimento de novos conhecimentos e tecnologias;
- Proporcionar ao corpo discente, docente e técnico-administrativo a oportunidade de aperfeiçoar atividades de orientação e de pesquisa científica;
- Propiciar o contato da comunidade regional com o meio científico, tecnológico e cultural;
- Proporcionar a melhora do processo de ensino e aprendizagem.

TRABALHOS PREMIADOS

PÔSTER/ESTANDE MÉDIO/TÉCNICO
EXTENSÃO GERAL
<p>1º LUGAR:</p> <p>CURSO DE EXTENSÃO EM PREVENÇÃO DE ACIDENTES E PRIMEIROS SOCORROS NA ESCOLA</p> <p>Autores: Alessandra Domingues Malheiro; Flávia de Souza Fernandes; Paulo Sérgio de Castro Leão</p>
<p>1º LUGAR:</p> <p>ASTRONOMIA PARA A COMUNIDADE</p> <p>Autores: Beatriz Bizatto Ferreira; Luiz Anthonio Prohaska Moscatelli; Nicolas Oliveira; Kleber Ersching</p>
PESQUISA GERAL
<p>1º LUGAR:</p> <p>FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DA BROCA-DO-RIZOMA EM DUAS CULTIVARES DE BANANEIRA NAS CONDIÇÕES DE CAMBORIÚ - SC</p> <p>Autores: Arthur Pedro Steil, Laila Luany Rosa, Luan César Rosa, Edson João Mariot</p>
<p>2º LUGAR:</p> <p>ESCOLAS DO SÉCULO XXI: APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA BASEADA EM PROJETOS NO IFC - CAMPUS CAMBORIÚ</p> <p>Autores: Maria Eduarda Gomes Cardoso, Eduarda Brenda Freitas, Ivan Carlos Serpa</p>
<p>3º LUGAR:</p> <p>RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO RIBEIRINHA E O RIO CAMBORIÚ, NO BAIRRO DA BARRA EM BALNEÁRIO CAMBORIÚ- SC</p> <p>Autores: Andreza Montani, Lucas Marucci, Leticia Rabelo</p>
EXTENSÃO – MULTIDISCIPLINAR (Saúde e Educação)
<p>1º LUGAR:</p> <p>CURSO DE EXTENSÃO EM PREVENÇÃO DE ACIDENTES E PRIMEIROS SOCORROS NA ESCOLA</p> <p>Autores: Alessandra Domingues Malheiro; Flávia de Souza Fernandes; Paulo Sérgio de Castro Leão</p>

VIII

1º LUGAR:

ASTRONOMIA PARA A COMUNIDADE

Autores: Beatriz Bizatto Ferreira; Luiz Anthonio Prohaska Moscatelli; Nicolas Oliveira; Kleber Ersching

PESQUISA – MULTIDISCIPLINAR (Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas)

1º LUGAR:

ESCOLAS DO SÉCULO XXI: APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA BASEADA EM PROJETOS NO IFC - CAMPUS CAMBORIÚ

Autores: Maria Eduarda Gomes Cardoso, Eduarda Brenda Freitas, Ivan Carlos Serpa

2º LUGAR:

RESISTÊNCIA CULTURAL AFRO-BRASILEIRA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DO MORRO DO BOI

Autores: Luiza Favaretto Pereira, Rebeca Farias Granja, Ivan Carlos Serpa

3º LUGAR:

EVENTOS CIENTÍFICOS COMO UM MEIO DE FAVORECER O TURISMO NA BAIXA TEMPORADA: UM ESTUDO DE CASO EM BALNEÁRIO CAMBORIÚ

Autores: Maria Luísa Niedermaier, Sabrina Stephanie Schmitt, Isadora Balsini Lucio

MENÇÃO HONROSA

VOX TRÍBALIS: RECONSTRUINDO A HISTÓRIA INDÍGENA NA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DO CAMPUS CAMBORIÚ

Autores: Matheus Rosa, Ivan Carlos Serpa

MENÇÃO HONROSA

DEFICIÊNCIAS E TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO NO MUNDO DO TRABALHO: UM LEVANTAMENTO PARCIAL NOS MEIOS DE HOSPEDAGEM DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC

Autores: Brenda Lima Pereira, Bruna G. Vidal, Marina Tété Vieira

MENÇÃO HONROSA

A INFLUÊNCIA DA GASTRONOMIA NO TURISMO: A FESTA DA TAINHA DE ITAJAÍ

Autores: Gabrieli Aparecida Dias Mendes, Larissa Carolina Rosário de Medeiros, Andréa Cristina Gomes Monteiro

PESQUISA MULTIDISCIPLINAR (Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências Exatas e da Terra, Engenharias)

1º LUGAR:

<p>FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DA BROCA-DO-RIZOMA EM DUAS CULTIVARES DE BANANEIRA NAS CONDIÇÕES DE CAMBORIÚ - SC</p> <p>Autores: Arthur Pedro Steil, Laila Luany Rosa, Luan César Rosa, Edson João Mariot</p>
<p>2º LUGAR:</p> <p>RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO RIBEIRINHA E O RIO CAMBORIÚ, NO BAIRRO DA BARRA EM BALNEÁRIO CAMBORIÚ- SC</p> <p>Autores: Andreza Montani, Lucas Marucci, Leticia Rabelo</p>
<p>3º LUGAR:</p> <p>OOB! (OUT OF THE BOX): UM AMBIENTE VIRTUAL BASEADO NA METODOLOGIA CONSTRUTIVISTA</p> <p>Autores: João Vitor Maia Neves Cordeiro, Rodrigo Ramos Nogueira, Paulo Fernando Kuss</p>
<p>MENÇÃO HONROSA</p> <p>PERCEPÇÃO DO COMPORTAMENTO E OPINIÃO DOS FREQUENTADORES DA PRAIA CENTRAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ PERANTE OS RESÍDUOS SÓLIDOS</p> <p>Autores: Juliana Camile Reolon, Rebeca Eduarda Mendonça, Sula Salani</p>
<p>MENÇÃO HONROSA</p> <p>DIAGNÓSTICO DA COLETA SELETIVA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CAMBORIÚ E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE CONSCIENTIZAÇÃO</p> <p>Autores: Valmor de Oliveira Junior, Hyago Nunes Motta, José Mauricio da Silva Scheurich, Viviane Furtado Velho</p>
<p>MENÇÃO HONROSA</p> <p>DETERMINAÇÃO DA ALCALINIDADE E PH DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO IFC-CC</p> <p>Autores: Carlos Eduardo Xavier Correia, Erick Scheuermann da Silva, R. Augusto Vasção de Souza, Adriano Martendal, Ana Cristina Franzoi Teixeira</p>
<p>COMUNICAÇÃO ORAL ENSINO SUPERIOR</p>
<p>EXTENSÃO GERAL</p>
<p>1º LUGAR:</p> <p>OFICINA MATEMÁTICA PARA ESCOLAS PÚBLICAS - UMA PROPOSTA LÚDICA PARA O ESTUDO DE GEOMETRIA PLANA</p> <p>Autores: Lucas Martini; Neiva Teresinha Badin; Melissa Meier; Thiago Henrique das Neves Barbosa; Araceli Gonçalves</p>
<p>2º LUGAR:</p>

BRINCAR BRINCANDO - APRESENTANDO O ECA

Autores: Naiane Soares Silveira; Yasmin Padilha Santos; Kleber Ersching

3º LUGAR:

CANAIS VIRTUAIS DE ENSINO DE TECNOLOGIA DO PET IFC-CAMBORIÚ: MINICURSO DE ARDUINO E ENSINO DE ALGORITMOS

Autores: Luiz Anthonio Prohaska Moscatelli; Gabriel Felipe Pereira; Nicolas Oliveira; Kleber Ersching

PESQUISA GERAL

1º LUGAR:

A PESQUISA NO CONTEXTO DO ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL: IMPLICAÇÕES ÉTICO-METODOLÓGICAS NA PESQUISA DOCUMENTAL

Autores: Elisângela Voigt; Débora Maian Serpa; Roseli Nazário

2º LUGAR:

SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ATOS DE INDISCIPLINA DE ALUNOS DO IFC - CAMPUS CAMBORIÚ

Autores: Gabriel Martins; Rafael Jackson Andrade; Kleber Ersching; Daniel de Andrade Varela

3º LUGAR:

A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO NO CONTEXTO DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS CAMBORIÚ

Autores: Leopoldo Barroso Cordeiro Neto; Sanir da Conceição

EXTENSÃO (Educação e Tecnologia)

1º LUGAR:

OFICINA MATEMÁTICA PARA ESCOLAS PÚBLICAS - UMA PROPOSTA LÚDICA PARA O ESTUDO DE GEOMETRIA PLANA

Autores: Lucas Martini; Neiva Teresinha Badin; Melissa Meier; Thiago Henrique das Neves Barbosa; Araceli Gonçalves

2º LUGAR:

BRINCAR BRINCANDO - APRESENTANDO O ECA

Autores: Naiane Soares Silveira; Yasmin Padilha Santos; Kleber Ersching

3º LUGAR:

CANAIS VIRTUAIS DE ENSINO DE TECNOLOGIA DO PET IFC-CAMBORIÚ: MINICURSO DE ARDUINO E ENSINO DE ALGORITMOS

<p>Autores: Luiz Anthonio Prohaska Moscatelli; Gabriel Felipe Pereira; Nicolas Oliveira; Kleber Ersching</p>
<p>PESQUISA (Ciências Exatas e da Terra)</p>
<p>1º LUGAR:</p> <p>SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ATOS DE INDISCIPLINA DE ALUNOS DO IFC - CAMPUS CAMBORIÚ</p> <p>Autores: Gabriel Martins; Rafael Jackson Andrade; Kleber Ersching; Daniel de Andrade Varela</p>
<p>2º LUGAR:</p> <p>DETECÇÃO E MITIGAÇÃO ANTECIPADA DE ATAQUES EM REDE DEFINIDA POR SOFTWARE : UM ESTUDO DE CASO COM ATAQUE DOS</p> <p>Autores: Fernando L. Moro; Alexandre Amaral; Ana aula Amaral; Rodrigo R. Nogueira</p>
<p>3º LUGAR:</p> <p>APLICAÇÃO WEB PARA CADASTROS DE CANDIDATOS À USUÁRIOS DE CÃES-GUIA</p> <p>Autores: Deonir Bampi Junior; Kleber Ersching; Daniel DE Andrade Varela; Daniel Fernando Anderle</p>
<p>PESQUISA (Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas)</p>
<p>1º LUGAR:</p> <p>A PESQUISA NO CONTEXTO DO ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL: IMPLICAÇÕES ÉTICO-METODOLÓGICAS NA PESQUISA DOCUMENTAL</p> <p>Autores: Elisângela Voigt; Débora Maian Serpa; Roseli Nazário</p>
<p>2º LUGAR:</p> <p>A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO NO CONTEXTO DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS CAMBORIÚ</p> <p>Autores: Leopoldo Barroso Cordeiro Neto; Sanir da Conceição</p>
<p>3º LUGAR:</p> <p>DESAFIOS PARA A INCLUSÃO DIGITAL - UMA ANÁLISE DO CURSO PORTUGUÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA PARA IMIGRANTES</p> <p>Autores: João Salomão Corrêa Farias; Flávia Walter; Luciana Colussi; Sérgio Henrique Silva</p>

Ensino Médio/Técnico - Pôster/Estande 21

LABORATÓRIO DE MECÂNICA LÚDICA (LAMELÚ).....	22
Amanda Geraldo Andrighi, Isabela Alba Santana, Maria Eduarda Serafini Berlim, Joeci Ricardo Godoi, Thiago Henrique das Neves Barbosa, Jardel Cestari, Daniel Shinakai Kerr.....	22
CURSO DE EXTENSÃO EM PREVENÇÃO DE ACIDENTES E PRIMEIROS SOCORROS NA ESCOLA.....	28
Paulo Sérgio de Castro Leão; Alessandra Domingues Malheiro; Flávia de Souza Fernandes.....	28
ASTRONOMIA PARA A COMUNIDADE.....	32
Beatriz Bizatto Ferreira; Luiz Anthonio Prohaska Moscatelli; Nicolas Oliveira; Kleber Ersching.....	32
DEFICIÊNCIAS E TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO NO MUNDO DO TRABALHO.....	38
Brenda Lima Pereira; Bruna Gabriéli Vidal; Marina Tété Vieira.....	38
A INFLUÊNCIA DA GASTRONOMIA NO TURISMO: A FESTA DA TAINHA DE ITAJAÍ. .44	
Gabrieli Aparecida Dias Mendes; Larissa Carolina Rosário de Medeiros; Andréa Cristina Gomes Monteiro.....	44
LAZER E RECREAÇÃO COM CRIANÇAS DEFICIENTES EM HOTÉIS DE BALNEÁRIO CAMBORIU E REGIÃO.....	51
Bruna Ribeiro; Larissa Domingos; Cristiane Regina Michelin.....	51
PERICULOSIDADE NO TURISMO DE AVENTURA NAS TRILHAS DE CAMINHADAS NAS CIDADES DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ, CAMBORIÚ E ITAPEMA.....	55
Ana Flávia dos Santos Almeida; Eduarda Rafaela dos Santos; Cristiane Regina Michelin.....	55
DIFERENÇAS CULTURAIS RELATADAS EM VÍDEOS DE ESTADUNIDENSES: UMA BARREIRA CULTURAL?.....	59
Jéssica Alessandra Bastos; Mylena Bernardo de Souza; Stephanie Betsie Silva; Andrea Cristina Gomes Monteiro.....	59
A DIVERSIDADE SEXUAL:.....	65
A perspectiva da inclusão da comunidade LGBTQ+ nos hotéis brasileiros.....	65
Gustavo do Carmo Machado; Marcos Antonio Cardoso; Mirian Alves; Fábio Castanheira	65
VOX TRÍBALIS:.....	71
Reconstruindo a história indígena na região de abrangência do Campus Camboriú.....	71
Matheus Rosa; Ivan Carlos Serpa.....	71
PATRIMÔNIO CULTURAL ALIMENTAR: OS SABERES E FAZERES DAS FAMÍLIAS TRADICIONAIS DE PORTO BELO – SC.....	78

XIII

Helois Carolina Ribeiro dos Santos; Julia Stefani de Melo Silva; Maira Elisa Voltolini; Marina Tété Vieira.....	78
ANÁLISE DE CLORETOS NAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS CAMBORIÚ.....	84
Bianca Lara Mathias; Larisa Schrull; Vitória Moreira Garcia; Adriano Martendal; Ana Cristina Franzoi Teixeira.....	84
ESCOLAS DO SÉCULO XXI:.....	90
Aprendizagem de História Baseada em Projetos no IFC - Campus Camboriú.....	90
Maria Eduarda Gomes Cardozo; Eduarda Brenda Freitas; Ivan Carlos Serpa.....	90
COMO OS LUGARES DE MEMÓRIA DA REGIÃO DA COSTA VERDE E MAR SÃO USADOS PARA ATRAIR TURISTAS?.....	96
Freddy Alves Ferrer; Kauê Cunha Coimbra; Ivan Carlos Serpa.....	96
PERCEPÇÃO DO COMPORTAMENTO E OPINIÃO DOS FREQUENTADORES DA PRAIA CENTRAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ PERANTE OS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	102
Juliana Camile Reolon; Rebeca Eduarda Mendonça; Sula Salani Mota.....	102
FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DA BROCA-DO-RIZOMA EM DUAS CULTIVARES DE BANANEIRAS NAS CONDIÇÕES DE CAMBORIÚ-SC.....	109
Arthur Pedro Steil; Laila Luany Rosa; Luan César Rosa; Edson João Mariot.....	109
JOGOS ELETRÔNICOS COMO ATRAÇÃO TURÍSTICA E OBJETO DE LAZER.....	115
Felipe Benedetti Delanora; Felipe Ribeiro Machado; Maurício Gustavo Rodrigues.....	115
RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO RIBEIRINHA E O RIO CAMBORIÚ, NO BAIRRO DA BARRA EM BALNEÁRIO CAMBORIÚ- SC.....	121
Andreza Montani; Lucas Marucci; Leticia Rabelo.....	121
BALNEABILIDADE E DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA.....	127
Estudo de caso na praia central de Balneário Camboriú.....	127
Maria Eduarda de Oliveira Castellain; Pietra Victória Martins da Silva; Rebeca Beatriz Vinholi Boschini; Leticia Rabelo.....	127
AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE CONCENTRAÇÃO DE MATERIAL PARTICULADO ATMOSFÉRICO (MP ₁₀) E A QUANTIDADE DE CHUVA EM CAMBORIÚ/SC.....	133
Maria Luísa Coelho; Gabriel Ramom da Silva; Joeci Ricardo Godoi; Leticia Flohr.....	133
REFORMULAÇÃO DO QUADRO DOCENTE DO IFC.....	139
Desenvolvimento de um sistema dinâmico para o quadro docente do Instituto Federal Catarinense.....	139
Allan Soares Silva; Felipe Kaminsky Riffel; João Vitor Maia Neves Cordeiro; João Vitor Rodrigues; José Luiz Ungericht Júnior.....	139
OOB! (Out of the box): Um ambiente virtual baseado na metodologia construtivista.....	145
João Vitor Maia Neves Cordeiro; Rodrigo Ramos Nogueira; Paulo Fernando Kuss.....	145

DETERMINAÇÃO DA ALCALINIDADE E PH DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO IFC – CAMPUS CAMBORIÚ.....	151
Carlos Eduardo Xavier Correia; Erick Scheuermann da Silva; Rafael Augusto Vasção de Souza; Adriano Martendal; Ana Cristina Franzoi Teixeira.....	151
DIAGNÓSTICO DA COLETA SELETIVA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CAMBORIÚ E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE CONSCIENTIZAÇÃO.....	157
Valmor de Oliveira Junior; Hyago Nunes Motta; José Mauricio da Silva Scheurich; Viviane Furtado Velho.....	157
APOIO MUNICIPAL AO TURISMO EM BALNEÁRIO CAMBORIÚ EM 2017.....	163
Vinícius Peyerl da Conceição; Renan de Sousa Xavier; Ivan Carlos Serpa.....	163
RESISTÊNCIA CULTURAL AFRO-BRASILEIRA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DO MORRO DO BOI.....	167
Luiza Favaretto Pereira; Rebeca Farias Granja; Ivan Carlos Serpa.....	167

Ensino Superior - Comunicação Oral 173

CANAIS VIRTUAIS DE ENSINO DE TECNOLOGIA DO PET IFC-CAMBORIÚ.....	174
Minicurso de Arduino e Ensino de Algoritmos.....	174
Luiz Anthonio Prohaska Moscatelli; Gabriel Felipe Pereira; Nicolas Oliveira; Kleber Ersching.....	174
OFICINA MATEMÁTICA PARA ESCOLAS PÚBLICAS.....	180
Uma proposta lúdica para o estudo de geometria plana.....	180
Lucas Martini; Neiva Teresinha Badin; Melissa Meier; Thiago Henrique das Neves Barbosa; Araceli Gonçalves.....	180
BRINCAR BRINCANDO.....	186
Apresentando o ECA.....	186
Naiane Soares Silveira; Yasmin Padilha Santos; Kleber Ersching.....	186
USO DA ROBÓTICA PARA ESTIMULAR O RACIOCÍNIO LÓGICO EM ESCOLAS DA REDE PÚBLICA.....	192
Lucas Cerdeira Brandt Bueno Braga; Paulo Fernando Kuss.....	192
OS BAIRROS DE CAMBORIÚ COM MAIOR FALTA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ÉPOCA DE TEMPORADA.....	197
Willian Pereira Kirinus; Léo Marcos Coppi; Marcio Aparecido Lucio; Luciane Grando Dorneles Ungericht.....	197
SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE EVENTOS PARA O INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS CAMBORIÚ.....	202
Elvis Cordeiro Nogueira; Daniel Fernando Anderle ² ; Kleber Ersching ³ ; Daniel de Andrade Varela ⁴	202
APLICAÇÃO WEB PARA CADASTROS DE CANDIDATOS À USUÁRIOS DE CÃES-GUIA.....	208

Deonir Bampi Junior; Kleber Ersching; Daniel de Andrade Varela; Daniel Fernando Anderle.....	208
LETRAMENTO E LITERATURA INFANTIL.....	214
Vivências com crianças do pré-escolar da Educação Infantil.....	214
Ana Carolina Batista; Degelane Córdova Duarte.....	214
SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ATOS DE INDISCIPLINA DE ALUNOS DO IFC - CAMPUS CAMBORIÚ.....	219
Gabriel Martins; Rafael Jackson Andrade; Kleber Ersching; Daniel de Andrade Varela	219
ARTESÃOS:.....	225
Etnomatemática na prática artesanal.....	225
José Galotta Lucena.....	225
O CONTEXTO PEDAGÓGICO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL E SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DE CAMBORIÚ/SC.....	231
Leandro Nunes Cassiano; Annegleice Da Silva Dantas; Elaine Cristina Catarina; Paula Regyna; Degelane Cordova Duarte; Daniel Shikanai Kerr.....	231
TECNOLOGIA ASSISTIVA COMPUTACIONAL PARA PESSOAS COM SURDOCEGUEIRA.....	237
Hiryna Philipps de Britto ; Lucas Cerdeira Brandt Bueno Braga; Paulo Fernando Kuss	237
A PESQUISA NO CONTEXTO DO ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL:.....	243
Implicações ético-metodológicas na pesquisa documental.....	243
Elisângela Voigt; Débora Maian Serpa; Roseli Nazári.....	243
A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO NO CONTEXTO DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS CAMBORIÚ.....	250
Leopoldo Barroso Cordeiro Neto; Sanir da Conceição.....	250
DESAFIOS PARA A INCLUSÃO DIGITAL.....	256
Uma análise do curso Português como Língua Estrangeira para Imigrantes Haitianos...	256
João Salomão Corrêa Farias; Flávia Walter; Luciana Colussi; Sérgio Henrique Silva.	256
Pós-Graduação – Comunicação Oral 263	
DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NA FASE DA ALFABETIZAÇÃO.....	264
Uma pesquisa do estado do conhecimento.....	264
Ketlyn Lais Bonfim; Marilane Maria Wolf Paim.....	264
UM OLHAR SOBRE A DIVERSIDADE RELIGIOSA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	270
Fernanda Aparecida Doline; Michele Catherin Arend.....	270
UMA HISTÓRIA DE SUPERAÇÃO E INCLUSÃO ATRAVÉS DA RESILIÊNCIA.....	275

Aliny Suze Mendes Gonçalves; Débora de Fátima Einhardt Jara.....	275
A INSERÇÃO SOCIAL DE UMA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA:.....	280
um estudo de caso.....	280
Angela M ^a de Camargo dos Santos; Idorlene da Silva Hoepers.....	280
OS BENEFÍCIOS E DESAFIOS ENCONTRADOS PELO USO DA LOUSA DIGITAL NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM NA E.E.B. MARIA IVONE MULLER DOS SANTOS.....	287
Maurício Mendes da Silva.....	287
CONTRIBUIÇÕES DA TECNOLOGIA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA REDE PÚBLICA DE ENSINO.....	291
Gabriel Luiz Tamanini.....	291
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL MODERADA.....	299
O uso de tecnologia assistiva computacional.....	299
Casiana Regina Battisti da Silva; Paulo Fernando Kuss.....	299
DIAGNÓSTICO AVALIATIVO DO ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS DA REDE ESTADUAL E MUNICIPAL DE ITAJAÍ-SC.....	305
Vitor Mateus Rangrab Galvão; Letícia Flohr.....	305
A FORMAÇÃO DO TUTOR EM EaD DO INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA E A SUA ATUAÇÃO PEDAGÓGICA NOS CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA À EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - PROEJA.....	311
Kelly Cristina Onofri; Ana Claudia Ferreira.....	311
LIMITES E POSSIBILIDADES DA CONSTRUÇÃO COLETIVA DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO:.....	317
A trajetória de uma escola de Educação Básica de Navegantes.....	317
Thaís Medeiros da Silva.....	317
PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO INTEGRAL NA LEGISLAÇÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL BRASILEIRO:.....	323
contribuições para a construção de uma sociedade mais justa.....	323
Rosilda Dalsóquio Rebello.....	323
GESTÃO ESCOLAR: ENFOQUES NA REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS DE 2010 A 2018.....	330
José Galotta Lucena; Marilândes Mól Ribeiro de Melo.....	330
GESTÃO ESCOLAR E ARTE: sobre espaços para a educação estética na escola	336
.....	336
Letícia Francez; Débora de Fátima Einhardt Jara.....	336

BARREIRAS E DESAFIOS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL.....342
Luiz Henrique da Silva; Karla Garcia Vailati; Daniel Fernando Anderle.....3

Ensino Médio/Técnico - Pôster/Estande

LABORATÓRIO DE MECÂNICA LÚDICA (LAMELÚ)

*Amanda Geraldo Andrighi¹, Isabela Alba Santana², Maria Eduarda Serafini Berlim³,
Joeci Ricardo Godoi⁴, Thiago Henrique das Neves Barbosa⁵, Jardel Cestari⁶,
Daniel Shinakai Kerr⁷*

RESUMO

Uma atividade lúdica pode ser considerada mais livre de regras e metodologias, tornando tudo mais divertido e mais fácil de visualizar. O projeto foi criado com o intuito de proporcionar um melhor entendimento da matéria de física aos alunos do ensino médio, lecionando alguns assuntos de uma maneira mais descontraída, utilizando de equipamentos mais lúdicos. Foram feitos um balanço de pneu, uma gangorra de bambu e terrários de garrafa de pet. Para a confecção dos equipamentos foram utilizados, preferencialmente, materiais retirados do setor de reciclagem do campus. Todos eles voltados para um conteúdo dentro da física. Atividades envolvendo oscilações com base na massa, equilíbrio e conservação de matéria e luz foram propostas, assim, tornando a concepção da matéria mais simples para os alunos.

Palavras-chave: Física. Lúdica. Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Segundo estudo da Fundação Getúlio Vargas o desinteresse nas aulas é relatado como motivo da evasão por mais de 40% dos alunos do ensino médio (NERI e Colab., 2009). A disciplina de física no ensino médio deveria desenvolver

¹ Acadêmica do segundo ano do ensino médio integrado ao técnico de controle ambiental, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, andrighi1@gmail.com.

² Acadêmica do segundo ano do ensino médio integrado ao técnico de controle ambiental, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, isabelasan08@hotmail.com.

³ Acadêmica do segundo ano do ensino médio integrado ao técnico de controle ambiental, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, duda.berlim13@gmail.com.

⁴ Especialização em Educação Ambiental, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, joeci.godoi@ifc.edu.br.

⁵ Mestre, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, thiago.barbosa@ifc.edu.br.

⁶ Doutor, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, jardel.cestari@ifc.edu.br.

⁷ Doutor, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, daniel.kerr@ifc.edu.br.

nos discentes o senso de curiosidade, pois estuda fenômenos que ocorrem no cotidiano, como o nosso próprio movimento (ou seja, a cinética). Todavia, não é isto que normalmente ocorre nas escolas, pois há uma falta de contextualização entre os conteúdos ministrados pelo docente em sala de aula e os conhecimentos que os discentes já possuem na forma empírica, do cotidiano, assim, tornando a física umas das matérias com maior defasagem de aprendizado, juntamente com matemática e português. (MARQUES, 2011)

Frente às crescentes distrações do mundo atual, o professor tem que buscar novas formas para tornar o aprendizado mais interessante e conseqüentemente mais significativo. Nessa forma, abordagens lúdicas tem se mostrado uma forma importante de despertar o interesse dos alunos no processo de aprendizado (DOS SANTOS e DA SILVEIRA, 2007; LIMA e RIBEIRO, 2013).

O projeto teve por objetivo construir equipamentos que permitam discutir e entender a física de uma maneira lúdica e aplicada utilizando o máximo de materiais alternativos. No caso, foram construídos uma gangorra, um balanço e terrários, com o objetivo de facilitar a aplicação do conteúdo lecionado sobre o cotidiano, estimulando a curiosidade e promovendo o interesse dos alunos em física. Outro objetivo do projeto é incentivar a reciclagem de materiais, promovendo uma vida sustentável.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

1. LOCAL DE EXECUÇÃO

O projeto foi desenvolvido no IFC - Campus Camboriú, SC, BR, nas proximidades do Laboratório de Gestão de Resíduos Sólidos do Curso de Controle Ambiental, de onde foram retirados materiais, para a execução das etapas do projeto. Foi escolhida um local perto de um lago do campus, com o propósito de criar uma área de convívio para os alunos.

2. BALANÇO DE PNEU (MOVIMENTO PENDULAR)

Para a construção do balanço de pneu, foi necessário, inicialmente, obter o material. Dada a necessidade de segurança, optou-se por pegar corda nova junto ao almoxarifado do campus, o que foi solicitado e autorizado pelo setor de

infraestrutura. Os pneus e demais materiais foram obtidos no setor de reciclagem do campus, indo de acordo com uma das metas, que era utilizar o máximo de material reaproveitado. Em um primeiro momento o pneu foi fixado com corda dupla, mas a amarração deixou o mesmo instável. Então, a amarração foi alterada e o pneu trocado por um maior, para mais conforto e segurança na hora das atividades.

3. GANGORRA (TORQUE)

Foram utilizados câmara de pneus velhos, pneus velhos e bambu para a construção de uma gangorra. Os bambus foram retirados do próprio campus e cortados pelos colaboradores do projeto. A gangorra foi feita colocando cinco pedaços médios de bambu no centro, quais foram amarrados com os pedaços de câmara de pneu. Em seguida, um bambu maior foi colocado por cima dessa estrutura, mas ao contrário, assim deixando possível o movimento do equipamento. No chão, em relação a cada extremidade do bambu, foram colocados pneus inteiros, com o intuito de “amortecer” quando uma das pontas se chocasse contra o pneu.

4. TERRÁRIOS (REFRAÇÃO DA LUZ)

Nos dias de chuva, em que não era possível trabalhar nos equipamentos ao ar livre, foram construídos terrários em garrafas pet. Para estes, utilizamos garrafas pet pequenas de cores variadas – sendo duas azuis, duas transparentes, duas verdes e duas vermelhas – encontradas no setor de reciclagem do campus, terra adubada, pedras pequenas e sementes. Foi seguido um modelo, onde colocavam-se dois centímetros de pedras, em seguida dois centímetros de terra e cinco sementes. No final, eram regadas.

5. AVALIAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Um curto formulário on line foi preparado para avaliar a percepção dos visitantes sobre o local e os equipamentos (<https://goo.gl/forms/HDigMGqrDRID5nZ42>). Optamos por coletar o e-mail de quem respondesse para evitar duplicidades, mas para todos outros efeitos ele seria tratado de forma anônima para que os alunos não ficassem com receio de responder errado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi possível construir dois equipamentos que tínhamos proposto e utilizá-los para o ensino da física.

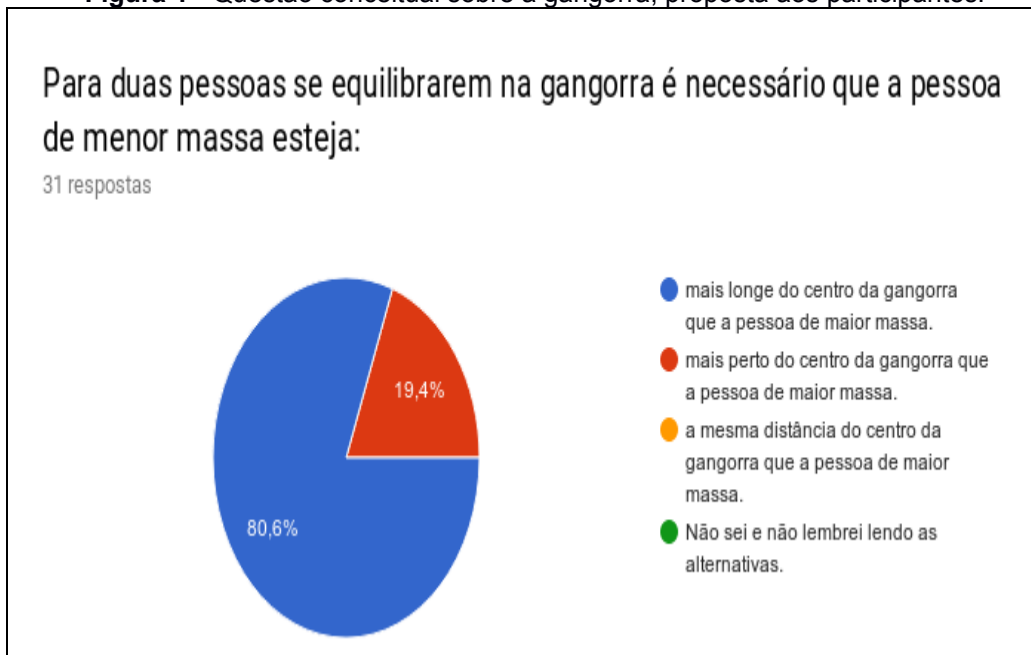
No balanço, uma das atividades propostas foi a de cronometrar o tempo que leva as oscilações do balanço com pessoas de diferentes massas se balançando. Para pequenas oscilações o período não depende da massa, mas percebemos que os erros para cronometrar deixaram o período muito diferente de um grupo para o outro. Essa atividade necessita de mais padronizações para que o conceito possa ser trabalhado de forma mais adequada.

Com a gangorra, uma atividade planejada em um primeiro momento foi de equilíbrio. Pessoas de massas diferentes se deslocavam ao longo dos braços da gangorra procurando por uma posição onde conseguissem ficar em equilíbrio. Nessa atividade, foi aplicado o conceito de torque (produto da força pela distância de aplicação foi exemplificado dessa maneira).

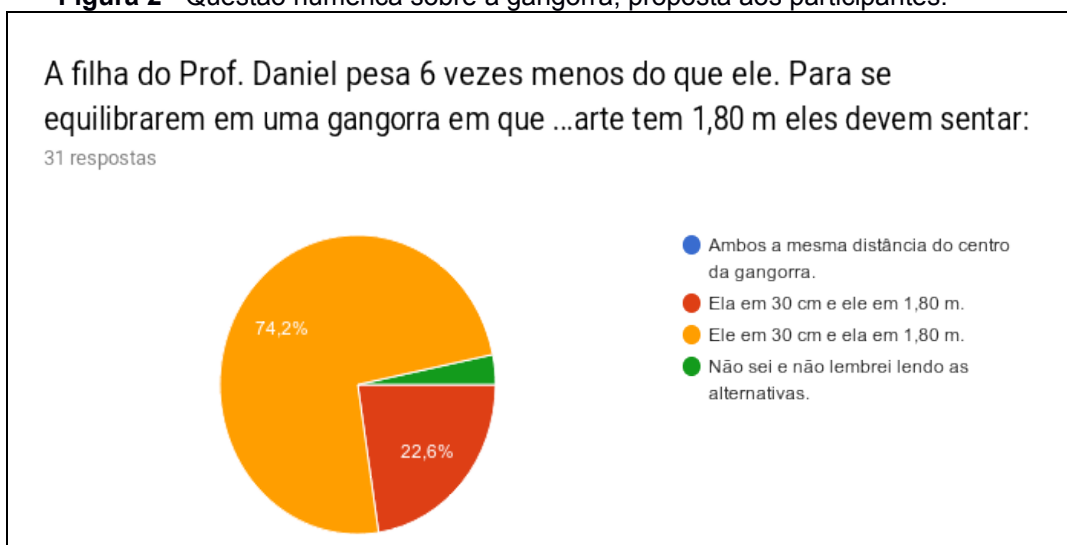
Os terrários não estavam programados inicialmente, mas seriam úteis para o estudo de conservação da matéria e luz.

O formulário de avaliação dos equipamentos foi respondido por 31 alunos, com comentários e sugestões a serem incorporadas em outras oportunidades. A maioria das avaliações das atividades foram positivas, sendo que 77% consideraram a gangorra excelente e 93% o balanço.

Nesse mesmo formulário, foram colocadas questões relacionadas aos conteúdos da física. Na atividade de gangorra colocamos uma pergunta conceitual e uma para realizar uma conta simples a partir do conceito. 81% acertaram a questão conceitual (Figura 1), entretanto, somente 74% acertaram quando o conceito foi exposto com números (Figura 2). Explicitando a dificuldade em transpor o conhecimento para a linguagem numérica.

Figura 1 - Questão conceitual sobre a gangorra, proposta aos participantes.

Fonte: O Autor.

Figura 2 - Questão numérica sobre a gangorra, proposta aos participantes.

Fonte: O Autor.

CONCLUSÕES

A execução do projeto foi um sucesso parcial. Teve uma boa receptividade pelos que utilizaram os equipamentos e os colaboradores envolvidos diretamente no projeto manifestaram o interesse de continuar no ano que vem. Foi possível, no ano de 2017, fazer dois dos equipamentos propostos. A manutenção desses acabou demorando mais do que o esperado, o que atrasou um pouco o

restante dos procedimentos. Foi alcançado um melhor entendimento dos alunos com as matérias já propostas em sala, e os que utilizaram os equipamentos mostraram entusiasmo com a atividade fora da sala de aula.

Alguns dias que estávamos no Lamelú coincidiram com visitas guiadas ao campus e pudemos expor os equipamentos para alunos do ensino fundamental. Com isso, foi possível mostrar para eles que há atividades diferenciadas no IFC, o que pode incentivá-los a tentar entrar na escola.

Uma nova versão do projeto está em andamento com novos alunos participando. Isto irá ajudar na manutenção do local e criação de novos equipamentos.

REFERÊNCIAS

DOS SANTOS, Karine e DA SILVEIRA, Alessandro Frederico. **Abordagens lúdicas no ensino de física enfocando a educação ambiental: relato de uma experiência no ensino fundamental**. Física na Escola, v. 8, n. 2, p. 36–39, 2007. Disponível em: <<http://www.sbfisica.org.br/fne/Vol8/Num2/v08n02a10.pdf>>. Acesso em: 03 ago 2018.

LIMA, Aline De e RIBEIRO, Renaly. **A atividade lúdica como possibilidade para discutir ciências: a gincana da física**. 2013. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/revistas/enect/trabalhos/Comunicacao_603.pdf>. Acesso em: 03 ago 2018.

MARQUES, E. **As dificuldades na aprendizagem da física no primeiro ano do ensino médio da escola estadual de ensino fundamental e médio osvaldo cruz**. 2011. Disponível em: <<https://monografias.brasilecola.uol.com.br/fisica/as-dificuldades-na-aprendizagem-fisica-no-primeiro-ano-ensino-medio.htm>>. Acesso em: 03 ago 2018.

NERI, Marcelo e colab. **Motivos da Evasão Escolar**. [S.l.: s.n.], 2009. Disponível em: <http://www.cps.fgv.br/ibrecps/rede/ finais/Etapa3-Pesq_MotivacoesEscolares_sumario_principal_anexo-Andre_FIM.pdf>. Acesso em: 12 maio 2017.

CURSO DE EXTENSÃO EM PREVENÇÃO DE ACIDENTES E PRIMEIROS SOCORROS NA ESCOLA

*Paulo Sérgio de Castro Leão⁸; Alessandra Domingues Malheiro⁹; Flávia de Souza
Fernandes¹⁰*

RESUMO

Trata-se de curso de extensão oferecido pelo Instituto Federal Catarinense (IFC) Campus Camboriú para trabalhadores da educação. O curso teve como objetivo geral realizar formação em prevenção de acidentes e primeiros socorros para educadores e ocorreu entre março e abril de 2018 no Laboratório de Primeiros Socorros. Foram realizadas cinco oficinas práticas, ministradas por aluno do curso Técnico de Segurança do Trabalho, com supervisão dos professores, totalizando 20 horas. A atividade foi de extrema importância pois os educadores envolvidos puderam adquirir conhecimentos necessários para atuar em situações do cotidiano que requerem atendimentos de primeiros socorros, e identificação de situações de risco de acidentes na escola, a fim de poder evitá-los.

Palavras-chave: Prevenção de acidentes. Primeiros socorros. Escola.

INTRODUÇÃO

Tendo o IFC a missão de proporcionar educação profissional comprometida com a formação cidadã, a inclusão social e o desenvolvimento regional, o mesmo necessita promover atividades a fim de detectar as necessidades da comunidade e realizar ações que possam contribuir para sanar tais necessidades. O IFC, além de sua função de formar cidadãos e profissionais críticos e reflexivos em diversas áreas, também se constitui como locus de educação em saúde.

Diversos são os locais e situações da vida diária em que são necessários conhecimentos de primeiros socorros a fim de salvar a vida de uma pessoa, ou

⁸ Aluno do curso Técnico de Segurança do Trabalho. bombeiroleao1@gmail.com.

⁹ Mestre em Ciências Sociais. Professora de Saúde e Segurança do Trabalho do IFC. alessandra.malheiro@ifc.edu.br.

¹⁰ Mestre em Ciências da Saúde. Professora de Saúde e Segurança do Trabalho do IFC. flavia.fernandes@ifc.edu.br.

evitar o agravamento de uma situação de saúde. Desta forma, torna-se de extrema importância que estas habilidades sejam desenvolvidas nas diversas fases do sistema educativo.

Segundo Precioso (2004), uma das vias mais promissoras para promover a adoção de comportamentos saudáveis e a modificação de condutas prejudiciais à saúde e de forma sustentada, é a educação para a saúde, que deve ser um direito de todos os cidadãos em qualquer fase da sua vida. Segundo o mesmo autor, a educação em saúde deve começar na família, prolongar-se por todas as fases do sistema educativo, continuar no local de trabalho e na comunidade.

O Caderno de Atenção Básica Saúde na Escola (nº 24) de 2009, do Ministério da Saúde, ressalta que a escola tem papel importante na formação de diversos valores e comportamentos. É um ambiente propício para adquirir novos conhecimentos e habilidades, por meio de troca de informações e experiências e em contato com diferentes culturas. Defende ainda, que é de grande importância envolver professores, pais e alunos, em especial os adolescentes, no planejamento e na operacionalização das ações de saúde, em especial daquelas de educação em saúde, levando em conta que as mudanças e opções sugeridas devem ser passíveis de serem incorporadas à realidade social e à vida cotidiana, tanto individual como da família e da escola.

De acordo com Varella e Jardim (2011), Primeiros Socorros são ações que devem ser realizadas quando um acidente acontece e elas objetivam manter a pessoa viva e/ou ajudá-la a se recuperar mais rápido.

Diante do exposto, torna-se de extrema relevância que educadores tenham conhecimentos de primeiros socorros e prevenção de acidentes, para que possam atuar em eventuais urgências/emergências que podem ocorrer em ambientes escolares, além disso tornarem-se multiplicadores dos conhecimentos junto aos seus alunos.

A ideia do curso de extensão surgiu a partir de um projeto de extensão desenvolvido junto às escolas do município de Camboriú em 2017, onde foram realizadas oficinas de primeiros socorros com alunos do ensino fundamental. Os professores que acompanharam seus estudantes solicitaram que fosse fornecida capacitação voltada para os educadores. O presente curso de extensão teve como objetivo geral realizar formação em prevenção de acidentes e primeiros socorros para educadores.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foi elaborado edital do curso de extensão no mês de fevereiro de 2018, foi divulgado no site do IFC, e enviado e-mails para todas as escolas públicas do município de Camboriú. Foram oferecidas 30 vagas para trabalhadores da educação, no entanto foram recebidas 16 inscrições.

O discente do curso Técnico de Segurança do Trabalho, que também é bombeiro, desenvolveu cinco oficinas práticas, entre março e abril de 2018, de 4 horas cada, totalizando 20 horas, com a supervisão dos professores responsáveis pelo projeto.

As oficinas abordaram os seguintes temas: introdução aos primeiros socorros, princípios básicos de atendimento, kit de primeiros socorros, situações de mal estar na escola (febre, diarreia, vômitos, dor, desidratação, desmaios), princípios de biossegurança, avaliação da cena de urgência/emergência, fraturas, luxações, entorses, imobilizações, percepção de risco, queimaduras, hemorragias, obstrução de vias aéreas por corpo estranho, parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar, prevenção e controle de incêndio.

Os ministrantes das oficinas elaboraram material didático (DVD com os materiais do curso) para cada um dos participantes. Alguns materiais utilizados nas atividades práticas pertencem ao IFC, mas os envolvidos também utilizaram equipamentos pessoais. As atividades foram realizadas no Laboratório de Primeiros Socorros do IFC Camboriú e nas demais dependências do campus. Foram emitidos certificados a todos os concluintes do curso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Concluíram o curso de extensão sete professores da rede básica de ensino, no entanto o alcance do curso foi bem maior, pois os participantes tornaram-se multiplicadores dos conhecimentos adquiridos e uma das participantes já está elaborando projeto na sua escola com o objetivo de multiplicar o aprendizado no seu ambiente de trabalho e o grupo está oferecendo suporte neste processo.

Uma das dificuldades em alcançar o público-alvo foi o fato de os professores da rede pública não conseguirem liberação para participação no curso,

já que o mesmo ocorreu no turno da tarde por motivo de disponibilidade dos ministrantes.

CONCLUSÕES

O curso de extensão foi de extrema relevância já que os educadores desenvolveram habilidades básicas em primeiros socorros, podendo utilizar esses conhecimentos na escola onde atuam, em situações do cotidiano familiar ou da comunidade onde residem e que precisem de atendimento de primeiros socorros e acionamento correto de serviços de saúde. Cabe ainda destacar, que os alunos envolvidos serão multiplicadores em suas comunidades escolares.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Caderno de Atenção Básica nº 24** – Saúde na Escola, 2009.

PRECIOSO, José. **Educação para a saúde na escola Um direito dos alunos que urge satisfazer**. O Professor, nº 85, III série, março-abril, PP.17-24, 2004.

VARELLA, Drauzio; JARDIM, Carlos. **Primeiros socorros**. São Paulo: Claro Enigma, 2011.

ASTRONOMIA PARA A COMUNIDADE

*Beatriz Bizatto Ferreira¹¹; Luiz Anthonio Prohaska Moscatelli¹²; Nicolas Oliveira¹³;
Kleber Ersching¹⁴*

RESUMO

O presente trabalho busca descrever as atividades de extensão desenvolvidas no ano de 2018 pelo grupo Clube de Astronomia – Tycho Brahe do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. Nesse sentido, são descritas atividades como a formação de recursos humanos para a manutenção/operação básica de telescópios e as seções observacionais de astros, a construção caseira de lunetas de Galileu, a elaboração de calendários astronômicos, a logotipo criada e a participação do grupo no evento nacional Nasa Science Days. Neste ano, o grupo conta com um total de 4 integrantes e cerca de 68 visitantes passaram pelas seções observacionais de astros. Todas as atividades que vem sendo desenvolvidas pelo grupo foram publicadas na página do Facebook.

Palavras-chave: Astronomia. Telescópio. Divulgação científica.

INTRODUÇÃO

O Clube de Astronomia – Tycho Brahe (CATB) iniciou suas atividades no ano de 2011 com o objetivo de propiciar observações do céu com o uso de um telescópio. A partir do ano de 2015 novos objetivos foram agregados ao projeto, tais como a inclusão de alunos e professores na formação de recursos humanos para a manutenção/operação básica de telescópios, a oferta de colóquios e observações astronômicas para a comunidade e uma iniciação no tema astrofotografia.

No ano de 2018, o clube objetivou executar as atividades descritas no projeto submetido e aprovado pelo edital nº 049/GDG/IFC-CAM/2017, tais como a divulgação de observações astronômicas para a comunidade interna e externa do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú (IFC-Cam), a capacitação de alunos do grupo na manutenção do telescópio, limpeza e alinhamento óptico, na

¹¹ Aluna (Técnico em Informática), IFC – *Campus* Camboriú. E-mail: beatrizbizatto23@gmail.com.

¹² Aluno e bolsista PET, Instituto Federal Catarinense – *Campus* Camboriú., E-mail: la_moscatelli@hotmail.com.

¹³ Aluno e bolsista PET, Instituto Federal Catarinense – *Campus* Camboriú, E-mail: endgamesbrasili@gmail.com.

¹⁴ Professor Doutor em Física, IFC – *Campus* Camboriú. E-mail: kleber.ersching@ifc.edu.br.

utilização e manuseio do telescópio durante as sessões e em temas/assuntos/softwarets relacionados a astronomia e observações do céu. A Figura 1 mostra o telescópio Schmidt-Cassegrain com a descrição de suas partes.

Figura 1 - Telescópio adquirido pelo IFC-Cam e algumas de suas partes nomeadas.



Fonte: Adaptado de CELESTRON (2009).

O referido telescópio contém um receptor GPS (Sistema de Posicionamento Global) e um espelho primário de 8 polegadas de diâmetro, adquirido pelo IFC-Camboriú em 2009. Tal instrumento é de grande utilidade para que a comunidade possa conhecer e descobrir novos mistérios inseridos no Universo, cujo ensinamento é gratuito.

Atualmente o CATB é composto por 4 integrantes (1 professor e 3 estudantes), e tem como principal objetivo ofertar observações astronômicas para a comunidade, em parceria com o Programa de Educação Tutorial (PET) do IFC-Cam.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Todos os anos a limpeza de lentes e espelhos do telescópio, bem como a sua manutenção básica é realizada para garantir qualidade nas imagens observadas, permitindo uma maior vida útil do mesmo. Para utilizar a parte eletrônica do telescópio, um conjunto de baterias de nobreaks (reaproveitadas) é testado periodicamente para saber se existe a necessidade de alguma substituição.

Durante as seções observacionais, é comum haver um aumento expressivo da umidade relativa do ar (URA), fato que faz as lentes do telescópio embaçar, compromete a eletrônica do equipamento e diminui o tempo das seções

observações. Afim de evitar que as lentes embacem, e conseqüentemente possibilitar que as sessões observacionais tenham um maior aproveitamento de tempo de visualização dos astros, o CATB utilizou um protetor de umidade caseiro. Não ocorrem observações astronômicas com chuva, nuvens e/ou alta URA.

Em parceria com o PET, construiu-se uma luneta caseira utilizando-se uma lente objetiva de 2 graus positivos; uma lente ocular reaproveitada de sucata e materiais de pvc (canos, luvas e caps). A luneta foi construída com base no vídeo “Como fazer uma luneta caseira de PVC” (MUNDO, 2016), e foi utilizada nas observações noturnas.

Também, criaram-se calendários astronômicos a partir do software Stellarium (STELLARIUM, 2018), o qual permite determinar a posição de astros no céu em função da data, hora, latitude e longitude. Esses calendários possibilitam o público externo saber quais astros podem ser visualizados durante as observações astronômicas de quintas-feiras. Também em 2018, criou-se um logotipo para CATB.

As atividades de observação com o telescópio e a luneta ocorrem nas quintas-feiras das 19 às 21h, onde são realizadas sessões observacionais em parceria com o PET. Antes de iniciar as observações astronômicas verifica-se, com um termo-higrômetro, se a URA está baixa e se há poucas nuvens. Assim, o telescópio é montado entre os blocos F e J às 18:30 h, onde inicia-se um procedimento de alinhamento do tipo “três estrelas”, que permite ao telescópio encontrar objetos catalogados (estrelas, planetas, etc) de maneira automatizada.

As atividades do CATB são regularmente divulgadas na página do Facebook e nos meios de comunicação institucionais (sites). Como indicador do público alcançado nas observações, utilizou-se um livro ata que os visitantes assinam.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O clube tem proporcionado grande interesse das pessoas que a ele comparecem, demonstrando que os visitantes ficaram entusiasmados em conhecer um pouco mais sobre o universo em que residem.

Como resultado das atividades realizadas pelo CATB em anos anteriores, em 2018 o CATB foi convidado a participar do evento nacional Nasa Science Days, que ocorreu durante os dias 03 e 04 de março. O evento tem o foco de aproximar a

educação e o interesse nas áreas de exatas na vida de jovens e crianças, por meio de exposições, oficinas interativas e palestras com profissionais da área. Lá o CATB teve a oportunidade de apresentar o telescópio e divulgar as observações para a comunidade local.

Na imagem (A) da Figura 2 é mostrado um dos calendários astronômicos típicos produzidos pelo CATB e que estão à disposição da comunidade para que a mesma participe das sessões que mais lhe interesse. Até o momento foram produzidos calendários para os seguintes objetos: Caixinha de Jóias (NGC4755), Nuvem de Magalhães (NGC292), Júpiter, Saturno e Lua. Os calendários estão disponíveis na página do Facebook (<https://facebook.com/clubetychobrahe>).

A imagem (B) da Figura 2 mostra o logotipo do CATB que foi desenvolvido num software de edição de imagens, utilizando de ferramentas básicas como elipses e curvatura de texto. Uma luneta no centro que representa as observações feitas pelo clube, acompanhado de três estrelas que simbolizam uma maior visão sobre o universo, que não se limita somente ao planeta terra. A logotipo é utilizada como identificador da página do CATB no Facebook.

Figura 2 - Calendário astronômico típico (A) e logotipo (B).



Fonte: Os autores.

A Figura 3 mostra a realização de sessões observacionais noturnas (A e B) e os materiais utilizados durante as mesmas (C), e as observações diurnas (D, E e F) realizadas durante o evento Nasa Science Days. Em sessões observacionais sem o uso do protetor de umidade caseiro (C), verificava-se que, caso a URA estivesse

elevada (85%), ocorreria condensação de água na lente corretora e em toda a estrutura do telescópio, ocasião em que a atividade era encerrada para preservar a integridade do equipamento. A construção do protetor de umidade caseiro impediu a condensação de água na lente corretora Schmidt, mesmo que a URA estivesse próxima de 90%, possibilitando-se assim mais tempo e mais sessões observacionais ao longo do ano.

Figura 3 - Em (A) e (B) visita de turmas de cursos superiores do IFC-Cam. Em (B) evidencia-se o protetor de umidade caseiro. Em (D) e (E) participação no evento Nasa Science Days. Em (F) visitante usando a luneta. ¹ Termo higrômetro. ² Livro ata. ³ Conjunto de baterias



Fonte: Autores.

A Tabela 1 relaciona o número de visitantes e a cidade onde residem (obtidos do livro ata). Observa-se que cerca de 34,5% possuem residência na cidade de Camboriú; 38,7% em Balneário Camboriú e outros 20% são de outras cidades. No ano de 2017 houveram 147 visitantes e em 2018 68 visitantes (não incluindo o Nasa Science Days) (até 07/2018). De 2016 a 2018 o projeto recebeu aproximadamente 800 visitantes.

Tabela 1 – Relação do número de visitantes e as cidades onde residem.

Residência (cidade) dos visitantes				
Data	Balneário Camboriú	Camboriú	Outras	Não Informado
De 04/2016 a 09/2016	35	81	15	25
De 03/2017 a 06/2017	38	88	3	18
De 03/2018 a 06/2018	10	50	7	1
De 03/03/18 a 04/03/18 (Nasa Science Days)	225	55	134	9
Total por cidade	308	274	159	53

Fonte: autores.

CONCLUSÕES

É fundamental no estudo da astronomia, o conhecimento sobre os astros e, conseqüentemente fazer com que os participantes analisem criticamente o universo em que todos estão envolvidos. O interesse por essa ciência cresce a cada dia, uma vez que o ser humano busca ampliar suas áreas de conhecimento e sua análise sobre o mundo ao seu redor, pois os temas relacionados à Astronomia e a Física sempre foram assuntos desafiadores.

Os integrantes do CATB renovam-se periodicamente, pois o seu objetivo fundamental é manter em atividade as observações astronômicas, bem como a manutenção do telescópio. O grupo também possui o interesse de participar de mais eventos na comunidade do entorno, assim como ocorreu no Nasa Science Days. Este ano foram realizadas seis sessões observacionais abertas à comunidade interna e externa ao IFC-Cam, as quais ficaram limitadas devido às condições climáticas e meteorológicas.

REFERÊNCIAS

CELESTRON. **Celestron CPC Series Instruction Manual**. California: [s.n.], 2009.

MUNDO. Manual do. **Como fazer uma luneta caseira de PVC**. 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=quP7pOORCv0>>. Acesso em: 06 ago. 2018

STELLARIUM. **The free open source planetarium**. Versão 0.18.0. 2018.

DEFICIÊNCIAS E TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO NO MUNDO DO TRABALHO

Um levantamento parcial nos meios de hospedagem de Balneário Camboriú/SC

Brenda Lima Pereira¹⁵; Bruna Gabriéli Vidal¹⁶; Marina Tété Vieira¹⁷

RESUMO

É importante que as empresas de Balneário Camboriú estejam cientes da lei de cotas nº 8.213. Para satisfazer os objetivos da pesquisa investigamos se os meios de hospedagem da cidade, têm em seu quadro de funcionários, pessoas com algum tipo de deficiência e/ou TEA. O percurso metodológico adotado para o presente estudo foi o quanti-qualitativo de natureza exploratória e descritiva. Foi utilizado o levantamento bibliográfico, a pesquisa documental e a de campo. Para a coleta das informações usamos um questionário estruturado com perguntas objetivas que foi entregue aos meios de hospedagem associados ao Sindicato de hotéis, restaurantes, bares e similares de Balneário Camboriú. Apresentamos os resultados por meio de textos baseados nos referenciais teóricos adotados no estudo e impressões das pesquisadoras. Identificamos que dos 21 meios de hospedagem investigados, apenas uma empresa, emprega funcionários com deficiência.

Palavras-chave: Hospedagem. Deficiência. Mundo do Trabalho. Lei de cotas nº 8.213/1991.

INTRODUÇÃO

Estima - se que 24% da população brasileira é composta por pessoas que possuem algum tipo de deficiência (CRESCE,2016).

Estas pessoas possuem a necessidade de se integrar à sociedade, onde o trabalho é a forma mais adequada. Com base nisso é importante que os

¹⁵ Estudante do ensino médio integrado ao curso técnico de hospedagem do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. E-mail: projeto.sindromes@gmail.com.

¹⁶ Estudante do ensino médio integrado ao curso técnico de hospedagem do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. E-mail: projeto.sindromes@gmail.com.

¹⁷ Mestre em turismo e hotelaria. Professora das disciplinas do curso técnico em hospedagem do Instituto Federal Catarinense- Campus Camboriú. E-mail: marina.vieira@ifc.edu.br.

gestores dos meios de hospedagem de Balneário Camboriú, entendam a importância de contratar este público para atuação em suas empresas, colaborando sobretudo na inclusão de um grupo excluído pelas dificuldades que a vida impôs.

Balneário Camboriú é um município situado no litoral norte do estado de Santa Catarina e, segundo dados da prefeitura, recebe aproximadamente 1,7 milhões de turistas entre os meses de dezembro a fevereiro (PREFEITURA, 2016). Desta forma o turismo é o segmento econômico mais importante para o município pois gera emprego, divisas internacionais e tem investimentos públicos e privados.

Segundo Priscila, funcionária da Secretaria de Turismo de Balneário Camboriú (SECTUR BC)¹⁸ estima-se que há cerca de 135 meios de hospedagem na cidade com 19.174 leitos disponíveis entre hotéis, pousadas, hostels e campings.

Atualmente, segundo Soares (2016), muitas empresas com mais de 100 funcionários não contratam pessoas com deficiências e/ou com transtornos do espectro do autismo, por acharem que seria um “peso” e algo difícil de se lidar. Mas poucos sabem que não os empregando estão infringindo a Lei nº 8.213/91.

Leis como estas são criadas com o intuito de garantir a inclusão de pessoas com deficiência no mundo de trabalho, por meio de um regulamento nacional que exige o cumprimento de determinada lei, no entanto, Araújo;Schmidt (2006, 243), ressaltam que:

Apesar da existência dessa legislação, não há garantia de que, de fato, a inclusão da pessoa com deficiência no mercado de trabalho esteja ocorrendo (Ressaltam-se como fatores para esta realidade, o descumprimento dos atributos legais, a carência de programas de formação profissional e a falta de acessibilidade nas empresas).

É importante ressaltar que existem vários conceitos e definições quanto aos temas deficiência e transtorno do espectro do autismo (TEA), no entanto para o desenvolvimento do presente estudo optamos por selecionar uma definição de deficiência e uma de transtorno do espectro do autismo, que nos pareceram mais didáticas e que atenderam aos objetivos da pesquisa. A definição do Centro de

¹⁸ PRISCILA. Pesquisa(Instituto Federal Catarinense) Número exato/levantamento de meios de hospedagem em BC. Mensagem recebida por: planejamento@secturbc.com.br. Data de recebimento: 13 nov 2017

Apoio Operacional às Promotorias de Justiça de Defesa dos Direitos de Pessoas Portadoras de Deficiência – CAOIPD de 1999 define deficiência como:

Toda perda ou anomalia de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano.

Segmentando em tipos e os definindo como:

Deficiência Física: é aquela que apresenta alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, entre outros.

Deficiência Auditiva: Perda total ou parcial da capacidade de ouvir

Deficiência visual: A deficiência visual engloba tanto a cegueira como a baixa visão.

Deficiência mental: Ela manifesta-se antes dos 18 anos e caracteriza-se por registrar um funcionamento intelectual geral significativamente abaixo da média, com limitações associadas a duas ou mais áreas de conduta adaptativa ou da capacidade do indivíduo em responder adequadamente às demandas da sociedade.

Para o transtorno do espectro do autismo, utilizamos a definição do Manual de Saúde Mental (MARIA, 2013), que trata da classificação diagnóstica de distúrbios. Neste manual TEA é definido como:

O TEA é uma condição geral para um grupo de desordens complexas do desenvolvimento do cérebro, antes, durante ou logo após o nascimento. Esses distúrbios se caracterizam pela dificuldade na comunicação social e comportamentos repetitivos. Embora todas as pessoas com TEA partilhem essas dificuldades, o seu estado irá afetá-las com intensidades diferentes.

Em relação ao trabalho é ressaltado que a inclusão de pessoas com deficiências ou com TEA no mundo do trabalho é fundamental, pois, por meio da atividade profissional é possível que apresentem suas capacidades, além de serem reconhecidas como cidadãs. Portanto, o trabalho para a pessoa com deficiência, pode colaborar na melhora de sua autoestima. (MENDES, et al. 2004).

Com base nisto, o presente estudo teve como objetivo geral investigar se os meios de hospedagem de Balneário Camboriú têm em seu quadro de funcionários pessoas com algum tipo de deficiência e/ou transtornos do espectro do autismo. A partir das definições e perspectivas apresentadas, é que o presente estudo se insere e justifica sua relevância como investigação acadêmica.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O caminho metodológico adotado para o presente estudo foi o quanti - qualitativo, de natureza exploratória e descritiva.

O instrumento de investigação do estudo foi um questionário estruturado com perguntas fechadas que foi entregue aos trinta e oito (38) meios de hospedagem de Balneário Camboriú associados ao Sindisol, totalizando em vinte e um (21) questionários respondidos. A etapa seguinte foi o tratamento das informações e a análise das mesmas, na qual apresentamos através de textos, de acordo com os referenciais teóricos adotados no estudo e impressões das pesquisadoras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir destas vinte e uma respostas conseguimos identificar que 19 (dezenove) hotéis não precisam atender a lei de cotas pois não possuem em seu quadro de funcionários mais de 100 (cem) funcionários. Um dos hotéis investigados, com mais de 100 (cem) funcionários, indicou que conhece a lei e que está em processo de adequação das orientações.

Apenas 1(um) dos hotéis estudados com mais de 100 (cem) funcionários está em conformidade com a lei, apresentando em seu quadro de colaboradores mais de uma pessoa com algum tipo de deficiência. Este, possui 7(sete) funcionários com deficiência, sendo elas, deficiência visual (3 funcionários), deficiência intelectual (2 funcionários) e deficiência física (2 funcionários). Estes funcionários estão distribuídos em três setores: Setor de governança (4 funcionários), setor de recepção (2 funcionários), e um último setor não identificado contando apenas com 1(um) funcionário. Os funcionários com deficiências indicados pelo hotel apresentam diferentes níveis de ensino/formação: Os 2 (dois) funcionários com deficiência intelectual possuem o ensino fundamental II ; Os 2 (dois) funcionários com deficiência física têm o ensino superior completo; Dos colaboradores com deficiência visual, 2 (dois) têm o ensino médio completo e 1(um) com o ensino médio incompleto.

Pesquisadores afirmam que empresas que adotam em sua política de recursos humanos, a inclusão de pessoas com deficiência acabam adquirindo um diferencial competitivo, pois atualmente é fundamental empresas estarem

capacitadas a lidar com diferenças. Afinal são as diferenças que nos levam a ter sucesso (SCHWARZ e HABER,2009).

Desta forma, pode-se inferir que as empresas que têm em seu quadro de funcionários pessoas portadoras de alguma deficiência, além de estarem de acordo com a lei de cotas nº 8.123/91, também conquistam um caráter reputacional positivo frente a sociedade.

CONCLUSÕES

Por meio deste projeto de pesquisa conseguimos perceber que a maioria dos meios de hospedagem de Balneário Camboriú não tem mais de cem funcionários efetivos ao longo de todo o ano. Também de suma importância foi conhecer o que versa a lei de cotas nº8.213/91 e revelar que apenas dois dos hotéis investigados conhecem ou estão de acordo com a lei.

Com a colaboração de grande parte dos meios de hospedagem pesquisados obtivemos um número relevante de informações, resultando em 80% dos questionários respondidos, nos permitindo concluir o estudo proposto.

Espera-se, portanto que as empresas de hospedagem de Balneário Camboriú, através de seus dirigentes e sindicatos, possam se sensibilizar quanto a urgência de colaborarem para a inclusão de pessoas com TEA e diferentes deficiências no mundo do trabalho, construindo assim uma sociedade mais justa e generosa.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. P; SCHMIDT, A. A inclusão de pessoas com necessidades especiais no trabalho: A visão de empresas e de instituições educacionais na cidade de Curitiba. **Revista Brasileira de Educação Especial, Curitiba**. 2006, v.12, n.2p. 241-254. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382006000200007&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 11 nov. 2017.

Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Justiça de Defesa dos Direitos de Pessoas Portadoras de deficiência. **Conceitos de deficiência**. [200-?].Disponível em:< <http://www.ppd.mppr.mp.br/pagina-41.html>>.Acesso em: 11 nov.2017.

CRESCER número de pessoas com deficiência no mercado de trabalho formal. Ministério do Trabalho, 2016. Disponível em:

<<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/09/cresce-numero-de-pessoas-com-deficiencia-no-mercado-de-trabalho-formal>>. Acesso em: 11 nov. 2017.

MARIA, Inês Correa Nascimento et-al. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2013. 976 p.

MENDES, E. G; NUNES, L. R. O. P.; FERREIRA, J. R.; SILVEIRA, L. C. (2004). **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 12, n.2, p.105-118. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v12n2/v12n2a03.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2017.

PREFEITURA. Balneário Camboriú. **Turismo**. Balneário Camboriú 2016. Disponível em:< <http://www.balneariocamboriu.sc.gov.br/imprensa/noticia.cfm?codigo=17955>>. Acesso em : 10 nov. 2017.

SOARES LIS, A. **Como funciona a lei de cotas para deficientes em empresas**. 2016. Disponível em:< <http://economia.ig.com.br/2016-03-20/como-funciona-a-lei-de-cotas-para-deficientes-em-empresas.html>>. Acesso em: (19 out. 2017).

SCHWARZ, A.; HABER, J. **Cotas: como vencer os desafios de contratação de pessoas com deficiência**. São Paulo: I. Social, 2009

A INFLUÊNCIA DA GASTRONOMIA NO TURISMO: A FESTA DA TAINHA DE ITAJAÍ

Gabrieli Aparecida Dias Mendes¹⁹; Larissa Carolina Rosário de Medeiros²⁰; Andréa Cristina Gomes Monteiro²¹

¹⁹ Estudante do curso técnico em hospedagem integrado ao ensino médio no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: gabrieli.diasmendes@outlook.com.

²⁰ Estudante do curso técnico em hospedagem integrado ao ensino médio no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: larissacarolina781@gmail.com.

²¹ Mestre em Educação. Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: andrea.monteiro@ifc.edu.br.

RESUMO

Turismo gastronômico é o ato de uma pessoa sair de seu cotidiano e conhecer outro na intenção de experimentar novos sabores, fazendo da alimentação não apenas uma necessidade básica humana, mas fonte de conhecimento e interação com novas culturas. A partir desse conceito, este estudo procurou compreender os impactos do Turismo gastronômico para a cidade de Itajaí na baixa temporada através da festa da tainha. Sendo esta uma pesquisa qualitativa, foram realizadas perguntas abertas com o Secretário de Pesca e Aquicultura da cidade de Itajaí, por meio das quais foram obtidas informações sobre a festa e sua importância na manutenção da cultura pesqueira na cidade. Esses dados foram analisados sob a ótica de autores como: Mancini (2017) e Furtado (2004). Com isso, identificou-se que embora a festa não vise fins lucrativos, ela movimenta o turismo na cidade e permite a socialização da cultura da pesca na região de Itajaí.

Palavras-chave: Turismo Gastronômico. Festa da Tainha. Cultura.

INTRODUÇÃO

O alimento se faz presente em nosso dia a dia como necessidade fisiológica, e também como forma de prazer. Segundo Costa e Santos (2015) se alimentar é algo necessário do ser humano e a partir do uso do fogo essa visão foi modificada, pois não temos a comida apenas para suprir nosso consumo calórico diário, mas como algo com o qual podemos nos deliciar. O modo de preparo dos alimentos vinculados a diferentes técnicas culinárias nos leva, em alguns casos, a apropriarmos-nos dos pratos produzidos como parte da cultura da região fazendo com que eles se tornem atrativos turísticos.

Sob essa perspectiva, a gastronomia no litoral catarinense está muito ligada ao pescado e aos frutos do mar, e por isso é possível notar que muitos dos eventos gastronômicos que ocorrem nessa região oferecem como principal atração os pescados capturados na estação fria, momento em que o turismo não está voltado para sol e mar. Portanto, a gastronomia é, muitas vezes, colocada no centro das discussões do turismo como um dos pontos de referência para festas, nas quais ela se torna o atrativo, ou o tema, ou como parte da arte de bem receber os visitantes (PECCINI, 2013). Com isso, percebemos que a gastronomia, dentro de um evento na cidade, pode movimentar financeiramente a localidade, proporcionar

conhecimento, propagar cultura e reconhecimento do evento ou festa que oferta o alimento.

Dessa forma, este estudo tem por objetivo compreender os impactos do Turismo gastronômico para a cidade de Itajaí na baixa temporada através da Festa da Tainha. Para desenvolver este estudo, fez-se necessário o estabelecimento de alguns objetivos específicos: a) identificar na Secretaria de Pesca e Aquicultura de Itajaí se o evento gastronômico impacta economicamente na receita do município; b) elencar os aspectos qualitativos da festa; c) identificar o impacto social do evento para o município. Portanto, a relevância deste estudo reside no entendimento de que a partir dele permite-se que outras pessoas possam conhecer um pouco da tradição litorânea catarinense quanto à pesca da tainha, e quanto à carga cultural que um evento gastronômico pode ter em relação à região em que se encontra.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo está desenhado a partir de uma pesquisa qualitativa por preocupar-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, priorizando a compreensão de como ocorrem as relações sociais (SILVEIRA ; CÓRDOVA, 2009). Sendo assim, esta pesquisa iniciou com o estudo de textos acadêmicos sobre turismo e gastronomia de Mancini (2017), Costa e Santos (2015), e Furtado (2004). Além disso, também foram estudadas as festas gastronômicas que acontecem na região de Itajaí, Camboriú e Balneário Camboriú (Balneário Saboroso, Marejada, Festa da Tainha, Festa do Bom Sucesso, Festa das Nações, etc.), levando à escolha pela Festa da Tainha, em decorrência da influência que esse pescado possui no cotidiano da região de Itajaí e litoral catarinense.

Após estudos sobre a Festa da Tainha, em páginas da prefeitura de Itajaí na internet, foi elaborado um roteiro de entrevista com perguntas abertas (GIL, 2009). Optou-se por realizar a entrevista, por ofertar maior liberdade para a fala do sujeito investigado, além do fato de haver poucas informações em sites, arquivos históricos ou bibliotecas públicas sobre a Festa da Tainha em Itajaí. Com o instrumento elaborado, realizou-se um teste do instrumento de geração de dados de forma a verificar se as questões presentes no roteiro da entrevista responderiam aos objetivos propostos. Após o teste do instrumento, o grupo marcou por telefone uma

visita à Secretaria de Pesca e Aquicultura de Itajaí para a realização da entrevista com os responsáveis pelo evento. A entrevista foi realizada no dia 05 de abril às 10h na sede da Secretaria de Pesca e Aquicultura de Itajaí, e cedida pelo responsável do evento no ano de 2018 e também secretário de Pesca e Aquicultura da cidade. Na sequência, realizou-se a transcrição dos dados gerados que posteriormente foram analisados em consonância com o referencial teórico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Festa da Tainha surgiu no ano de 2003 como forma de socialização entre boxistas do mercado público. Nessa festa, a tainha é o tema central, e a partir dela são ofertados gratuitamente pratos feitos por diversas entidades. Nos dias de festividade, são preparados em torno de seis toneladas do pescado, em pratos típicos da cultura itajaiense (ENTREVISTA SECRETÁRIO DE PESCA E AQUICULTURA DE ITAJAÍ). Pessoas de diversas localidades participam da festa, de forma a conhecerem os moradores, sotaques, temperos, artesanatos e, hábitos e costumes através da socialização durante o evento.

[A festa é] Extremamente positiva, vende a imagem da cidade para o estado. Não só para o estado, mas para fora dele, porque agora Itajaí esta sendo conhecida nacionalmente em todos os fatores então vem pessoas de todo o estado e até de fora, até internacionalmente tem pessoas. (ENTREVISTA SECRETÁRIO DE PESCA E AQUICULTURA DE ITAJAÍ)

As pessoas vêm para festa experimentar os pratos feitos com a tainha, ao sentirem curiosidade/necessidade de comerem este prato, também divulgam o nome da cidade nos locais que frequentam, fazendo com que outras pessoas queiram passar pelo mesmo processo de experimentação. Como a festa não conta com uma divulgação de amplitude nacional, os turistas também contribuem para a divulgação desse evento gastronômico por meio de redes sociais ao postarem fotos e comentários sobre a festa, fazendo assim com que as pessoas que não puderam estar fisicamente no local também possam absorver da cultura existente na região visitada. Pessoas de localidades próximas que já conhecem a pratica da pesca da tainha também participam do evento, o que permite a promoção de troca de saberes tanto da prática da pesca quanto das formas de preparo dos pratos.

Os costumes culinários de um povo mostram seus gostos e paladares, além de indícios de suas características geográficas, das influências recebidas de outros povos, das adaptações realizadas de acordo com as necessidades encontradas em cada região e da evolução cultural sofrida ao decorrer dos anos. (MANCINI, 2017, p.122)

Como a Festa da Tainha oferta vários modos de preparo do pescado, alguns trazidos pelos pescadores portugueses e espanhóis, as pessoas que participam deste evento acabam por conhecer um pouco do patrimônio cultural das famílias de pescadores que sofreram influência espanhola e portuguesa. Com isso, a festa torna-se um patrimônio cultural²² da região. *“Então foi realizada essa festa justamente para marcar época e deixar essa cultura viva, e [...] a tainha é um recurso pesqueiro que marca muito.”* (ENTREVISTA SECRETÁRIO DE PESCA E AQUICULTURA DE ITAJAÍ). A tainha é tão reconhecida no litoral catarinense que muitas pessoas relacionam a época de sua captura com a chegada do inverno.

Pode ver como é tão forte essa questão não somente de pesca, mas de cultura que quando esfria na nossa região, qual é a frase que vocês mais escutam? Vai dar tainha! Porque já está impregnado na mente das pessoas e que isso acaba refletindo de forma cultural, porque todo mundo sabe que nessa época a tainha sai. (ENTREVISTA SECRETÁRIO DE PESCA E AQUICULTURA DE ITAJAÍ)

O dito popular ‘vai dar tainha’, popularmente difundido na região de Itajaí, nasceu por meio da percepção da população de que há o aparecimento do pescado em momentos de temperaturas mais baixas no ano. Portanto, o uso do jargão “vai dar tainha” contribuiu para a manutenção da cultura deste pescado na região, e foi fundamental na escolha da tainha como o peixe que representaria a festa.

Os bens culturais, materiais e imateriais, são os meios para que a sociedade possa encontrar sua identificação, tendo em vista que, as manifestações culturais podem acabar desaparecendo ao longo do tempo. Estes bens preservados e conservados permitirão a perpetuidade da memória coletiva de uma comunidade, garantindo para as novas gerações o acesso ao passado e a sua identidade. (MANCINI, 2007, p.185)

Embora a Festa da Tainha tenha surgido como forma de socialização entre os boxistas do mercado público ela também é reconhecida como forma de fixar a cultura para as gerações futuras. Dessa forma, os descendentes da comunidade

²² O Patrimônio Cultural pode ser definido como um bem (ou bens) de natureza material e imaterial considerado importante para a nossa identidade. (MEUSBURGUER, 2017, on-line).

onde a festa foi criada podem lembrar e apreciar a marca registrada pelos seus antepassados.

A gente quer fazer, a princípio, exposição de tudo que se diz respeito à cultura da festa [artesanato e literatura]. Acho que é importante, porque as futuras gerações também têm que deixar isso vivo, se a gente não incentivar vai morrendo. (ENTREVISTA SECRETÁRIO DE PESCA E AQUICULTURA DE ITAJAÍ)

O artesanato confeccionado na região também reflete a continuidade dessa memória coletiva da comunidade pesqueira, fazendo com que o interesse pelo hábito da pesca possa ser perpetuado. Ao incentivar a sociedade a conhecer sobre seus hábitos, costumes e tradições há a possibilidade das pessoas criarem um vínculo com o passado da região onde vivem. Com isso, elas podem contribuir com a história de sua cidade e possivelmente perpetuar a lembrança da festa para seus descendentes.

CONCLUSÕES

Com base neste estudo verificou-se que na baixa temporada a cidade de Itajaí recebe muitas pessoas de cidades vizinhas e de outros estados em razão da Festa da Tainha, o que por consequência acaba gerando indiretamente lucros para a cidade, mesmo que este evento gastronômico não vise fins lucrativos. Esses lucros acontecem através da movimentação do comércio que circunda a festa, venda de artesanato, visitação de outros pontos turísticos da cidade e até mesmo por meio da hospedagem na cidade que pode ocorrer no fim de semana em que acontece a festa.

Também se percebeu por meio deste estudo, que a Festa da Tainha, embora aconteça já há alguns anos, não possui registros históricos em livros ou sites. Em decorrência disso, é muito difícil acessar informações sobre este evento gastronômico, além dos materiais promocionais que estão disponíveis no site da prefeitura. Para finalizar, é importante ressaltar a relevância que este evento possui para a manutenção do patrimônio imaterial da cidade de Itajaí. A festa é um resgate da cultura pesqueira e, portanto a sua contribuição é latente na propagação de uma memória coletiva dos fazeres pesqueiros da região.

REFERÊNCIAS

COSTA, Ewerton Reubens Coelho; SANTOS, Maria Socorro Figueiredo Dos, Estratégia gastronômica na terra da luz: Desvendando a culinária cearense pelo turismo. **Turydes revista turismo y desarrollo local**, Espanha, v.8,n18,jun.2015.Disponível em: <<http://www.eumed.net/rev/turydes/18/gastronomia.html>>. Acesso em: 25 Out. 2017.

FURTADO, Fábio Luiz. A Gastronomia como Produto Turístico. **Revista turismo**, dez. 2004. Disponível em: <<http://www.revistaturismo.com.br/artigos/gastronomia.html>>. Acesso em: 25 Out. 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ed.São Paulo:editora Atlas,2016.

MANCINI, Lorena Angélica. **Turismo Cultural**: proposta de roteiro interpretativo para o município de São Francisco do Sul-SC. 2007. 205 f. Dissertação (Mestrado em Turismo e Hotelaria) – Curso de Turismo e Hotelaria, Universidade do Vale do Itajaí- UNIVALI, Balneário Camboriú, 2007. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Lorena%20Angelica%20Mancini.pdf>>. Acesso em: 24 Out. 2017.

MEUSBURGER, Rose. **O Que é Patrimônio Material e Imaterial**. Disponível em:<<https://www.elaborandoprojetos.com.br/o-que-e-patrimonio-material-e-imaterial/#.W0VfN9JKg2w>>. Acesso em: 10 jul.2018.

PECCINI, Rosana, A Gastronomia e o Turismo. **Rosa dos Ventos**, Caxias do Sul, v.5, n.2, abr. - jun. 2013. Acesso em: 24 out. 2017 . Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=473547093002>>. Acesso em: 24 out.2017.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (ORGs). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

LAZER E RECREAÇÃO COM CRIANÇAS DEFICIENTES EM HOTÉIS DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ E REGIÃO

Bruna Ribeiro²³; Larissa Domingos²⁴; Cristiane Regina Michelin²⁵

RESUMO

A deficiência é o termo que significa a limitação que apresentam algumas pessoas na hora de realizar determinadas atividade e que são provocadas por um limite físico, sensorial ou intelectual que tem uma pessoa. Dentre as atividades que podem

²³ Estudante do Curso médio- integrado de hospedagem no Instituto Federal Catarinense- Campus Camboriú, brunaribeirolu914@gmail.com.

²⁴ Estudante do Curso médio- integrado de hospedagem no Instituto Federal Catarinense- Campus Camboriú, larissadmngs@gmail.com.

²⁵ Doutorado, Professora do Instituto Federal Catarinense- Campus Camboriú, cristiane.michelon@ifc.edu.br.

ser consideradas inclusivas e que proporcionam bem estar as pessoas com deficiência, é o turismo e suas atividades recreacionistas. Dessa forma o trabalho teve como principal objetivo pesquisar se os hotéis de Balneário Camboriú e região que apresentam atividades de lazer e recreação e como se adaptam ao receber crianças com deficiência. Para a realização do trabalho elaboramos um questionário que foi enviado para os hotéis que disponibilizam do serviço de lazer e recreação. Dos seis hotéis identificados apenas um respondeu ao questionário. Os resultados demonstraram que o Fazenda Park Hotel está apto para receber e realizar as atividades de lazer e recreação com crianças deficientes, visando atender todos os públicos.

Palavras-chave: Lazer. Recreação. Crianças. Deficiência.

INTRODUÇÃO

A deficiência é o termo que significa a limitação que apresentam algumas pessoas na hora de realizar determinadas atividade e que são provocadas por um limite físico, sensorial ou intelectual que tem uma pessoa (DEFICIÊNCIA, 200?). As pessoas deficientes possuem direitos também, devendo ser considerados básicos, ao bem estar e eventual desenvolvimento de seu potencial humano. Elas têm o direito de viver de maneira mais confortável, criativa e satisfatória possível (BUSCAGLIA, 1993).

O termo inclusão social começou a ser usado a partir de 1990, baseado no modelo social da deficiência, e parte do pressuposto de que a sociedade deve se preparar e se adaptar para receber esses sujeitos, incluindo-os, portanto, nos sistemas sociais comuns. Como declara Sasaki (2003), o processo de inclusão é uma via de mão dupla, dado que tanto as minorias como a sociedade geral devem se posicionar.

Dentre as atividades que podem ser consideradas inclusivas e que proporcionam bem-estar as pessoas com deficiência, é o turismo. Além do lazer torna-se importante destacar o turismo como uma via de inclusão, que vem buscando garantir a acessibilidade urbana, a adaptação de atividades turísticas e a sensibilização e a disseminação de orientações acerca de acessibilidade nos mais diversos setores ligados direta e indiretamente à atividade turística (MTUR, 2015).

Dessa forma, pensando no bem-estar das pessoas que apresentam algum tipo de deficiência é que se propõe o trabalho: pesquisar como os hotéis da

cidade de Balneário Camboriú- SC e região se adaptam ao receber crianças com algum tipo de deficiência.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Adotamos como procedimento metodológico o estudo qualitativo de natureza descritiva. Usamos estes dois tipos de pesquisa para conseguir extrair o máximo de informações possíveis.

A pesquisa qualitativa é aquela que utiliza de dados para responder um questionamento, tanto na forma de coleta de dados via questionário quanto a análise dos resultados (SIGNIFICADOS, 200?). Levando em considerações os objetivos da pesquisa, vamos utilizar desse método para descrever os cuidados necessários com as crianças que possuem qualquer tipo de deficiência. Já a pesquisa descritiva, tem por objetivo descrever as características de uma população, de um fenômeno ou de uma experiência. Cabe ao pesquisador fazer o estudo, análise e a interpretação dos dados.

Para obter os dados elaboramos um questionário que foi distribuído para os hotéis de Balneário Camboriú e região, que disponibilizam do serviço Lazer e Recreação. Esses hotéis foram identificados através de pesquisas realizadas em sites. Os questionários foram enviados para os meios de hospedagem através de e-mail. Após o recolhimento dos questionários, os dados foram analisados e interpretados pelos pesquisadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o desenvolvimento do trabalho contatamos 6 hotéis: Infinity Blue (Balneário Camboriú), Costão do Santinho (Florianópolis), Hotel Fazenda Pedras Brancas (Lages), Fazenda Park Hotel (Gaspar), Hotel Vale das Pedras (Jaraguá do Sul) e Hotel Fazenda Dona Francisca (Joinville).

Dos seis hotéis identificados apenas um respondeu ao questionário. Um deles Hotel Fazenda Pedras Brancas, situado em Lages, dispõe do serviço de recreação, mas apenas na alta temporada, por isso não pode ser utilizado para o nosso trabalho. Os demais hotéis foram contatados pelo telefone, ficaram de responder ao questionário e enviar por email, mas não retornaram. O Fazenda Park

Hotel localizado no município de Gaspar respondeu ao questionário por email e dispõe do serviço de recreação. Dessa forma os resultados foram analisados a partir do questionário recebido desse hotel.

Os resultados demonstraram que o meio de hospedagem, Fazenda Park Hotel está apto para receber e realizar as atividades de lazer e recreação com crianças deficientes, visando atender todos os públicos. O hotel busca trabalhar sempre com projetos e atividade de inclusão. As crianças que participam das atividades recebem o apoio dos instrutores. O hotel ainda disponibiliza uma bicicleta adaptada para a realização das atividades de recreação (Figura 1).

Figura 01 - Cadeira adaptada disponibilizada pelo hotel



CONCLUSÕES

Após o desenvolvimento do trabalho observou-se que o Fazenda Park Hotel se preocupa com a inclusão das crianças com deficiência, e de modo geral está apto e preparado para receber todos os públicos, obtendo uma grande inclusão. Os hotéis das regiões com atividade turística mais expressiva na região (Balneário Camboriú, Florianópolis) não retornaram aos e-mails, por isso não temos informações se eles apresentam preocupação com a questão da inclusão de crianças deficientes nas suas atividades.

REFERÊNCIAS

BUSCAGLIA, L. F., **Os deficientes e seus pais**. Rio de Janeiro: Record, 1993. 415 p. DEFICIÊNCIA. **Que conceito**. São Paulo. Disponível em: <http://Queconceito.com.br/deficiencia/>. Acesso em 18 ou 2017.

MTUR. **Turismo acessível**. 2015. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/assuntos/5054-turismo-acessivel.html>. Acesso em: 18 ou 2017.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: Construindo uma sociedade para todos**. 7 edição. Rio de Janeiro:WVA, 2006.

SIGNIFICADOS de pesquisa qualitativa. Disponível em: <http://www.significados.com.br/pesquisa-qualitativa/>. Acesso em: 23 nov 2017.

PERICULOSIDADE NO TURISMO DE AVENTURA NAS TRILHAS DE CAMINHADAS NAS CIDADES DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ, CAMBORIÚ E ITAPEMA

*Ana Flávia dos Santos Almeida²⁶; Eduarda Rafaela dos Santos²⁷; Cristiane Regina
Michelon²⁸*

RESUMO

O turismo de aventura é um segmento que compreende a prática de atividades de aventura de caráter recreativo. Ele tem vários segmentos e o que nós escolhemos

²⁶ Estudante do curso técnico em hospedagem integrado ao ensino médio no Instituto Federal Catarinense E-mail: almeida.anica17@gmail.com.

²⁷ Estudante do curso técnico em hospedagem integrado ao ensino médio no Instituto Federal Catarinense E-mail: duudarafaela@gmail.com.

²⁸ Doutora em Geografia, professora do Instituto Federal Catarinense E-mail: cristiane.michelon@ifc.edu.br.

para trabalhar são as trilhas de caminhadas, mais especificamente, as trilhas das cidades de Balneário Camboriú, Camboriú e Itapema. Com essa pesquisa pretendemos observar como acontece a prática do turismo de aventura em trilhas de caminhadas, se seguem as normas e leis previstas. Para o desenvolvimento do projeto utilizamos recursos online (sites) e a realização de questionários aos responsáveis pelas trilhas. Os resultados demonstraram que das três trilhas pesquisadas a que mais está apta, dentro das normas e oferece menos riscos aos turistas é a trilha do Parque Unipraias. Por outro lado, trilha do Pico da Pedra, em Camboriú, por ser muito íngreme, e não apresentar nenhuma norma de segurança é que mais preocupa em termos de riscos de acidentes.

Palavras-chave: Turismo de Aventura. Trilhas de caminhadas. Periculosidade. Riscos.

INTRODUÇÃO

O turismo de aventura é um segmento que compreende a prática de atividades de aventura de caráter recreativo. Essa prática tem vários segmentos e o que nós escolhemos para trabalhar são as trilhas de caminhadas, mais especificamente as trilhas das cidades de Balneário Camboriú, Camboriú e Itapema. O turismo de aventura é tentador graças a suas paisagens e vistas deslumbrantes, no entanto, ainda é pouco procurado, tem poucas normas e até poucos anos atrás não havia regulamentação específica a esse segmento. Mas o que seria turismo de aventura?

Trata-se da atividade turística que implica uma viagem para uma área remota ou que inclui um plano onde podem acontecer factos inesperados. Pode-se dizer que o turismo de aventura é um tipo de turismo, como o turismo cultural ou o turismo ecológico. (CONCEITO, 2014).

O Turismo de Aventura é considerado um dos segmentos do turismo que contabiliza maior crescimento mundial, cresce em número de participantes e em tecnologia empregada para sua realização.

No Brasil, os desenvolvimentos desse tipo de atividade despontaram no início da década de 1990. Em constante crescimento nos últimos anos, e pode-se dizer que a atividade está cada vez mais na moda, apresenta evidente importância no contexto turístico brasileiro, o que vem influenciando a criação de novos destinos, voltados as diferentes práticas do turismo de aventura (STREY, 2012).

Esse crescimento levanta uma preocupação: existem poucas normas para esta prática e até pouco tempo atrás não havia regulamentos voltados exatamente a eles. Existem inúmeros perigos na prática do turismo de aventura, dentre eles destaca-se a desorientação, répteis peçonhentos, mordidas de insetos venenosos, neblinas, deslizamentos, enchentes de rio, cabeças d'água, correntezas marítimas, ferimentos, exaustão, queimadura do sol, desidratação, entre outros (PASSEIOS, 2017). Vasconcelos, Silva e Costa (2012, p.01) chamam a atenção para a importância da Associação Brasileira das Agências de Ecoturismo e Turismo de Aventura nas definições e práticas das modalidades enfatizando a questão da satisfação, condução, risco controlado e segurança.

Nesse sentido é que se desenvolveu o trabalho, objetivando pesquisar se o turismo de aventura praticado nas cidades de Balneário Camboriú, Camboriú e Itapema estão de acordo com as leis e regras que mantêm a segurança e conforto dos turistas de aventura.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com base em pesquisas bibliográficas em sites oficiais do Ministério do Turismo pesquisamos a respeito das principais leis que regem este segmento turístico. Posteriormente elaboramos um questionário que foi aplicado aos responsáveis pelas trilhas de caminhadas de Balneário Camboriú (Unipraias), Camboriú (Pico da Pedra), e Itapema (Sertão do Trombudo). Com este questionário foi possível observar se existe uma preocupação com a segurança dos turistas e se seguem as normas do MTUR.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização do questionário foi possível observar que a trilha do Parque Unipraias é cadastrada no MTUR, renova o cadastro a cada 2 anos, e segue quase todas suas leis e normas, com exceção da existência de guias, que é opcional. A ausência de guias não chega a ser um problema, pois a mesma foi arquitetada desde sua planta para manter seus visitantes em segurança. Possui placas como “preserve a natureza” e “praça de alimentação”, para melhor orientação

dentro do parque. Possuem socorristas, treinam seus funcionários em primeiros socorros. Apresentam um grupo de resgate, tem uma RPPN (Reserva Particular de Proteção Natural) que é uma parte do parque de acesso restrito a pessoas responsáveis, o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos e Acidentes). E suas duas filiais, uma em Aparecida SP e outra em Canela RS, seguem o mesmo sistema, com cadastro no MTUR e segurança desde sua planta.

Com relação a trilha do Sertão do Trombudo localizada em Itapema, observou-se através da entrevista que a mesma respeita todas as leis. Apresenta guias, tem uma taxa de acidentes muito baixa. Oferece ações sustentáveis dentro e fora da trilha, orientações sobre vestimentas para os visitantes, livro de fichas de avaliações, grupo voluntário de resgate, kits de primeiros socorros no local e manutenções feitas periodicamente. Constatou-se, entretanto, que não possui cadastro no MTUR, pois é vinculada e cuidada por uma escola.

Não foi possível realizar as entrevistas na trilha do Pico da Pedra, situada em Camboriú. A Secretaria de turismo da cidade informou que parte da trilha é pública e parte particular. Entretanto nenhuma das suas regências respondeu ao questionário, pois nenhuma responsabiliza-se pela trilha. Observamos que ela não tem registro no MTUR, e parece não apresentar nenhuma preocupação com a segurança dos turistas.

CONCLUSÕES

Após a realização do trabalho foi possível observar quais trilhas cumprem com o regulamento do MTUR. Foi possível perceber também os riscos e perigos deste segmento turístico, quando realizado sem normas específicas. Observamos que cada trilha tem um risco e perigo diferente. A trilha do Sertão do Trombudo, em Itapema, tem um grande número de reptéis e animais peçonhentos. A trilha do parque Unipraias, em Balneário Camboriú, por operar em período de chuvas, pode apresentar uma probabilidade maior de acidentes. E a trilha do Pico da Pedra, em Camboriú, por ser muito íngreme, e não apresentar nenhuma norma de segurança é que mais preocupa em termos de riscos de acidentes.

REFERÊNCIAS

CONCEITO de turismo de aventura.2014.Disponível em:
<<https://conceito.de/turismo-de-aventura>>. Acesso em: 23out.2017.

PASSEIOS/roteiros de ecoturismo-Brasil trekking & mountain bike na Mata Atlântica. 2006. Disponível em:
<http://www.ecoturismoaventura.com.br/trilhas/riscos.htm>>. Acesso em: 23.out.2017

STREY, L.L. Plano de desenvolvimento regional de esportes de aventura integrados como atrativo turístico. **Trabalho de Conclusão de Curso.** Videira, 2012.

VASCONCELOS, F. P.; SILVA, A. C. P.; COSTA, L.F.Turismo de aventura e ecoturismo: entre práticas e normas no contexto brasileiro. **Revista Iberoamericana de Turismo**, Penedo, v.2, n.2, p.108-138, jul. /dez. 2012. Disponível em:<<http://www.progep.ufal.br/seer/index.php/ritur/article/view/578/462>>. Acesso em: 04 out. 2017.

DIFERENÇAS CULTURAIS RELATADAS EM VÍDEOS DE ESTADUNIDENSES: UMA BARREIRA CULTURAL?

*Jéssica Alessandra Bastos*²⁹; *Mylena Bernardo de Souza*³⁰; *Stephanie Betsie Silva*³¹;
*Andrea Cristina Gomes Monteiro*³²

RESUMO

Define-se cultura como um conjunto de crenças, hábitos, manifestações artísticas e comportamentos de uma comunidade. Apoiando-se nesse conceito, o objetivo deste estudo foi analisar se as diferenças culturais poderiam ser uma barreira para que os turistas estadunidenses visitassem o Brasil. Assim, foram assistidos vídeos de turistas estrangeiros, que estavam alocados no *Youtube*, por meio das palavras-chave: “*Differences of Brazil and USA*” e “*Culture in Brazil vs USA*”. Os 14 vídeos selecionados foram analisados por meio de um formulário que abordava questões sobre cultura com base nos autores: Marujo (2015), Myanaki (2007), Santos (1996) e, Castelli (2001). A partir dos dados gerados, percebeu-se que poucos turistas comentaram sobre aspectos como danças, música e arquitetura, entretanto, em todos os vídeos assistidos, os turistas ressaltaram questões comportamentais e relacionadas a hábitos brasileiros, o que para eles não representou uma barreira cultural.

Palavras-chave: Diferenças culturais. Turistas estrangeiros. Cultura.

INTRODUÇÃO

O termo cultura é descrito como “Conjunto de crenças, costumes, valores de uma época ou de um povo, manifestações voluntárias que podem ser individuais ou coletivas para a elaboração artística ou científica” (MYANAKI, 2007, on-line). Sendo assim, cultura abrange todo tipo de conhecimento, o qual é aprendido e passado ao longo da formação recebida formalmente ou informalmente, levando em conta também, que cada lugar possui a sua história, seus hábitos e costumes

²⁹Estudante do curso técnico em hospedagem integrado ao ensino médio no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: jessicabaastos@gmail.com.

³⁰Estudante do curso técnico em hospedagem integrado ao ensino médio no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: mylenab.souza20@gmail.com.

³¹Estudante do curso técnico em hospedagem integrado ao ensino médio no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: stephbetsie@gmail.com.

³²Mestre em Educação. Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail:andrea.monteiro@ifc.edu.br.

(MARUJO, 2015). Para Santos (1996) há uma variedade de elementos que podem constituir a cultura: teatro, música, pintura, escultura, cerimônias, crenças, comunicação de massa, festas, lendas, vestimentas, comida e idioma. Esses elementos, que são característicos de cada lugar e tempo em que ocorrem, podem tornar-se um potencial atrativo para vinda de pessoas interessadas em conhecer particularidades de outras regiões (MARUJO, 2015).

De acordo com Castelli (2001), com o fluxo de turistas conhecendo novas tradições e costumes de determinados destinos, é gerado um acréscimo no desenvolvimento econômico da localidade, e dessa forma, há um aumento de vagas de trabalhos e ampliação de variedades de empregos ofertados pelo local. “Agora, do ponto de vista humano, o turismo objetiva proporcionar o encontro entre pessoas e que, desse contato, possam surgir laços de amizade, de entendimento e enriquecimento cultural.” (CASTELLI, 2001, p.134). À vista disso, conhecendo os benefícios do turismo, é importante que saibamos as percepções desses turistas acerca do local visitado, especialmente porque quando em contato com uma localidade diferente, as pessoas podem estar sujeitas a possíveis dificuldades em sua viagem, como diferenças de fuso horário, língua, clima, costumes e etc. Portanto, analisar quais são as possíveis limitações na estada do visitante com a finalidade de reduzir impactos negativos em sua vinda, torna-se um fator necessário para uma possível melhora nos serviços prestados.

Com isso, este estudo objetiva analisar se as diferenças culturais podem ser uma barreira para que os turistas estadunidenses visitem o Brasil. Para alcançar este objetivo, foram traçados quatro objetivos específicos: a) Listar os vídeos no *YouTube* de Estadunidenses que visitaram o Brasil; b) Verificar os aspectos que mais chamaram a atenção dos turistas; c) Listar as diferenças culturais; d) Distinguir aspectos positivos e negativos relacionados a essas diferenças culturais.

À vista disso, a importância deste estudo reside em compreender quais foram os fatores que mais chamaram a atenção dos turistas verificando as possíveis dificuldades enfrentadas ao longo da estada, e com esta identificação, perceber a diferença cultural não como uma barreira para a vinda de estrangeiros para o Brasil, mas sim, como um possível atrativo para futuras visitas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Elaboramos um projeto de cunho qualitativo sobre as diferenças culturais de estadunidenses que visitaram o Brasil, o qual aborda as opiniões de turistas estadunidenses sobre suas estadas neste país. Nesse sentido, optou-se pela pesquisa qualitativa (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009). Sabendo da existência de estudos que relatam sobre a estada de argentinos no Brasil (SANTA CATARINA, 2017), pensou-se ser mais relevante um projeto abordando a vinda dos estadunidenses, pois esses são provenientes da segunda nação que mais visitou o Brasil (BUONAFINA, 2017). Com a definição do público a ser investigado, foram realizados estudos de termos relacionados à cultura, a partir de teóricos como: Marujo (2015), Myanaki (2007), Santos (1996) e Castelli (2001). Dessa forma, foi possível definir as palavras-chave: *Differences of Brazil and USA* e *Culture in Brazil vs USA* para a pesquisa de vídeos no *Youtube*.

Na sequência, assistimos aos 50 primeiros vídeos encontrados com cada palavra-chave, por possuírem maior número de visualizações. Desses, selecionamos 20 que mais se aproximavam de nosso projeto. Depois de selecionados, fizemos o download dos vídeos, e então, os assistimos em grupo. Contudo, descartamos seis desses vídeos, pois dois deles se tratavam de brasileiros relatando sobre suas estadas no EUA e quatro não relatavam as diferenças de hábitos e comportamentos, restando 14 vídeos para a geração de dados.

Posteriormente, desenvolvemos um formulário (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009) para analisar os vídeos selecionados de forma a ter um parâmetro de comparação entre eles. Com a visualização dos vídeos, o preenchimento dos formulários, e o estudo teórico sobre cultura e termos afins, listamos e analisamos as diferenças encontradas nos vídeos selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

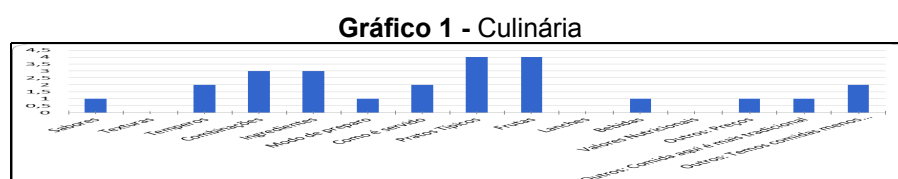
Ao gerar os dados por meio do preenchimento do formulário, conseguimos observar como esses estrangeiros percebem suas estadas no Brasil. Nos vídeos, algumas perguntas não tiveram respostas, pois tais aspectos não causaram estranheza aos turistas. Esses aspectos foram: artes plásticas, artes

cênicas, manifestações religiosas, arquitetura, patrimônio cultural, cinema e patriotismo.

Através das perguntas sobre música, dança, cinema e leis, obtivemos somente uma resposta afirmativa para cada questão. Na pergunta sobre música, chamou a atenção dos turistas os festivais e o gênero samba; no questionamento sobre a dança, foi comentado acerca do ritmo/música (samba), os eventos existentes (carnaval) e como os brasileiros tem paixão pela dança; no que consta ao idioma, foi comentado que os brasileiros não têm familiaridade com a língua inglesa, pois é difícil encontrar pessoas que falam o idioma.

Nas perguntas sobre crenças e leis, obtivemos duas respostas 'sim' e 12 respostas 'não'. Na pergunta sobre crenças, foi observado pelos turistas que aqui no Brasil existe a superstição de colocar a bolsa sobre a mesa ou sobre a cadeira, além disso, também foi comentado que os brasileiros acreditam mais em signos do que os estadunidenses. Já na pergunta sobre leis, foi observado que os adolescentes se tornam maiores de idade aos 18 anos, além disso, também foi notado que no Brasil somos menos rigorosos quanto ao horário de festas.

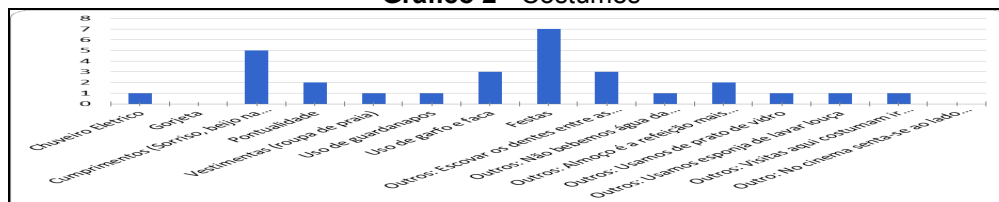
Na questão sobre culinária (Gráfico 1), obtivemos sete respostas 'sim' e sete respostas 'não'. Nesse quesito, os americanos relatam em seus vídeos diversas diferenças tanto de sabores como de combinações, principalmente por se tratar da produção de um alimento em um território de diferentes cultivos. Ainda sobre a culinária, eles ressaltaram as diferenças no servir e manusear o alimento em decorrência da higiene com a qual o tratamos.



Fonte: Pesquisadores, 2018

No quesito 'costumes' (Gráfico 2), obtivemos 13 respostas sim e uma não. Ao observar o gráfico, percebeu-se que os turistas dos vídeos analisados nos conhecem por nossa higiene e se surpreendem por gostarmos de cumprimentar com abraços e beijos as pessoas ao encontrá-las. Além disso, o fato de os brasileiros utilizarem lixeiras para depositar o papel higiênico usado e o uso de chuveiros elétricos espantaram os estrangeiros.

Gráfico 2 - Costumes



Fonte: pesquisadores, 2018

Em questão de assuntos não mencionados em outras questões, observamos que os estadunidenses notaram diferenças em nosso comportamento já que os brasileiros demonstram mais afeto em seus cumprimentos e conversas diárias, tanto com pessoas próximas quanto com desconhecidos. O clima quente também chamou a atenção dos que visitaram o Brasil, principalmente na temporada das férias de verão. Um quesito que chocou os turistas é a falta de infraestrutura e segurança comparada a encontrada nos Estados Unidos, pois, logo ao chegarem, eles se depararam, por exemplo, com moradores alertando-os para que tomassem cuidado ao andar nas ruas utilizando o celular e outros pertences.

CONCLUSÕES

Com este estudo podemos perceber que, ao contrário do esperado, os estadunidenses relataram pouco sobre vestimentas e questões artísticas como música, danças, artes cênicas e arquitetura, especialmente por esses aspectos artísticos serem pouco divulgados no país. O que chamou a atenção deles são as diferenças de comportamentos, hábitos e costumes, não esquecendo que alguns desses comportamentos apontados pelos turistas estão ligados a estereótipos brasileiros como "calorosos, simpáticos e hospitaleiros".

Também foi possível perceber através dos resultados o amplo interesse na culinária brasileira, sendo este o tópico mais comentado pelos turistas dos vídeos. Os pratos brasileiros são constantemente elogiados pelos *youtubers* que passam pelo Brasil, por serem alimentos caseiros e menos industrializados, bem como conterem temperos e sabores que diferem dos que estão habituados a experimentar. Além disso, foi percebido que os estadunidenses ficaram surpresos com o cuidado na higiene dos brasileiros, desde a higiene pessoal (banhos e

escovação de dentes) quanto na produção e manuseio do alimento (uso de garfo, facas e guardanapos).

Com este estudo, concluímos que majoritariamente os relatos dos turistas foram positivos, portanto não representaram uma barreira para as suas estadas no Brasil. Contudo, os turistas também relatam problemas como a falta de segurança, infraestrutura e a língua. Com os pontos limitantes apontados, entendemos que o país necessita destinar um olhar mais atento a esses quesitos de forma a melhorar as viagens dos turistas, trazendo mais conforto e segurança para os mesmos.

REFERÊNCIAS

BUONAFINA, J. **Mais de 56% dos turistas estrangeiros no Brasil em 2016 eram sul-americanos**. Brasília, 2017, Geral, s/p. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-04/mais-de-56-dos-turistas-estrangeiros-no-brasil-em-2016-eram-sul-americanos>>. Acesso em: 13 out. 2017.

CASTELLI, Geraldo. **Turismo**: atividade marcante. Ed.4. Caxias do Sul: EDUCS, p. 133 – 134, 2001.

MARUJO, Noémi. O estudo academico do turismo cultural. **Turydes**. Havana. v. 7, n.16. on-line. jun-jul, 2015. Disponível em: <<http://www.eumed.net/rev/turydes/18/turismo-cultural.html>>. Acesso: 31 maio 2018.

MYANAKI, Jacqueline et al. **Cultura e Turismo**. Ed. ver. e ampl. São Paulo; IPSIS, 2007. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/tu000003.pdf>>. Acesso: Acesso: 31 maio 2018.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte. **Perfil do turista estrangeiro**: Fronteira dionísio cerqueira 2016/2017. Florianópolis, 2017. Disponível em: <[file:///C:/Users/Andrea/Downloads/\[2017\]%20Pesquisa%20-%20Resultados%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Andrea/Downloads/[2017]%20Pesquisa%20-%20Resultados%20(1).pdf)>. Acesso em: 20 nov 2017.

SANTOS, José Luiz dos. **O que é Cultura**. Ed.16. São Paulo: Brasilense, 1996.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (ORGs). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

A DIVERSIDADE SEXUAL:

A perspectiva da inclusão da comunidade LGBT+ nos hotéis brasileiros

Gustavo do Carmo Machado³³; Marcos Antonio Cardoso³⁴; Mirian Alves³⁵; Fábio Castanheira³⁶

RESUMO

A Inclusão da diversidade na sociedade é uma consequência das lutas dos grupos excluídos durante a história, e essa luta é uma realidade hodierna, dessa maneira, o presente artigo trata da perspectiva de inclusão LGBT+ dentro dos hotéis do Brasil, o objetivo do trabalho foi então demonstrar se a comunidade LGBT+ é pensada dentro dessa perspectiva integradora, verificando se esses já sofreram algum tipo de discriminação. Com a aplicação do questionário obtivemos dados que mostraram em sua maioria a não discriminação dos pesquisados, entretanto, ainda foi visível uma falta de preocupação com a inclusão dos mesmos por parte dos hotéis, tendo então questões ainda a serem discutidas.

Palavras-chave: Diversidade. Inclusão. LGBT+. Hospitalidade. Turismo.

INTRODUÇÃO

A Inclusão da diversidade na sociedade é uma consequência das lutas de diferentes grupos excluídos no decorrer da história, e essa luta é uma realidade ainda nos dias atuais, dessa maneira, o presente artigo trata da perspectiva de inclusão dessa diversidade, LGBT+ (lésbicas, gays, bissexuais, transexuais entre outros) dentro dos hotéis do Brasil, sendo o mesmo uma grande potência turística.

A atividade turística proporciona a quem a pratica conhecimentos sobre pessoas e culturas novas, e como cita Dias (2011) em seu livro introdução ao turismo: é um conceito que compreende todos os processos, especialmente os

³³ Estudante do curso de hospedagem integrado ao ensino médio, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: gustavo.carmo.machado@gmail.com.

³⁴ Estudante do curso de hospedagem integrado ao ensino médio, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: marquinhosrrgg@gmail.com.

³⁵ Estudante do curso de hospedagem integrado ao ensino médio, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: miamoalvesoliveira@gmail.com .

³⁶ Professor EBTT do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: fabio.castanheira@ifc.edu.br.

econômicos, é também entendido como um conjunto de viagens cujo objetivo é o prazer motivos comerciais ou outros análogos, portanto pode-se afirmar que o turismo é de demasiada importância econômica e também é muito procurado para o lazer, dessa forma, deve-se ter consciência que a inclusão é necessária nesse meio já que o turismo possui altas expectativas para o quem o pratica, e não se deve deixar que a exclusão interfira nisso. O tema tratado aborda a diversidade que é algo que inclui a todos e que não é definido apenas por raça ou gênero:

Estende-se à idade, história pessoal e corporativa, formação educacional, função e personalidade. Inclui estilo de vida, preferência sexual, origem geográfica, tempo de serviço na organização, status de privilégio ou de não privilégio e administração ou não administração (NKOMO e COX, 1999 apud SILVA e ALVES, 2004, p. 2).

Já a inclusão é um ato, uma ação social que parte do princípio de criar um meio pelo qual ninguém se torne excluído, como cita Freire, a inclusão não é apenas um movimento educacional, mas também político e social:

A inclusão é um movimento educacional, mas também social e político que vem defender o direito de todos os indivíduos participarem, de uma forma consciente e responsável, na sociedade de que fazem parte, e de serem aceitos e respeitados naquilo que os diferencia dos outros. (FREIRE, 2008, p. 5).

Sintetizando, a inclusão é a igualdade de participação, a igualdade de direitos, o ato de incluir o antes excluído.

Tendo em vista que a diversidade e a inclusão são palavras que andam em conjunto na sociedade, porque afinal de contas as lutas das minorias são para serem incluídas. É necessário entender que a principal ação tomada dentro de um meio de hospedagem é a hospitalidade, que é uma palavra que contém muita subjetividade, atualmente entre os seus significados históricos é visto como uma prática de um serviço, uma ação ou sensação.

Hospitalidade é um estado de espírito que pode ser adquirido com treinamento, atendendo de forma satisfatória as necessidades dos clientes, sendo mutuamente entendido e de alguma forma recompensado financeiramente ou não [...]. (DIAS, 2002).

Sendo a hospitalidade um estado de espírito, a fim de fazer o outro se sentir bem com relação a um bom atendimento, por que não temos a inclusão ligada a este termo?

A inclusão é um ato social e político, sabe-se que nessa relação existe a cidadania e como cita Sasaki (1999): “exercer e possuir cidadania é ter direitos civis, políticos e sociais: Ser cidadão é ter direito à vida, à liberdade, à propriedade, à igualdade perante a lei: é, em resumo, ter direitos civis”. Assim, na constituição brasileira, existem leis que defendem o cidadão, dando direito a liberdade e igualdade:

TÍTULO I

Dos Princípios Fundamentais

[...]

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

[...]

IV – promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação. (BRASIL, 1988).

Diante do exposto, a sociedade possui uma grande diversidade em sua composição, e como todos têm direito a exercer a cidadania, todos os diferentes segmentos da sociedade possuem o direito e dever de respeitar as diferenças. Possuem a mesma capacidade de exigir seus direitos e como todos possuímos o mesmo acesso aos direitos devemos respeitar uns aos outros para que não haja a exclusão das pessoas que fogem do padrão normativo que abrange a diversidade. Dessa forma foi importante verificar como a população LGBT+ vê a inclusão sendo exercida nos hotéis do país.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi desenvolvida no decorrer das aulas de iniciação científica e posteriormente nas aulas de pesquisa aplicada ao turismo, hospitalidade e lazer, simultaneamente com as reuniões de orientações e reuniões paralelas dos próprios alunos envolvidos no projeto. Para a realização da pesquisa de campo foram coletados dados por meio de um questionário desenvolvido na plataforma de formulários do Google. Então, desenvolvemos um total de 10 perguntas, objetivas e descritivas. Estas foram analisadas anterior ao envio para verificar se eram de fácil entendimento. Assim, entramos em contato com algumas ONGs e páginas nacionais de apoio à causa LGBT+ no Facebook, onde então, pedimos que divulgassem o questionário para a comunidade LGBT+

obtendo dessa forma os dados necessários para a realização e obtenção dos resultados da pesquisa.

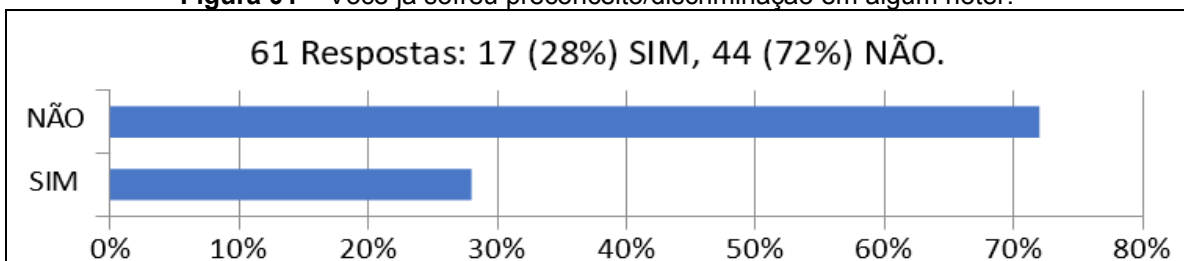
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Depois de enviados os questionários e realizada a pesquisa com a população LGBTQ+, obteve-se um total de 61 respostas, a análise foi feita com ajuda dos gráficos feitos pela plataforma do Google.

A maioria do público pesquisado foi de 15 a 24 anos (55,7%), e os outros 44,3% é de 10 à 14 anos e pessoas acima de 25 anos. Os pesquisados foram: 29 homens cisgêneros, 1 homem transgênero, 19 mulheres cisgêneras, 3 mulheres transgêneras, 5 sem identificação de gênero e 4 não-binários. Sobre orientação sexual: 32 gays, 12 lésbicas, 15 bissexuais, 1 pansexual e 1 assinalou a alternativa outros.

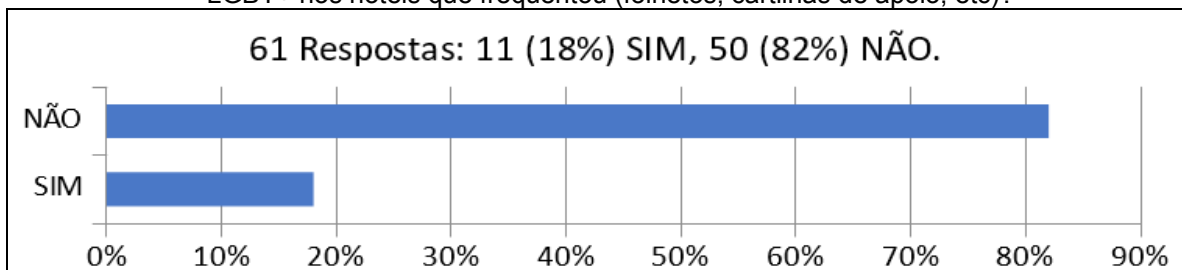
Constatou-se que em sua maioria a população pesquisada não sofreu preconceito nos hotéis do Brasil, tal como indica o gráfico a seguir (figura 01):

Figura 01 – Você já sofreu preconceito/discriminação em algum hotel?



Por fim, questionamos também os que se hospedaram nos hotéis sobre se haviam presenciado algum tipo de programa de inclusão dentro dos hotéis brasileiros como aponta do gráfico a seguir (figura 02):

Figura 02 – Você já se deparou com alguma política de inclusão para a comunidade LGBT+ nos hotéis que frequentou (folhetos, cartilhas de apoio, etc)?



Portanto, apesar da informação obtida de que a maioria não sofreu preconceito, os entrevistados não observaram nenhuma ação relativa a inclusão nos hotéis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos da pesquisa, entre outros, visaram demonstrar se a comunidade LGBT+ é contemplada através de ações que discutam a importância da não discriminação de diferentes hóspedes, em razão de sua sexualidade não heteronormativa. Sendo esse público, um público que movimenta a economia do turismo e representa uma boa parcela da população, faz-se necessárias discussões sobre esta temática para a diminuição do preconceito e de constrangimentos no atendimento nos hotéis, levando em consideração a questão humanitária da pesquisa, que tem também como premissa básica, dar voz e visibilidade a essas pessoas.

Portanto, baseando-se nos dados mostrados, o público-alvo em sua maioria não sofreu discriminação, exclusão ou quaisquer outros tipos de preconceito nos hotéis brasileiros, porém, apesar do relato dos pesquisados, os mesmos também afirmaram não presenciar nenhum tipo de ação inclusiva em prol do público LGBT+ nos meios de hospedagem. Espera-se que essa situação seja modificada com o passar do tempo e que cada vez mais, a igualdade seja melhor aplicada.

Também foi detectado na coleta de dados que há certa carência de pesquisas e trabalhos acadêmicos que tenham a finalidade de tabular a realidade da população LGBT+, espera-se que esse artigo motive outros a pesquisarem essa área e ajude de alguma maneira mostrando a realidade do dia a dia da comunidade LGBT+ dentro do turismo e da hospedagem no Brasil.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.
- DIAS, Célia Maria de Moraes. **Hospitalidade**: reflexões e perspectivas. 1ª edição. São Paulo: Manole, 2002.
- DIAS, Reinaldo. **Introdução ao turismo**. São Paulo: Atlas, 2011. 178 p.
- FREIRE, Sofia. Um olhar sobre a inclusão. **Revista da educação**. v. XVI, n. 1, p. 1. 2008. Disponível em: <<http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/5299/1/Um%20olhar%20sobre%20a%20Inclus%C3%A3o.pdf>> Acesso em: 07 nov. 2016.
- SASSAKI, Romeu Kasumi. **Inclusão**: Construindo uma sociedade para todos. 3a edição. Rio de Janeiro: WVA, 1999.
- SILVA, L. G. G.; ALVES M. A. A. Crítica do Conceito de Diversidade nas Organizações. **Revista de administração de empresas**. v. 44, n. 3, p. 1, jul/set. 2004. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/eneo2002-70.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2016.

VOX TRÍBALIS:
**Reconstruindo a história indígena na região de abrangência do Campus
Camboriú**

Matheus Rosa³⁷; Ivan Carlos Serpa³⁸

RESUMO

A presente pesquisa teve como principais objetivos: identificar a presença de indivíduos descendentes da etnia indígena Xokleng na região de Camboriú, litoral norte de Santa Catarina, Brasil; investigar vestígios da cultura material deste grupo em acervos arqueológicos do Vale do Itajaí e Planalto Serrano Catarinense. A metodologia adotada foi a da etno-história na qual correlacionam-se informações provenientes da memória social e de fontes arqueológicas. A pesquisa iniciou-se em maio de 2017 e concluiu-se em maio de 2018. Os resultados finais, ora apresentados, respondem afirmativamente à problemática investigada, verificando-se a presença de vestígios arqueológicos remanescentes desta etnia, bem como de indivíduos descendentes miscigenados nas populações atuais dos vales dos rios Itajaí-Açu e Camboriú.

Palavras-chave: História Indígena. Arqueologia histórica. Etnia Xokleng. História de Santa Catarina.

INTRODUÇÃO

Quem foram e como viviam os povos que habitavam o Estado de Santa Catarina antes da ocupação deste território pelos europeus a partir de 1500? A História é quase sempre o relato dos vencedores, restando aos vencidos fazerem-se ouvir através de fragmentos da memória social e dos vestígios arqueológicos. O que estas “*vozes do passado*”, na expressão de Paul Thompson (1992), tem a nos dizer sobre os indígenas que habitavam o Sul do Brasil antes da colonização europeia?

A pesquisa histórica catarinense vem trazendo à tona nas últimas décadas *outros personagens*: índios, negros, operários, mulheres, homossexuais, tradicionalmente “*excluídos da história oficial*” (PERROT, 2006). É ainda pouco

³⁷ Estudante do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Camboriú; e-mail: matheusrosa.99@hotmail.com.

³⁸ Orientador; Mestre em História; professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: ivan.serpa@ifc.edu.br.

conhecido do grande público que os europeus, emigrados para o Brasil na segunda metade do século XIX, promoveram extermínios de grupos indígenas como os Xokleng (SELAU, 2010) em Santa Catarina. Esta “história indígena” é ainda hoje negada por preconceitos étnicos, através dos quais perpetuam-se o discursos do protagonismo europeu, ocultando-se a ancestralidade indígena na formação da população catarinense. Daí resulta a importância da presente pesquisa, pois ela contribui para a inclusão de grupos sociais historicamente marginalizados e silenciados, como os índios Xokleng na história de Santa Catarina (SERPA, 2015).

A etnia Xokleng faz parte do grupo Macro Jê que ocupava, há cerca de 4 mil anos, vastas regiões do Planalto Meridional e encostas da Serra Geral no território atualmente formado pelos três Estados da Região Sul do Brasil.

A partir da segunda metade do século XIX, os Vales dos Rios Itajaí-Açu e Camboriú foram ocupados por milhares de imigrantes alemães, italianos e austríacos, que passaram a colonizar a região. Os Xokleng tiveram o último reduto de seus territórios tradicionais invadidos, iniciando-se uma série de conflitos que resultaram no extermínio quase completo desta etnia (RIBEIRO, 1996). À época do contato com os europeus, no século XIX, os Xokleng encontravam-se organizados em três etnias: uma denominada Ngrokòthi-tõ-prèy, a oeste do estado de Santa Catarina, na fronteira com o Paraná, próximo ao município de Porto União (SC); uma no centro do Estado, próximo ao município de Ibirama, junto ao rio Hercílio (ou Rio Itajaí do Norte), denominada Laklanõ; e outra no centro-sul do Estado, mais próximo ao litoral, junto à serra do Tabuleiro, denominada Angying. Esta pesquisa refere-se aos relacionamentos interétnicos entre os grupos Laklãno e Ngrokòthi-tõ-prèy.

A problemática da presente investigação vem sendo estudada há décadas por arqueólogos (LAVINA, 1994), antropólogos (SANTOS, 1997) e historiadores (SERPA, 2015). Trata-se das relações entre os subgrupos Xokleng denominados *Ngrokòthi-tõ-prèy*, com vestígios arqueológicos encontrados no Planalto Catarinense (THOMÈ, 2010) e *Laklanõ*, com população remanescente vivendo atualmente na Terra Indígena de José Boiteux, no Médio Vale do Rio Itajaí-Açu. A questão central que se coloca aqui é: *Ngrokòthi-tõ-prèy* e *Laklanõ* seriam efetivamente subgrupos da etnia Xokleng? Ou pertenceriam a etnias distintas?

As conclusões da presente investigação contribuem para a elucidação desta questão, considerando-se as complexidades que envolvem a construção de

conhecimentos de sociedades ágrafas, cujos vestígios tecem as tênues representações de sua história ainda pouco conhecida.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada foi a da etno-história, abordagem que incorpora conceitos e práticas metodológicas advindas, de duas áreas das ciências humanas: a história e a etnologia. No campo da História, a abordagem metodológica adotada na presente pesquisa foi da *história oral*, a qual se fundamenta na coleta de informações sobre o passado, através da realização de entrevistas gravadas com indivíduos que guardam memórias de um determinado tema (THOMPSON, 1992). Por tratar-se aqui da história de um povo ágrafo, a interpretação de fontes provenientes de sua cultura material, como os utensílios de pedra neolíticos, utilizados antes do contato com os brancos, constituem fontes imprescindíveis de informações, posto que as fontes memorialísticas não alcançam períodos muito recuados.

Para responder à questão proposta acima realizaram-se os seguintes procedimentos:

1) Investigação e interpretação de fontes memoriais visando demonstrar a ascendência Xokleng de parte da população atualmente presente nos vales dos rios Itajaí Açu e do Rio Camboriú, Litoral Norte do Estado de Santa Catarina, Região Sul do Brasil. Foram distribuídos duzentos e cinquenta (250) questionários entre alunos dos primeiros anos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Campus Camboriú do Instituto Federal Catarinense entre junho e julho de 2017.

2) Investigação de acervos arqueológicos encontrados no Município de Vidal Ramos, no Alto Vale do Itajaí, encosta da Serra Geral Catarinense por Libório Merten na década de 1980/90. Importa mencionar que estes acervos foram encontrados e retirados dos locais de origem sem tratamento arqueológico adequado, tendo sido retirados de seus contextos arqueológicos sem os devidos procedimentos técnicos.

3) Análise comparativa (etnológica) dos artefatos líticos encontrados por Merten no Alto Vale do Itajaí com as informações disponíveis na literatura específica existente sobre o tema em Serpa (2015) para a Serra Catarinense e em Tschucambang (2015) para o Médio Vale do Itajaí.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As fontes memoriais forneceram elementos interpretativos sobre a presença de remanescentes da etnia Xokleng na região supracitada bem como indícios da presença desta população miscigenada numa ampla região, abrangendo o interior dos vales da Serra Geral e do Planalto Meridional Brasileiro (RIBEIRO, 1996). Esta informação, todavia, não constitui nenhum ineditismo, sendo amplamente mencionada na literatura do assunto (LAVINA, 1994).

Vinte e cinco por cento das famílias de alunos entrevistados no Campus Camboriú do IFC mencionaram memórias familiares de antepassados indígenas entre seus bisavós e trisavós e tetravós, provenientes de várias regiões entre os atuais Estados de Santa Catarina e Paraná. Este percentual de 25% é considerado alto, comparando-se aos números de outras regiões, como o Planalto Catarinense, que, segundo Thomé (2005, p. 37) têm cerca de 12% da população atual formada por indivíduos de origem indígena. Sabe-se que aquela região era habitada majoritariamente pela etnia Xokleng, mais especificamente pelo subgrupo Ngrokòthi-tõ-prèy (SERPA, 2015, p.23). O litoral brasileiro, todavia, foi ocupado por várias etnias da grande nação Tupi Guarani, que desde o século XVI entraram no processo de miscigenação com os europeus pelo fato de serem mais habituados aos europeus. Isto explica um percentual maior de descendentes indígenas de forma mais generalizada no litoral do que no Planalto Catarinense.

No entanto, o que interessa mais especificamente aos objetivos desta pesquisa são as notícias da presença de mulheres índias entre os antepassados dos entrevistados. A bibliografia pertinente à etnia Xokleng é enfática ao apontar a sobrevivência de “meninas de 8 a 12 anos” entre os Xokleng poupados do extermínio pelos *bugreiros*, grupos armados pagos pelo Governo do Estado de Santa Catarina com o fim de exterminar os indígenas (SERPA, 2015,p.78). Pois o extermínio da etnia Xokleng ocorreu entre 1904 e 1912 a partir da ação de milícias, os “bugreiros”, tendo caráter de “limpeza étnica”, financiada com recursos públicos. Apenas meninas adolescentes eram poupadas. Por este motivo, quando os entrevistados mencionaram avós indígenas, referindo que foram “laçadas” ou “caçadas” por “caçadores de índios”, há fortes motivos para considerá-las crianças sobreviventes do genocídio da etnia Xokleng (SANTOS, 1997, p.33).

Por outro lado, em acervos arqueológicos, identificaram-se amostras de utensílios líticos atribuídos aos Xokleng relativos aos subgrupos Ngrokòthi-tõ-prèy do Planalto Serrano Catarinense e Laklanõ do Médio Vale do Rio Itajaí-Açu e Vidal Ramos no Alto Vale do Rio Itajaí-Açu, como se vê a seguir:

Figura 1: Lâmina de machado. Artefato neolítico Xokleng Ngrokòthi-tõ-prèy – Planalto Catarinense.



Fonte: Acervo do Museu Comunitário de Taquaruçu, Fraiburgo, SC. Foto dos autores.

Abaixo se vê um utensílio similar encontrado no Município de Vidal Ramos, Alto Vale do Rio Itajaí-Açu

Figura 2: Lâmina de machado. Neolítico Xokleng Laklanõ – Alto Vale do Itajaí



Fonte: Acervo particular de Libório Merten, Município de Vidal Ramos, Alto Vale do Itajaí. SC. Foto dos autores.

Os dois artefatos foram encontrados acidentalmente, durante trabalhos de terraplanagem, portanto, sem análise arqueológica do contexto estratigráfico. Restou-nos, porém, a interpretação etnológica. Ao analisar-se a morfologia dos dois

utensílios, percebem-se semelhanças. Em primeiro lugar, nos materiais utilizados: o basalto; em segundo lugar, no formato e dimensões das peças. Segundo estudos arqueológicos, estes artefatos eram *machados de mão*, sendo reconhecidos por memorialistas da Terra Indígena de José Boiteux como parte dos utensílios tradicionalmente usados pelos Xokleng no período anterior aos contatos com os colonizadores no século XIX. (TSCHUCAMBANG, 2015, p. 28).

CONCLUSÕES

Considerando-se os dados apresentados acima, conclui-se que: 1) Atualmente a Região do Litoral Norte do Estado de Santa Catarina é povoada por indivíduos que resultaram de um processo de miscigenação racial iniciada no final do século XIX, a partir da qual houve contribuição de elementos da etnia Xokleng. 2) Os subgrupos Laklanõ e Ngrokòthi-tõ-prèy pertenciam à etnia Xokleng, como demonstram as análises comparativas dos acervos arqueológicos analisados em pesquisas realizadas nos territórios dos respectivos grupos. Tais resultados, confrontados com as análises do acervo arqueológico de Libório Merten, encontrado no Município de Vidal Ramos, no Alto Vale do Rio Itajaí-Açu, respondem positivamente à questão problema colocada no início da pesquisa. Ou seja, as semelhanças entre os utensílios líticos encontrados nos três territórios abordados: Serra Catarinense, Município de Vidal Ramos e Terra Indígena Laklanõ no Município de José Boiteux, dão sustentação à afirmação de que os grupos humanos que os produziram e os utilizaram detinham técnicas e modos de vida muito semelhantes, constituindo um mesmo grupo étnico.

REFERÊNCIAS

- LAVINA, Rodrigo. **Os Xokleng de Santa Catarina**. São Leopoldo: UNISINOS, 1994.
- PERROT, Michelle. **Os Excluídos da História**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.
- RIBEIRO, Darcy. **Os índios e a civilização**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

SANTOS, Sílvio Coelho dos. **Os índios Xokleng**. Itajaí: UNIVALI, 1997.

SELAU, Maurício. **A ocupação do território Xokleng pelos imigrantes italianos no sul catarinense (1875-1925)**. Florianópolis: Bernúncia, 2010.

SERPA, Ivan Carlos. **Os Índios Xokleng em Santa Catarina**. Blumenau: IFC, 2015.

THOMPSON, Paul. **A Voz do Passado**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

TSCHUCAMBANG, Copacãm. **Artefatos Arqueológicos no Território Laktlãnõ/Xokleng-SC**. Florianópolis: UFSC, 2015.

WACHTEL, Nathan. **História e Antropologia**. Disponível em: <http://revistappgsa.ifcs.ufrj.br/pdfs/11-ano4-04n01_andrea-daher.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2015.

PATRIMÔNIO CULTURAL ALIMENTAR: OS SABERES E FAZERES DAS FAMÍLIAS TRADICIONAIS DE PORTO BELO – SC

Heloisa Carolina Ribeiro dos Santos³⁹; Julia Stefani de Melo Silva⁴⁰; Maira Elisa Voltolini⁴¹; Marina Tété Vieira⁴²

RESUMO

O presente projeto trata do Patrimônio Cultural Alimentar no município de Porto Belo e teve como objetivo conhecer estes saberes e fazeres através de algumas famílias tradicionais do município. O caminho metodológico adotado para o presente estudo foi o qualitativo, de natureza exploratória e descritiva. Para realizarmos a identificação das famílias tradicionais de Porto Belo, fomos até a Casa da Cultura, do próprio município, e recebemos a indicação de três famílias que seriam as mais tradicionais da região. Realizamos as entrevistas a partir de um roteiro estabelecido, para que assim, pudéssemos conhecer o modo de preparo e as curiosidades sobre os pratos tradicionais daquela localidade mapeada. Os objetivos foram alcançados e pudemos revelar nos resultados do estudo, algumas receitas indicadas pelas famílias, ainda que, duas delas, não consideradas típicas na região.

Palavras-chave: Patrimônio Cultural Alimentar. Turismo. Porto Belo. Famílias tradicionais.

INTRODUÇÃO

Há uma grande demanda de turistas interessados na cultura alimentar do local visitado. Por meio da cultura alimentar, conhecemos mais sobre a região e comunidade que visitamos.

³⁹ Heloisa Carolina Ribeiro dos Santos, estudante do Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, E-mail: heloisacribeiro9@gmail.com.

⁴⁰ Julia Stefani de Melo Silva, estudante do Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, E-mail: julhagsilva@hotmail.com.

⁴¹ Maira Elisa Voltolini, estudante do Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, E-mail: maira.eliza@hotmail.com.

⁴² Marina Tété Vieira, Bacharel e Mestre em Turismo e Hotelaria. Professora do Instituto Federal Catarinense, campus Camboriú, Email: marina.vieira@ifc.edu.br.

De acordo com a fundação de turismo do município de Porto Belo – SC, a cidade recebe em média de 80 a 100 mil pessoas anualmente que buscam apreciar a culinária típica da região (VELOSO, 2018).

Segundo Ignarra (2003), o turismo é caracterizado como um fenômeno social que tem como objetivo o deslocamento voluntário e temporário de indivíduos ou grupos de pessoas, por motivos de lazer, cultura, saúde, ou hábitos alimentares.

Quando há a combinação da cultura e do turismo, há o surgimento do segmento do Turismo Cultural, que caracteriza-se pela motivação do turista em se deslocar com a finalidade de vivenciar os aspectos e situações que são peculiares da nossa cultura diária (BRASIL, 2010, p. 11).

O conceito de turismo cultural, no seu sentido mais amplo pode ser compreendido, segundo Barreto (1998, p. 21), como sendo,

Aquele que não tem como atrativo principal um recurso natural (...) as coisas feitas pelo homem constituem a oferta cultural, por tanto, turismo cultural seria aquele que tem como objetivo conhecer os bens materiais e imateriais produzidos pelo homem.

Sendo assim, a junção dos conceitos de turismo e cultura resulta no segmento de turismo cultural.

A partir disso, elegemos o município de Porto Belo, no estado de Santa Catarina, por este ser aquele que estabelece o turismo cultural como principal atrativo. Localiza-se no litoral norte de Santa Catarina à 65 km da capital Florianópolis (BEM-VINDO, [200-?]).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010), o município de Porto Belo possui 16.083 habitantes, com um território de 92,408 km². Sua população nativa (açoriana) conserva as tradições dos antepassados, que deixaram de herança saberes e fazeres, tais como a hospitalidade para acolher os visitantes e a cultura da pesca transmitida entre gerações.

Desde a ocupação pelos açorianos, Porto Belo cultua o pescado como atividade comum entre seus moradores. E essas práticas compartilhadas referem-se ao que se considera patrimônio cultural alimentar.

Para Matta (2012, p. 45) apud SANTILLI (2015, p.586), o patrimônio alimentar, de forma mais ampla, pode ser definido “como um conjunto de elementos materiais e imateriais das culturas alimentares considerados como uma herança compartilhada, ou como um bem comum por uma coletividade”.

Desse modo, compreender os processos alimentares e de consumo despertam o reconhecimento do grupo de indivíduos e sua realidade social. Por conta das curiosidades associadas a essas práticas alimentares, os turistas se deslocam de sua localidade, por mais distante que se encontrem apenas para conhecer o patrimônio cultural alimentar da região turística.

Segundo Melo (2015), é cada vez mais perceptível que os turistas não compram apenas pacotes para passeio, natureza, hospedagem, mas buscam também experiências que estão associadas, às vezes, de maneira implícita, aos serviços turísticos. Dentre essas experiências, destacamos aquelas relacionadas aos sabores do desconhecido ou da inusitada gastronomia local.

Por conta dessa demanda de turistas, o presente estudo trata do patrimônio cultural alimentar do município de Porto Belo-SC, que teve como objetivo conhecer os saberes e fazeres das famílias locais selecionadas para este estudo e assim justifica sua relevância, pois contribui com informações relevantes sobre a cultura alimentar das famílias tradicionais, residentes no município de Porto Belo, e revela curiosidades a partir destes saberes e fazeres transmitidos pelas famílias participantes do estudo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O caminho metodológico adotado para o presente estudo foi o qualitativo, de natureza exploratória e descritiva. Inicialmente, realizamos a identificação de três famílias tradicionais de Porto Belo – SC através de informações da Casa da Cultura do município e moradores. Assim, conseguimos realizar as entrevistas através de um roteiro estabelecido, que serviu como apoio, garantindo o atendimento dos objetivos estabelecidos no estudo. Gravamos todas as entrevistas, com a autorização dos participantes, e, após o término da transcrição, organizamos as informações e escrevemos os resultados e a

discussão. Relacionamos também, numa espécie de caderno, os três pratos revelados no estudo, pelas famílias participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fizemos a primeira entrevista com a família da Senhora Delcide Serpa de Jesus, de 87 anos, moradora de Porto Belo desde que nasceu. Ela nos revelou uma receita com peixe aprendido por ela:

Era peixe, era frito, ensopado, porque o que tinha era isso, assava muito bem assadinho, tainha na folha, colocar a tainha para assar na folha, e os nossos pratos eram isso, não tinha um prato, era isso.

Seguindo a entrevista, perguntamos sobre o modo de preparo da tainha assada na folha, e a entrevistada nos explicou dizendo:

[...] a gente fazia frito da tainha, fritava bastante ova de tainha, moela, fritava e fazia aquela farofa bem feita com a tainha, e pegava o fogo, fazia na rua, pegava uma telha dessas de casa e colocava a folha ali, naquela brasa e assava. Agora hoje em dia, fazem tudo muito diferente, é tudo muito mais moderno, nos antigos era tudo assim. [...]

Perguntamos também se a entrevistada achava que os turistas e visitantes têm algum interesse no modo de preparo dos pratos típicos feitos e ela nos respondeu da seguinte forma:

Ah isso eu não sei, isso é novo, já sou velha, mas talvez eles se interessem, tem tanto turista por ai né, que vai que se interessa-se, e ai eles vão vir né, eu acho que sim. [...]

Realizamos a segunda entrevista com a Senhora Maria Matilde Guerreiro dos Santos Prado, de 65 anos, e moradora de Porto Belo há 55 anos, ela nos informou sobre três pratos típicos que conhecia, sendo eles, Coruja, cuscuz e peixe ensopado. Perguntamos mais sobre a Coruja, e ela nos explicou da seguinte forma:

Coruja? É uma rosca. [...] É de farinha, farinha de mandioca. Ela não chega a ser farinha já, ela é uma farinha pré-cozida, vamos dizer assim, ela é esquentada, daí tira, daí faz uma coruja de massa, põe ovo, põe manteiga, cravo, canela, enrola e põe assar. Antigamente se colocava no forno, na rua, naquele forno redondinho. [...] Se colocava ali, como pão,

tudo era feito na rua, não tinha nada de gás, de forno a gás, forno elétrico, tudo forno de barro.

A última entrevista realizada foi com a Senhora Maria de Lurdes Voltolini, de 75 anos, e moradora de Porto Belo há 34 anos. Perguntamos sobre um prato típico que a entrevistada gostava de cozinhar e havia aprendido com alguém da família, e que nos explicasse o modo de preparo do prato, a mesma nos respondeu da seguinte forma.

Eu gosto de fazer polenta, aprendi com meu pai [...] Faço a polenta, boto queijo, uma camada de queijo, uma camada de linguiça picadinha, vou colocando em cima e vira um prato, uma camada de recheio, uma camada de polenta, assim vai, vira um prato, uma delícia.

Seguindo a entrevista, perguntamos se a entrevistada já havia visto sua receita em algum restaurante local e se ela achava que algum turista ou visitante se interessaria pelo modo de fazer da polenta recheada que a mesma prepara. Ela nos respondeu que já havia visto polenta frita, mas não a recheada que ela prepara e que não sabia ao certo se os visitantes se interessariam por este prato.

Após o término da transcrição das três entrevistas, foi possível compreender que as três famílias, ainda que tradicionais, não possuem uma receita típica igual ou parecida com a de outra família e mesmo morando no município de Porto Belo há muito tempo, nunca viram suas receitas em nenhum restaurante local, também não possuem total certeza de que os turistas e visitantes teriam interesse no modo de preparo desses pratos.

CONCLUSÕES

O estudo teve como objetivo conhecer o patrimônio cultural alimentar no município de Porto Belo, o que foi possível, através das entrevistas realizadas com as três famílias tradicionais que nos comunicamos.

A partir dos pratos indicados pelas famílias tradicionais participantes, revelamos três receitas típicas em comum. E assim conseguimos conhecer histórias curiosas e diferentes modos de preparar o alimento.

Estamos convencidas que os resultados apresentados têm grande relevância para aquela localidade, visto que o patrimônio alimentar como um atrativo turístico ainda é um assunto pouco tratado. Assim, o presente estudo

espera contribuir para novas discussões e pesquisas sobre o tema, bem como sensibilizar a comunidade de Porto Belo e o poder público local, a realizarem um mapeamento e valorização destes saberes, com consequente oferta aos seus visitantes e turistas.

REFERÊNCIAS

BARRETTO, Margarita. **Manual de iniciação ao estudo do turismo**. 1998. 4 ed. Campinas: Papirus.

BEM-VINDO a Capital Catarinense dos Transatlânticos. [200-]. Disponível em: <<http://www.portobelo.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/4368>>. Acesso em: 24 out 2017.

BRASIL, Ministério do Turismo. **Turismo Cultural: orientações básicas**. 2010. 3 ed. Brasília: Ministério do Turismo.

IBGE. Santa Catarina » Porto Belo » infográficos: dados gerais do município. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=421350>>. Acesso: 15 nov 2017.

IGNARRA, Luiz Renato. **Fundamentos do turismo**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

MELO, Bruna Elizama Rocha de. **Uma viagem de sabores e aromas pela gastronomia regional de São Luis – MA**. 2015. Disponível em: <<siaibib01.univali.br/pdf/Bruna%20Elizama%20Rocha%20de%20Melo.pdf>>. Acesso em: 16 nov 2017.

SANTILLI, Juliana. **O reconhecimento de comidas, saberes e práticas alimentares como patrimônio cultural imaterial**. 2015. Disponível em: <<http://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/16054#.WedUo7J94dU>>. Acesso em: 24 out 2017.

VELOSO, Marcelo. **Cidade de Porto Belo – Fundação Municipal de Turismo**. [mensagem pessoa]. Mensagem recebida por: <p.culturaalimentar17@hotmail.com> em 08 dez 2017.

ANÁLISE DE CLORETOS NAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS CAMBORIÚ

*Bianca Lara Mathias⁴³; Larisa Schrull⁴⁴; Vitória Moreira Garcia⁴⁵; Adriano Martendal⁴⁶;
Ana Cristina Franzoi Teixeira⁴⁷*

RESUMO

A Portaria 2914 do Ministério da Saúde estabelece padrões de potabilidade para os corpos d'água, informando os valores máximos permitidos das substâncias. Entre essas substâncias encontra-se o cloreto com valor permitido de até 250 mg/L. Através do Método de Mohr analisou-se a quantidade de cloreto presente na água subterrânea do IFC - Campus Camboriú. As coletas foram realizadas usando o método de amostragem e, posteriormente, levadas ao laboratório. As análises foram feitas em duplicata, os resultados obtidos apresentaram valores entre 19,80 mg/L e 37,58 mg/L. Portanto, as análises feitas mostraram que os corpos d'água de todos os pontos analisados se encontram dentro da legislação. No ano de 2017, os resultados das análises foram comparados com os resultados obtidos a partir do ano de 2013. Apesar de apresentarem variações, que não tem causa específica identificada, todos os resultados apresentaram regularidade de acordo com a legislação.

Palavras-chave: Água subterrânea. Cloreto. Potabilidade.

INTRODUÇÃO

A água é um elemento natural de grande importância para vida no planeta, é um recurso limitado e que tem um papel muito importante na economia e na sociedade de uma certa região (BRASIL, 1997).

De acordo com a ABAS (Associação Brasileira de Águas Subterrâneas) [200-], as águas subterrâneas são formadas a partir da infiltração da água pluvial

⁴³ Estudante do Curso Técnico em Controle Ambiental, bialaramt@gmail.com.

⁴⁴ Estudante do Curso Técnico em Controle Ambiental, larisaschrull@gmail.com.

⁴⁵ Estudante do Curso Técnico em Controle Ambiental, vimgarcia16@gmail.com.

⁴⁶ Coorientador IFC Campus Camboriú. Doutor em química, adriano.martendal@ifc.edu.br.

⁴⁷ Orientadora IFC Campus Camboriú. Doutora em química, ana.teixeira@ifc.edu.br.

nos poros ou vazios intergranulares das rochas sedimentares, ou também nas fraturas, fissuras e falhas das rochas compactas.

Os cloretos (Cl⁻) analisados são ânions que podem formar sais inorgânicos, como por exemplo o cloreto de sódio (NaCl) que é um componente do sal de cozinha. A presença de cloreto na água natural se dá devido ao fator da dissolução de sais minerais que estão presentes no solo. Entretanto, esse fator pode estar associado à contaminação da água por esgotos domésticos, que contém altos teores de cloretos em sua composição (RICHTER; AZEVEDO NETO, 1991).

Para que esteja apta ao consumo humano, o corpo d'água deverá atender aos parâmetros de potabilidade dispostos pela Portaria N° 2.914 do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011, a qual recomenda que a quantidade máxima de cloreto presente na água seja de 250 mg/L, de forma que, se ultrapassado, a água poderá se tornar desagradável ao paladar por se caracterizar salgada (BRASIL, 2011).

O estudo apresentado foi realizado no município de Camboriú (SC), especificamente em alguns setores presentes no Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. Os pontos analisados foram: epagri, cisterna, laboratório de química, dessedentação e limpeza de bovino de leite. As análises tiveram o intuito de verificar a quantidade de cloretos nos setores.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As análises foram realizadas em duplicata, em diferentes dias, no laboratório do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú com amostras dos seguintes pontos de coleta:

- Cisterna: consumo dos blocos do campus.
- Dessedentação da bovino de leite: torneira usada para a dessedentação dos animais. Fonte subterrânea à 25 metros de profundidade.
- EPAGRI: torneira junto à bomba de água da EPAGRI, que abastece os tanques de piscicultura e é usada para consumo humano. Fonte subterrânea à 45 metros de profundidade.
- Laboratório de Química: água utilizada no campus e própria para consumo humano. Fonte subterrânea à 75 metros de profundidade.

- Limpeza do bovino de leite: mangueira usada para a limpeza do chão do setor de bovino de leite. Fonte subterrânea à 20 metros de profundidade.

Os materiais utilizados para as análises foram bureta, Erlenmeyer, pipeta volumétrica, balão volumétrico, Becker e balança analítica (Bel Engineering Equipamentos). Os reagentes usados foram: solução de cloreto de sódio (NaCl - Vetec; 0,01 mol/L), solução de nitrato de prata (AgNO_3 - Proquímicos; 0,01073 mol/L) e o indicador cromato de potássio (K_2CrO_4 - 5% m/v).

Para melhor eficiência das análises, as torneiras permaneciam abertas nos trinta segundos anteriores à coleta e os recipientes (Erlenmeyers) permaneciam fechados com um Becker até o momento da obtenção da amostra. Tal ação evitava resíduos ou qualquer outra substância que pudesse modificar os resultados. Logo após as coletas, as amostras eram levadas ao laboratório de química para serem analisadas.

Para determinar a quantidade de cloreto nas amostras, utilizou-se o Método de Mohr. Este método consiste em padronizar a solução de nitrato de prata (AgNO_3) com uma solução padrão de cloreto de sódio (NaCl), tendo a presença do indicador cromato de potássio (K_2CrO_4). Os íons Ag^+ irão se depositar como cloreto de prata (AgCl) e haverá precipitação de cromato de prata (Ag_2CrO_4), formando um precipitado na cor marrom-avermelhada (VIEIRA, 2007; I.Q.S.C, 2014).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através do Método de Mohr, realizado uma vez por semana em um período de três semanas, foram encontrados os valores descritos na Tabela 1.

Tabela 1: Análises de cloretos realizadas nas dependências do IFC - Camboriú no ano de 2017.

Pontos de coleta	Cloreto (mg Cl/L)		
	13/06/2017	20/06/2017	27/07/2017
Cisterna	20,56	20,75	22,56
Dessedentação	31,99	30,47	34,66
Epagri	20,45	19,80	20,83
Laboratório	20,18	20,83	20,95
Limpeza	34,28	37,58	35,27

Fonte: Própria, 2017.

De acordo com a Tabela 1, pode-se considerar que o ponto com maior concentração de cloretos foi a mangueira da Bovino de Leite, a qual se usa para a limpeza do local.

O menor índice de cloretos foi na Epagri, apesar de ser um ponto de livre acesso para consumo humano, foi retirado ao final do primeiro semestre de 2017, logo após as análises serem feitas. Antes, a torneira estava com fácil acessibilidade à utilização pelos alunos e servidores que por ali passavam.

Para que pudesse estabelecer relações entre os resultados encontrados no ano de 2017, foi-se em busca dos trabalhos dos anos anteriores para que pudesse ser verificado as possíveis alterações. A tabela 2 aponta os resultados em relação aos anos em que as amostras foram analisadas.

Tabela 2: Médias anuais das análises de cloreto.

Pontos de coleta	Cloreto (mg Cl/L)				
	2013 ^a	2014 ^b	2015 ^c	2016 ^d	2017
Cisterna	-	-	-	18,85	21,29
Dessedentação	35,75	24,45	22,80	22,96	32,37
Epagri	29,66	18,99	16,00	16,58	20,36
Laboratório	-	21,35	16,90	17,49	20,65
Limpeza	34,00	27,91	25,30	27,26	35,70

Fonte: ^aSANTOS *et al*, 2013; ^bCOSTA *et al*, 2015; ^cPEREIRA *et al*, 2015; ^dMAÇANEIRO *et al*, 2017; Própria, 2017.

De acordo com a tabela 2, pode-se perceber que a amostra da cisterna só começou a ser analisada no ano de 2016, que em relação ao ano de 2017 apresentou resultados semelhantes. A amostra da dessedentação varia entre os anos de 2013 até 2017, da mesma forma acontece com a amostra da Epagri. A amostra do laboratório só começou a ser analisado no ano de 2014 e apresentou

resultados bastante próximos. No último ponto, a limpeza do bovino de leite, os resultados dos anos de 2013 e 2017 são semelhantes, porém apresentam uma pequena variação em relação aos outros.

Ao se comparar os resultados de cada ano, pode-se perceber que todos eles estão dentro do limite estipulado pela Portaria 2914/2011. Devido ao não prosseguimento do estudo, estipula-se que as variações presentes podem ter ocorrido devido a influência de chuvas ou devido a sua baixa profundidade em relação ao solo, porém mesmo com esses possíveis fatores as variações são insignificantes. É importante ressaltar que não foi realizado o cálculo da margem de erros.

CONCLUSÕES

Os resultados das análises referentes ao ano de 2017, assim como os anos anteriores utilizados para comparação estão dentro do que impõe a Portaria do Ministério da Saúde 2914 de 2011. É estabelecido 250 mg/L de limite e apesar de que valores acima não apresentam riscos à saúde, a quantidade excessiva de cloretos na água pode gerar desconforto e rejeição.

As variações obtidas, ainda que pequenas, de um ano para outro podem ser por diversos fatores. Como hipóteses possíveis, há a relação com a chuva e a profundidade do solo em que a água que se encontra. Comparações e análises foram dentro do esperado, de total acordo com a legislação vigente.

REFERÊNCIAS

ABAS. **Educação:** Águas subterrâneas, o que são ?. Disponível em: <<http://www.abas.org/educacao.php>>. Acesso em: 05 set. 2017.

BRASIL. **Política nacional de recursos hídricos:** Lei N°9.433. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 05 set. 2017.

BRASIL. **Portaria nº 2914**, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.. Brasília, DF, 12 dez. 2011. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html>. Acesso em: 05 set. 2018.

COSTA, Vitor *et al.* Quantificação de cloreto nas águas subterrâneas do Instituto Federal Catarinense- Campus Camboriú. In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, 6., 2015, Camboriú. **Resumo expandido**. Camboriú: IFC - Campus Camboriú, 2015. p. 1 - 6.

I.Q.S.C. (Instituto de Química de São Carlos). **Determinação de cloretos em água (método de Mohr)**. Disponível em: <<http://www.iqsc.usp.br/iqsc/servidores/docentes/pessoal/mrezende/arquivos/aula11.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2017.

MAÇANEIRO, Amanda Henn *et al.* Análises físico-químicas das águas subterrâneas do Instituto Federal Catarinense- Campus Camboriú. In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, 8., 2017, Camboriú. **Resumo expandido**. Camboriú: IFC - Campus Camboriú, 2017. p. 1 - 6

PEREIRA, Julia *et al.* **Quantificação de cloretos em amostras de águas do IFC- Campus Camboriú**. Camboriú, 2015. Resumo expandido não submetido. Disciplina de Projetos Ambientais, curso de Controle Ambiental, Instituto Federal Catarinense- Campus Camboriú.

RICHTER, Carlos A.; AZEVEDO NETO, José M. de. **Tratamento da água: Tecnologia atualizada**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1991. 332 p.

SANTOS, João Victor Abromovicz dos *et al.* **Determinação da quantidade de cloretos em amostras de águas subterrâneas coletadas no Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia Catarinense Campus Camboriú**. Camboriú, 2013. Resumo expandido não submetido. Disciplina de Projetos Ambientais, curso de Controle Ambiental, Instituto Federal Catarinense- Campus Camboriú.

VIEIRA, Fernando Ireno. **Aplicação dos Métodos Volumétricos de Precipitação e de Óxido-Redução na Quantificação de Iodo, Iodeto de Potássio e Cloreto de Potássio em Medicamentos**. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/105012/Fernando_Ireno.pdf?sequence=1>. Acesso em: 05 set. 2017.

ESCOLAS DO SÉCULO XXI:

Aprendizagem de História Baseada em Projetos no IFC - Campus Camboriú

*Maria Eduarda Gomes Cardozo*⁴⁸; *Eduarda Brenda Freitas*⁴⁹; *Ivan Carlos Serpa*⁵⁰

RESUMO

A presente pesquisa discute as conclusões de dois experimentos de ensino desenvolvidos na disciplina de História junto aos primeiros anos dos cursos técnicos integrados ao nível médio do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú entre agosto de 2017 e maio de 2018. A metodologia adotada referenciou-se na proposta denominada “*aprendizagem baseada em projetos*”, centrada nas motivações e necessidades dos alunos, no trabalho cooperativo e na quebra da rotina monótona da sala de aula (CALVO, 2016). As ações desenvolvidas no projeto tiveram impacto direto na prática de ensino de História, tendo sido incorporadas à metodologia de ensino de todas as turmas dos primeiros anos. O principal resultado foi a dinamização do ensino de História, integrando-o melhor à missão institucional do IFC, cujo fundamento propõe a interação entre ensino pesquisa e extensão.

Palavras-chave: Metodologia de ensino de História. Integração entre ensino médio e técnico. Aprendizagem baseada em projetos.

INTRODUÇÃO

Neste início de século XXI, a educação vem sofrendo profundas transformações com o desenvolvimento de metodologias inovadoras de ensino ao redor do mundo. Alguns exemplos são a *Flipped Classroom*, (classe invertida), criada por Jon Bergmann no Colorado em 2002 (MENÁRGUEZ, 2016) e a *Project Based Learning* (Aprendizagem Baseada em Projetos), desenvolvida na Finlândia (CALVO, 2016).

No Brasil, pesquisadores como Pedro Demo (2011) e Ernesta Zamboni (2007), tem insistido na hipótese de que é preciso: “(...) pensar o Ensino de História como uma construção de sujeitos participativos, num processo de transformação social”. (ZAMBONI, 2007, p.15).

⁴⁸ Aluna do curso de Hospedagem do IFC – Camboriú. E-mail: dudagomes24@gmail.com.

⁴⁹ Aluna do curso de Hospedagem do IFC – Camboriú. E-mail: edubrenda576@gmail.com.

⁵⁰ Orientador; Mestre em História; professor do IFC – Camboriú. E-mail: ivan.serpa@ifc.edu.br.

No âmbito do Instituto Federal Catarinense, o presente trabalho dá continuidade a um projeto realizado no Campus Fraiburgo em 2015, do qual resultou o livro “*Os Índios Xokleng em Santa Catarina: uma abordagem a partir da relação pesquisa, ensino e extensão no IFC*”.(SERPA, 2015). O projeto descrito na obra promoveu a integração entre disciplinas propedêuticas e técnicas em torno do tema “Guerra do Contestado”. A presente pesquisa partiu da experiência do Campus Fraiburgo, pretendendo contribuir com as iniciativas institucionais do Instituto Federal Catarinense visando à reestruturação do atual modelo de integração do ensino médio com os cursos técnico/profissionalizantes.

Nesta perspectiva, objetivou-se investigar metodologias de ensino de História capazes de integrar conteúdos com as demais disciplinas propedêuticas e técnicas nos primeiros anos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa fundamentou-se na metodologia denominada Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), através da qual buscou-se desenvolver práticas de ensino de História diferenciadas, partindo dos interesses, motivações e necessidades dos alunos. Calvo (2016) apontou em seu trabalho de pesquisa sobre experiências educativas inovadoras, que as escolas mais bem sucedidas são aquelas que desenvolvem projetos transdisciplinares, onde várias disciplinas atuam em conjunto na resolução de problemas do cotidiano dos alunos.

No Brasil, Pedro Demo é um dos maiores entusiastas da articulação ensino/pesquisa através de projetos, através dos quais a criatividade e a consciência crítica devem adentrar a sala e aula, caso contrário, o ensino torna-se mera reprodução, cópia, memorização. (DEMO, 2011).

Esta pesquisa realizou-se com 230 alunos dos primeiros anos dos cursos médio integrado/profissionalizantes em *Hospedagem, Agropecuária, Informática e Controle Ambiental* do Campus Camboriú do Instituto Federal Catarinense entre agosto de 2017 e maio de 2018. Foram realizadas as seguintes ações de pesquisa:

1. Teatro Histórico: Através desta ação propôs-se aos alunos a elaboração de 6 peças teatrais nas quais foram subdivididos os temas: *Crise do*

Feudalismo e Idade Moderna (séculos XIV ao XVII). Seguiu-se a seguinte metodologia: a) as turmas se organizaram em seis equipes entre 4 a 6 alunos cada; b) os conteúdos foram divididos em 6 temas; c) as fontes de pesquisa utilizadas pelos alunos foram livro didático, textos fornecidos pelo professor de História e internet; d) elaboração dos roteiros e construção de personagens com auxílio do professor; e) elaboração de uma questão de múltipla escolha, (objetiva) por equipe sobre o seu tema. Esta questão poderia ser utilizada pelo professor na montagem da prova escrita no final da unidade; f) ensaios, montagem de figurinos e cenários; g) apresentações de cada equipe para a sua turma; h) avaliação sobre os temas desenvolvidos por todas as equipes através de prova escrita com questões de vestibulares; i) avaliação das turmas sobre a metodologia utilizada no Teatro Histórico.

Fig.1. Apresentação de Teatro Histórico; turma THB17



Foto dos autores; outubro de 2017

2. Sambaqui/Escola: Esta prática foi uma criação original resultante do presente projeto, a qual se constituiu na simulação de escavações em um sítio arqueológico simulado, construído para fins educativos. O sambaqui/escola é uma caixa de alvenaria medindo 25 m² de área (5m x 5m) com 50cm de altura, aberta em cima contendo areia em seu interior. Nesta ação, os alunos exercitaram o trabalho de escavação de um sítio arqueológico, construindo conceitos como “leitura de fontes primárias”, “interpretação de contextos de vestígios arqueológicos” e “elaboração de hipóteses representacionais do passado”.

Fig. 2: Aula no sambaqui/escola



Foto dos autores; março de 2018

A imagem acima evidencia uma ação realizada no sambaqui/escola com a turma AC18 em março de 2018. Os alunos posicionaram-se em volta do sambaqui/escola para observar o processo de escavação e descoberta dos vestígios arqueológicos. Solicitou-se a dois alunos que escavassem a areia lentamente com os equipamentos de escavação: trinchas, espátulas, pás e enxadas. Na medida em que os objetos, previamente enterrados pelo professor, foram aparecendo, solicitou-se aos alunos que lançassem hipóteses sobre o seu significado. O que aqueles objetos significavam no contexto arqueológico ali representado?

Interrogou-se a turma sobre o significado dos artefatos que estavam sendo escavados: o carvão? “*Presença de fogo*” - responderam os alunos. A ponta de flecha? “*Instrumento de caça*” - responderam. Os ossos de aves dispostos de maneira equidistante ao redor da fogueira? “*Todos trabalhavam juntos e repartiam o que era caçado*”. E assim, lançaram-se hipóteses e conclusões sobre aquele contexto arqueológico. Foi quando um aluno arriscou-se numa hipótese polêmica: “*Eles eram comunistas, professor?*” Todos riram. Então aproveitou-se a pergunta para explicar à turma que um dos riscos que se corre na interpretação nas Ciências Humanas é a projeção de valores do presente no passado e que tal deve ser relativizado. A avaliação dos alunos foi um relatório do que se passou na aula e suas conclusões. Ao final da unidade houve uma avaliação composta por 20 questões de vestibulares.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os alunos responderam, sem se identificar, a um questionário de avaliação para o teatro histórico e outro para o sambaqui/escola. Os resultados foram muito positivos, tanto em relação à participação das turmas ao longo de todas as etapas do trabalho, quanto ao rendimento dos alunos na avaliação escrita. Duas turmas obtiveram 90% dos alunos com notas 10,0 numa prova com 20 questões de vestibulares sobre os temas trabalhados no teatro histórico. Mesmo nas turmas consideradas mais “fracas” pelos professores, houve alto índice de aproveitamento, com margem de 30% dos alunos obtendo notas 10,0 e nenhum abaixo de 5,0.

Na avaliação dos alunos sobre a metodologia da ABP, as causas citadas para justificar o sucesso obtido nas provas foram as seguintes: a) *as aulas foram mais atrativas e dinâmicas*; b) *a ABP ajudou no aprendizado dos conteúdos porque os alunos conseguiram estabelecer relações com conteúdos de outras disciplinas*; c) *as atividades em equipe, em especial o teatro histórico, contribuíram para a integração entre os colegas de classe, melhorando os relacionamentos na turma*. O sambaqui/escola estimulou a criatividade nos alunos, na medida em que eles foram desafiados a pensar sobre os contextos arqueológicos pesquisados.

Para 95% dos alunos que participaram do projeto, as ações foram avaliadas como incentivadoras da aprendizagem porque as aulas tornaram-se mais dinâmicas, atrativas e instigantes. Para 92% dos alunos, as práticas de ensino utilizadas no projeto foram divertidas e prazerosas, facilitando a aprendizagem. Os aspectos qualitativos mais positivos ressaltados pelos alunos foram a interação social, a cooperação entre as equipes, a expressão artística teatral e as empatias múltiplas entre alunos e professores que o projeto possibilitou.

CONCLUSÕES

Diante dos resultados expostos, extraem-se como principais conclusões da investigação: a) a aplicabilidade da metodologia da aprendizagem baseada em projetos no ensino médio integrado do IFC – Campus Camboriú na disciplina História; b) a elevação dos índices de aproveitamento escolar resultantes da aplicação desta metodologia; c) a humanização da atividade pedagógica.

Concordando com Serres (1999), conclui-se que a aprendizagem baseada em projetos trouxe mais sentido, significado e autenticidade à ação educativa, proporcionando aos sujeitos nela envolvidos mais interação e sensibilidade humana. Para isto, foi fundamental que alunos e professores “se encontraram”, “se olharam nos olhos”, fizeram algo “em comum”, tornaram-se “cúmplices na aventura de aprender”, aventuraram-se por “mares nunca dantes navegados”, experimentaram, realizaram projetos em conjunto. Houve mais sentimento e emoção neste ato compartilhado de descobrir o mundo e a vida. Assim, foi possível quebrar o frio e o isolamento dos espaços burocráticos do ensino tradicional rumos às *escolas do século XXI*.

REFERÊNCIAS

CALVO, Hernando Alfredo. **Viagem à escola do século XXI: assim trabalham os colégios mais inovadores do mundo**. São Paulo: Fundação Telefônica Vivo, 2016.

DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa**. Campinas, Autores Associados, 2011.

FAJARDO, Vanessa. **País com a melhor educação do mundo, Finlândia aposta no professor**. Disponível em: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2013/05/pais-com-melhor-educacao-do-mundo-finlandia-aposta-no-professor.html>; Acesso em: 13/03/2017.

MENÁRGUEZ, Ana Torres. **Aprender ao contrário é mais eficiente**. El Pais, 28/out./2016 Disponível em: http://brasil.elpais.com/brasil/2016/10/28/economia/1477665688_677056.html?id_externo_rsoc=FB_CC , Acesso em: 05/mar./2017.

SERRES, Michel. **Luzes: cinco entrevistas com Bruno Latour**. São Paulo: Unimarco, 1999. Apud. VANZUÍTA, Alexandre. A construção de identidades profissionais em educação física. Curitiba: Appris, 2018, p. 46.

SERPA, Ivan Carlos. **Os Índios Xokleng em Santa Catarina: Uma abordagem a partir da relação pesquisa, ensino e extensão no Instituto Federal Catarinense**. Blumenau: Ed. IFC, 2015.

ZAMBONI, Ernesta. **Digressões sobre o ensino de História**. Itajai: Editora Maria do Cais, 2007.

COMO OS LUGARES DE MEMÓRIA DA REGIÃO DA COSTA VERDE E MAR SÃO USADOS PARA ATRAIR TURISTAS?

Freddy Alves Ferrer⁵¹; Kauê Cunha Coimbra⁵²; Ivan Carlos Serpa⁵³

RESUMO

Nosso trabalho estuda como o turismo cultural está sendo explorado nos lugares de memória da região Costa Verde e Mar, onde técnicos do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) fizeram a seleção do patrimônio tombados. O objetivo deste trabalho é verificar como a cultura e história desses lugares estão sendo usados para atrair turistas, e pesquisar, através de visitas, entrevistas e livros, quais são os incentivos da prefeitura para trazer turistas para esses locais para explorarem a cultura local. Inicialmente pesquisamos através de livros, artigos científicos e sites, sobre a cultura da Região Costa Verde e Mar, posteriormente pesquisamos quais os lugares que preservam cultura desta região e como são usados para atrair turistas. Analisaremos os dados encontrados através dessas pesquisas, verificaremos quais os locais que preservam a cultura dessa região e como esses lugares e se as memórias neles são usados para atrair turistas para essa região.

Palavras-chave: Cultura. Turismo. Memórias.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho busca estudar como o turismo cultural está sendo explorado nos lugares de memória da região Costa Verde e Mar, levando em conta a classificação da década de 1980, onde técnicos do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) utilizaram argumentos do campo da história para a seleção do patrimônio (NASCIMENTO, 2016) como Capela de Santo Amaro - Antiga Igreja Matriz de Nossa Senhora do Bonsucesso (PATRIMÔNIO, 2017).

⁵¹ Estudante do curso técnico em Hospedagem integrado ao ensino médio. Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú. Email: freddynhoferrer@gmail.com.

⁵² Estudante do curso técnico em Hospedagem integrado ao ensino médio. Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú. Email: cunhacoimbrakaue@gmail.com.

⁵³ Mestre em história. Professor do Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú. Email: ivan.serpa@ifc.edu.br.

Considerando ainda o “Programa de Revitalização Histórico-Cultural do Bairro da Barra”, que propôs a revalorização histórico-cultural do Bairro da Barra, em Balneário Camboriú (NASCIMENTO, 2016).

Estes autores analisaram aspectos históricos, políticos, econômicos, turísticos (CAMACHO, 2010) e culturais. Algo muito marcante, dessa região é o sotaque, conhecido como sotaque e gírias “peixeiras”. Sotaques e gírias não são defeitos, são diferenças (NUNES, 2018), são encontrados em muitos lugares, mas essas gírias são encontradas principalmente em suas regiões de origem (SILVA; NIENKE, 2017).

Sugeriu-se também que Balneário Camboriú tem como atividade principal, o turismo de sol e praia, sendo uma atividade sazonal e massiva, contribuindo com o violento processo de urbanização e aculturação (MORAES; TRICÁRIO, 2006).

Com base nestes autores, analisaram-se lugares de memória em Balneário Camboriú, como a comunidade Quilombola (SCHILICKMANN, 2015), Engenho de Farinha de Mandioca do Sr. Gregório (VIEIRA, M.T., 2016), entre outros lugares de Bombinhas, Itapema e Porto Belo que fazem parte da região Costa Verde e Mar (MAR, 2016).

O objetivo deste trabalho é verificar como a cultura dos lugares de memória da região Costa Verde e Mar estão sendo usados para atrair turistas, e pesquisar, através de visitas, entrevistas e outros qual é a importância da preservação da cultura para trazer turistas a esses locais.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente pesquisamos através de livros, revisões bibliográficas, artigos científicos e sites, sobre a cultura e a história da região Costa Verde e Mar.

Posteriormente pesquisamos e listamos quais são os lugares que preservam a história e cultura dessa região e como são usados para atrair turistas.

Analisamos os dados encontrados com essas pesquisas, verificamos quais estão preservados e como são usados para atrair turistas para essa região.

Com isso estabelecemos no projeto de pesquisa quais os locais que preservam a história e cultura da região Costa Verde e Mar, para quem queira visitar

pessoalmente saiba onde ir, e também como estão preservadas essas memórias da história e cultura da região nesses locais, ou seja, se estão bem ou mal preservados.

Para podermos ter conclusões sobre esse assunto, foi necessário fazer entrevistas e pesquisas em locais que preservam a história e a cultura da região Costa Verde e Mar sobre o incentivo do turismo nesses locais e sua preservação. Neste sentido, utilizamos o modelo da História Oral Britânica adotado por Paul Thompson (1992).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em Balneário Camboriú, o Arquivo histórico é bastante procurado, a visitação é sazonal(aumenta no verão), apesar de não ser muito incentivado o turismo nesse local, mas os turistas que vão a esse lugar, buscam área de internet, e conhecer a cultura e a prefeitura auxilia esse lugar com o sustento(Terceira Avenida, 1325, Centro).

Casa Linhares, a visitação é sazonal, a prefeitura auxilia a exploração do turismo cultural neste local que preserva a cultura do artesanato local(Rua Manoel Rebelo dos Santos, 1079, Barra).

Casa do Marisco, conta com maricultura própria, onde conta com venda de mariscos *in natura*, e também pratos com esse produto, que é típico dessa região(Rodovia Rodesindo Pavan, 2050, Laranjeiras).

Colônia de Pescadores (com loja de artesanatos locais anexa), com visitação é sazonal, a prefeitura auxilia com o investimento neste local que preserva o artesanato local e o comercializa (Rua José Francisco Vítor, 40, Barra).

Comunidade Quilombola, preserva a cultura dos negros descendentes de escravos, e seus saberes e fazeres antigos, como a bonequinha Abayomi (feita pelas artesãs da comunidade)(Rua Almiro Leodoro, Br 101, Km 140).

Engenho de farinha do Sr. Gregório, foi criado em 1940, e preserva os fazeres e saberes na produção de farinha de mandioca como era realizada no século XIX (Taquaras).

Igreja da Barra: a visitação é sazonal, esse lugar tem grande fluxo de frequentadores da igreja, que não contabilizam-se como turistas. Ela preserva a arquitetura e história da região (Rua Emanuel Rebelo dos Santos, Barra).

Em Bombinhas:

Museu e Aquário Marinho, criado em 1985, apresenta a maior coleção de sedimentos do mundo e fósseis marinhos desde a era paleozóica e fósseis da vida marinha da região(Rua Leopardo, 800, Zé Amandio).

Museu Engenho do Sertão: tem um importante acervo histórico cultural da região, era muito usado para produzir farinha de mandioca, preserva os saberes e fazeres do povo dessa região(Rua Abacate, 452, Sertãozinho).

Restaurante Boreste, situa-se na beira da praia de Morrinhos e preserva a gastronomia típica regional(como frutos do mar) com sabor caseiro (Avenida Girassol, 494, Bombinhas).

Em Itapema:

Engenho de farinha do Seu Dato, há visitação para aprender sobre sua história, e mantém a estrutura original e ainda há produção de farinha, maior que no passado, mas é feita em menos datas, a visitação é sazonal (Estrada Geral Sertão do Trombudo, Sertão do Trombudo).

Museu Familiar Rancho Normalista, guarda características e objetos da pesca feita pelos açorianos de antigamente e conchas antigas, foi construída em 1960, mas aberto para visitação desde 2005, que tem parcerias com a prefeitura e Epagri para levar turistas para esse lugar (Rua 109-A, 96, Canto da Praia).

Rancho do Pescador, preserva a pesca artesanal, com métodos e materiais usados antigamente, como uma canoa de 110 anos, que ainda é usada para pesca, ainda saem para pescar constantemente, para pesca de sardinhas, tainhas, tainhotas e paratis (Rancho do Pescador-Praia de Itapema, Centro).

Recanto do Guarapuvu, preservam a gastronomia que é caseira típica(como a polenta com galinha caipira e aipim) e decoração local de antigamente, com muitos trabalhos manuais que preservam a cultura do artesanato local(Estrada Geral Sertão do Trombudo, Sertão do Trombudo).

Em Porto Belo:

Alambique do Pedro Alemão criado em 1963, produz cachaça típica dessa região, quem adquirir produtos pode fazer visita a moenda e a tonéis originais e ainda utilizados (Avenida José Noell Cruz, 3965, Alto Perequê).

Restaurante Rancho do Vítor, preserva a gastronomia local (como frutos do mar), e funciona no estaleiro da família, adquirido em 1980, onde a família também conserta e monta barcos (Rancho do Vítor, Santa Luzia).

Estes locais estão bem preservados, mas o turismo cultural nesses locais não é aproveitado ao máximo, pois esses locais têm um potencial turístico maior do que está sendo aproveitado, é indicado criação de rotas, divulgações e identificações para que turistas saibam da existência e conheçam esses locais, e assim conheçam a cultura da região Costa Verde e Mar.

CONCLUSÕES

Os lugares de memória da região da Costa Verde e Mar, preservam boa parte da cultura dessa região, como a história, os artesanatos, a pesca, a gastronomia entre outros. Eles têm boa infraestrutura, mas não são explorados ao máximo do seu potencial, pois eles podem ser muito melhor explorados para atrair mais turistas com o turismo cultural nesses lugares, através de criação de rotas e caminhos para o turismo cultural desta região Também é falha a sinalização turística, com placas que indiquem como chegar nestes locais. Também é falha a divulgação dentro e fora da região e também o incentivo das prefeituras e secretarias para esses lugares, e fazendo-os aumentar a divulgação e visitação turística.

Os lugares de memória estão preparados para receber mais turistas do que recebem, o que falta é a maior divulgação e aproveitamento das prefeituras, secretarias de turismo e outros órgãos de turismo, como criação de rotas de turismo cultural que passem por esses lugares e placas de identificação pelas ruas da cidade, para que seja fácil saber como chegar nesses locais e também divulgação desses lugares como turismo cultural em feiras de turismo e em outros lugares.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL CAMINHOS VERDE MAR. **Legados Caminhos Verde Mar 2015-2016**: hospitalidade, encantos naturais e patrimônio cultural. Florianópolis: Epagri, 2016

CAMACHO, Rodrigo Xavier Sciorilli. **Análise do Método do Programa QualityCoast**: estudo de caso no Município de Balneário Camboriú, SC. 2010. Disponível em: <<https://siaiap39.univali.br/repositorio/handle/repositorio/1942>>. Acesso em: 05. jun. 2018.

MORAES, Sergio Torres; TRICÁRIO, Luciano Torres. **HISTÓRIA, CULTURA E PROJETO URBANO**: a barra do Rio Camboriú. 2006. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/ojs/index.php/revistaparanaense/article/viewFile/63/67>>. Acesso em: 05. jun. 2018.

NASCIMENTO, Flávia Brito do. **Patrimônio Cultural e escrita da história**: a hipótese do documento na prática do lphan nos anos 1980. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-47142016000300121&lang=pt>. Acesso em: 05. jun. 2018.

NUNES, Whindersson. **SOTAQUE**. 2018. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=-vF7-jRcyfU>>. Acesso em: 03 ago. 2018.

PATRIMÔNIO MATERIAL. 2017. Disponível em: <<http://www.cultura.sc.gov.br/a-fcc/sobre/patrimoniocultural/patrimonio-material>>. Acesso em: 05. jun. 2018.

SCHILICKMANN, Ana Elisa Ribeiro de Souza. **Da Rua dos Pretos à Comunidade Quilombola do Morro do Boi**. Balneário Camboriú: Fundação Cultural de Balneário Camboriú, 2015.

SILVA, Lucas da; HELTHUIS, Nienke. **COMO SER YOUTUBER NO BRASIL ft. Nienke**. 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=W1iGulboQPU>>. Acesso em: 03. ago. 2017.

THOMPSON, Paul. **A voz do Passado, história oral**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

VIEIRA, Marina Tété. **O Patrimônio cultural em torno de um engenho de farinha em Balneário Camboriú/SC**: saberes e fazeres como motivação turística. Balneário Camboriú: UNIVALI, 2016.

PERCEPÇÃO DO COMPORTAMENTO E OPINIÃO DOS FREQUENTADORES DA PRAIA CENTRAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ PERANTE OS RESÍDUOS SÓLIDOS

Juliana Camile Reolon⁵⁴; Rebeca Eduarda Mendonça⁵⁵; Sula Salani Mota⁵⁶

RESUMO

Balneário Camboriú, cidade litorânea de Santa Catarina, é economicamente dependente do turismo. No verão, a proporção de turistas aumenta, juntamente com a produção de lixo. Nesse contexto, objetivou-se conhecer os frequentadores, entender a relação pessoa-lixo, e saber a opinião deles em relação as ações da prefeitura pertinentes à limpeza da área. Para realizar estes objetivos, foi criado um questionário e aplicado (n=215) na praia Central de Balneário Camboriú, e online através da plataforma Google Docs entre janeiro a maio de 2018. O frequentador é jovem, com consciência sobre o seu papel na geração de resíduos sólidos e qual o destino que deve ser dado a ele, porém reclamam da quantidade de lixo encontrada, e para a maioria, a prefeitura está realizando um bom trabalho, apesar de sentirem falta de um trabalho de educação ambiental. Estes resultados poderão ser usados para aperfeiçoar serviços relacionados à limpeza e manutenção da praia.

Palavras-chave: Lixo. Educação ambiental. Praias metropolitanas.

INTRODUÇÃO

Conhecida como a Capital Catarinense do Turismo, Balneário Camboriú está localizada no Litoral Norte de Santa Catarina. Além de suas praias paradisíacas e atrativos turísticos modernos e inovadores, a cidade possui comércio forte e atuante durante todo ano (SECTUR, 2018). Sua principal orla marítima está unida ao centro comercial, propiciando aos turistas conhecê-la sem o deslocamento por vários quilômetros. Na temporada, há um grande aumento de pessoas e com isso é

⁵⁴ Aluna do curso técnico em hospedagem no Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, juliana.camile.50@gmail.com.

⁵⁵ Aluna do curso técnico em hospedagem no Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, reifctha17@gmail.com.

⁵⁶ Doutora em ciências biológicas, professora no Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, sula.mota@ifc.edu.br.

comum aumento da poluição, ocasionando mal-estar para todos, inclusive a devastação da fauna e flora da região (RECILUX,2015).

A poluição pode ser líquida, gasosa ou sólida, esta última é mais evidente por possuir um grau de dispersão menor, concentrando-se no local que a produz (DEMAJOROVIC, 1995), sendo a principal causadora da degradação visual (perda estética) do lugar (Araújo & Costa, 2004; Araújo & Costa, 2007).

Ademais, o lixo é um grave problema ambiental, tanto pela falta de sistemas adequados de coleta e de disposição (fatores que possibilitam sua entrada no ecossistema marinho), quanto pelo tempo necessário para se decomporem no ambiente (ARAÚJO; COSTA, 2006), podendo causar ferimentos nas pessoas e prejudicando a atividade turística (WILDMER; REIS, 2010), pois os frequentadores estão preocupados em encontrar praias limpas, seguras e saudáveis para suas atividades (ARAÚJO; COSTA, 2004; ARAÚJO; COSTA, 2007).

Por sermos usuários da praia urbana de Balneário Camboriú e percebemos que muitas vezes ela estava suja, surgiu a ideia de criar um projeto para entender: a relação pessoa-lixo na praia Central de Balneário Camboriú, saber se as ações da prefeitura da cidade estão sendo satisfatórias de acordo com os frequentadores e, se houver, as recomendações para a melhoria no quesito lixo-limpeza-manutenção.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A coleta de dados foi realizada na praia Central de Balneário Camboriú, o local foi escolhido pois é observado o aumento de sujeira no verão e, segundo a secretaria de Turismo de Balneário Camboriú, é a praia da cidade com maior fluxo de pessoas (CASA DO TURISTA, 2015).

Para realizá-la, confeccionou-se um questionário trilingue (português, inglês e espanhol) dividido em quatro partes. As três primeiras eram perguntas objetivas (dados quantitativos) - divididos em três partes: 1) a primeira tratava-se de perguntas sociodemográficas para que fosse possível conhecer o perfil dos entrevistados; a segunda parte abordava sobre o as atitudes dos mesmos em relação ao lixo; a terceira discorria sobre as ações da prefeitura sobre a coleta do lixo e manutenção da limpeza. A quarta parte era uma pergunta discursiva (dados

qualitativos) para que o entrevistado pudesse expor sua opinião e sugestões de melhorias.

O questionário foi criado na plataforma Google Docs através do Formulário *Google* (www.forms.google.com.br) e impresso para as entrevistas presenciais; além disto, a pesquisa foi divulgada através de panfletos em lojas com acesso à internet, através de um QR-Code (código de barra em 2D) e do link da pesquisa em mídias sociais (*Facebook* e *Twitter*) e no Instituto Federal Catarinense – Camboriú através de cartazes e avisos em sala de aula.

Fixou-se três pontos de entrevistas ao longo da praia. O primeiro foi no norte da praia, da rua 2001, ao deck da Barra Norte; o segundo no Centro, da rua 2000 até a rua 1500; e o terceiro ao sul da praia, da rua 4000 até o molhe da Barra Sul. Estes pontos foram escolhidos com auxílio do Google Maps. Os dados foram tabulados e analisados na plataforma Google Docs e no Microsoft® Office Excel 2016.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A abordagem de forma geral ocorreu como previsto, os frequentadores eram muito simpáticos e dispostos a responder as perguntas e até mesmo contar alguns relatos de experiências no local e a comunidade do Instituto foi receptiva à pesquisa.

Ao todo foram entrevistadas 215 pessoas, sendo 55,8% mulheres, 43,7% homens e 0,5% transsexual mulher. Entre eles 48,4% são adolescentes entre 15 a 20 anos. Dos quais, 89,3% (192) dos frequentadores são brasileiros e 10,7% são estrangeiros sul-americanos (23). Destes 41,4% residentes de Balneário Camboriú, e o restante são turistas. Entre os turistas (126 pessoas) 81,7% são brasileiros e 18,3% são estrangeiros. Sobre a escolaridade, os circulantes não possuem ensino médio completo (36,7%) ou completaram esta etapa de estudos (12,6%). Ao comparar as informações sobre os turistas, os dados corroboram os avaliados pela Fercomercio-SC (2018), onde a maioria dos frequentadores era turistas brasileiros (75,5%) e entre os estrangeiros eram oriundos da América Latina, principalmente Argentina.

Em relação ao lixo, 89,6% dos entrevistados recolhem o próprio lixo e/ou dos outros. Apesar da preocupação com a limpeza da praia, 47,5% das pessoas não agem ao presenciar o outro deixando o lixo no âmbito da praia; alguns (20,9%, 45 pessoas) chamam a atenção da pessoa que joga o lixo no chão, 59 pessoas (27,0%) recolhem o lixo sem falar com quem jogou. Durante a entrevista muitos dos que não fazem nada ou só recolhem o lixo relataram o medo de ser agredido, uma das entrevistadas relatou que ao pedir para um rapaz coletar o lixo ele a respondeu assim: “Deixei para a empregadinha apanhar mesmo, pode pegar”.

As respostas mostram uma preocupação do frequentador da praia com o destino do lixo produzido, porém na prática, isto não é realidade, pois observou-se lixo na areia, na calçada e ao lado das lixeiras. Esta dicotomia (preocupação com o lixo e a limpeza real) também foi observada em Dias-Filho e colaboradores (2011), que apesar da apreensão com o destino do lixo produzido, era observado muito lixo ao fim do dia na praia de Boa viagem (Recife, Pernambuco).

Em relação a limpeza da área estudada e sua manutenção feitas pela prefeitura, está o projeto Praia Limpa, cujo objetivo é incentivar o descarte correto do lixo produzido pelos transeuntes da praia no período de alta temporada, mas a abrangência está escassa, pois 57,7% dos entrevistados não sabem da existência do projeto, somente 38,6% conhecem-no e entre estes só 15,8% já utilizaram dos recursos oferecidos por ele. O projeto é de educação ambiental, onde são realizados “arrastões do bem”, com o objetivo de conscientizar moradores e turistas sobre a geração e o destino correto do lixo (VISSE, 2018), apesar destas intervenções, segundo esta pesquisa, neste ano não houve o resultado esperado.

Um dos maiores problemas do lixo é a ausência de estrutura para dispô-lo e fazer seu tratamento, eventos que a prefeitura está conduzindo bem, pois 66,5% dos entrevistados acham que ações da prefeitura como lixeiras das calçadas (duplas) e das coletas do lixo são suficientes; ainda sim, 14,4% acham que precisa de melhorias. Sobre as lixeiras da faixa de areia da praia, 59,5% acham que elas são adequadas para coleta; os demais acham que são irrelevantes, pois o lixo é visto em volta e não dentro da lixeira, seja porque as pessoas não se importavam de colocar os resíduos no seu interior ou por constituírem somente de um aro de ferro e um saco sem nenhuma proteção contra o vento (fazendo o lixo ser jogado para fora), além de prejudicarem a estética do local. Este último fator é dito de suma importância para o turismo (GONÇALVES; SOUZA, 1997), porém o primeiro fator é

de saúde pública, pois causa doenças nas áreas de recreação (DIAS-FILHO et al 2011), a forma de acondicionamento e/ou o número de coletas poderiam ser revistos para aumentar a eficiência desta ação.

Sobre a coleta de lixo e a ação dos garis, as respostas foram positivas (57,2%), porém ao analisar separadamente as respostas dos residentes, constata-se que 57,3% acham que ainda precisa melhorar em algum aspecto. Segundo Franco; Luz (2006) esta divergência é pela falta de consciência dos turistas com as responsabilidades individuais e com o “outro”, não respeitando as normas e as condutas locais. Entretanto destacam o crescimento econômico e social da cidade turística, chamando a atenção para o desenvolvimento sustentável como uma ação conjunta entre governo, empresas, ONG's e indivíduos.

Com a última pergunta (133 respostas) pode-se perceber que as maiores reclamações vieram de moradores enquanto que a maior parte dos estrangeiros (56,5%) responderam que estava tudo bem no local e a maioria (74,4 %) das pessoas acham que é responsabilidade da prefeitura a manutenção da limpeza do local. Contudo, como demonstrado no primeiro parágrafo, a prefeitura a sua atuação aprovada, e entre os que apontam os problemas, o mais citado foi a falta de conscientização ambiental (34,6%), seguido por lixeiras (13,5%- tamanho, cores, quantidades) e infraestrutura, em especial - esgotos liberados nos rios (7,5%) e o número de banheiros (4,5%). Entre várias sugestões para a melhoria do ambiente, o mais pedido: foi projeto de conscientização ambiental, exemplificaram o projeto Sujismundo (2013), - enfatizando o pouco alcance do projeto Praia Limpa em 2018, e o uso da multa. Este último recurso já ocorre em dez cidades do Brasil (MIWA, 2014).

CONCLUSÕES

Os frequentadores da praia Central de Balneário Camboriú são jovens, maior número de mulheres e brasileiros. Os turistas possuem uma percepção do local em relação ao lixo diferente dos moradores. Para os turistas a praia está limpa e a prefeitura faz um bom trabalho e para os moradores há melhorias para serem feitas. Há uma discrepância entre as respostas em relação ao recolhimento de lixo. As pessoas recolherem seu lixo, porém elas observam o outro jogando lixo nas ruas

e o lixo no chão. As iniciativas do Projeto Praia Limpa não abrangeram os frequentadores da praia Central de Balneário Camboriú. A falta de consciência ambiental é maior problema observado entre os frequentadores. Ações mais assertivas, como multa, seria uma solução para que as pessoas diminuíssem a quantidade de lixo jogado no chão.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Maria Christina Barbosa de. COSTA; Monica Ferreira da. The significance of solid wastes with land-based sources for a tourist beach: Pernambuco, Brazil. **Pan-American journal of aquatic sciencies**, Recife, Pernambuco, Brazil., 01 maio 2006. p. 30.

ARAÚJO, Maria Christina Barbosa de. COSTA; Monica Ferreira da. **Quali-quantitative analysis of the solid wastes at Tamandaré bay**, Pernambuco, Brazil. Tropical Oceanography, 2004.

ARAÚJO, Maria Christina Barbosa de. COSTA; Monica Ferreira da. **An analysis of the riverine contribution to the solid wastes contamination of an isolated beach at the Brazilian Northeast. Management of Environmental Quality: An International Journal**. Pernambuco, Brazil, 2007.

CASA DO TURISTA. **As melhores praias de Balneário Camboriú para curtir em família**, Balneário Camboriú, 2015.

DIAS FILHO, M; CAVALCANTI, J. S; ARAÚJO, M. C.B; SILVA, A. C. M. **Avaliação da Percepção Pública na Contaminação por Lixo Marinho de acordo com o Perfil do Usuário: Estudo de Caso em uma Praia Urbana no Nordeste do Brasil**, 2010.

FECOMÉRCIO SC. **Pesquisa Fecomércio SC Turismo de Verão no Litoral Catarinense 2018**, 2018.

FRANCO, Patrícia dos Santos; LUZ, Sarah de Andrade. **Responsabilidade Social, Impactos e Capacidade de Carga: Uma Reflexão Sobre os Aspectos Sociais e Culturais**. Caxias do Sul, Brazil, 2006.

GONÇALVES, Fernando Botafogo; SOUZA, Amarilo Pereira de. **Disposição oceânica de esgotos sanitários: história, teoria e prática**. Rio de Janeiro: Abes, 1977. 348 p.

IBAMA. O estado do meio ambiente no Brasil. In **__GEO Brasil: perspectivas do meio ambiente para o Brasil**. 1a Ed. Brasília: IBAMA edições. 2002 Cap. 02, p. 66-68.

MIWA. **10 cidades brasileiras que multam quem joga lixo na rua**. 2014. Disponível em: <http://thegreenestpost.com/conheca-10-cidades-brasileiras-que-multam-quem-joga-lixo-na-rua-2/>. Acesso em: 07 ago. 2018.

RECILUX. **Lixo nas praias causa impactos ambientais e prejudica os banhistas.** Disponível em: <https://recilux.wordpress.com/2015/12/30/lixo-nas-praias-causa-impactos-ambientais-e-prejudica-os-banhistas/>. Acesso em: 18 jun. 2018.

SECTURBC. **Dicas.** A cidade. Disponível em: <http://www.secturbc.com.br/turismo/pt-br/dicas>. Acesso em: 20 jun. 2018.

SOUZA, Jaqueline Lopes de; SILVA, Iracema Reimão. **Avaliação da qualidade ambiental das praias da Ilha de Itaparica, Baía de Todos os Santos, Bahia.** *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, v. 27, n. 3, set/out 2015.

VISSE. **Projeto Praia Limpa realiza arrastão do bem para conscientizar banhistas em Balneário Camboriú,** 2018. Disponível em: <http://www.visse.com.br/projeto-praia-limpa-realiza-arrastao-do-bem-para-conscientizar-banhistas-em-balneario-camboriu/>. Acesso em: 07 ago. 2018.

WILDMER, Walter Martin; REIS, Rodrigo Arante. **Uma avaliação experimental da eficácia de cinzeiras de praia na prevenção da contaminação do mar.** *Arquivo Brasileiro de Biologia e Tecnologia*, Curitiba, v. 53, n. 5, 2010.

FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DA BROCA-DO-RIZOMA EM DUAS CULTIVARES DE BANANEIRAS NAS CONDIÇÕES DE CAMBORIÚ-SC

Arthur Pedro Steil⁵⁷; Laila Luany Rosa⁵⁸; Luan César Rosa⁵⁹; Edson João Mariot⁶⁰

RESUMO

Objetivou-se com o presente trabalho, avaliar o levantamento populacional da broca-do-rizoma em duas variedades de bananeiras (Nanicão e Enxerto) nas condições de Camboriú, Santa Catarina. O experimento foi conduzido em área de cultivo de bananeiras no IFC – Campus Camboriú, no período de Maio de 2017 a Abril de 2018 e consistiu de levantamentos semanais de insetos adultos capturados em armadilhas tipo “telha”. Verificaram-se os seguintes resultados: a variedade Nanicão apresentou nível de dano econômico (NDE) em todos os meses e estações do ano, enquanto a variedade “Enxerto” apresentou NDE apenas no mês de Fevereiro e em nenhuma estação do ano. Foi observada uma maior infestação da praga em ambas as variedades no período do verão e, baseando-se nos dados obtidos, pode-se adotar uma estratégia mais adequada para controle desta praga nas condições de Camboriú, Santa Catarina.

Palavras-chave: Broca-do-rizoma. Bananeira. Flutuação populacional.

INTRODUÇÃO

A bananeira (*Musa spp.*) é cultivada em todos os estados brasileiros, desde a faixa litorânea até os planaltos interioranos, constituindo-se em meio de subsistência para as populações rurais, além de ser um produto de exportação. Embora o Brasil seja um dos maiores produtores mundiais, exporta somente uma pequena parcela de sua produção. Isso ocorre principalmente pela baixa produtividade e alto índice de perdas, causadas por problemas fitossanitários (BATISTA FILHO; TAKADA; CARVALHO, 2002).

⁵⁷Estudante do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, IFC – Camboriú, arthurpedrosteil@gmail.com .

⁵⁸Estudante do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, IFC – Camboriú, lailaluanyrosa15@gmail.com.

⁵⁹ Estudante do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, IFC – Camboriú, luancesarroza2001@gmail.com.

⁶⁰ Professor Orientador IFC – Camboriú, edson.mariot@ifc.edu.br.

Dentre estes problemas fitossanitários destaca-se a broca-do-rizoma, soneca ou moleque da bananeira que recebe o nome científico de *Cosmopolites sordidus* (Germar) (Coleoptera: Curculionidae) que é praga em quase todos os países produtores de banana, provocando perdas de 30 a 90% (GOLD; PINESE; PEÑA, 2002).

O adulto tem hábitos noturnos e é bastante ativo para ovipositar, alimentar e acasalar, sendo pouco ativo no inverno, pois é sensível a baixas temperaturas (SUPLICY; SAMPAIO, 1982).

A forma larval é responsável pelos danos diretos, decorrentes da construção de galerias no rizoma, as quais prejudicam o desenvolvimento das plantas, facilitando o tombamento e reduzindo a produtividade e a qualidade dos frutos. Também podem ocorrer danos indiretos, pois essas galerias servem de entrada para fitopatógenos da bananeira como o agente causal do mal-do-Panamá (*Fusarium oxysporum f. sp. cubense*) e da murcha bacteriana (*Xanthomonas vasicola* pv. *musacearum*).

Na agricultura moderna tem se adotado o manejo integrado de pragas que é definido como uma estratégia de controle múltiplo de infestações que se fundamenta no controle ecológico e nos fatores de mortalidade naturais, procurando desenvolver táticas de controle que interfiram minimamente com esses fatores, com o objetivo de diminuir as chances dos insetos ou doenças de se adaptarem a alguma prática defensiva em especial.

Parte importante no manejo integrado de pragas é o monitoramento das mesmas através de levantamentos feitos a campo onde são coletados dados sobre a flutuação populacional dessas mesmas pragas. Assim, com os levantamentos da flutuação populacional pode ser feita a determinação do nível de dano econômico (NDE), que consiste na densidade populacional de um inseto que causa prejuízo econômico para a cultura semelhante ao custo de adoção da medida de controle.

Este trabalho teve como objetivo verificar a flutuação populacional da broca-do-rizoma em duas cultivares de bananeira (Nanicão e Enxerto) nas condições de Camboriú, Santa Catarina, bem como levantar qual estação do ano apresenta maior índice populacional deste inseto adulto.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo foi conduzido em área cultivada de bananeiras no IFC - Campus Camboriú no período de Maio de 2017 a Abril de 2018 nas variedades “Nanicão” e “Enxerto”.

O levantamento consistiu no uso de armadilhas tipo “telha” confeccionadas através da divisão do pseudocaule das bananeiras recém-colhidas, sendo este cortado em pedaços de aproximadamente 30 cm e divididos ao meio no sentido longitudinal. As armadilhas funcionam como um “abrigo” para o adulto da broca-do-rizoma, já que esta praga não tolera a luz solar e tem hábitos noturnos sendo que, durante o dia, ela procura se esconder debaixo destas armadilhas, pois também é atraída pela seiva da bananeira recém-cortada.

Para o monitoramento desta praga, são recomendadas 20 (vinte) armadilhas por hectare, sendo que no presente trabalho foram utilizadas 7 (sete) armadilhas na variedade “Nanicão” e 7 (sete) armadilhas na variedade “Enxerto”, número este proporcional à área do experimento. As armadilhas confeccionadas foram produzidas com as respectivas variedades pesquisadas para cada tratamento.

Após a confecção, as armadilhas foram colocadas ao acaso no bananal, com a parte plana virada para baixo, sempre tomando o cuidado de colocá-las num local mais limpo, sem a presença de matéria morta entre o chão e a armadilha, para que assim facilite o acesso da broca para as armadilhas.

O levantamento foi realizado semanalmente, sendo feita a contagem dos insetos adultos presentes em cada armadilha nas variedades pesquisadas, anotando-se os dados em planilha específica, sendo que os insetos coletados eram eliminados mecanicamente. Assim que o levantamento semanal era realizado, uma nova armadilha era colocada no local, sendo as armadilhas velhas descartadas para que estas não atraíssem mais insetos.

Para a obtenção da flutuação mensal do inseto praga bem como a verificação do número de níveis de dano econômico foi adotado o seguinte procedimento: somou-se o número médio de insetos adultos levantados em cada semana para cada variedade de bananeira e dividiu-se pelo número de levantamentos realizados em cada mês.

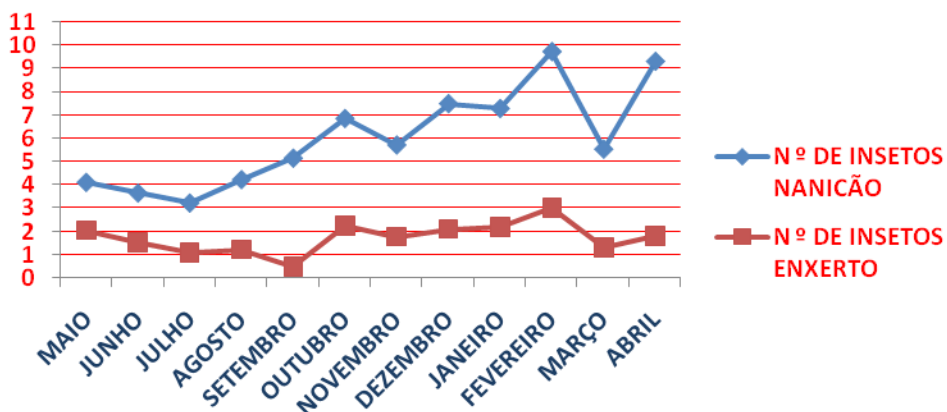
Para o levantamento da flutuação populacional nas diferentes estações do ano, somou-se o número médio de insetos nos levantamentos realizados em

cada estação e o resultado dividido pelo número de levantamentos realizados no período.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

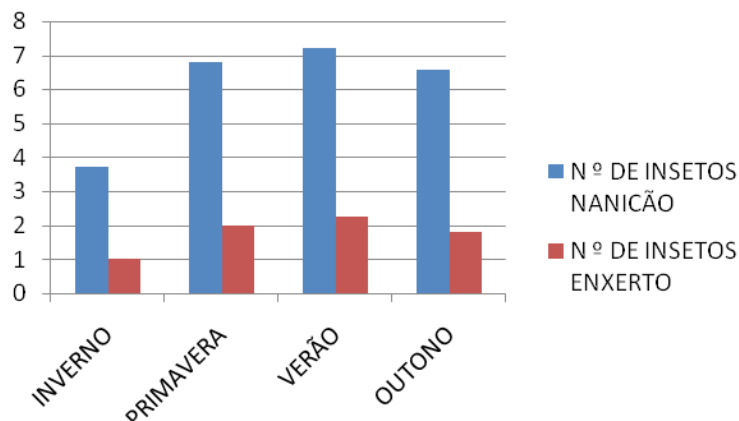
Na Figura 1, observa-se que a variedade “Nanicão” é mais atacada do que a variedade “Enxerto”, sendo que a “Nanicão” apresentou nível de dano econômico (três ou mais insetos/armadilha) em todos os meses do ano, enquanto a variedade “Enxerto” apresentou nível de dano econômico apenas uma vez na época avaliada, corroborando com Mesquita (2003), que recomenda uma maior intensidade no manejo desta praga na variedade Nanicão em relação a variedade Enxerto (Prata Anã).

Figura 1: Flutuação populacional mensal da broca do rizoma nas cultivares Nanicão e Enxerto no período de Maio de 2017 a Abril de 2018.



Ao analisar os dados na Figura 2 para as avaliações nas diferentes estações do ano, percebe-se que no inverno apresentou o menor índice de infestação do inseto adulto nas duas variedades pesquisadas, ocorrendo um aumento desta praga à medida que as temperaturas aumentam, atingindo o máximo da sua presença no verão. Também se percebe que a variedade “Enxerto” não apresentou nenhum nível de dano econômico nas diferentes estações do ano, diferentemente da cultivar “Nanicão” que apresentou nível de dano econômico em todas as estações.

Figura 2: Flutuação populacional da broca do rizoma em diferentes estações do ano nas cultivares Nanicão e Enxerto.



Os resultados obtidos permitiram mostrar a flutuação populacional mensal deste inseto praga nas variedades de bananeiras pesquisadas, bem como o número de nível de danos econômico atingidos e, por fim, a flutuação populacional deste mesmo inseto praga nas diferentes estações do ano.

CONCLUSÕES

- A variedade “Nanicão” apresentou maior infestação quando comparada a variedade “Enxerto”;
- A variedade “Nanicão” apresentou NDE em todos os meses e estações do ano, enquanto a variedade “Enxerto” apresentou NDE apenas no mês de fevereiro e em nenhuma estação do ano;
- A estação do ano com maior infestação da praga em ambas variedades foi no Verão;
- Baseando-se nos dados obtidos, pode-se adotar uma estratégia mais adequada para controle desta praga nas condições de Camboriú, Santa Catarina.

REFERÊNCIAS

BATISTA FILHO, A.; TAKADA, H. M.; CARVALHO, A. G. **Brocas da bananeira**. In: REUNIÃO ITINERANTE DE FITOSSANIDADE DO INSTITUTO BIOLÓGICO – BANANA, 6.; 2002, São Bento do Sapucaí – SP. 2002. Anais... São Paulo: Instituto Biológico, 2002. p.1-16.

GOLD, C. S.; PINESE, B.; PEÑA, J. E. Pests of Banana. In: PEÑA, J. E. (Ed.) **Tropical fruit pests and pollinators: biology, economic importance, natural enemies and control**. Florida: Cabi Publishing, 2002. Cap.2, p.13-32.

MESQUITA, A. L. M. **Importância e método de controle do “Moleque” ou Broca-do-Rizoma-da Bananeira**. 2003. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/425644/1/Ci017.pdf>>. Acesso em: 08 ago. 2018.

SUPLICY FILHO, N.; SAMPAIO, A. S. **Pragas da bananeira**. *Biológico*, São Paulo, v.48, n.7, p.169-182, 1982.

JOGOS ELETRÔNICOS COMO ATRAÇÃO TURÍSTICA E OBJETO DE LAZER

Felipe Benedetti Delanora⁶¹; Felipe Ribeiro Machado⁶²; Maurício Gustavo Rodrigues⁶³

RESUMO

Neste projeto foi abordada a importância dos jogos eletrônicos no meio de lazer e turismo. Também houve a verificação de seus impactos. Então, o objetivo do projeto foi realizar a verificação da utilização de jogos eletrônicos no eixo de turismo, lazer e hospedagem. Para isto, foram realizadas pesquisas bibliográficas, que obtiveram o resultado de que os games influenciam no lazer e no turismo. Posteriormente, houve uma seleção de hotéis quatro estrelas em Balneário Camboriú, para então fosse elaborado um questionário que seria aplicado nos meios de hospedagem selecionados e, logo após, houve a análise dos dados coletados que resultaram no fato de que os hotéis acreditam que há espaço para os games, porém não os incentivam de maneira expressiva.

Palavras-chave: Jogos. Eletrônicos. Turismo. Lazer.

INTRODUÇÃO

O turismo é um dos mais importantes setores da economia global e estratégicos para desenvolvimento regional (JACKSON e MURPHY, 2006; MABROUK, MCDONALD, MOCAN, e SUMMA, 2008; FERREIRA e ESTEVAO, 2009; ALEKSANDROVA, 2016 apud SOHN, 2017). É um multifacetado, abrangendo vários atores e tem no território uma fonte de vantagem. Além disso, o turismo é uma indústria que contribui diretamente para a desenvolvimento através da formação de organizações inter-organizacionais (SOHN, 2017).

Segundo Souza; Pena e Moesch (2017) “O turismo é o lugar da inovação. A razão desta frase pragmática tem origem na multiplicidade de cenários

⁶¹ Felipe Benedetti Delanora; estudante do curso técnico em hospedagem integrado ao ensino médio do IFC-Camboriú; felipedelanora29@gmail.com.

⁶² Felipe Ribeiro Machado; estudante do curso técnico em hospedagem integrado ao ensino médio do IFC-Camboriú; feliperibeimachado14012002@gmail.com.

⁶³ Maurício Gustavo Rodrigues; mestre em química aplicada, professor EBTT do IFC-Camboriú. mauricio.rodrigues@ifc.edu.br.

competitivos que contextualizam empresas e destinos turísticos.” Como diz CRUZ JUNIOR (2017),

Os jogos digitais estão entre as principais formas de expressão e entretenimento da contemporaneidade. Devido à sua popularidade entre crianças, jovens e adultos, esse fenômeno tem recebido crescente atenção em diferentes âmbitos.

Como atração turística pode-se usar a final do Campeonato Brasileiro de League of Legends 2017 (CBLOL). Nesse evento foram cerca de 10 mil pessoas ao Mineirinho. (COM, 2017). Esse evento atraiu pessoas de diversos locais do país, muitas delas acabaram ficando em casas de parentes enquanto outra grande parte acabou se hospedado em hotéis, desfrutando de seus serviços, entre eles o lazer.

O lazer é o estado de espírito em que o ser humano se coloca, instintivamente, em busca de algo lúdico em seu tempo livre. (CAVALLARI e ZACHARIAS, 2001 apud SILVA e GONÇALVES, 2010). Esta citação nos leva a crer que o ser humano procura se divertir nos espaços vagos entre suas rotinas exaustantes do cotidiano, e os jogos eletrônicos tem grande participação neste âmbito. Segundo [GOGONI](#) (2015) A pesquisa realizada pelo NPD Group (do inglês *National Purchase Diary*) constatou que os games estão entre as principais atividades dos adolescentes, jovens e adultos do país: cerca de 82% da população do país entre 13 e 59 anos joga algum tipo de game nas mais diversas plataformas, sejam PCs, consoles, dispositivos mobile ou portáteis. Em média o brasileiro joga em 2 dispositivos, e a preferência da maioria ainda é o console de mesa, os computadores vêm em seguida, depois smartphones e tablets e os portáteis ficam em último.

O projeto introduzido em questão, é importante para a área de hospedagem, pois ele será útil para conhecer os impactos causados pelos jogos eletrônicos no meio de turismo e lazer, e também para que haja uma “desconstrução” do preconceito sobre a prática dos jogos, que por sua vez provoca uma grande perda de oportunidades de eventos que possivelmente atrairia várias pessoas de diferentes locais.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a iniciação do projeto, foram realizadas pesquisas bibliográficas com foco em buscar novas e concretas informações sobre o tema.

Posteriormente, foram selecionados 14 hotéis quatro estrelas para aplicação de um questionário, visando observar a aceitação dos jogos eletrônicos no meio do turismo e do lazer. Foram questionados o possível interesse dos hotéis em investir em atividades de jogos como lazer no próprio hotel e em eventos na região.

Para que fosse feita a verificação do impacto turístico, foram feitas pesquisas bibliográficas como por exemplo a movimentação de estrangeiros em Los Angeles devido à E3 (do inglês *Electronic Entertainment Expo*), um dos maiores eventos de jogos eletrônicos do mundo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com as pesquisas bibliográficas, foi possível observar que os *games* podem impactar de diferentes formas no turismo de uma cidade ou região. O modo que está mais em evidência atualmente é no segmento de *e-sports* (do inglês *electronic sports*, esportes eletrônicos), no qual há torneios anuais onde existem partidas competitivas e no final haverá uma equipe vencedora deste torneio. O maior exemplo que pode ser citado é o *League Of Legends*, um jogo do estilo MOBA (Multiplayer Online Battle Arena, do inglês Arena de batalha online multijogador), onde o objetivo é destruir a “base” inimiga. Outro exemplo é a final do CBLol (Campeonato Brasileiro de *League of Legends*) que foi executada no dia 2 de setembro de 2017 na cidade de Belo Horizonte no estádio do Mineirinho.

Segundo RIGON (2017), Este evento atraiu cerca de dez mil pessoas, de vários locais do Brasil, para presenciar o grande espetáculo feito pela *Riot Games* (empresa responsável pela criação do jogo) onde havia não apenas a final do torneio como também um “mini comércio”, onde os produtos vendidos eram coisas relacionadas com o jogo. “A dupla de amigos Carlos (de 19 anos), e Letícia (de 24 anos), vindos do Rio de Janeiro elogiaram muito o evento, sendo que é a terceira vez que o presenciam”.

Outro evento que podemos destacar para o projeto é a E3. Este evento é uma feira que consiste em empresas que anunciam suas novidades, sendo elas

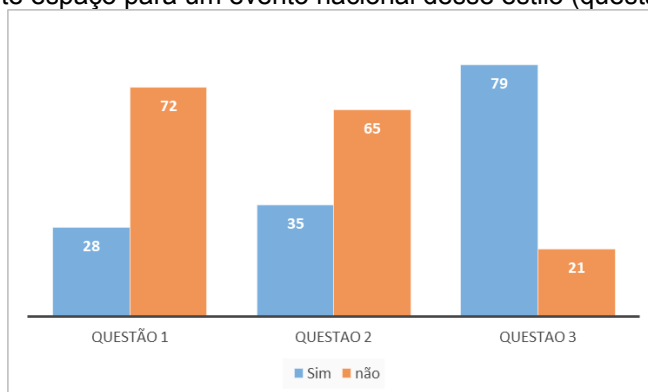
jogos, produtos ou outras coisas. Segundo LUIZ (2018), cerca de 69 mil e 200 pessoas presenciaram o evento, sendo elas dos Estados Unidos (país sede) ou de países de outros lugares do mundo, até mesmo do Brasil.

Outro ponto do projeto que também houve a utilização de pesquisas bibliográficas é o lazer. É um fato que os *games* são uma ótima forma de descontração, sendo uma das principais atividades da população brasileira, onde 82% das pessoas entre 13 e 59 anos utilizam de jogos eletrônicos nas suas mais variadas plataformas, sendo uma ótima forma de lazer. Porém, eles podem também ser usados de uma forma mais “produtiva”, como por exemplo, na recuperação de pacientes que sofreram algum tipo de dano na parte motora de seu corpo, ou até mesmo na parte cognitiva. Segundo PEDROSO (2014), por exemplo, “Em um dos projetos, pacientes que tiveram câncer de mama e passaram por cirurgia apresentam melhora na força muscular e amplitude dos movimentos ao jogar um game com os mesmos protocolos de um tratamento convencional”. Nesse caso, os pacientes se sentem mais motivados a realizarem a fisioterapia, já que o tratamento se torna mais descontraído e o deixa com um ar mais “leve”. Esse tipo de tratamento concilia a fisioterapia com diferentes áreas da tecnologia, principalmente com as engenharias eletrônicas e da computação, e são utilizados jogos que usam de sensores de movimentos para realizar as ações do mesmo.

Com a aplicação do questionário, 86% (12) dos hotéis que responderam afirmaram ter ferramentas eletrônicas para o lazer, dos quais 84% utilizam dessa ferramenta apenas na alta temporada, enquanto que 16% utiliza o ano todo. Esse resultado mostra o tipo de público que procura esses hotéis em diferentes épocas do ano: enquanto a maioria dos hotéis são procurados em baixa temporada por público mais executivo, que em geral não se interessa por atividades eletrônicas como lazer, e, em consequência, não vê a necessidade de disponibilização de equipamentos tecnológicos para o lazer. Já em alta temporada, o público alvo é um público de férias, com famílias completas que, em algum momento, precisarão de dispositivos tecnológicos para entretenimento infantil, adolescente e adulto.

O questionário aplicado também abordou a possibilidade de os hotéis pensarem em relação a eventos de *games*. Questionados sobre se esse tipo de evento pode aquecer a economia regional (questão 1), se o hotel incentivaria um evento desse porte (questão 2) e se existe espaço para eventos dessa classe (questão 3), foram obtidas as respostas que são apresentadas na figura 1.

Figura 1: Percentual das respostas dos hotéis que acreditam que um evento de *games* pode aquecer a economia da região (questão 1) que incentivaria um evento de *games* na cidade (questão 2) e se existe espaço para um evento nacional desse estilo (questão 3).



A figura 1 mostra que os hotéis não incentivam um evento focado em *games* na cidade, não acreditam que um evento como esse aqueceria a economia, porém acreditam que exista espaço para um evento nacional desse estilo. Observa-se, então, o receio dos hotéis em relação à categoria de evento, visto que que essa é uma área em desenvolvimento. Uma vez que algum evento seja bem-sucedido, existe a possibilidade de maior interesse em relação ao assunto.

CONCLUSÕES

Com o projeto, pode-se concluir que o mercado de *games* está em constante crescimento e que cada vez mais o mercado se expande para novos públicos. Dentro do quesito turismo, observa-se que os *games* têm um grande potencial econômico com seus eventos, movimentando muitas pessoas de vários lugares diferentes para as cidades sede dos eventos. Já em relação ao lazer, é possível perceber que os *games* atuam principalmente como uma forma de descontração, com espaço para ser usados em outras áreas, como na medicina, no auxílio de recuperações e tratamentos de doenças motoras.

A aplicação de questionários trouxe à tona a utilização sazonal das ferramentas eletrônicas, devido ao público alvo em diferentes épocas do ano. Já em relação a eventos na região, percebe-se que os hotéis até acreditam em um potencial de um evento desse porte, embora não se vêem investindo nos mesmos.

REFERÊNCIAS

- COM Mineirinho lotado, Team One despacha paiN e é a campeã do CBLol 2017.** Set. 2017. Disponível em: <http://espn.uol.com.br/noticia/724070_com-mineirinho-lotado-team-one-despacha-pain-e-e-a-campea-do-cblol-2017>. Acesso em: 16 out. 2017
- CRUZ JUNIOR, G. Vivendo o jogo ou jogando a vida? Notas sobre jogos (digitais) e educação em meio à cultura ludificada. **Revista Brasileira de ciências do esporte**, Pará, v.3, n.39, p. 227-232, mai. 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbce/v39n3/0101-3289-rbce-39-03-0226.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2017.
- GOGONI, R. **Brasil Gamer: 82% dos jovens e adultos jogam videogames.** Out. 2015. Disponível em: <<http://meiobit.com/328936/brasil-pesquisa-npd-82-por-cento-populacao-entre-13-59-anos-jogam-entre-pcs-consoles-mobile-e-portateis>>. Acesso em: 16 out. 2017
- LUIZ, André. **E3 2018: organização revela número de visitantes e data da próxima edição.** 2018. Disponível em: <https://www.voxel.com.br/noticias/e3-2018-organizacao-revela-numero-visitantes-data-proxima-edicao_836775.htm>. Acesso em: 08 jul. 2018.
- PEDROSO, M. **Games agregam lazer à reabilitação de pacientes:** Universidades da região desenvolvem pesquisas e cursos de pós-graduação com emprego dos jogos. 2014. Disponível em: <<http://www2.ovale.com.br/games-agregam-lazer-a-reabilitac-o-de-pacientes-1.529953>>. Acesso em: 08 jul. 2018.
- RIGON, D. **Surpreendente e fantástico:** O espetáculo da grande final do CBLol 2017. 2017. Disponível em: <http://www.espn.com.br/noticia/724445_surpreendente-e-fantastico-o-espetaculo-da-grande-final-do-cblol-2017>. Acesso em: 16 abr. 2018.
- SILVA, T. A. de C; GONÇALVES, K. G. F. Conceitos fundamentais: lazer, recreação, ócio e ociosidade. In: SILVA, T. A. de C; GONÇALVES, K. G. F. **Manual do lazer e recreação: o mundo lúdico ao alcance de todos.** São Paulo: Phone editora, 2010. p. 21-27
- SOHN, A. P; et al. Os elementos que caracterizam o Cluster Turístico em Balneário Camboriú, Santa Catarina, Brasil. **Revista brasileira de pesquisa em turismo**, São Paulo, v.11, n.1, p. 154-174, jan./abr. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbtur/v11n1/pt_1982-6125-rbtur-11-01-00154.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2017.
- SOUZA, L. H; PENA, L. C, S; MOESCH, M. M. Conhecimento e sinergia como indutores da inovação regional em turismo: o caso do Observatório do Turismo no Distrito Federal (Brasil). **Revista brasileira de pesquisa em turismo**, São Paulo, v. 11, n.1, p. 19-38, jan./abr. 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbtur/v11n1/1982-6125-rbtur-11-01-00019.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2017.

RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO RIBEIRINHA E O RIO CAMBORIÚ, NO BAIRRO DA BARRA EM BALNEÁRIO CAMBORIÚ- SC

Andreza Montani⁶⁴; Lucas Marucci⁶⁵; Leticia Rabelo⁶⁶

RESUMO

O presente trabalho relata a percepção da população ribeirinha do Rio Camboriú, no bairro da Barra em Balneário Camboriú - SC, com relação a contaminação do mesmo. Destacando as principais ações antrópicas que levaram a atual situação de degradação do rio e evidenciando os principais impactos causados na vida da população e na biota nativa. Este projeto se desenvolveu a partir de entrevistas realizadas com moradores, e apresentou a visão deles em torno dos problemas encontrados no rio. Além disso, apresenta algumas propostas mitigadoras de melhoria na infraestrutura da Barra e descontaminação do rio, para aprimorar os atrativos turísticos e estimular o desenvolvimento econômico do bairro, além de recuperar o equilíbrio ecológico, e aprimorar as atividades socioeconômicas realizadas ao longo da bacia hidrográfica.

Palavras-chave: Rio Camboriú. Histórico. Barra. Poluição.

INTRODUÇÃO

A bacia hidrográfica do Rio Camboriú é uma das mais sobrecarregadas em relação ao uso e ocupação do solo no litoral catarinense (GRANEMANN e MUNÓZ-ESPINOSA, 2013). Localizada nas cidades de Camboriú e Balneário Camboriú, ocupa uma área de aproximadamente 200km² e 40km de extensão. O desenvolvimento populacional nessa região teve início com a formação de Camboriú ao longo do rio.

Desde a década de 70, Balneário Camboriú é conhecida como maior centro turístico do Atlântico Sul, sendo atualmente quase inteira urbanizada (CORREA, 1985). A cidade teve um rápido e desordenado crescimento, tendo como consequência um considerável aumento nos problemas ambientais encontrados no

⁶⁴ Estudante do Curso Técnico em Controle Ambiental integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Catarinense Câmpus Camboriú. E-mail: andreza.montani@gmail.com.

⁶⁵ Estudante do Curso Técnico em Controle Ambiental integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Catarinense Câmpus Camboriú. E-mail: lucasmarucci@gmail.com.

⁶⁶ Doutora em Ciência e Tecnologia Ambiental, UNIVALI; professora do Instituto Federal Catarinense Câmpus Camboriú. E-mail: lerabelo@gmail.com.

Rio Camboriú, isso se deve a má organização e falta de planejamento no plano diretor da cidade, que influenciou de forma negativa nos impactos ocorrentes.

Segundo Skalee e Reis (2008), com o rápido avanço urbano e aumento populacional que se desenvolveu à margem do rio foram gerados muitos problemas socioambientais. Desde a degradação dos ecossistemas naturais, a contaminação do rio e do mar, o comprometimento da balneabilidade, a diminuição da capacidade de abastecimento de água potável, a incapacidade da infra-estrutura de saneamento e transporte, até problemas como a geração de trânsito de automóveis complicado nas temporadas de veraneio. É evidente o quanto a qualidade ambiental dos ecossistemas regionais foram afetados pela ocupação antrópica, havendo redução da biodiversidade da fauna e flora, além de grande contaminação dos recursos hídricos ligados a bacia. A contaminação dessas águas, reduziu o potencial econômico de seus arredores, além de ter afetado o aproveitamento do rio para turismo e recreação, e apresentar risco à saúde da população (URBAN e SCHWINGEL, 2001).

Balneário Camboriú possui um traçado urbano consolidado e o resgate histórico e entendimento de seu papel no cotidiano da cidade constituem etapas imprescindíveis no processo de qualificação urbana e ambiental (SKALEE e REIS, 2008). A memória coletiva é essencial para o conhecimento e relato de fatos históricos, ou neste caso, para descrição da modificação de uma paisagem no decorrer do tempo, sendo assim, a memória ambiental é uma ferramenta primordial para relacionar a interação entre a sociedade e a natureza, nos dando a base para articulação do conhecimento científico para a gestão ambiental na busca de medidas mitigadoras para os impactos causados pelo desenvolvimento social (DUVAL, 2017).

O seguinte trabalho teve como objetivo geral compreender os impactos ambientais causados pelo aumento populacional no bairro da barra e a conseqüente mudança na visão dos moradores locais ao longo do tempo. Para tanto, foram levantados relatos transmitidos por moradores nativos da região, além de estudos bibliográficos sobre a história, estética e espécies de peixes da região da Barra.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa dos impactos se construiu em torno da relação entre a qualidade de vida dos moradores e o Rio Camboriú. Foram realizadas entrevistas com dez pessoas residentes no bairro da Barra, em Balneário Camboriú (SC). Por meio de estudos e conhecimento da situação atual do rio, o presente trabalho uniu os problemas enfrentados pela população ribeirinha, levando em consideração o desenvolvimento antrópico e a contaminação existente no rio. A tabela 1 descreve as informações coletadas durante as entrevistas e as principais questões abordadas com os moradores.

Tabela 1. Questionário das entrevistas.

Espécies	Pesca	Poluição	Bairro	Propostas
Robalo, escrivão, camarão, traíra, berbigão, jundiá, caranha, corvina e escrivão não foram mais avistados. Espécies como o siri, o bagre e a tainha, ainda ocorrem porém estão visivelmente contaminadas.	Os peixes não são mais utilizados para subsistência. Porém, houve relatos de venda dessas espécies em restaurantes da região, mesmo elas sendo consideradas impróprias para consumo.	Esgoto erroneamente despejado no rio. Resíduos sólidos descartados nos arredores do rio. Derramamento de óleo resultante do tráfego de barcos e lanchas. Desenvolvimento antrópico e intenso turismo nas temporadas de veraneio.	A criação da Marina ajudou na ampliação e abertura do canal, porém as construções no leito do rio trouxeram impactos para a fauna e flora local. O desenvolvimento antrópico de Balneário Camboriú ajuda no turismo e procura dos produtos vendidos pelos pescadores.	Criação de um mercado municipal no bairro. Criação de rede de tratamento de esgoto em Camboriú e no bairro da Barra. Interesse dos órgãos públicos em investir na infraestrutura do bairro. Consciência da população local e de veraneio sobre a problemática do bairro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados coletados através das entrevistas com pescadores nativos da região da barra evidenciaram que a pesca local com a intenção de consumo ou venda foram severamente afetadas. Os entrevistados indicaram possíveis motivos que levaram a impossibilidade da realização das atividades no rio, o qual, além da pesca, era utilizado para lazer e recreação.

O maior agravante dos problemas relatados foi o esgoto erroneamente despejado no Rio Camboriú. A criação de saneamento na cidade de Camboriú é um fator crucial para a despoluição e mitigação dos danos acumulados em toda a bacia e nas praias da região, que mesmo sendo atualmente uma questão de saúde pública a cidade é desprovida do serviço.

Balneário Camboriú teve um declínio em seu tratamento na rede de esgoto nas últimas décadas, sendo decorrente da falta de fiscalização na construção de casas e edifícios que se encontram irregulares e sem ligação à rede (SPAUTZ, 2017). No ano de 2012, a estação de tratamento de esgoto (ETE) entrou em atividade para aprimorar o tratamento e reverter essa situação, mudando os procedimentos realizados, que antes eram feitos a partir de lagoas de estabilização antigas para novas lagoas de decantação e filtragem de esgoto. Porém, mesmo que a ETE seja eficaz, bairros como a Barra, que está diretamente ligada ao rio, não passam pelo processo de tratamento. Existem projetos que visam a criação da rede de esgoto no bairro, segundo relatado nas entrevistas, as obras tiveram início em janeiro de 2018.

Outro fator de grande relevância foi o desenfreado crescimento populacional que ocorreu junto ao desenvolvimento da cidade, esse aumento trouxe consigo consequências, tais quais: aumento no tráfego de veículos urbanos e embarcações, poluição visual devido ao grande número de edifícios e construções em localidades indevidos, além de agravar problemas ambientais.

Muitas espécies foram afetadas pela contaminação do Rio Camboriú, algumas delas, como a Corvina, Espada e Peixe Rei, nunca mais foram vistas pelos pescadores. Outras, como a Tainha, o Siri e as Ostras, foram totalmente afetadas, sofrendo mau desenvolvimento. No caso da Tainha, um peixe típico da região e apreciado pelos turistas, a situação é um pouco mais grave, pois, segundo descrição dos pescadores entrevistados, esses peixes retirados do rio são vendidos de forma irregular, por terem óleo acumulado em suas barrigas em função das embarcações que o derramam no rio, eles se tornam impróprios para o consumo humano.

CONCLUSÕES

As mudanças na paisagem do rio, a grande perda de espécies que ocorreu e os impactos que a poluição causou para a vida ribeirinha, são fatores facilmente perceptíveis, e apesar de não existir uma forma de reverter totalmente esses danos, algumas medidas poderiam ajudar no processo de recuperação do rio.

A falta de tratamento de esgoto é de fato o maior empecilho para a restauração da qualidade do rio. Está sendo analisada uma proposta para a realização de consórcio intermunicipal na coleta e tratamento de esgoto entre Camboriú e Balneário Camboriú, visando a melhoria da qualidade das águas, e da balneabilidade das praias.

No bairro da Barra, as obras para implantação de rede de esgoto estão em andamento, sem previsão para conclusão. Apesar desse fato, esses projetos são um grande passo para a melhoria na qualidade da água do rio e saúde pública, trazendo melhor infraestrutura nas cidades.

As histórias descritas nas entrevistas e a falta de trabalhos e notícias sobre esses lugares demonstram a despreocupação dos órgãos públicos em preservar o bairro e sua função histórica. Por ser uma região pouco explorada para o turismo, nota-se a falta de investimento para melhorias em sua infraestrutura.

Segundo os pescadores, a criação de um mercado municipal, para a venda de espécies pescadas no mar, seria de suma importância para o desenvolvimento do bairro e também para a atração de investimentos na melhoria do mesmo. Apesar da conscientização que os moradores demonstraram em relação aos impactos que esse empreendimento causaria, eles não reivindicam que a construção ajudaria em suas vidas.

Com toda a influência que essa população tem na cultura local, o investimento na melhoria de seus serviços básicos atrairia muito mais o público turista e atribuiria valor econômico para o bairro tornando-o mais atraente para futuros investimentos na região.

A preservação do Rio Camboriú, além de ser de suma importância para o meio ambiente, é crucial para o funcionamento das cidades ao redor, seja por questões ambientais, como a conservação da fauna e flora local, como para questões de poluição visual e econômicas.

REFERÊNCIAS

CORRÊA, I. B. **História de duas cidades: Camboriú e Balneário Camboriú**. Ed. do autor. 1985.

DUVAL, V. S. Análisis temporal de la actual configuración espacial de áreas protegidas de la provincia de La Pampa. **Revista Universitaria de Geografía**, v. 26, n. 2, p. 11-35, 2017.

GRANEMANN, Adelita Ramaiana Bennemann; MUÑOZ-ESPINOSA, Héctor Raúl. Horizonte temporal do uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do Rio Camboriú–SC, Brasil. **XX SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS**, 2013. Disponível em: <https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/155/b4fc983073e5f0be2d30854cf32a8b59_12a469e5768eea557030416e6e488524.pdf> Acesso em: 26 de julho de 2018.

SKALEE, Milena e REIS, Almir Francisco. **Crescimento urbano-turístico: traçado e permanências urbanas em Balneário Camboriú**. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2008, vol. XII, núm. 270 (88). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-270/sn-270-88.htm>> [ISSN: 1138-9788]

SPAUTZ, Dagmara. **Metade das ligações de esgoto de Balneário Camboriú é irregular**. 2017. Disponível em: <<http://dc.clicrbs.com.br/sc/estilo-de-vida/noticia/2017/10/metade-das-ligacoes-de-esgoto-de-balneario-camboriu-e-irregular-9964794.html>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

URBAN, S. R. e SCHWINGEL, P. R. Levantamento das nascentes da bacia hidrográfica do Rio Camboriú. **Anais VII Seminário Integrado de iniciação científica**. Blumenau: Ed FURB, pag. 165, 2001.

BALNEABILIDADE E DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA

Estudo de caso na praia central de Balneário Camboriú

Maria Eduarda de Oliveira Castellain⁶⁷; Pietra Victória Martins da Silva⁶⁸; Rebeca Beatriz Vinholi Boschini⁶⁹; Leticia Rabelo⁷⁰

RESUMO

Este trabalho busca demonstrar a correspondência entre a falta de saneamento básico e a saúde da população fixa e flutuante do município litorâneo de Balneário Camboriú/Santa Catarina. Para tanto, foram então comparadas entradas hospitalares por doenças de veiculação hídrica com foco nas gastroenterites, com a qualidade da água da Praia Central, referentes aos anos de 2015, 2016 e 2017. Os resultados evidenciaram influência da precariedade do saneamento na saúde pública, além de ausência de suporte do sistema ao aumento do fluxo de turistas na alta temporada de verão. Propõe-se medidas como melhoramento da rede de esgotamento sanitário na região e conscientização populacional com medidas socioeducativas como palestras e panfletos.

Palavras-chave: Balneário Camboriú. Praia Central. Balneabilidade. Saneamento.

INTRODUÇÃO

Segundo BERG *et al.* (2013), balneabilidade é a qualidade das águas destinadas à recreação de contato primário. A forma como o ambiente vem sendo utilizado pelo homem nas últimas décadas tem levado à degradação dos ecossistemas e o agravamento das condições de vida da população que fica com sua saúde exposta a riscos (CESA e DUARTE, 2010). As doenças infecciosas de transmissão hídrica, notadamente as doenças diarreicas e as hepatites virais, ainda

⁶⁷ Estudante do Curso Técnico em Controle Ambiental integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Catarinense Câmpus Camboriú. E-mail: mariaeduardacastellain@gmail.com.

⁶⁸ Estudante do Curso Técnico em Controle Ambiental integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Catarinense Câmpus Camboriú. E-mail: pietravictoria16@gmail.com.

⁶⁹ Estudante do Curso Técnico em Controle Ambiental integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Catarinense Câmpus Camboriú. E-mail: rbvboschini@gmail.com.

⁷⁰ Doutora em Ciência e Tecnologia Ambiental, UNIVALI; professora do Instituto Federal Catarinense Câmpus Camboriú. E-mail: lerabelo@gmail.com.

representam um sério problema de saúde pública (PRADO e MIAGOSTOVICH, 2014).

De acordo com CESA e DUARTE (2010), a ocupação humana influencia na piora da qualidade da água, por meio do lançamento inadequado de efluentes nos rios, da retirada da vegetação ripária, entre outros fatores. Isto contribui para a existência de condições de risco que influenciarão no padrão e nível de saúde da população.

A área de estudo deste trabalho é o município de Balneário Camboriú, situado no litoral Centro-Norte do Estado de Santa Catarina. Possui uma população estimada em 135.268 pessoas (IBGE, 2017). Durante o pico do turismo, a incidência de casos de gastroenterite, aumentam consideravelmente sugerindo uma relação com a balneabilidade da Praia Central que é a mais utilizada pelos banhistas.

O objetivo geral deste estudo de caso foi averiguar a correlação entre a balneabilidade da praia Central de Balneário Camboriú e a saúde populacional. Os objetivos específicos são: analisar os dados da Fundação do Meio Ambiente sobre a balneabilidade da praia central; coletar dados das entradas nos hospitais da região e comparar os dados obtidos em meses com de alta temporada com meses de baixa temporada.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar os objetivos do presente trabalho foram pesquisados os dados de doenças de veiculação hídrica nos hospitais e postos de saúde, além da balneabilidade da praia Central de Balneário Camboriú. O número de entradas em virtude de doenças de veiculação hídrica nos hospitais e postos de saúde de Balneário Camboriú, foram obtidos por meio de contato telefônico com o Departamento de Vigilância de Epidemiológica (DEVE) de Balneário Camboriú. O levantamento de dados sobre a balneabilidade da praia central do município foi obtido a partir dos dados fornecidos pela Fundação do Meio Ambiente (FATMA, 2018).

O período escolhido para análise foram os anos de 2015, 2016 e 2017, divididos em quatro estações, verão (janeiro, fevereiro e março), outono (abril, maio e junho), inverno (julho, agosto e setembro) e primavera (outubro, novembro e

dezembro), sendo considerados meses cheios para fazer a divisão. Após a coleta de dados, foi realizada a comparação das entradas hospitalares por doenças de contaminação hídrica e a balneabilidade dos principais pontos da praia central, além dos dados de precipitação e temperatura obtidas no site do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET, 2018).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A praia central de Balneário Camboriú é um grande ponto turístico, o que remete ao questionamento a respeito do saneamento do município, pelo fato de milhares de pessoas entrarem em contato com a água da praia. Para tanto, foram analisados os dados da balneabilidade da praia central, entradas por diarreia nos hospitais da região, clima e precipitação nos anos de 2015, 2016 e 2017.

Os dados da balneabilidade da praia central são coletados pela FATMA durante todo o ano. Foram utilizadas as medições enquadradas como impróprias, segundo o artigo 2 parágrafo 4 da resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000. A forma de exposição escolhida foi a de porcentagem, devido as diferentes quantidades de amostras nas estações. As entradas por diarreia foram fornecidas pelo DEVE de Balneário Camboriú. As mesmas são contabilizadas por semana, e reúne dados dos hospitais públicos e privados da cidade.

A precipitação é um fator influenciador na balneabilidade, pois aumenta o fluxo de água vindo dos rios que desembocam nas praias trazendo consigo efluentes não tratados corretamente como é o caso do Rio Camboriú, que tem sua nascente na cidade de Camboriú e desemboca na Barra Sul em Balneário Camboriú. Além do Canal Marambaia, localizado no Pontal Norte, que atualmente se encontra em desuso devido ao grande nível de contaminação. A temperatura foi considerada devido a sua influência na precipitação e proliferação de microrganismos. Foi realizada a média da temperatura durante as estações.

Na Tabela 1 encontram-se os dados referente ao ano de 2015. Nota-se que no verão há o maior número de entradas hospitalares e os maiores níveis de medições consideradas impróprias. Isso pode decorrer da grande quantidade de pessoas na época, na qual se trata da alta temporada, a precipitação e a temperatura também alcançaram os maiores índices do ano.

No outono, apesar de ter o menor índice pluviométrico, ainda obteve alta porcentagem de pontos impróprios e entradas em comparação com as demais estações (exceto verão). Provavelmente devido ao mês de dezembro estar incluso nesta contagem. Na primavera, os índices pluviométricos e medições impróprias também foram altas, mas as entradas hospitalares foram mais baixas que no outono.

Tabela 1. Número de entradas nos hospitais por doenças de veiculação hídrica, pontos impróprios, precipitação e temperatura em cada uma das estações do ano de 2015.

ESTAÇÕES	ENTRADAS	IMPRÓPRIOS	PRECIPITAÇÃO	TEMPERATURA
verão	750	49,20%	719 mm	25,8°
outono	390	45.1%	411 mm	20°
inverno	312	23.2%	479 mm	18,6°
primavera	328	45%	702 mm	23,3°

Na Tabela 2 encontram-se os dados referentes ao ano de 2016. Pode ser observado que o verão apresentou um pico na precipitação, gerando a maior quantidade de medições impróprias. O aumento de entradas por gastroenterite deve-se ao aumento da população e pelo maior índice de medições impróprias.

Como esperado, o inverno possui a menor quantidade de entradas e temperatura média, com o segundo menor índice pluviométrico e quantidade de medições impróprias, o que possibilitou a relação entre ambos.

Já a primavera apresentou um aumento de entradas, possivelmente pela estação ser classificada como média temporada. A mesma obteve a maior precipitação, mas diferente do inverno, o nível de medições impróprias diminuiu, sendo assim classificada como fora do padrão.

Tabela 2. Número de entradas nos hospitais por doenças de veiculação hídrica, pontos impróprios, precipitação e temperatura em cada uma das estações do ano de 2016.

ESTAÇÕES	ENTRADAS	IMPRÓPRIOS	PRECIPITAÇÃO	TEMPERATURA
verão	1272	33.8%	588 mm	26,5°
outono	321	29.2%	256 mm	19,3°
inverno	277	21.7%	307 mm	18,3°
primavera	523	13.8%	652 mm	24°

Na Tabela 3 encontram-se os dados referentes ao ano de 2017. Foi um ano nos padrões esperados, verão com índices altos, picos de entradas, e somente um aumento na precipitação média no outono se comparado aos anos anteriores.

Tabela 3. Número de entradas nos hospitais por doenças de veiculação hídrica, pontos impróprios, precipitação e temperatura em cada uma das estações do ano de 2017.

ESTAÇÕES	ENTRADAS	IMPRÓPRIOS	PRECIPITAÇÃO	TEMPERATURA
verão	1254	41%	490 mm	26°
outono	509	30,70%	590 mm	20°
inverno	311	9,30%	209 mm	18,3°
primavera	517	10%	373 mm	24,1°

Para uma cidade como Balneário Camboriú, os dados coletados se mostram ruins pois apontam que durante mais de três anos a situação não mudou e como visto só tende a se agravar mais ainda, isso se nenhuma medida for tomada. A FATMA informa aos banhistas a qualidade da água por placas na orla da praia, a possível falta de conhecimento dos danos que podem ser causados ao utilizarem essa água para recreação leva muitas pessoas a ignorarem os avisos. Isso demonstra que a conscientização é um ponto importante na melhora na saúde da população tanto fixa quanto flutuante.

CONCLUSÕES

Ao analisar os dados coletados pode ser constatado que o principal fator influenciador da balneabilidade da Praia Central de Balneário Camboriú é o enorme fluxo de pessoas na alta temporada, o que acarreta no grande aumento do número de entradas por gastroenterite e no déficit de saneamento do município, ou seja, o verão é a estação mais crítica do ano.

O inverno é a estação mais favorável referente a qualidade da água da praia, pois é quando a cidade recebe o menor número de visitantes no ano, há menor incidência de entradas hospitalares, sendo o período menos chuvoso e com temperaturas amenas.

O número de pessoas que escolhem Balneário Camboriú como destino turístico vem crescendo ao longo do tempo, o que agrava os problemas de infraestrutura. Ao comparar os dados de pico e baixa de turistas (verão e inverno), nota-se que há uma conexão direta entre a população flutuante e a piora na rede de saneamento do município, que, provavelmente, não foi devidamente projetada para esse aumento considerável no número de indivíduos na cidade.

Por fim, este trabalho propõe medidas de profilaxia ao poder público, como um reformulamento da rede de esgotamento sanitário do município a fim de

atender a demanda durante a alta temporada de verão; maior fiscalização à respeito dos despejos de efluentes irregulares no Rio Camboriú e seus afluentes; revitalização do Canal Marambaia; tratamento dos esgotos no município de Camboriú; além de medidas de conscientização populacional, por meio de palestras e panfletos informativos.

REFERÊNCIAS

- BERG, Carlos Henrique; GUERCIO, Mary Jeruza; ULBRICHT, Vânia Ribas. Indicadores de balneabilidade: a situação brasileira e as recomendações da world health organization. **International Journal of Knowledge Engineering and Management (IJKEM)**, v. 2, n. 3, p. 83-101, 2013.
- CONAMA. Resolução nº 274, de 29 de novembro de 2000. Publicada no DOU no 18, de 25 de janeiro de 2001, Seção 1, páginas 70-71. **Correlações:** Revoga os artigos 26 a 34 da Resolução CONAMA no 20/86. Brasília/DF: CONAMA, 2008.
- CESA, Márcia de Vicente; DUARTE, Gerusa Maria. **A qualidade do ambiente e as doenças de veiculação hídrica**. Geosul, v. 25, n. 49, p. 63-78, 2010.
- FATMA. **Balneabilidade online, 2017**. Disponível em: http://www.fatma.sc.gov.br/laboratorio/dlg_balneabilidade.php. Acesso em: 14 jun. 2018.
- IBGE. **Cidades - Balneário Camboriú, 2017**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/balneario-camboriu/panorama>. Acesso em: 14 jun. 2018.
- INMET. **Banco de Dados Meteorológicos para Ensino e Pesquisa (BDMEP)**. 2018.
- PRADO, Tatiana; MIAGOSTOVICH, Marize Pereira. Virologia ambiental e saneamento no Brasil: uma revisão narrativa. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. 1367-1378, 2014.

AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE CONCENTRAÇÃO DE MATERIAL PARTICULADO ATMOSFÉRICO (MP₁₀) E A QUANTIDADE DE CHUVA EM CAMBORIÚ/SC

Maria Luísa Coelho⁷¹; Gabriel Ramom da Silva⁷²; Joeci Ricardo Godoi⁷³; Leticia Flohr⁷⁴

RESUMO

O material particulado inalável (MP₁₀) possui grande potencial de causar danos a saúde e ao meio ambiente. A concentração deste material está correlacionada com variáveis climatológicas. Este estudo procurou analisar a qualidade do ar na cidade de Camboriú - SC, e verificar se há relação entre água chuva com o MP₁₀. Foram realizadas coletas do material através do Amostrador de Grandes Volumes. Os resultados demonstram que a quantidade de precipitação pluviométrica pode estar relacionada com a concentração de material particulado. Observou-se que a quantidade de MP₁₀ diminui quando existe maior quantidade de chuva, e a relação contrária também foi notada.

Palavras-chave: Material particulado. Precipitação. Poluição atmosférica.

INTRODUÇÃO

Poluição do ar é a presença ou lançamento de matéria ou energia na atmosfera, de forma que possa torná-lo impróprio para os seres vivos e ao meio ambiente. Os poluentes têm efeitos adversos, como a deterioração da saúde humana, animal e das plantas. Como a atmosfera não é capaz de dispersar o poluente imediatamente, esses demoram tempo para se distribuir uniformemente na atmosfera (PHILIPPI JUNIOR, 2005; GALVÃO FILHO, 1989).

A poluição por material particulado suspenso no ar como o MP₁₀, (partículas inaláveis de diâmetro aerodinâmico menor que 10 µg/m³) tem sido

⁷¹Aluna do IFC - *Campus* Camboriú, curso técnico integrado em Controle Ambiental, turma CA16, m_alucoelho@hotmail.com.

⁷²Aluno do IFC - *Campus* Camboriú, curso técnico integrado em Controle Ambiental, turma CA16, gabrilrds2001@gmail.com.

⁷³Especialização em Educação Ambiental, técnico de laboratório do IFC - *Campus* Camboriú, joeci.godoi@ifc.edu.br.

⁷⁴ Doutora em Engenharia Ambiental, docente do IFC - *Campus* Camboriú, leticia.flohr@ifc.edu.br.

associada ao aumento de problemas pulmonares e ao incremento das internações hospitalares por doenças respiratórias e cardiovasculares (VALIO, 2015; WORDLEY et al., 1997; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2014).

No Brasil, a Resolução CONAMA nº003/1990 (BRASIL, 1990) estabelece parâmetros para que a concentração de MP10 não atinja níveis prejudiciais a saúde da população e ao meio ambiente. Esses parâmetros são, para média diária, concentração de 150 µg/m³, não devendo ser excedida mais de uma vez ao ano, e para a média anual, concentração de 50 µg/m³. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece em relação ao MP10, que as médias diárias desse poluente não ultrapassem o valor de 50µg/m³, já anualmente, é recomendado que a média não ultrapasse 20µg/m³ (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006).

De acordo com Liu e Johnson (2002), as variáveis climatológicas apresentam-se correlacionadas significativamente com a poluição do ar. Como por exemplo, a ocorrência de precipitação pluviométrica contribui para a dispersão e diluição dos poluentes (MP10) e, conseqüentemente, para a redução da concentração dos mesmos.

Episódios de precipitação pluviométrica e períodos de estiagem são comuns no litoral de Santa Catarina, portanto, o objetivo desta pesquisa é avaliar a qualidade do ar na cidade de Camboriú/SC e comparar as concentrações de MP10 com a quantidade de chuvas no local de estudo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi realizada desde agosto de 2017 até maio de 2018 no município de Camboriú, localizado no litoral de Santa Catarina. A cidade tem uma população estimada de 78.731 habitantes e 212,320 km² de área territorial (IBGE, 2017).

Para obter as concentrações de material particulado atmosférico, foram realizadas coletas no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. O equipamento utilizado foi o AGV – Amostrador de Grandes Volumes, da marca Energética, onde foi colocado um filtro que permanece no equipamento em funcionamento durante 24h, para obter-se então resultados de concentração diária. Durante o ano de 2017, os filtros eram inicialmente pesados em balança semi-

analítica, e depois do período de coleta, pesados novamente. No ano de 2018 foi adotada uma nova metodologia, onde o filtro deve passar 4h na mufla em 400°C e depois 24h num dessecador para controlar a umidade e então pode se obter o peso (massa) inicial do filtro, sendo repetida então a permanência de 24h do filtro no dessecador após o período de coleta para obter a massa final.

Para calcular a concentração são necessários outros dados, como a variação do CVV (Coeficiente de variação volumétrica) que é medido por meio de um manômetro acoplado ao equipamento; o tempo de amostragem, que pode ser visualizado no horâmetro do AGV; e a temperatura e pressão atmosférica do dia de amostragem, que são obtidos no site do CPTEC (Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos).

Os dados de precipitação pluviométrica na cidade de Camboriú foram obtidos através do serviço – solicitação de informações – no site da EPAGRI/CIRAM (<http://www.ciram.epagri.sc.gov.br>).

Em 2017, foram realizadas três coletas por semana, nas quartas-feiras, sextas-feiras e domingos. Em 2018 foram realizadas duas coletas semanais, nas quartas-feiras e sextas-feiras, de acordo com a nova metodologia estabelecida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

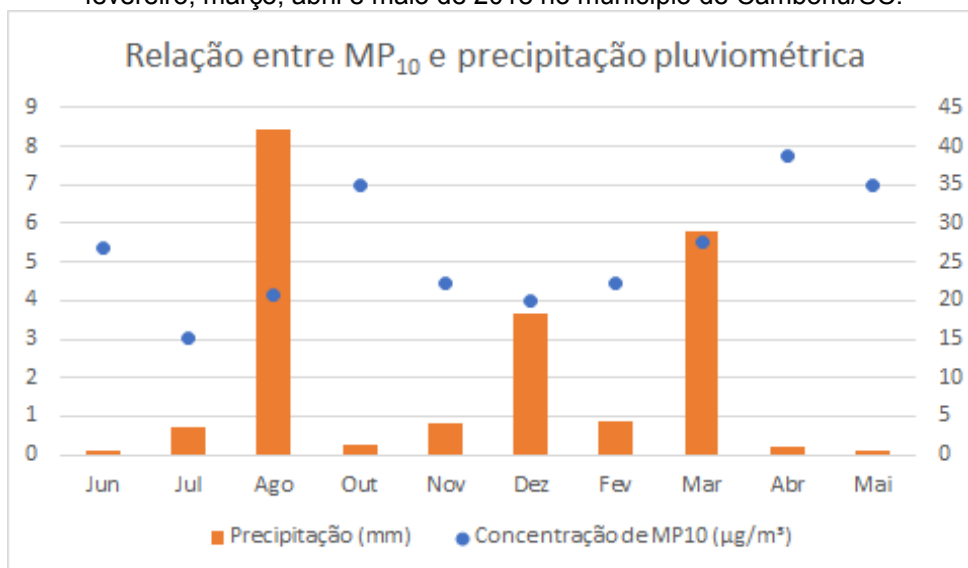
As coletas foram realizadas nos meses de junho, julho, agosto, outubro, novembro e dezembro de 2017, e fevereiro, março, abril e maio de 2018, e foi observado que em nenhuma amostra a concentração atingiu ou ultrapassou o limite diário máximo estabelecido pela Resolução CONAMA nº003/1990, que é de 150µg/m³, e nem a média anual que é de 50µg/m³. Entretanto, quando comparamos com os limites estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde, nota-se que em alguns meses como em abril de 2018 a concentração de MP10 se aproxima do limite máximo diário estabelecido (50 ug/m³). Fazendo-se uma média de todos os meses, obtém-se uma concentração de MP10 em torno de 26ug/m³, o que ultrapassa o valor anual permitido pela OMS (20ug/m³).

Os resultados de concentração de MP10 obtidos foram então relacionados com os dados de precipitação fornecidos pela EPAGRI/CIRAM, como pode ser observado na Figura 1. Os dados utilizados são médias mensais, tanto

para concentração de MP10 quanto precipitação. Houve falta de dados nos meses de setembro de 2017 e janeiro de 2018 devido a problemas com o equipamento de coleta de amostras.

Procurou-se então encontrar uma relação entre as duas variáveis, e foi observado que existe sim uma relação, o que pode ser visto nos meses de junho e outubro de 2017, e abril e maio de 2018 (Figura 1), quando houve uma quantidade menor de precipitação e a concentração de material particulado aumentou significativamente. Já no mês de agosto foi observada a mesma relação, porém com a inversão de valores, onde a precipitação atingiu um valor maior, alterando assim a concentração de material particulado. Também foi observado que, em alguns dias as concentrações de MP10 eram baixas e havia alta precipitação em dias anteriores, não necessariamente no mesmo dia.

Figura 1: Relação entre as médias de concentração de MP10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) e de precipitação pluviométrica (mm), nos meses de junho, julho, agosto, outubro, novembro e dezembro de 2017; fevereiro, março, abril e maio de 2018 no município de Camboriú/SC.



Fonte: Autoria própria.

Os principais municípios que fazem divisa com Camboriú são Balneário Camboriú, Itajaí, Itapema e Brusque, que possuem alta densidade populacional e grande tráfego de veículos, o que ainda aumenta no período temporada. Há também o complexo portuário em Itajaí, que é um dos principais do país. A proximidade com esses municípios facilita o aumento da concentração de MP10, devido ao uso de automóveis e das atividades industriais.

De acordo com Freitas e Solci (2009), chuvas, ventos e instabilidade do ar são variáveis meteorológicas capazes de alterar a concentração de material particulado em uma região. Os mesmos autores comentam que a direção e a velocidade dos ventos propiciam o transporte e a dispersão dos poluentes atmosféricos, porém, a chuva atua na retirada de partículas presentes na atmosfera, promovendo assim a remoção dos poluentes, pois a maior parte desses é incorporada à água da chuva.

CONCLUSÕES

Considerando os dados analisados, foi possível observar que há sim uma relação entre a concentração de material particulado e a precipitação, de maneira que quando há precipitação pluviométrica, a concentração é reduzida pela dispersão das partículas.

Quando comparamos os resultados observados durante quase um ano com os limites estabelecidos pela OMS, pode-se concluir que não temos uma boa qualidade do ar na região, e estes dados servem de alerta. Assim, há uma previsão de que o monitoramento de MP10 continue ocorrendo nos próximos anos e seus resultados são importantes para conscientização da população, já que ações diárias, como o uso de automóveis, estão relacionados significativamente com a poluição do ar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 03, de 28 de junho de 1990**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=100>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

FREITAS, Adriana de Marques; SOLCI, Maria Cristina. **Caracterização do MP10 e MP2,5 e distribuição por tamanho de cloreto, nitrato e sulfato em atmosfera urbana e rural de Londrina**. Química nova, v. 32, n. 7, p. 1750-1754, 2009.

GALVÃO FILHO, João Baptista. **Poluição do ar: Aspectos técnicos e econômicos do meio ambiente**. 21/08/1989 a 01/09/1989. 1989. Disponível em: <<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2011/03/poluicao-do-ar-aspectos-tec-e-meio-ambiente.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Camboriú: Panorama**. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/camboriu/panorama>>. Acesso em: 31 jul. 2018.

LIU, Pao-Wen Grace; JOHNSON, Richard. **Forecasting peak daily ozone levels-I. A regression with time series errors model having a principal component trigger to fit 1991 ozone levels**. Journal of the Air & Waste Management Association. v. 52, n. 9, p 1064-1074, 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **OMS estima que sete milhões de mortes ocorram por ano devido a contaminação atmosférica**. 2014. Disponível em: <http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=4609:oms-estima-que-sete-milhoes-de-mortes-ocorram-por-ano-devido-a-contaminacao-atmosferica&Itemid=839>. Acesso em: 25 abr. 2017.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. **Saneamento, saúde e ambiente: Fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. 4 ed. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2005. 842 p.

VÁLIO, Vinicius Mori. **Análise do material particulado atmosférico em uma região de São Carlos-SP**. 2015. 127 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Engenharia Hidráulica e Saneamento, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2015. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18138/tde-13082015-144101/pt-br.php>>. Acesso em: 01 ago. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO. **Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide: global update 2005: summary of risk assessment**. Geneva: World Health Organization, p. 1–22, 2006.

WORDLEY, Jo; WALTERS, Sarah; AYRES, Jon G. **Short term variations in hospital admissions and particulate air pollution**. Occupational Environment Medicine. 1997. Vol 54, p. 108-116.

REFORMULAÇÃO DO QUADRO DOCENTE DO IFC

Desenvolvimento de um sistema dinâmico para o quadro docente do Instituto Federal Catarinense

*Allan Soares Silva*⁷⁵; *Felipe Kaminsky Riffel*⁷⁶; *João Vitor Maia Neves Cordeiro*⁷⁷;
*João Vitor Rodrigues*⁷⁸; *José Luiz Ungericht Júnior*⁷⁹

RESUMO

Hoje o Instituto Federal Catarinense apresenta diversos estudantes e docentes, o que torna necessário um acesso fácil às informações do institutos. Alguns *campi* apresentam um quadro docente, porém muitos deles têm um desenvolvimento próprio, não contendo muitas vezes uma pesquisa ou mesmo um armazenamento em um banco de dados. Esse trabalho tem como objetivo desenvolver uma aplicação que permita um fácil acesso a esses dados e que eles possam ser inseridos dinamicamente, além de coletar os dados necessários para a inserção. Com o trabalho, foi possível desenvolver uma aplicação funcional e fazer a coleta de alguns dos dados disponibilizados pelos *campi*.

Palavras-chave: Aplicativo Institucional. Transparência Pública. Aplicação Web.

INTRODUÇÃO

O Instituto Federal Catarinense possui hoje 15 *campi* distribuídos pelo estado de Santa Catarina, além de oferecer 152 cursos onde estudam mais de 14000 estudantes e possuir em sua equipe 1903 servidores, sendo 920 docentes efetivos e 107 docentes substitutos (IFC, 2018). Com essa grande quantidade de docentes, é necessário para todos da instituição, principalmente aos alunos, uma forma de acesso fácil à informação útil desses professores.

Grande parte dos *campi* já apresenta um Quadro Docente, que contém uma relação de todos os docentes com informações sobre contato, currículo, horário

⁷⁵Aluno no Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. moonsg3@gmail.com.

⁷⁶Aluno no Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. felipekriffel@gmail.com.

⁷⁷Aluno no Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. joacampo2102@gmail.com.

⁷⁸Aluno no Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. joviro_090701@hotmail.com.

⁷⁹Professor orientador no Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. jose.ungericht@ifc.edu.br.

e outros documentos essenciais. Entretanto, dos *campi* que possuem um quadro, cada um apresentado é desenvolvido de maneira independente, não contendo uma estruturação congruente dos dados e tendo formatos de apresentação diferente em cada quadro.

Além disso, alguns dos quadros não possuem um sistema de busca ou não são vinculados a um banco de dados, tendo as informações inseridas nas páginas de maneira manual ou ainda são apresentadas em um documento estático.

O projeto tem como objetivo principal desenvolver uma aplicação institucional no âmbito do Instituto Federal Catarinense que promova uma visualização simples e rápida de dados pertencentes aos docentes da instituição, que permita a inserção e atualização de dados de maneira dinâmica, que unifique os dados de todos os docentes da instituição e armazene-os em um banco de dados com integridade. Além da própria implementação, o trabalho tem como objetivo a coleta dos dados já disponíveis nos quadros existentes para serem inseridos no sistema.

A aplicação será desenvolvida para a Web e adaptada como aplicação de dispositivos móveis. Para aplicação web serão utilizadas as linguagens de marcação HTML (W3SCHOOLS, 2018b) e CSS (W3SCHOOLS, 2018a), e a linguagem de programação Javascript (W3SCHOOLS, 2018c), e para a aplicação móvel será utilizado a ferramenta Apache Cordova, que cria aplicações móveis a partir de aplicações Web (APACHE, 2017). As aplicações necessárias do lado de servidor serão desenvolvidas com a linguagem de programação PHP (PHP, 2018) e para o Banco de Dados será utilizado o sistema gerenciador MySQL (MYSQL, 2018).

Para a coleta dos dados existentes, serão feitos algoritmos com a linguagem de programação Javascript, que farão a coleta de maneira automática nos quadros onde for possível.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho se iniciou com o desenvolvimento de uma interface com o uso de HTML e CSS, ferramentas usadas respectivamente para a marcação de conteúdo em aplicações web e para sua estilização (W3SCHOOLS, 2018a). Para o design da interface, foi utilizada a paleta de cores padrão das aplicações dos

institutos federais, a fim de preservar a identidade visual e manter o design simples, como exibido nas figuras abaixo.

A tela inicial, exibida na Figura 1, apresenta 4 opções, onde a opção “Estudantes” redireciona para a tela de pesquisa de *campi* e servidores, as opções “Servidores” e “Estude no IFC” redirecionam para os respectivos websites oficiais da instituição de Manual do Servidor e Ingresso IFC, e por fim a opção “Informações” leva a uma tela contendo as informações sobre a aplicação.

Figura 1: Tela inicial da aplicação

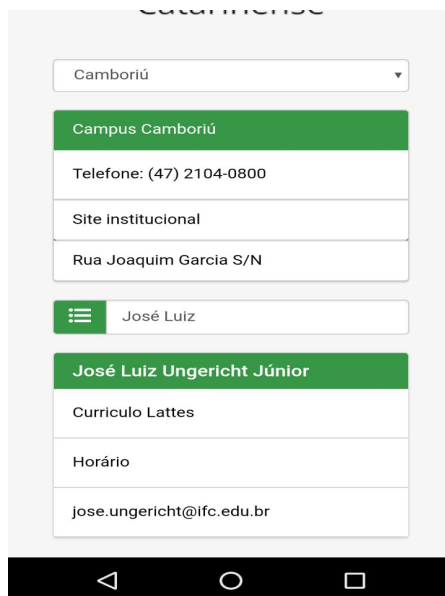


Fonte: Captura de tela da aplicação em funcionamento

A tela de pesquisa, demonstrada na Figura 2 possui opção para o usuário escolher em qual *campus* deseja pesquisar, uma seção com informações do *campus* selecionado, um campo para digitar o nome do docente desejado e a listagem de todos os docentes em seções, que podem ser pressionadas para obter as informações sobre cada docente.

Quando um *campus* é selecionado, são informados o telefone, um botão que leva à página oficial e outro que leva ao aplicativo de mapas do celular diretamente no endereço do *campus*. Quando um professor é selecionado, são detalhados seu email e dois botões, um que leva ao seu currículo na plataforma Lattes e outro que leva ao documento com seu horário, quando disponível.

Figura 2: Tela de pesquisa, com resultados detalhados



Fonte: Captura de tela da aplicação em funcionamento

O processo teve continuidade com a elaboração do Banco de Dados, onde foi realizado um modelo seguido de sua implementação no servidor utilizando do gerenciador de banco de dados MySQL. Também foram realizados os scripts que rodarão no servidor usando a linguagem de programação PHP.

Em seguida, foram realizadas as coletas de dados nos quadros já existentes. No caso de alguns *campi*, como Brusque (IFC, 2018a) e o próprio Camboriú (IFC, 2018b), apresentam quadros que não permitem uma pesquisa, porém possuem uma relação completa com todos os docentes de maneira que foi possível realizar a extração dos dados de maneira automatizada com uso da linguagem Javascript, que permite o uso de *scripts* na *Web*.

No caso dos dois *campi* analisados, os quadros não apresentam uma mesma estrutura de dados, o que teve de ser adaptado para o banco de dados modelado nesse projeto com a ajuda de scripts. No caso de outros, como o *campus* Concórdia (IFC, 2018c), a coleta não pode ser realizada pois o acesso ao quadro docente não foi possível. Espera-se poder realizar a coleta desses dados em um trabalho futuro. Após a coleta, os dados que puderam ser obtidos foram inseridos no Banco de Dados e prontos para a consulta.

CONCLUSÕES

Neste trabalho foi possível realizar o desenvolvimento da aplicação esperada, sendo a aplicação já funcional e possível de realizar consultas requisitando os dados diretamente do servidor, onde estão armazenados e onde se pode inserir e atualizar as informações de maneira dinâmica. No momento, só é possível realizar a inserção e atualização dos dados diretamente no banco de dados. Espera-se em um trabalho futuro desenvolver uma interface onde se possa realizar essas operações de forma simplificada.

Quanto a coleta dos dados, foi possível realizar a coleta dos dados dos *campi* Araquari, Blumenau, Brusque, Camboriú e Rio do Sul. Dos demais, não foi possível realizar a coleta com o uso de *scripts*, e espera-se coletar esses dados de maneira manual em um trabalho futuro.

Espera-se realizar um trabalho futuramente onde serão feitas adaptações de acordo com o retorno fornecido pela reitoria, que será obtido em uma reunião futura. Também espera-se obter os dados que não foram possíveis de ser coletados neste trabalho e desenvolver mais funcionalidades para complementar o sistema.

REFERÊNCIAS

- APACHE. **Apache Cordova**: Overview. 2017. Disponível em <<https://cordova.apache.org/docs/en/latest/guide/overview/index.html>>. Acesso em: 4 de agosto de 2018.
- IFC. **Corpo Docente**. 2018a. Disponível em <<http://brusque.ifc.edu.br/ensino/corpo-docente/>>. Acesso em: 4 de agosto de 2018.
- _____. **Grade e Corpo Docente**. 2018b Disponível em <<http://concordia.ifc.edu.br/grade-e-corpo-docente/>> Acesso em: 4 de agosto de 2018.
- _____. **IFC em números**. 2018c. Disponível em <<http://ifc.edu.br/ifc-em-numeros/>>. Acesso em: 4 de agosto de 2018.
- _____. **Quadro Docente 2018**. 2018d. Disponível em <<http://www.camboriu.ifc.edu.br/quadro-de-horario-2018/>>. Acesso em: 4 de agosto de 2018.
- MYSQL. **What is MYSQL?**. 2018 Disponível em <<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/what-is-mysql.html>>. Acesso em: 4 de agosto de 2018.

PHP. **O que é o PHP?**. 2018. Disponível em <http://php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php> Acesso em: 4 de agosto de 2018.

W3SCHOOLS. **CSS**. 2018a. Disponível em: <<https://www.w3schools.com/css/>>. Acesso em: 4 de agosto de 2018.

_____. **HTML**. 2018b. Disponível em: <https://www.w3schools.com/html/html_intro.asp>. Acesso em: 4 de agosto de 2018.

_____. **JavaScript**. 2018c. Disponível em: <<https://www.w3schools.com/js/>>. Acesso em: 4 de agosto de 2018.

OOB! (Out of the box):**Um ambiente virtual baseado na metodologia construtivista**

João Vítor Maia Neves Cordeiro⁸⁰; Rodrigo Ramos Nogueira⁸¹; Paulo Fernando Kuss⁸²

RESUMO

O construtivismo é uma teoria proposta por Jean Piaget embasada na descrição de que o aprendizado é construído pelo aluno em estágios e conforme suas experiências. Assim, aplicando conceitos construtivistas, o presente artigo descreve as etapas do desenvolvimento de uma aplicação educacional que através de experiências construídas seguindo conceitos do movimento, utilizando-se de padrões e linguagens Web para promover uma interação entre o aluno e esse ambiente de conhecimento, por meio de animações e gráficos relacionados às disciplinas de matemática, física, química, biologia e programação de computadores. Após a finalização do sistema e testes prévios a aplicação se mostra parcialmente finalizada, restando apenas a elaboração de outros conteúdos a serem incorporados ao aplicativo.

Palavras-chave: Educação, aprendizado, explicações exploráveis, Apache Cordova.

INTRODUÇÃO

A utilização da informática por motivos educacionais no Brasil iniciou na década de 70 com o projeto Educom. O projeto visava utilizar computadores para o ensino de física na USP de São Carlos (Ministério da educação, 2009). Desde então houveram diversas reformas educacionais propondo o objetivo de “Educação de qualidade para todos”, mas usando o ensino superior como exemplo, houve um aumento de 6,6% de alunos entre os anos 2000 e 2010 (IBGE, 2010). Porém, enquanto a quantidade de alunos aumentou significativamente, a qualidade do ensino não acompanhou o crescimento, sendo o Brasil o 66º lugar de 70 países avaliados pelo PISA (OECD, 2015).

⁸⁰ Estudante do terceiro ano do Curso Técnico Integrado de Informática do Instituto Federal Catarinense – campus Camboriú, joacampo2@hotmail.com.

⁸¹ Professor orientador, Rodrigo Ramos Nogueira, Mestre, rodrigo.nogueira@ifc.edu.br.

⁸² Professor orientador, Paulo Fernando Kuss, Mestre, paulo.kuss@ifc.edu.br.

O pensamento da teoria construtivista, segundo Piaget, descreve que o aprendizado é construído pelo indivíduo ao observar e interagir com o mundo tangível, não sendo assim o conhecimento inato ou um mero objeto que possa ser passado diretamente do professor para o aluno (FERREIRA, 1998). Esse pensamento serviu de base e inspiração para diversos projetos educacionais, como o movimento *Explorable Explanations (Explicações Exploráveis)*, que visa apresentar ao alunos conhecimento de uma maneira diferente e interativa, por meio de explicações audiovisuais e jogos (BRET, 2011).

Neste contexto, este artigo apresenta o OOB, sigla derivada da expressão em inglês *out of the box*, uma aplicação *mobile* na qual o conhecimento é adquirido de uma maneira baseada no construtivismo. Dentro do ambiente o aprendizado é algo contínuo e construído pelo usuário em seu próprio tempo de observação. O OOB foi construído visando atender alunos que tenham alguma dificuldade com os métodos de aprendizado tradicionais, além de proporcionar que o aluno seja seu próprio guia na aquisição do conhecimento.

O OOB foi construído utilizando da informação fornecida pelos usuários na forma de experiências dentro do aplicativo. As experiências são explicações curtas, entre 5 e 10 minutos de duração e conversam com o aluno em uma linguagem natural e interativa, introduzindo o assunto, explicando as aplicações práticas daquele conteúdo e ao final deixando vários caminhos para o aluno seguir e exercer sua criatividade.

Deste modo, este artigo tem como objetivo apresentar esse ambiente virtual de aprendizado baseado na metodologia construtivista, empregando conceitos de Explicações Exploráveis, bem como toda a arquitetura e tecnologias envolvidas no processo de desenvolvimento. O aplicativo engloba conteúdos de cinco áreas do conhecimento: física, química, matemática, biologia e programação de computadores. Durante toda a construção do pensamento são apresentadas pontes entre essas disciplinas, lugares onde o conhecimento de uma área se interliga com outra e aplicações práticas diferentes desse conteúdo podem ser apresentadas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

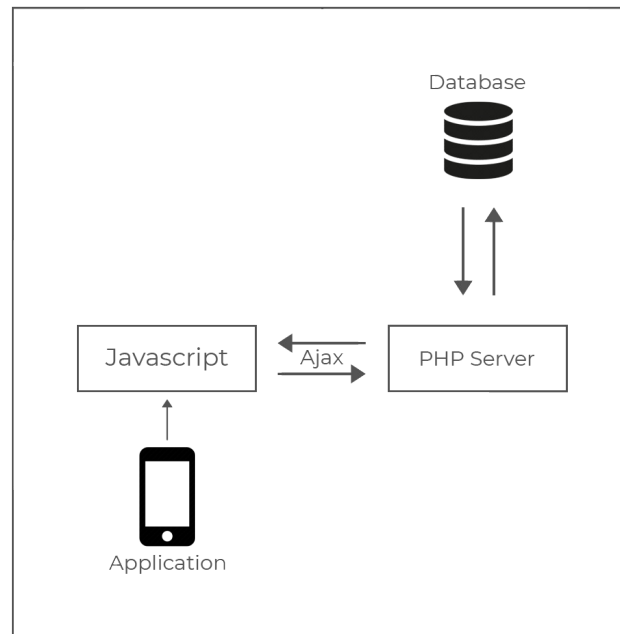
Este trabalho é categorizado como uma pesquisa aplicada e tecnológica (JÚNIOR et. al, 2010) e iniciou-se com a elaboração do repertório conceitual, onde foi realizada pesquisa exploratória através artigos e livros, bem como uma pesquisa de viabilidade com alunos do ensino técnico integrado.

O processo de modelagem conceitual de software foi iniciado com o levantamento de requisitos e delimitação de escopo. Posteriormente, foi realizada a modelagem da base de dados do sistema e, por fim, o desenvolvimento dos protótipos da interface do aplicativo utilizando usado o *framework Apache Cordova*. O ambiente desenvolvido é uma aplicação híbrida, tipo que agrega as tecnologias de desenvolvimento e programação de aplicações nativas e *Web* com as linguagens de marcação de hipertexto *HTML5* e folhas de estilo em cascata, transformando-as em um aplicativo mobile.

Além disso, para a utilização dos gráficos e animações propostas, fez-se o uso de uma *framework* de Javascript para manipulação do elemento *canvas*, essa ferramenta é mantida pela *Processing Foundation* sobre o nome de *p5.js*⁸³ e o conteúdo inserido na aplicação está embasado nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio, além de integrar-se com as mais diversas artes, na elaboração das animações visuais e trilhas sonoras.

Outra particularidade das aplicações híbridas são restrições quanto arquitetura da aplicação, já que como todo o código será compilado e armazenado client-side, as requisições ao servidor serão feitas exclusivamente por *AJAX* (*Asynchronous Javascript and XML*) como visto na Figura 1.

⁸³ "P5.js." <https://p5js.org/>. Acessado em 30 mar. 2018.

Figura 1 – Arquitetura das requisições Ajax

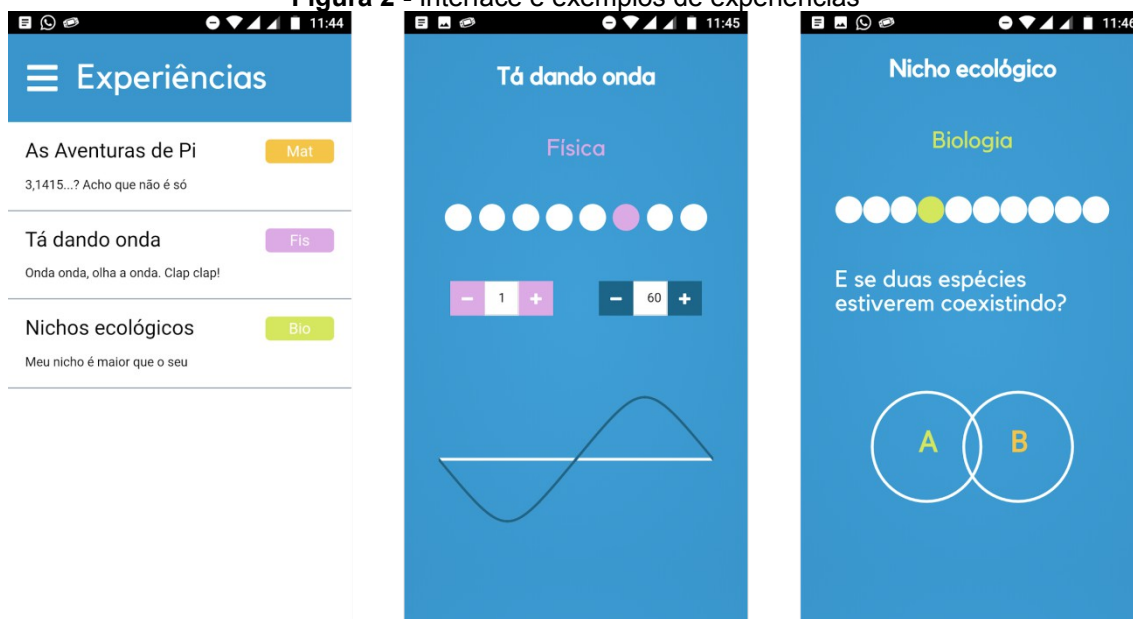
Fonte: o autor.

RESULTADOS PARCIAIS

O ambiente integra as cinco disciplinas propostas, mostrando ao usuário apenas aquelas que o mesmo tenha optado por utilizar no seu aprendizado. As experiências são divididas entre as disciplinas e podem ser escolhidas livremente pelo usuário, ainda que seja recomendado uma ordem para a melhor absorção dos conteúdos

Aquelas experiências que integram mais de uma disciplina, alternam entre cores para situar o aluno. O esquema de cores foi uma das maiores preocupações durante o desenvolvimento da interface, já que ele ajudaria o usuário a entender quais das disciplinas estão em uso naquele momento em determinada experiência, isso se reflete em uma interface que apesar de possuir cores vivas e distintas ainda tem um visual limpo, como visto na Figura 2.

Figura 2 - Interface e exemplos de experiências



Fonte: o autor.

Por último, quanto aos objetivos almejados com este projeto se mostram parcialmente concluídos com a elaboração de um conteúdo baseado em pesquisas bibliográficas e o planejamento e desenvolvimento de uma aplicação *mobile* que aplique estes conteúdos seguindo um viés construtivista, visto que toda arquitetura do sistema já está concluída e resta apenas a elaboração de novas experiências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho demonstrou as tecnologias e metodologias necessárias para desenvolver um ambiente de aprendizado com bases na filosofia construtivista proposta por Jean Piaget, utilizando-se da capacidade do próprio aluno de construir o seu conhecimento a partir do mundo a sua volta, bem como parte de seu desenvolvimento ainda em processo, acentuando principalmente a questão visual que uma aplicação como esta deve possuir.

Espera-se que com a conclusão desse ambiente, cada vez mais metodologias diferentes de ensino sejam difundidas pela comunidade brasileira, descentralizando assim o ensino na proposta objetivista que é o tradicional para nós. Também se espera fazer uma contribuição significativa para o movimento de explicações exploráveis, visto que o ambiente se encaixa nos moldes do mesmo.

Como trabalhos futuros se tem a aplicação deste ambiente no ensino para estudantes do ensino médio e comparação com as tradicionais metodologias de ensino.

REFERÊNCIAS

BRET, Victor. **Explorable Explanations**. 2011. Disponível em: <<http://worrydream.com/ExplorableExplanations/>>. Acesso em 29 de março de 2018.

FERREIRA, Victor F. **As tecnologias interativas no ensino**. 1998. Química Nova. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/qn/v21n6/2913>>. Acesso em 30 de novembro de 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Microdados do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2010.

JUNIOR, Vanderlei FREITAS et al. **A pesquisa científica e tecnológica**. Espacios, v. 35, n. 9, 2014.

Ministério da Educação, “**Informática aplicada à educação**”, 2009. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf>. Acesso em 03 de Abril de 2018.

OECD. **Programme for international student assessment (PISA)**. 2015. Disponível em:<<http://www.oecd.org/pisa/data/>>. Acesso em 26 de novembro de 2017.

DETERMINAÇÃO DA ALCALINIDADE E PH DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO IFC – CAMPUS CAMBORIÚ

*Carlos Eduardo Xavier Correia⁸⁴; Erick Scheuermann da Silva⁸⁵; Rafael Augusto
Vasção de Souza⁸⁶; Adriano Martendal⁸⁷; Ana Cristina Franzoi Teixeira⁸⁸*

RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de analisar as águas subterrâneas do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. As análises de pH e alcalinidade foram comparadas com a legislação vigente e pesquisas anteriores do Projeto Ambiental: Análises Químicas. Utilizou-se para as comparações a Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde, que recomenda valores de pH entre 6,0 e 9,5 para águas de consumo humano. Os resultados obtidos nas análises de alcalinidade variaram entre 13,6 e 98,8 mg de $\text{CaCO}_3 \cdot \text{L}^{-1}$ e as análises de pH indicaram valores entre 5,2 e 6,7. A ocorrência de valores de pH inferiores ao limite indicado pela legislação e a constatação de recorrência destas inconformidades nas análises de pH nas pesquisas realizadas em anos anteriores, torna necessário o frequente monitoramento das águas.

Palavras-chave: Alcalinidade. pH. Águas Subterrâneas.

INTRODUÇÃO

A alcalinidade de uma amostra de água é a sua capacidade de neutralizar um ácido forte até determinado pH. Ademais, como a alcalinidade não expressa risco à saúde humana, não há uma legislação que dispõe de valores máximos ou mínimos que devem ser seguidos (LIRA, 2015).

Para a determinação da alcalinidade, utiliza-se o método laboratorial, conhecido como titulação volumétrica. O ácido sulfúrico (H_2SO_4) é utilizado como titulante e o alaranjado de metila, como indicador (SILVA, [200-?]).

⁸⁴Aluno do curso técnico em Controle Ambiental. Instituto federal Catarinense. Email: carloscxavier@gmail.com.

⁸⁵Aluno do curso técnico em Controle Ambiental. Instituto federal Catarinense. Email: tecnoart.erick@hotmail.com.

⁸⁶Aluno do curso técnico em Controle Ambiental. Instituto federal Catarinense. Email: rafavds2010@hotmail.com.

⁸⁷Doutor em Química. Instituto Federal Catarinense. Email: adriano.martendal@ifc.edu.br.

⁸⁸Doutora em Química. Instituto Federal Catarinense. Email: ana.teixeira@ifc.edu.br.

O chamado pH ou potencial hidrogeniônico é um parâmetro que é utilizado para indicar a acidez, neutralidade ou a alcalinidade de uma substância aquosa, determinado pela concentração de íons H^+ ou $pH = -\log_{10} [H]^+$. A escala do pH é de 0 - 14, sendo ácidas as substâncias abaixo de 7 e, alcalinas as substâncias acima de 7 (RICHTER; NETTO, 1991).

Para comparação dos valores obtidos nas análises do parâmetro pH, utilizou-se a Portaria 2.914/2011, do Ministério da Saúde, que indica os valores de pH entre 6,0 e 9,5 para águas de consumo humano. Porém, sendo os valores apenas recomendações, pequenos excedentes nos valores não tornam a água imprópria para o consumo, mas, apenas não recomendada (BRASIL, 2011).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para realização das análises de pH e alcalinidade, foram coletadas amostras de cinco pontos no IFC-CC. O ponto 1 encontra-se à 25 metros de profundidade, sendo utilizado para dessedentação de animais. O ponto 2 possui 20 metros de profundidade, sendo utilizado para limpeza do Bovino de Leite. O ponto 3 encontra-se a 45 metros de profundidade, sendo utilizado para abastecer o tanque da piscicultura. O ponto 4 possui 75 metros de profundidade, sendo usado para abastecer os tanques de consumo de água do instituto. O ponto 5 encontra-se no laboratório de química, sendo a mesma água proveniente do ponto 4.

Na realização do processo de titulação volumétrica, foi necessária a utilização de alguns reagentes. Dentre os reagentes, estão o ácido Sulfúrico (H_2SO_4 , NUCLEAR), o Alaranjado de Metila ($C_{14}H_{14}N_3NaO_3S$, NUCLEAR), a Fenolftaleína ($C_{20}H_{16}O_4$, NUCLEAR) e o Hidróxido de Sódio ($NaOH$, NUCLEAR).

Procedimento experimental:

Para o parâmetro de alcalinidade, foram coletados aproximadamente 250 mL de água em cada ponto. Visando à integralidade da amostra, antes da coleta foi realizada a lavagem do Erlenmeyer com a própria amostra.

Após a coleta das amostras, preparou-se a solução de ácido sulfúrico (H_2SO_4) com concentração aproximada de $0,01 \text{ mol.L}^{-1}$, para ser utilizada como titulante na titulação volumétrica.

O ácido sulfúrico (H_2SO_4) foi padronizado utilizando uma solução de hidróxido de sódio (NaOH), previamente padronizada. Para tal padronização, utilizou-se a fenolftaleína como indicador. A concentração do ácido sulfúrico (H_2SO_4), após a padronização, foi de $0,010899 \text{ mol.L}^{-1}$

Para realizar a análise, retirou-se uma alíquota de 100 mL da amostra e adicionou-se 2 gotas de alaranjado de metila, para auxiliar na visualização do ponto de viragem da reação, e na bureta colocou-se ácido sulfúrico (H_2SO_4) padronizado, iniciando a titulação e determinação da alcalinidade das amostras coletadas.

Para a análise de pH, primeiramente realizou-se a calibração do pHmetro com as soluções tampão, sendo umas delas utilizada para calibrar o pH de 4,05, e a outra para calibrar o pH de 6,89.

Depois de feita a calibração do pHmetro, foi separada uma alíquota da amostra, que fosse capaz de cobrir o eletrodo, esse que é responsável pela identificação do pH da amostra.

Para realizar a análise, é inserido o eletrodo do pHmetro na amostra e procede-se a leitura do pH.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das análises de pH e de alcalinidade das amostras de água subterrânea do IFC-CC são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultados das análises de pH e Alcalinidade

	pH			ALCALINIDADE (mg de CaCO ₃ .L ⁻¹)		
	25/07/17	01/08/17	15/08/17	18/04/17	02/05/17	12/09/17
Cisterna	6,4	6,6	6,1	76,1	98,1	99,7
Dessedentação Bovino de leite	5,3	5,2	5,0	14,5	10,1	16,3
EPAGRI	6,7	6,8	6,6	85,8	105,5	105,2
Laboratório de Química	6,6	6,7	6,6	78,1	100,2	98,6
Limpeza do Bovino de Leite	5,4	5,2	5,1	12,5	15,0	18,0

Fonte: Próprio, 2017.

Segundo a Portaria n° 2.914, recomenda-se que a faixa de pH para o consumo humano esteja entre 6,0 e 9,5. Com isso, é perceptível que os valores de pH inferiores a 6,0 das águas de dessedentação do bovino de leite e limpeza da bovino de leite estão abaixo dos padrões estabelecidos pela Portaria.

Com base nos resultados do pH, já era previsto que nenhum dos pontos de coleta teriam um valor elevado de alcalinidade. Porém, como não há uma legislação própria, não existem valores máximos ou mínimos a serem seguidos.

Também houve a comparação dos resultados encontrados, da alcalinidade e pH (média dos valores obtidos), com os resultados das análises feitas pelos alunos do Projeto Ambiental: Análises Químicas dos anos anteriores, apresentados na tabela 2.

Tabela 2- Comparação dos valores dos parâmetros de alcalinidade e pH com as análises dos anos anteriores.

Anos	Cisterna	Dessedentação o Bovino de leite	EPAGRI	Laboratório de Química	Limpeza Bovino de Leite
	pH / Alcalinidade (mg de CaCO ₃ .L ⁻¹)				
2013 ^{ab}	--- / 121,2	4,6 / 21,1	6,5 / 124,6	6,5 / ---	5,3 / 25,8
2014 ^{cd}	--- / ---	5,2 / 33,3	6,5 / 93,5	6,9 / 74,3	5,3 / 16,5
2015 ^e	--- / 100,0	--- / 21,1	--- / 94,4	--- / ---	--- / 19,3
2016 ^f	6,4 / 88,9	5,2 / 14,9	6,4 / 109,7	6,7 / 90,8	5,1 / 18,2
2017	6,4 / 91,3	5,2 / 13,6	6,7 / 98,8	6,6 / 92,6	5,3 / 15,2

Fonte: ^aGUBERTT et al, 2014; ^bSILVA et al, 2014; ^cSANTOS et al, 2015; ^dRAMILIO et al, 2015; ^eFUNES et al, 2016; ^fMAÇANEIRO et al, 2017; Próprio, 2017.

Alguns valores de pH e alcalinidade não foram expressos em determinado ano ou ponto de coleta, devido à falta de análises realizadas relacionadas aos parâmetros de pH e alcalinidade no vigente ano de Projeto Ambiental: Análises químicas.

Ao comparar os resultados referentes ao pH, são perceptíveis oscilações mínimas dos valores obtidos desde o início das análises, e, principalmente, que as análises das amostras dos pontos de dessedentação e limpeza do Bovino de leite sempre obtiveram resultados de pH abaixo de 6,0, ambos os pontos se encontram em inconformidade com a Portaria 2.914.

As comparações do parâmetro de alcalinidade indicam oscilações mínimas dos resultados e pequenas diminuições dos valores de 2013 para 2017.

CONCLUSÕES

As análises de pH e alcalinidade das águas subterrâneas do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú foram realizadas e comparadas com a legislação vigente, Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde, e pesquisas anteriores do Projeto Ambiental: Análises Químicas.

As análises de alcalinidade variaram entre 13,6 e 98,8 mg de $\text{CaCO}_3 \cdot \text{L}^{-1}$. Estes resultados apresentaram-se consistentes como os valores obtidos em análises realizadas em anos anteriores.

Os resultados obtidos nas análises de pH indicaram valores entre 5,2 e 6,7. A ocorrência de valores de pH inferiores ao limite indicado pela legislação e constatação de recorrência destas inconformidades nas análises de pH nas pesquisas realizadas em anos anteriores, tornam necessário o frequente monitoramento das águas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portaria nº 2914**, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo

humano e seu padrão de potabilidade. Brasília, DF, 12 dez. 2011. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html>. Acesso em: 05 set. 2018.

FUNES, Gautama Moglié et al. **Monitoramento da alcalinidade das águas subterrâneas do IFC-CC**. In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, 7, 2016, Camboriú. Resumo expandido. Camboriú: Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Camboriú, 2016. p. 1 – 6.

GUBERTT, Letícia et al. **Análise do pH de amostras de águas subterrâneas do IFC-CC**. 2014. In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, 5, 2014, Camboriú. Resumo expandido. Camboriú: Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Camboriú, 2014. p. 1 – 6.

LIRA, Osman de Oliveira. **Manual de Controle da Qualidade da Água para Técnicos que Trabalham em ETAS**. 2015. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/manualcont_quali_agua_tecnicos_trab_emetas.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2018.

MAÇANEIRO, Amanda Henn et al. **Análises físico-químicas das águas subterrâneas do IFC-CC**. In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, 8, 2017, Camboriú. Resumo expandido. Camboriú: Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Camboriú, 2017. p. 1 – 6.

RAMILIO, Naiane et al. **Análise de alcalinidade das águas subterrâneas do IFC-CC**. 2015. In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, 6, 2015, Camboriú. Resumo expandido. Camboriú: Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Camboriú, 2015. p. 1 – 6.

RICHTER, Carlos A; NETTO, José M. de Azevedo. **Tratamento de água: tecnologia atualizada**. São Paulo: Editora Edgard Blucher LTDA. 5 ed. 1991. 332 p.

SANTOS, Deyvid et al. **Análise do Potencial Hidrogeniônico das águas subterrâneas do IFC-CC**. In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, 6, 2015, Camboriú. Resumo expandido. Camboriú: Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Camboriú, 2015. p. 1 – 5.

SILVA, Anelise Caroline da; FARIAS, Vitória da Silva; TEIXEIRA, Ana Cristina Franzoi; MARTENDAL, Adriano. **Análise da alcalinidade das águas subterrâneas utilizadas no IFC-CC**. In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, 5, 2014, Camboriú. Resumo expandido. Camboriú: Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Camboriú, 2014. p. 1 – 4

SILVA, Lilian Lúcia Rocha e. **Introdução à Volumetria**. [200-?]. Disponível em: <http://www.ufjf.br/baccan/files/2011/05/Aula-2_-Introdução-a-volumetria_2011.pdf>. Acesso em: 02 set. 2017.

DIAGNÓSTICO DA COLETA SELETIVA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CAMBORIÚ E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE CONSCIENTIZAÇÃO

*Valmor de Oliveira Junior⁸⁹; Hyago Nunes Motta⁹⁰; José Mauricio da Silva
Scheurich⁹¹; Viviane Furtado Velho⁹²*

RESUMO

No contexto de gestão de resíduos sólidos e educação ambiental, esse estudo teve como objetivo trabalhar a educação ambiental em relação a coleta seletiva em uma escola municipal de Camboriú. O trabalho foi desenvolvido em uma turma do 8º na qual foram realizados encontros onde os conhecimentos dos alunos sobre o tema foram avaliados. Apresentações e dinâmicas também foram realizadas, para promover a compreensão e a conscientização dos alunos sobre a problemática relacionada aos resíduos sólidos, como o consumo e o descarte inadequado. Neste contexto, este estudo visou ressaltar a importância da escola na formação de indivíduos multiplicadores, e no estímulo à preservação ambiental.

Palavras-chave: Gestão de resíduos sólidos. Educação Ambiental. Coleta Seletiva em escolas.

INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos são todos os resíduos sólidos ou semissólidos gerados pelas atividades humanas (ABNT, 2004). Além de ser gerado em alta quantidade, cerca de 1.04 kg/hab.dia, é destinado de maneira incorreta, pois cerca de 17% de todo o resíduo sólido produzido no Brasil é enviado a lixões (ABRELPE, 2016). Nesse sentido, podemos citar uma realidade preocupante em nosso país, que além de não conseguir realizar a destinação correta dos resíduos, sofre com uma cultura de consumo desenfreado e com uma geração desnecessária de resíduos.

⁸⁹ Aluno voluntário de iniciação científica, discente do curso Técnico em Controle Ambiental do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, e-mail: valmorjr2002@gmail.com.

⁹⁰ Discente do curso Técnico em Controle Ambiental do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, e-mail: iagocostacosta@gmail.com.

⁹¹ Discente do curso Técnico em Controle Ambiental do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, e-mail: schell12@outlook.com.

⁹² Orientadora, Doutora em Engenharia Ambiental, docente do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, e-mail: viviane.velho@ifc.edu.br.

O consumismo, do dicionário “ ato, efeito, ou prática de comprar em demasia”, evolui de forma preocupante em nossa sociedade. Hoje, um brasileiro produz cerca de 1 kg de resíduo/hab.dia. Um paulistano chega a gerar 1,5 kg por dia (BERTOLINO; BINOTO, 2015). Esses dados nos levam a uma situação de evolução na produção de resíduos e esgotamento de recursos para destinar corretamente todo esse material. Dessa forma, é necessário se pensar em maneiras de se reduzir o consumo e conseqüentemente a necessidade de destinação final.

Existem diversas formas de se tentar remediar tal problemática, entre as quais está a coleta seletiva alinhada a reciclagem, além de medidas de conscientização sobre o consumo. Segundo Didonet (1999) a coleta seletiva é um processo de valorização dos resíduos na qual estes são separados na própria fonte geradora, visando seu reaproveitamento e a sua reintrodução no ciclo produtivo. A reciclagem, é um processo que visa transformar um produto que já perdeu sua utilidade em um produto útil e que possa ser utilizado novamente. Num sentido de conscientização, podemos citar a pegada ecológica, criada em 1996 por William Rees e Mathis Wackernagel (SANTOS, 2017), a pegada ecológica, determinada em hectares, serve para quantificar os recursos naturais que uma população ou pessoa utiliza para manter o seu padrão de vida.

Nesse contexto, o presente estudo disserta sobre a situação encontrada em uma escola municipal de Camboriú em relação a coleta seletiva, e a aplicação da educação ambiental como ferramenta para a transformação da realidade constatada. O diagnóstico da situação ambiental na escola se deu por meio de questionários aplicados aos servidores e aos discentes de uma turma de oitavo ano. A referida classe foi trabalhada ao longo de cinco encontros sobre educação ambiental por meio de dinâmicas e apresentações sobre o tema de gestão em resíduos sólidos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo foi realizado em uma escola municipal de Camboriú, com uma turma de 8º ano do ensino fundamental. A escola possui ao todo 875 alunos, com 34 alunos no oitavo ano. O critério para a escolha da escola para o desenvolvimento do projeto foi a presença de coleta seletiva em operação.

Na primeira visita o objetivo foi uma caracterização da escola e traçar um perfil da turma e entender como se dava a coleta seletiva no âmbito escolar. Dessa forma, foram realizados dois questionários. O questionário aplicado aos servidores buscava entender como a escola tratava os resíduos, enquanto o questionário realizado com os alunos teve enfoque em fatores pessoais comportamentais e conhecimentos básicos sobre resíduos sólidos em geral.

O segundo encontro foi baseado nos resultados analisados do questionário. O objetivo deste encontro foi esclarecer as dúvidas apresentadas no questionário. Um vídeo que falava sobre os resíduos sólidos foi apresentado, e posteriormente os autores realizaram uma apresentação mais detalhada sobre o assunto. Após a apresentação, foi realizado um jogo envolvendo recompensa, de maneira a fixar o conhecimento de forma lúdica e permitir uma análise sobre o conhecimento absorvido pelos alunos.

O terceiro encontro foi um debate sobre consumismo. Nesse dia, o enfoque foi motivar os alunos a participarem de forma ativa, ocorrendo uma formação de conhecimento a partir da reflexão dos próprios discentes. Foram expostos dados e definições sobre o consumismo no Brasil, sua relação com o poder aquisitivo, além do consumismo infantil, como forma de fomentar o debate e a produção de conhecimento.

No quarto encontro o foco foi uma revisão rápida com os alunos e uma segunda aplicação do primeiro questionário para fins comparativos. A revisão foi pensada de forma a ajudar na fixação dos conhecimentos e esclarecer possíveis dúvidas. A segunda aplicação do questionário era uma forma de avaliar a eficiência do projeto, baseado em uma relação entre o aluno antes do projeto e o aluno após a ação dos autores.

No quinto encontro foi aplicado um questionário técnico, um feedback sobre o projeto e uma saída ao pátio com os alunos foram realizados. O questionário técnico foi baseado em resultados obtidos no quarto encontro. O feedback e a saída para o pátio foram uma forma de demonstrar as conclusões dos autores. Além disso, com a saída foi possível ver a situação da escola na prática e os erros que eram cometidos tanto no sentido estrutural quanto no comportamento dos alunos quanto às lixeiras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ocorreram no total cinco encontros com os alunos, e cada encontro se baseava em uma metodologia diferente e mostrou resultados específicos.

O primeiro encontro foi feito com o objetivo de traçar o perfil da turma e entender melhor como a escola se organizava para manter a coleta seletiva. O questionário usado com os alunos, era dividido em três assuntos principais, sendo eles: a coleta seletiva na vida do aluno, a consciência ambiental, e o conhecimento técnico. Essas três vertentes para a abordagem da turma nos levaram a resultados que dividem a turma em dois grupos principais. Um destes grupos é caracterizado por alunos que são mais engajados com os temas ambientais e já possuem certo conhecimento nessa área, enquanto o outro grupo é composto por alunos a parte ao tema, não possuem conhecimentos básicos. Também foi possível identificar as dúvidas dos alunos quanto aos resíduos sólidos.

Sobre a gestão de resíduos na escola, a mesma afirma que a coleta seletiva é realizada dentro da escola, mas segundo os funcionários os resíduos são coletados pela coleta convencional. Apesar da coleta seletiva ser praticada na escola, a mesma não se demonstrava efetiva. A estrutura estava mal organizada, com algumas lixeiras sem identificação na quadra e em outras partes do pátio. Lixeiras em boas condições de identificação e estrutura foram visualizadas em frente a rampa de acesso às salas de aula. Essas lixeiras se dedicavam aos resíduos de papel, plástico, vidro e metal, além de resíduos úmidos (orgânicos). A escola também realizava coleta de óleo gerado na cozinha ou trazido pelos alunos e servidores, que era usado na produção de sabão.

O segundo encontro foi uma apresentação de um vídeo breve que tratava sobre os resíduos de maneira geral. Após essa apresentação, foram realizados comentários e houve um aprofundamento no tema. Como metodologia de fixação dos conteúdos foi feito um jogo de perguntas e respostas com recompensas para os alunos. Essa metodologia apresentou um resultado muito efetivo, visto que a grande maioria dos alunos participaram ativamente, fazendo comentários ou respondendo as perguntas. Além da participação dos alunos, houve uma melhor interação com os autores, visto que no primeiro encontro os alunos estavam focados em responder os questionários. Apesar da participação ter sido praticamente total, alguns alunos ainda ficaram reclusos.

O terceiro encontro foi um debate sobre o consumismo. Visto que a metodologia anterior se demonstrou muito efetiva, foi adotada uma postura de debate ao invés de uma apresentação formal. Foram expostos dados sobre o consumismo no Brasil, conceitos como consumo consciente e consumo infantil. Essas exposições tinham como objetivo fomentar o debate, o que se concretizou, visto que houve uma participação efetiva por parte dos alunos que buscavam entender mais sobre o tema.

Durante o quarto encontro, foi feita uma revisão para sanar as dúvidas que poderiam haver sobre os conteúdos anteriores e a reaplicação do questionário inicial para fins comparativos. O questionário foi uma metodologia que apresentou falhas e contradições. Pode-se somente especular sobre o porquê de a comparação ter gerado resultados contraditórios, mas entre esses motivos podemos citar a variação nos alunos. Dificilmente encontrou-se a classe com presença efetiva, sendo assim, há a possibilidade de vários alunos avaliados no primeiro questionário não estarem presentes na reaplicação durante o quarto encontro, e também podemos citar alunos que poderiam estar na apresentação do quarto encontro e não estavam no primeiro encontro. Dessa forma, ao comparar essas duas situações estávamos comparando alunos com realidades completamente diferentes o que gerou o conflito nos dados.

Entre os resultados que demonstraram contradição, podemos citar o fato de ter aumentado o número de alunos que responderam que praticavam compostagem, e ter diminuído o número de alunos que separavam resíduos secos dos úmidos. Além disso, aumentou o número de alunos que não conhecia a destinação final dos resíduos, sendo esse um dos principais temas focados pelos autores, esperava-se uma redução nesta quantificação.

Para remediar os problemas constatados na comparação entre os questionários, foi aplicado um último questionário, de caráter técnico visando buscar o conhecimento do aluno e não mais sua realidade pessoal. O resultado deste último questionário proporcionou uma confirmação da realidade exposta no questionário do primeiro encontro, onde a turma foi dividida em dois grupos.

CONCLUSÕES

Os resultados demonstraram uma baixa evolução dos alunos, mas não podemos afirmar que o projeto não foi efetivo. A maioria dos adolescentes participantes neste projeto nunca teve contato com qualquer tipo de programa ambiental antes, tanto na escola como em outro ambiente. Não era esperado que somente cinco encontros seriam suficientes para mudar uma situação constituída ao longo de praticamente toda a vida escolar desses alunos.

Podemos afirmar que o projeto foi a introdução aos principais conceitos relacionados a gestão de resíduos sólidos. Nesse sentido, faz-se necessária a continuidade da educação ambiental no ambiente escolar, para aprimorar os conhecimentos passados e preencher lacunas que não puderam ser alcançadas dentro das limitações deste projeto.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA URBANA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. 2016. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2016.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004: resíduos sólidos: classificação**. Rio de Janeiro, 2004.

BERTOLINO, M. T.; BINOTO, R. **Sociedade de consumo: como vão nossos resíduos?** 2015. Disponível em: <<http://www.sambiental.com.br/noticias/sociedade-de-consumo-como-vão-nossos-resíduos>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

DIDONET, M. **O lixo pode ser um tesouro: um monte de novidades sobre um monte de lixo**. Livro do professor 8ª edição. Rio de Janeiro: CIMA, 1999. (ISBN 85-86402-13-3).

SANTOS, V. S. **Pegada ecológica**. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/pegada-ecologica.htm>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

APOIO MUNICIPAL AO TURISMO EM BALNEÁRIO CAMBORIÚ EM 2017

Vinícius Peyerl da Conceição⁹³; Renan de Sousa Xavier⁹⁴; Ivan Carlos Serpa⁹⁵

RESUMO

A presente pesquisa analisou como a prefeitura de Balneário Camboriú auxiliou o turismo em 2017. O objetivo principal foi investigar as políticas públicas em relação ao turismo da cidade. A princípio, reunimos o máximo de informações possíveis em sites variados, buscando sempre fontes oficiais e informações seguras, interpretando os dados com atenção e com a utilização de gráficos, buscando tornar as informações mais visuais. Além destas fontes, buscamos dialogar com outras fontes, como trabalhos de conclusão de curso e outras referências. Como resultados, demonstramos como as políticas públicas em relação ao turismo do governo municipal de Balneário Camboriú são efetivadas.

Palavras-chave: Gestão Pública. Fundo Municipal de Turismo. Balneário Camboriú.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa realizou-se em Balneário Camboriú, Santa Catarina, Brasil. O município vive principalmente da atividade turística. (EFRON,1994). A cidade tem seu PIB per capita segundo o IBGE (2014) de R\$:35.688,41, sendo o 64° maior do estado e 523° do país. O município possui segundo o IBGE (2017) 135.268 habitantes. Na alta temporada o município chega a receber mais de um milhão de visitantes, como foi o caso de janeiro e fevereiro de 2017, onde segundo CASTRO (2017) foi registrado em média um total 1.150.507 visitantes na cidade.

Turismo pode ser definido como a ciência, a arte e a atividade de atrair e transportar visitantes, alojá-los e cortesmente satisfazer suas necessidades e desejos. (IGNARRA, 2003).

A atividade turística dos últimos cinco anos bate os recordes turísticos da cidade. De acordo com pesquisas realizadas pela CVC , Balneário alcançou a posição de 6° município mais procurado do país, e ainda, o mais procurado de Santa

⁹³ Ensino Médio, Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, vinipc07@gmail.com.

⁹⁴ Ensino Médio, Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, renansousaxavier@gmail.com.

⁹⁵ Mestre, Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, ivan.serpa@ifc.edu.br.

Catarina, uma posição privilegiada para uma região turística. Além disso, o número de turistas que chegou a Balneário Camboriú de ônibus aumentou em 9,34% em 2017 se comparado com o mesmo período em 2016 (De CASTRO, 2017). Nos dois primeiros meses, passaram pelo Portal de Informações Turísticas (PIT) cerca de 95.803 visitantes. Já em 2016, foram 87.617.

É fato, Balneário Camboriú tem uma grande influência no turismo de Santa Catarina. Mas, onde a Prefeitura do município aplica o Fundo Municipal de Turismo (FTM)? A presente pesquisa tem como objetivo analisar como a Prefeitura de Balneário Camboriú administrou o FTM em 2017.

O FMT pode ter como fontes recursos públicos, orçamentários e privados. Segundo TACHIZAWA (2002:176) os doadores podem ser pessoas ou instituições que em geral compartilham com a missão, valores e objetivos gerais da organização. No entanto, qualquer recurso que entre no Fundo, deve ser tratado como recurso público, mesmo aqueles de origem privada. (ROSCOCHE,2013).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No princípio iríamos realizar uma entrevista ao Secretário de Turismo do Município, Altamir Teixeira, mas não foi possível realizá-la.

Analisando as opções para a continuidade do projeto de pesquisa, nós nos deparamos com o Portal da Transparência da cidade, utilizando uma tabela no excel transcrevemos todos os gastos envolvendo o turismo do município, os separando por categorias para melhor compreensão dos dados que são apresentados de forma aleatória.

Também utilizamos o Portal da Transparência de Itajaí como parâmetro de comparação com os Fundos Municipais de Turismo de Balneário Camboriú.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise no Portal da Transparência, foram obtidos os seguintes dados:

Em 2017, o Fundo Municipal de Turismo de Balneário Camboriú foi de R\$5.756.000,00 enquanto o do vizinho Município de Itajaí foi de R\$3.105.000,00.

A SECTUR (Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico) de Balneário Camboriú gastou um total de R\$4.931.493,86 divididos em:

Gastos com motoristas: R\$3.116,65;

Gastos em eventos e divulgação: R\$2.945.652,94;

Gastos com materiais diversos R\$52.672,41;

Gastos com manutenções: R\$149.272,44;

Gastos com contas: R\$228.819,53;

Gastos com produtos: R\$16.612,64;

Gastos com diárias de servidores comissionados: R\$21.854,43;

Gastos com diárias em hotéis de servidores efetivos: R\$118.949,73;

Gastos com estagiários: R\$193,73;

Gastos com serviços: R\$938.140,90;

Gastos com imóveis: R\$309.971,92;

Gastos com infraestrutura: R\$74.840,20;

Gastos com transporte R\$71.396,34.

CONCLUSÕES

A partir dos dados extraídos no Portal da Transparência referentes ao Fundo de Turismo em Balneário Camboriú, observamos gastos muito elevados em tempos de crise econômica. Os gastos elevados em todas as categorias nos levam à conclusão que não há uma preocupação geral no que diz respeito à racionalização dos recursos públicos. Dentre estes, destacam-se os gastos com diárias de servidores em eventos internacionais, comparados às outras áreas.

Tudo que pudemos concluir é a possível necessidade de uma maior transparência visando à aplicação mais efetiva e racional dos recursos do Fundo Municipal de Turismo. Tendo em vista o atual cenário econômico brasileiro e os discursos de austeridade proferidos pelos agentes públicos, percebeu-se clara contradição com o que os dados demonstram em relação aos gastos aqui investigados.

As experiências e informações que obtivemos com a realização do projeto foram de suma importância para a melhor compreensão de nosso atual cenário econômico municipal. Foram ainda, de suma importância para nossa formação acadêmica.

A busca por informações nos sites e documentos disponibilizados pela Prefeitura foi de grande significância, pois pudemos confirmar a transparência dos gastos para com a população. Sem muitas dificuldades, pudemos adquirir todo tipo de informação necessária para a realização do projeto.

Observamos que o aumento deste tipo de pesquisas e a curiosidade do povo para com os gastos de seus governos podem, progressivamente, melhorar a transparência e a otimização da utilização dos recursos públicos no Brasil.

REFERÊNCIAS

De CASTRO, Silvana. **Balneário Camboriú registra crescimento no número de turistas nesta temporada**, 2017. Disponível em: <<http://www.secturbc.com.br/turismo/pt-br/noticia/balneario-camboriu-registra-crescimento-no-numero-de-turistas-nesta-temporada/>> Acesso em: 24 de nov. 2017.

EFRON, Alejandra Judith. **Industria hoteleira em balneario camboriu** : uma visão através de modelos de preferencia declaradal, 1994. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/157867/97324.pdf?sequence=1&isallowed=y>>. Acesso em: 01 dez. 2017.

IBGE. **Conheça cidades e estados do Brasil**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/balneario-camboriu/panorama>>. Acesso em: 01 dez. 2017.

IGNARRA, Luiz Renato. Fundamentos do Turismo. rev. **São Paulo: Pioneira Thomson Learning**, 2003.

Organização Mundial de Turismo (OMT). **Introdução ao turismo**. Trad. Dolores Martins, Rodriguez Córner. São Paulo: Roca, 2001.

ROSCOCHE, Luiz F. A estrutura organizacional de um conselho municipal de turismo. **Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul. Caxias do Sul: UCS**, 2003.

TACHIZAWA, Takesht. **Organizações não governamentais e Terceiro Setor: criação de ONGs e Estratégias de Atuação**. São Paulo:Atlas, 2002.,

RESISTÊNCIA CULTURAL AFRO-BRASILEIRA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DO MORRO DO BOI

Luiza Favaretto Pereira⁹⁶; Rebeca Farias Granja⁹⁷; Ivan Carlos Serpa⁹⁸

RESUMO

Esta pesquisa estudou a Comunidade Quilombola do Morro do Boi, situada no Município de Balneário Camboriú, litoral norte de Santa Catarina, Brasil. O objetivo foi investigar as memórias de práticas e costumes que remetem à sua cultura ancestral. Utilizou-se a metodologia da História Oral, através da qual desenvolveram-se duas entrevistas com respostas qualitativas (THOMPSON, 1992). Com base nos resultados obtidos, concluiu-se que permaneceram poucas práticas culturais do período escravista, sendo a que mais se destaca a feijoada, realizada anualmente na comunidade como fonte de renda dos quilombolas através de sua Associação da Comunidade Quilombola.

Palavras-chave: Cultura afro-brasileira. Quilombolas. Resistência cultural. História de Balneário Camboriú.

INTRODUÇÃO

Nos Brasil atual, assombrado pelo retorno de práticas racistas que remontam aos ideais nazifascistas da II Grande Guerra, temos a satisfação de apresentar a história de uma comunidade quilombola em Balneário Camboriú.

A Comunidade Quilombola do Morro do Boi localiza-se no Município de Balneário Camboriú, Litoral Norte de Santa Catarina, Brasil. A comunidade se constituiu historicamente no século XIX e foi reconhecida oficialmente em 2009, através do Relatório Técnico de Identificação e Delimitação pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (200?). Esta comunidade está vinculada diretamente às raízes históricas de Santa Catarina e do Brasil, sendo constituída por

⁹⁶Estudante do curso técnico de hospedagem do Instituto Federal Catarinenses - Campus Camboriú. Email: favarettoluiza@gmail.com.

⁹⁷Estudante do curso técnico de hospedagem do Instituto Federal Catarinenses - Campus Camboriú. Email: rebecagranja@gmail.com.

⁹⁸Mestre em história, professor do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. Email: ivan.serpa@ifc.edu.br.

grupos de famílias afrodescendentes, ex-escravos, originários de comunidades circunvizinhas na região do Litoral Norte de Santa Catarina.

Um importante estudo foi realizado em 2009 por pesquisadores da Universidade do Vale do Itajaí que visitaram a comunidade e iniciaram o processo de reconhecimento da comunidade quilombola junto ao INCRA (SILVA, 2010, p. 50).

As Comunidades Quilombolas estão protegidas pela Constituição Federal de 1988, sendo: “Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos.” (BRASIL, 1988, Art.68).

Partindo do princípio que todos nós somos iguais perante o texto constitucional, não há como arguir legitimidade nas dificuldades enfrentadas pelos remanescentes de Quilombos. Essas dificuldades estão refletidas no tratamento de exclusão que recebem, como as práticas racistas, discriminatórias e manipuladoras que só servem para reafirmar a postura produzida pelos supostos “donos do poder”, que na verdade, em nada representa o Estado Democrático de Direito, mas sim, nos dá a impressão de estarmos prostrados diante de um discurso autoritário e preconceituoso, que jamais poderia fazer parte da praxe constitucional (ARRUDA, 2013).

A Comunidade Quilombola do Morro do Boi possui precária visibilidade cultural na região em que se localiza, demonstrando pouco interesse dos órgãos públicos municipais em fortalecer a comunidade destes remanescentes, que são a história do Brasil. Diante disso, esta pesquisa procurou investigar este local rico em cultura afro-brasileira. A questão em investigação é a resistência cultural da comunidade, ou seja, qual prática cultural é mais representativa da cultura quilombola.

Na investigação, identificamos a prática cultural da “feijoada quilombola”, realizada anualmente no mês de julho, como sua maior marca identitária. Então, esta prática foi selecionada como objeto da presente pesquisa, buscando-se dar visibilidade ao grupo em suas lutas por manter sua identidade cultural.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A resistência cultural é um conjunto de práticas que um grupo herda de seus antepassados e que lhes serve no presente como elemento de coesão de sua

identidade, podendo ou não ser instrumentalizada nas lutas cotidianas contra a discriminação, o preconceito e a exclusão social. Conforme Carril (2017):

Onde houve escravidão existiu resistência, caracterizando o quilombo como um dos movimentos mais fortes de reação à escravidão. A presença de quilombolas no Brasil contemporâneo, contudo, não se resgata como ruínas do passado pela pesquisa arqueológica, pois mesmo aqueles agrupamentos sempre abarcam indígenas, camponeses e outros sujeitos, o que torna a questão complexa. Ao mesmo tempo, novas pesquisas trouxeram a formação de quilombos não somente a partir de fugas e insurreições, mas de diversos outros contextos, como heranças de terras de antigos senhores, abandono das plantações e das terras em razão da decadência econômica ou pela compra de alforria e manutenção de um território próprio e a produção autônoma.

Com o objetivo de identificar as resistências culturais da comunidade, inicialmente realizou-se uma entrevista exploratória para obter um primeiro conhecimento sobre o grupo. Conforme o áudio obtido nesta entrevista, conseguiu-se analisar algumas informações essenciais para o desenvolvimento do projeto, como por exemplo a procedência do grupo e sua principal prática cultural: a feijoada. Esta descoberta direcionou o foco da pesquisa para conhecer melhor este importante evento cultural quilombola. Posteriormente, criou-se um roteiro de entrevistas com perguntas qualitativas, focadas na feijoada e sua importância para a preservação da identidade do grupo como quilombola. Após esta visita realizou-se a transcrição e interpretação dos áudios. Seguiu-se, para tanto a proposta metodológica da História Oral Britânica, expostas nos trabalhos de Paul Thompson (1992).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

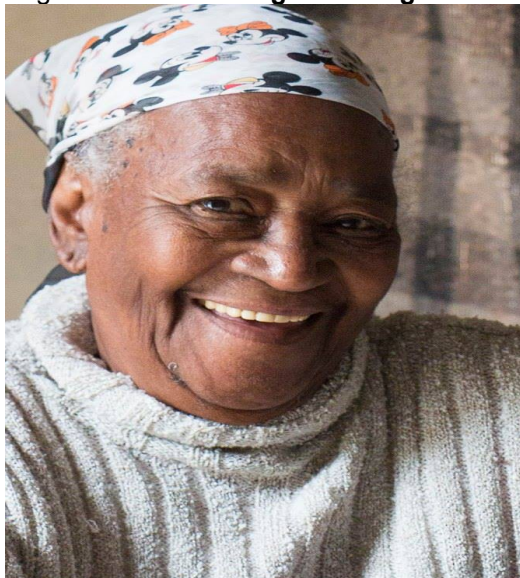
Diante das informações obtidas através da transcrição das entrevistas realizadas na comunidade, pôde-se interpretar com maior clareza sua importância na luta do grupo pelo reconhecimento como comunidade quilombola. Conforme o conceito de cultura, segundo Clyde Kluckhohn (1963, p.28), a cultura é “a vida total de um povo, a herança social que o indivíduo adquire de seu grupo. Ou pode ser considerada parte do ambiente que o próprio homem criou”. (apud MORGADO, 2014, p.2). Baseado neste conceito, buscou-se compreender como o grupo projeta

na feijoada suas memórias fragmentadas e quase imperceptíveis, uma forma de expressão cultural muito rica dentro da comunidade quilombola.

A representatividade como remanescentes de quilombos sempre foi discutida internamente pelo grupo, desde a recente demarcação ocorrida em 2009. Grande parte das famílias que residem na comunidade se denominam quilombolas, embora alguns não se identificaram como quilombolas por receio de perder direitos individuais de propriedade de terra ou a autonomia que exerce sobre ela.

A matriarca desta comunidade é a Sra. Margarida Jorge Leodoro, carinhosamente conhecida como Dona Guida, atualmente a moradora mais antiga da comunidade. Nascida em dezoito de setembro de 1939, viúva do Senhor Laurentino Pedro da Silva, mãe de 10 filhos, Dona Guida chegou ao Morro do Boi em 1956, afirmando em entrevista que existiam apenas alguns moradores residentes ali, quase todos da mesma família e com históricos de escravidão familiar. Ela morou com seus sogros que possuíam histórias vivenciadas na escravidão brasileira.

A comunidade constituiu a Associação Quilombola do Morro do Boi, que administra os eventos da comunidade e a representa no processo de reconhecimento das terras quilombolas. É através desta Associação que é realizado o maior evento cultural da comunidade, a feijoada. Realizada anualmente, além de servir como renda, é também considerada um traço da identidade cultural pelos membros dessa comunidade quilombola. Além da representatividade como comida original dos escravos, há outra motivação para a realização deste evento: o desejo de transmitir às gerações mais jovens as memórias das lutas dos antepassados contra a escravidão, bem como as lutas dos quilombolas atuais contra a discriminação racial. Por este motivo identificamos a feijoada quilombola como a principal resistência cultural do grupo.

Fotografia 1 - **Dona Margarida Jorge Leodoro.**

Fonte: Associação Quilombola do Morro do Boi.

CONCLUSÕES

Os remanescentes quilombolas que residem na Comunidade do Morro do Boi tiveram diversas procedências históricas, como citado anteriormente. Dona Guida, a moradora mais antiga, chegou à comunidade em 1956 com seu falecido marido, Laurentino Pedro da Silva, morando juntamente com seus sogros que vivenciaram a escravidão. Apenas em 2009 a Comunidade foi reconhecida através do INCRA como remanescentes de quilombo. A resistência cultural implica a capacidade que um grupo tem de praticar sua cultura ancestral a fim de defender sua sobrevivência frente aos interesses e atitudes excludentes da sociedade envolvente. Neste sentido, identificou-se como a principal resistência cultural do grupo a feijoada quilombola, na qual se expressam a cultura, a gastronomia e as histórias de várias gerações de quilombolas. A feijoada fortalece e dá coesão social ao grupo, oportunizando visibilidade à memória da escravidão vivenciada pelos antepassados. Apesar das dificuldades encontradas ao realizar este evento, ele normalmente acontece com sucesso, trazendo renda para a Associação dos Quilombolas e conhecimento pela comunidade externa. Diante do exposto, conclui-se que a Comunidade Quilombola do Morro do Boi está presente na sociedade regional devendo ser respeitada por sua cultura e história. Muitos costumes que vivenciamos e praticamos atualmente provém dos quilombos, demonstrando que

nossa cultura deve muito aos quilombolas, os quais apoiamos em sua luta por seus direitos.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, A. A. D.; **Quilombolas**: a incansável luta cultural no Estado Democrático de Direito. Crítica do Direito. V.54, n.3. Disponível em: <https://sites.google.com/a/criticadodireito.com.br/revista-critica-do-direito/todas-as-edicoes/numero-3-volume-54/quilombolas-a-incansavel-luta-cultural-no-estado-democratico-de-direito>; Acesso em: 12/10/2017.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/ADC1988_12.07.2016/art_68_.asa. Acesso em: 11/10/2017.

CARRIL, L. de F. B.; **Os desafios da educação quilombola no Brasil**: o território como contexto e texto. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, v.22, n.69, abr/jun 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782017000200539&lang=pt>; Acesso em: 13/10/2017.

INSTITUTO Nacional de Colonização e Reforma Agrária. [200-?]. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/estrutura-fundiaria/quilombolas>>; Acesso em: 10/10/2017.

MORGADO, Ana Cristina; **As múltiplas concepções da cultura**. 2014. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/moci/article/viewFile/2333/1544>>. Acesso em: 28/07/2018.

SANTOS, A. S.; **Resistências culturais como estratégias de defesa da identidade**. 200-?. Disponível em: <<http://www.cult.ufba.br/enecult2008/14437-01.pdf>>. Acesso em: 31/07/2018.

SILVA, V. P. et al. Quilombo do Morro do Boi (Balneário Camboriú - SC): relação histórica entre a comunidade e o meio ambiente. **Identidade!**, São Leopoldo, v.15, n.2, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.santa-catarina.co/historia/quilombo.pdf>>. Acesso em: 10/10/2017

SOUZA, J. R. F.; **Revolução no desenvolvimento rural**: território e mediação social. A experiência com quilombolas e indígenas no Maranhão. San José: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, 2004. 215p.

THOMPSON, Paul. **A Voz do Passado, história oral**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

Ensino Superior - Comunicação Oral

CANAIS VIRTUAIS DE ENSINO DE TECNOLOGIA DO PET IFC-CAMBORIÚ

Minicurso de Arduino e Ensino de Algoritmos

*Luiz Anthonio Prohaska Moscatelli⁹⁹; Gabriel Felipe Pereira¹⁰⁰; Nicolas Oliveira¹⁰¹;
Kleber Ersching¹⁰²*

RESUMO

O Programa de Educação Tutorial (PET) do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, vem realizando atividades extracurriculares que possuem como objetivo complementar a formação acadêmica, atender as necessidades dos cursos de graduação e/ou ampliar os objetivos e os conteúdos programáticos que integram as grades curriculares dos cursos da área de tecnologia da informação. Neste sentido, o PET vem desenvolvendo vídeos de ensino-aprendizagem relacionados a área de tecnologia da informação, sobre os temas de algoritmos e Arduino. Em conjunto, mais de 18 vídeos já foram publicados pelo no Youtube e no Facebook. Neste trabalho, serão apresentados dados estatísticos que essas redes sociais apresentam sobre as visualizações dos vídeos produzidos, e ainda, discussões a respeito de análises dos dados.

Palavras-chave: Arduino. Algoritmos. Tecnologia da informação.

INTRODUÇÃO

A disciplina de algoritmo nos cursos que envolvem a área de tecnologia, possui um caráter muito importante, pois é essa disciplina que estabelecerá a base da lógica e conceito de programação que servirão para compreensão satisfatória das subseqüentes matérias que compõe o currículo acadêmico de uma formação adequada na área de tecnologia. Segundo Forbellone e Eberspacher (2005), “um algoritmo pode ser definido como uma seqüência de passos que visam atingir um objetivo bem definido”.

⁹⁹ Aluno e bolsista PET, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, Email: la_moscatelli@hotmail.com.

¹⁰⁰ Aluno e ex-bolsista PET, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, Email: gabriel895@gmail.com.

¹⁰¹ Aluno e bolsista PET, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, Email: endgamesbrasili@gmail.com.

¹⁰² Prof. Doutor, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, Email: kleber.ersching@ifc.edu.br.

No entanto, é possível vislumbrar que o processo para assimilar ideias de Lógica de Programação e Algoritmos é um tanto quanto complexo para alunos iniciantes na área. Considerando esse contexto, o Programa de Educação Tutorial (PET) do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú (IFC-Cam) realizou estudos sobre as taxas de reprovação dos alunos de Tecnologia da Informação (TI) no campus, e pode-se verificar que $\approx 50\%$ dos alunos matriculados na disciplina de algoritmos são reprovados.

Com o intuito de dar suporte aos alunos e relacionar os ensinamentos da disciplina de algoritmos do IFC-Cam, o PET IFC-Cam produziu uma série de vídeos sobre a matéria de algoritmos em conjunto com uma série de vídeos básicos sobre automação e prototipagem eletrônica utilizando Arduino. A ideia Principal é correlacionar os assuntos de algoritmos e Arduino demonstrando uma utilização extracurricular dos tópicos abordados na disciplina e nos vídeos de algoritmos.

O Arduino é uma plataforma de prototipagem eletrônica de fácil utilização, que se utiliza da ideia de entradas e saída (tanto digitais quanto analógicas), manipulando-as conforme uma programação (algoritmo) preestabelecida (ARDUINO, 2016). A escolha pelo Arduino se deu graças a ampla disponibilidade de acoplamento de hardwares com seus múltiplos módulos e sensores de baixo custo e de fácil aquisição, além de ser “opensource” e possuir uma alta disponibilidade de softwares distribuídos pela comunidade que utiliza o Arduino,

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem escolhida foi a realização de vídeos curtos (média de 10 minutos) e chamativos, que expliquem o tema de forma simplificada e coerente, desta maneira os vídeos possuem um caráter “livre” e com uma linguagem coloquial.

A série de vídeos sobre algoritmos foram desenvolvidos e publicados seguindo uma maneira sequencial, parecida com os tópicos que são trabalhados nas disciplinas de algoritmos e lógica de programação nos cursos de TI, começando com uma introdução, seguida pela explanação de conceitos básicos, sempre acompanhados de exercícios práticos de fixação. Já na série de vídeos sobre Arduino, foi definida uma abordagem que constitui uma introdução do hardware e a

história do Arduino, conceituação da eletrônica básica, fundamentos da IDE e a programação na plataforma Arduino e em seguida uma demonstração de projetos exemplos, em conjunto com a utilização de diversos dispositivos (componentes ou sensores) que podem ser utilizados para realização dos próprios projetos.

Na produção dos vídeos, utilizaram-se softwares de edição/apresentação de slides e de edição de vídeos. Nos vídeos de algoritmos foi utilizado a IDE "Code::blocks", junto com a linguagem de programação C++, para executar os programas; nos vídeos de Arduino foram utilizados os componentes físicos do Arduino, assim como sua própria IDE de desenvolvimento. Para as gravações dos vídeos foram utilizadas as instalações do PET IFC-Cam ou outros laboratórios que foram cedidos pelo IFC-Cam. Inicialmente os vídeos foram publicados apenas na plataforma Youtube, e posteriormente, visando uma maior visualização, os vídeos também foram publicados no Facebook.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Assim que os vídeos sobre algoritmos e Arduino são publicados, no Youtube do PET (<https://goo.gl/vvL5QA>) e Facebook (<https://goo.gl/WHTty8>) e visualizados pelos usuários, é possível obter estatísticas relacionadas a quantidade de visualizações, tempo de exibição, duração média das visualizações, compartilhamentos, região, faixa etária do público, etc. Os primeiros vídeos foram publicados apenas na plataforma Youtube, cujos links (acompanhados de breves sinopses) eram divulgados na página do PET no Facebook e em outras páginas (também do Facebook) que focam nos temas algoritmos e Arduino. Utilizando esta metodologia, percebeu-se através dos indicadores estatísticos do Youtube, que a quantidade de visualizações e o tempo de visualização dos vídeos foram baixos. A fim de melhorar estes indicadores, passou-se a publicar os vídeo tanto no Youtube quanto no Facebook. Essa mudança fez com que os vídeos fossem executados assim que aparecem na "timeline" do usuário no Facebook, sem a necessidade de apertar "play" ou clicar em um link que o direcione ao Youtube, possibilitando assim, despertar o interesse do espectador pelos temas tratados, já na introdução do vídeos.

As Tabelas 1 e 2 mostram indicadores estatísticos dos vídeos de algoritmos e Arduino, respectivamente, fornecidos pelo Facebook e Youtube sobre o alcance dos vídeos, a quantidade de visualizações e o total de minutos assistidos.

Tabela 1 – Alcance, visualizações e tempo assistindo dos vídeos de algoritmo.

Vídeo	1°	2°	3°	4°	5°
Visualizações no Youtube	101	59	60	48	21
Visualizações no Facebook	-	-	221	163	260
Minutos assistidos (Facebook)	-	-	79	64	109
Alcance (Facebook)	-	-	1349	751	1737
Vídeo	6°	6.5	7°	7.5	8°
Visualizações no Youtube	30	22	17	19	14
Visualizações no Facebook	562	323	337	463	698
Minutos assistidos (Facebook)	221	106	104	157	320
Alcance (Facebook)	2304	1378	1398	2155	2719

Fonte: Autores.

Tabela 2 – Alcance, visualizações e tempo assistindo dos vídeos de Arduino.

Vídeo	1°	2°	3°	4°	D*	5°	6°	7°
Visualizações no Youtube	76	62	60	51	102	30	47	28
Visualizações no Facebook	-	353	687	124	225	1879	969	3480
Minutos assistidos (Facebook)	-	141	296	61	91	1370	647	1023
Alcance (Facebook)	-	1637	2347	498	1074	5495	3284	8575

* D = Vídeo desafio. Fonte: Autores.

No caso do Facebook, o indicador alcance é incrementado em +1 a cada vez que o vídeo surge na “timeline” de um usuário e o indicador visualizações é incrementado em +1 toda vez que um usuário assiste um vídeo por pelo menos 3 segundos.

Pode-se observar nas tabelas 1 e 2 que a quantidade de visualizações dos vídeos no Youtube em comparação com a quantidade de visualizações dos

vídeos no Facebook é substancialmente inferior. Tal fato pode estar relacionado a dois fatores: a necessidade de acessar um link para a visualização no Youtube e pelo fato de que o alcance de pessoas no Facebook (devido a função “compartilhar”) é muito superior. Assim, atualmente, o Youtube tem sido utilizado como um repositório dos vídeos produzidos pelo PET IFC-Cam, enquanto que o Facebook tem sido utilizado para a divulgação dos vídeos.

Também é possível perceber nas tabelas aumentos significativos no alcance, na quantidade de visualizações e no total de minutos assistidos dos últimos vídeos. Observa-se por exemplo, para o último vídeo de Arduino, que com pouco menos de um mês de sua publicação, foi visualizado 3480 vezes, 2511 visualizações a mais que seu antecessor. É possível que esses aumentos estejam relacionados ao aprimoramento audiovisual progressivo que os vídeos sofreram ao longo do processo de produção dos mesmos, onde buscou-se uma maior adaptabilidade destes ao público, assim como uma divulgação mais eficiente.

CONCLUSÕES

Como pode ser visto nos dados estatísticos de alcance, quantidade de visualização e quantidade de minutos assistidos dos vídeos, conclui-se que houve um aumento no alcance do público assim como um aumento da retenção do mesmo, em relação aos primeiros vídeos. Uma vez que os vídeos de algoritmos e Arduino começaram a ser produzidos pelo PET IFC-Cam há apenas 1 ano e meio, considera-se que os resultados obtidos até o momento são satisfatórios. Serão realizados esforços para que a qualidade dos novos vídeos que venham a ser produzidos pelo PET IFC-Cam sejam cada vez melhor, e conseqüentemente, espera-se que os números relacionados aos indicadores apresentados neste trabalho, continuem a aumentar à medida que o tempo passa.

REFERÊNCIAS

ARDUINO. **What is Arduino?** 2016. Disponível em: <<https://www.arduino.cc/en/Guide/Introduction>>. Acesso em: 09 jul. 2018.

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de Programação: A construção de algoritmos e estrutura de dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 215 p.

Programa de Educação Tutorial – PET, **Índices de Reprovações 2016**, Disponível em: <http://www.pet.ifc-camboriu.edu.br/2014/?page_id=3031>. Acesso em: 09 jul. 2018.

OFICINA MATEMÁTICA PARA ESCOLAS PÚBLICAS

Uma proposta lúdica para o estudo de geometria plana

Lucas Martini¹⁰³; Neiva Teresinha Badin¹⁰⁴; Melissa Meier¹⁰⁵; Thiago Henrique das Neves Barbosa¹⁰⁶; Araceli Gonçalves¹⁰⁷

RESUMO

O presente trabalho buscou contribuir no processo de ensino-aprendizagem de alunos de escolas públicas de Camboriú e Balneário Camboriú, utilizando para isto, a realização de oficinas de geometria plana, com ênfase no aprendizado lúdico e autônomo. A pesquisa foi realizada em quatro turmas de diferentes níveis do ensino fundamental, abrangendo um total de 102 alunos participantes. Estas turmas foram divididas em duplas ou trios e realizaram atividades de dobraduras e recortes para o estudo do conteúdo proposto. Com a realização da pesquisa percebe-se que os alunos conseguiram desenvolver as propostas sugeridas, caracterizando um entendimento significativo dos conteúdos, de acordo com o nível de cada turma. Além da execução das atividades durante as oficinas, é evidente a possibilidade de expansão destas de forma efetiva em aulas de matemática exclusivamente tradicionais.

Palavras-chave: Oficina de Matemática. Aprendizado lúdico. Aprendizagem autônoma.

INTRODUÇÃO

O trabalho a seguir analisa o desenvolvimento de uma oficina de geometria plana aplicada em escolas públicas de Camboriú e Balneário Camboriú. Aplicada em quatro turmas, duas do sexto ano e duas do nono ano do ensino fundamental, compreendendo um total de 102 alunos participantes.

Dentro desta proposta o que se busca é coadjuvar no processo de ensino-aprendizagem, visando o aprendizado lúdico e autônomo dos alunos. E

¹⁰³ Acadêmico da Licenciatura em Matemática, IFC – Campus Camboriú, Bolsista de extensão, LM17, E-mail: lucasmartiinii@gmail.com.

¹⁰⁴ Doutora em Engenharia de Produção – UFSC. Professora do IFC – Campus Camboriú. E-mail: neiva.badin@ifc.edu.br .

¹⁰⁵ Doutora em Informática na Educação – UFRGS. Professora do IFC – Campus Camboriú. E-mail: melissa.meier@ifc.edu.br.

¹⁰⁶ Mestre em Ensino de Ciência e Tecnologia – UTFPR. Professor do IFC – Campus Camboriú. E-mail: thiago.barbosa@ifc.edu.br.

¹⁰⁷ Mestra em Ensino de Ciências Naturais e Matemática - FURB. Professora do IFC – Campus Camboriú. E-mail: araceli.goncalves@ifc.edu.br.

dentro deste contexto, analisa-se a efetivação desta proposta didática.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi desenvolvida em 3 escolas da região de Camboriú e Balneário Camboriú, sendo elas: E.B.M. Prof Artur Sichmann (duas turmas do nono ano), E.B.M. Professora Ivone Teresinha Garcia (uma turma do sexto ano) e C.E.M. Professor Antonio Lúcio (uma turma do sexto ano).

Dentre estas 4 turmas, foram utilizadas duas horas aulas cada oficina, equivalente a 1 hora e 30 minutos, ambas no período matutino, com exceção do sexto ano da E.B.M. Professora Ivone Teresinha Garcia.

Das oficinas aplicadas, os nonos anos participaram no ambiente em que estudavam normalmente, para o sexto ano do C.E.M. Professor Antonio Lúcio as atividades foram aplicadas no laboratório de matemática da própria escola, enquanto o sexto ano da E.B.M. Professora Ivone Teresinha Garcia participou da oficina no IFC-Camboriú.

A oficina foi desenvolvida com ênfase na geometria plana, utilizando como materiais o papel quadriculado ou papel milimetrado, tesoura, impressão da atividade (1 folha frente e verso), lousa e canetões.

O desenvolvimento se deu com ênfase na definição de área, apresentando um conteúdo novo, no caso dos sextos anos, e como forma de revisão, no caso das turmas dos nonos anos, tendo em vista que de acordo com Piaget (1975) "no campo da Matemática, muitos fracassos escolares se devem àquela passagem muito rápida do qualitativo (lógico) para o quantitativo (numérico)".

Inicialmente as turmas foram divididas em duplas ou trios (em caso de número ímpar de alunos na sala), resultando num total de 50 grupos entre as salas, onde cada grupo recebeu uma folha de papel quadriculado ou milimetrado, uma tesoura e a impressão da atividade. A folha impressa serviu como guia da atividade, contendo nove questões abertas. Num primeiro momento, os alunos desenvolveram a atividade em grupo, conforme a sequência das questões.

Com esta dinâmica, percebe-se que "É fundamental refletir sobre os princípios metodológicos específicos de um trabalho (...) para que se concretizem na prática de sala de aula, devem ser detalhados de maneira a se compatibilizar as características do conhecimento matemático." (PIAGET, 1975)

Nesta dinâmica ressalta-se a importância da autonomia do aluno, e do seu papel ativo durante o processo de ensino aprendizagem, tendo em vista a importância de que o indivíduo e o conhecimento estejam em constante construção

no processo de interação social com o mundo, reelaboram, complementam, complexificam e sistematizam os seus conhecimentos. Essa aquisição de conhecimentos lhes permite transformar suas ações e, portanto, alterar suas interações com esse mesmo mundo a nível de qualidade. Assim, a sala de aula não é o ponto de encontro de alunos totalmente ignorantes com o professor totalmente sábio, e sim um local onde interagem alunos com conhecimentos do senso comum, que almejam a aquisição de conhecimentos sistematizados, e um professor cuja competência está em mediar o acesso do aluno a tais conhecimentos. (CARVALHO, 2014).

A atividade impressa iniciou-se solicitando que os grupos recortassem dois quadrados com 20x20 unidades cada, e descobrissem quantas unidades existem dentro de cada quadrado. Na sequência foi solicitado que os quadrados fossem dobrados algumas unidades para baixo, obtendo um retângulo e questionando quantas unidades existem dentro deste retângulo.

Para facilitar as dobraduras e cortes, cada questão da folha foi acompanhada de uma ilustração que facilitou o desenvolvimento da atividade. E através de dobraduras e recortes foi abordado o conceito a área de quadrados, retângulos, triângulos retângulos, paralelogramo, trapézio, triângulos isósceles e losango.

Para Carvalho (2014), as aulas devem ser preparadas para que os alunos tenham a oportunidade de manipular o material didático, construir o conhecimento a partir de situações problematizadas, desenvolvendo uma linguagem a partir da necessidade de comunicação das conclusões sobre as situações problematizadas, seguido da explicação de cada momento de síntese.

A nona e última questão da atividade, foi desenvolvida no formato de um desafio em que a dupla precisou fazer a união de todo o material recortado na atividade, utilizando os dois quadrados iniciais, para formar um único quadrado final através das figuras obtidas, desafio este que se assemelha a um tangram.

Quando a turma toda encerrou ao menos as 8 primeiras questões, as atividades foram recolhidas e foi realizada a socialização dos resultados com a turma, questionando os conhecimentos obtidos durante a oficina, conhecimentos estes que podem variar conforme o nível de ensino no qual a turma se encontrava.

Nas turmas do sexto ano, a socialização teve foco na definição de área, unidades de medida e formas geométricas. Enquanto nas turmas de nono ano foi

possível dialogar comparando as dobraduras com as fórmulas que possivelmente já foram trabalhadas em outros momentos em sala de aula.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foi perceptível certa resistência, já esperada, por parte dos alunos, afinal, os mesmos estão habituados ao modelo de ensino tradicional, onde a autonomia não costuma ser um aspecto trabalhado em sala de aula.

O docente, nesta perspectiva, deve se posicionar de forma neutra, abstendo-se do fornecimento de informações, como forma de estímulo à autonomia do aluno, afinal, “compreender é inventar, ou reconstruir através da reinvenção” (PIAGET, 1975).

Num primeiro momento, percebe-se que os alunos começaram discutir dentro de seus grupos uma solução para encontrar quantas unidades existiam dentro dos quadrados obtidos no início da atividade.

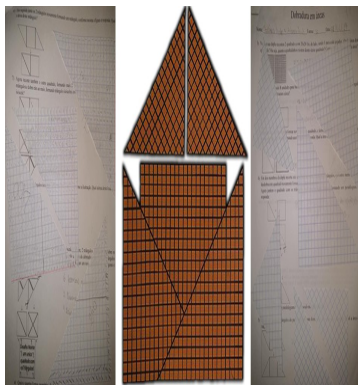
Analisando o questionário recolhido no final da atividade, percebe-se que dos 50 grupos, apenas dois optaram por contar cada unidade dos quadrados, contagem esta que resultava numa quantidade equivocada.

Os grupos que encontravam as áreas dos quadrados, achavam com facilidade a área dos retângulos. Por outro lado, tiveram dificuldade em encontrar a área dos triângulos, onde todos os grupos tiveram resistência a perceber que dobrando o quadrado na diagonal, a área era exatamente a metade.

Em algumas respostas dos nonos anos, os grupos representaram a fórmula da área do quadrado e substituíram os valores para encontrar o resultado, enquanto num segundo momento, utilizaram a mesma fórmula para a área do triângulo. Durante o desenvolvimento do cálculo, dividiram por dois, realizando de forma inconsciente a fórmula para a área de um triângulo.

Na sequência, os alunos recortaram formas geométricas, formando paralelogramos, trapézios, triângulos isósceles e losangos, percebendo que a área alterava apenas com as dobraduras e remoção de elementos, utilizando o material exibido na Imagem 1.

Imagem 1: Recortes da atividade.



Fonte: Os Autores.

A nona e última pergunta foi fundante para a efetivação da oficina, já que neste modelo de aprendizagem as duplas desenvolvem a atividade em ritmos diferentes e os grupos que encerravam a atividade primeiro, demoravam um período na última questão. Assim, houve tempo suficiente para que as demais duplas conseguissem concluir as oito questões iniciais.

Para a socialização com os nonos anos foi realizada à analogia entre as fórmulas de áreas e as dobraduras elaboradas na atividade, tendo em vista que:

Uma coisa porém é inventar na ação e assim aplicar praticamente certas operações; outra é tomar consciência das mesmas para delas extrair um conhecimento reflexivo e sobretudo teórico, de tal forma que nem os alunos nem os professores cheguem a suspeitar de que o conteúdo do ensino ministrado se pudesse apoiar em qualquer tipo de estruturas naturais. (PIAGET, 1975).

Das quatro aplicações desta oficina, três foram com papel quadriculado e uma com papel milimetrado. Foi perceptível que, apesar de ambos os materiais serem utilizados para a realização da oficina, o papel quadriculado facilita na compreensão intuitiva da definição de área, enquanto o papel milimetrado pode servir como facilitador para o estudo de unidades de medida, tendo em vista que possui tamanhos variados de unidades numa mesma superfície.

Num segundo momento pode-se concluir que o docente responsável pelas turmas contempladas, tem como possibilidade aprimorar as atividades aplicadas em conteúdos que, futuramente, serão trabalhados em sala.

CONCLUSÕES

O desenvolvimento e aplicação da oficina foram vistos como um processo extremamente produtivo, tanto no momento de aplicação da oficina, como no

momento de planejamento. Ela serviu como ponto de partida para que o professor regente da turma possa elaborar suas aulas a partir da metodologia aqui.

Ficou evidente também, um avanço no aprendizado dos grupos participantes, afinal, todos os grupos responderam ao menos as 8 primeiras questões e conseguiram compreender relações de área de figuras planas.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Dione Lucchesi de. **Metodologia do ensino da matemática**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?** 3. ed. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio, 1975.

BRINCAR BRINCANDO

Apresentando o ECA

Naiane Soares Silveira¹⁰⁸; Yasmin Padilha Santos¹⁰⁹; Kleber Ersching¹¹⁰

RESUMO

O Programa de Educação Tutorial (PET) do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, realiza atividades extracurriculares de ensino, pesquisa e extensão com o intuito de complementar a formação acadêmica de seus integrantes. Com este escopo, os bolsistas do PET aplicam oficinas de aprendizagem em escolas de anos iniciais da região, focando em uma metodologia de ensino que trabalhe com base na ludicidade. Nos últimos dois anos, a oficina de extensão denominada Brincar Brincando, apresentou o Estatuto da Criança e do Adolescente para crianças dos primeiros anos do ensino fundamental, a fim de lhes apresentar seus direitos. Este trabalho busca descrever a metodologia e os resultados das oficinas com enfoque no Estatuto da Criança e do Adolescente, aplicadas em escolas do entorno.

Palavras-chave: Estatuto da criança e do adolescente. Ensino fundamental. Legislação. Infância.

INTRODUÇÃO

No campo de estudo da pedagogia, existem inúmeras vertentes teóricas que enfatizam a importância do brincar e da ludicidade para o desenvolvimento das crianças. São teorias com bases socioantropológicas, filosóficas ou ainda, psicológicas mas todas com um objeto de estudo em comum, o brincar. Segundo Garcia (2002) “ao brincar, o sujeito ensaia, treina, aprende, se distrai; mas se constrói: afirma, assimila, reorganiza, descobre e inventa suas formas, enfrenta os enigmas, os desafios, as oportunidades e as imposições que a vida lhe apresenta”. Visando a importância do brincar e da ludicidade o Programa de Educação Tutorial vem mantendo e aprimorando as atividades da oficina Brincar Brincando.

Após passar por uma reformulação no ano de 2017 foi incluída na oficina um caráter social para as atividades. Em seu primeiro ano de abordagem do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em 2017, a oficina Brincar Brincando

¹⁰⁸ Aluna - Pedagogia, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, naianesilvsoares@gmail.com.

¹⁰⁹ Aluna - Pedagogia, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, yasminpadilhasantos@hotmail.com.

¹¹⁰ Prof. Dr em Física, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, kleber.ersching@ifc.edu.br.

teve enfoque em uma faixa etária de seis a oito anos, atuando com alunos do terceiro ano do ensino fundamental.

Diferentemente do público alvo de 2017, no ano de 2018 o PET ampliou a faixa etária atendida pela oficina, visando ofertá-la para todos os anos da primeira etapa do ensino fundamental, mantendo o campo de atuação em escolas municipais ou estaduais próximas do entorno do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú (IFC-Cam).

A carga horária necessária para as atividades da oficina foi reduzida, de modo que facilitasse a aceitação das instituições em ceder espaço para estes momentos de atuação do PET nas escolas. São quatro momentos elaborados para apresentação e reflexão em torno do ECA (1990).

Apresentar os direitos e deveres aos alunos fica enfatizado em documentos oficiais da educação, tais como, os Parâmetros Curriculares Nacionais de 1 a 5, ano de 1998, que cita “O conhecimento dos próprios direitos de aluno e os respectivos deveres” em um de seus tópicos referentes a conteúdos de ética e justiça.

Além de documentos oficiais, alguns estudiosos da educação afirmam a importância da participação e da proteção das crianças, como fica explícito no seguinte trecho de Agostinho:

É necessário equilibrar o direito de proteção com o de participação, com respeito a essas duas dimensões do direito das crianças que não são excludentes, para que elas estejam protegidas adequadamente, de acordo com as suas capacidades em crescimento, bem como respeitadas como cidadãos, como pessoas e como portadores de direitos (AGOSTINHO, 2014. p.1113).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A oficina Brincar Brincando tem por finalidade o desenvolvimento de atividades que apresentem os direitos das crianças, trazendo a legislação voltada para os mesmos de forma lúdica e utilizando-se uma linguagem concernente com o público infantil. A abordagem metodológica apresenta uma tessitura entre a perspectiva vygotskyana, que preza pelas relações interpessoais, e a linha piagetiana, que enfatiza as relações com o meio. Com base nestes pressupostos

teóricos foram organizados os seguintes procedimentos metodológicos para atuação em salas de aula:

1º) A ministrante da oficina faz uma breve apresentação contextualizando a motivação de estar no ambiente escolar e inicia a construção de um mapa conceitual, utilizando como palavra-chave a sigla "ECA". Após os alunos conceituarem ECA a partir do seu desenvolvimento real – Zona de Desenvolvimento Real (ZDR), inicia-se o segundo procedimento.

2º) Uma introdução sobre a sigla é explicitada e uma conceituação referente a mesma. Após isto, os alunos assistem a vídeos de curta duração, que apresentam uma visão a respeito do Estatuto da Criança e do Adolescente através de crianças.

3º) Após apresentar o conceito de Estatuto da Criança e do Adolescente, as crianças recriam o mapa conceitual junto com a ministrante (aluna de Pedagogia) que estiver aplicando a oficina. Este procedimento tem o intuito de sintetizar o conceito e observar o conhecimento adquirido pelas crianças após assistirem as animações.

4º) As crianças são levadas a um ambiente da instituição de ensino externo a sala de aula, que pode ser: ginásio, quadra de esportes, saguão, etc. São disponibilizados aos alunos folhas em tamanho A3 e/ou cartolinas, para que em pequenos grupos, façam representações na forma de desenho, de algum aspecto da lei que as tenha despertado maior interesse/afinidade.

Estes procedimentos metodológicos foram utilizados com a intenção de proporcionar ao aluno uma reflexão constante sobre os assuntos apresentados em sala, no caso específico, o conjunto de leis que formam o ECA. É imprescindível enfatizar que a criança é um sujeito social e precisa entender-se como parte do meio social em que está inserida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A oficina Brincar Brincado - Apresentando o ECA teve por finalidade alcançar resultados significativos no contexto social e educacional do município, estes foram:

- Ofertou-se aos jovens um conhecimento aprofundado das leis e dos órgãos que asseguram seu bem-estar físico, mental e social;

- Trabalhou-se assuntos como abandono, abuso sexual, trabalho infantil e outros, de maneira leve, não traumática e facilmente compreendida pelos alunos participantes da oficina;
- Deu-se suporte para que os alunos identifiquem situações de negligência e saibam como atuar e a quem recorrer nestes casos;
- Promoveu-se aulas lúdicas e uma interação dos alunos com outros membros da sociedade, no caso a equipe PET IFC-Cam;
- Incitou-se a iniciação docente dos petianos matriculados no curso de Licenciatura em Pedagogia do IFC-Cam;
- Apresentou-se a instituição Instituto Federal Campus Camboriú nas escolas da rede pública do município, para que o trabalho de excelência existente no campus seja conhecido de maneira ampla no meio social;

Os grupos de discentes das diferentes instituições de ensino da região mostraram-se interessados durante as atividades da oficina, fizeram questionamentos e refletiram acerca da legislação que as assegura condições fundamentais para o bem-estar. As atividades de representações das leis na forma de desenhos evidenciaram conhecimentos que foram adquiridos pelos alunos ao longo da oficina.

A Figura 1 mostra as imagens (A), (B), (C) e (D) representando desenhos típicos feitos por alunos que participaram da oficina sobre o ECA. As imagens representam artigos do ECA que foram abordados, evidenciando conhecimento adquirido pelos alunos. Imagem (A) explicita o parágrafo IV do Art. 15 do ECA, onde fica caracterizado o direito da criança a “brincar, praticar esportes e divertir-se”. A imagem (B) representa o Título I do Estatuto da Criança e do Adolescente, que enfatiza o direito à saúde pública e a primazia em casos de emergência. Imagem (C) representa o direito à alimentação enfatizado no Art. 4 do Estatuto, e a imagem (D) apresenta o Art. 16 parágrafo I que enfatiza o direito a ir e vir dos sujeitos.

Figura 1 - Desenhos representando Artigos do ECA, produzido por alunos de escolas da região.



Fonte: Autores.

CONCLUSÕES

As crianças e os adolescentes assim como todos os seres, têm seus direitos amparados por leis, entretanto, estes por vezes, não conhecem seus direitos e a legislação que os amparam. As instituições de ensino que deveriam abordar esta temática não o fazem, e quando abordam é de maneira rasa e sem a devida atenção. Identificando este contexto, os petianos do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú proporcionam aos alunos das redes públicas da região o acesso a este conhecimento.

Segundo artigos do Estatuto da Criança e do Adolescente, faz parte da comunidade o dever de zelar pelo bem-estar destes sujeitos, e a proposta da oficina Brincar Brincando é fundamentalmente focalizar os conhecimentos acerca de legislação infantil, mostrando as crianças de escolas de anos iniciais, sua

funcionalidade. A oficina deixa explícito às crianças sua importância no meio social, isso valoriza o jovem, que se sente inserido na sociedade.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, K.A. **A complexidade da participação das crianças na educação infantil**. Florianópolis, v.32, 1127-1143, dez. 2014

BRASIL.Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Estatuto da Criança e do Adolescente** LEI Nº 8.069, 13 de Julho 1990. Presidência da República. Brasília-DF.2004.

Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

GARCIA, R. L. (org). **Crianças, essas conhecidas tão desconhecidas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

USO DA ROBÓTICA PARA ESTIMULAR O RACIOCÍNIO LÓGICO EM ESCOLAS DA REDE PÚBLICA

Lucas Cerdeira Brandt Bueno Braga¹¹¹; Paulo Fernando Kuss¹¹²

RESUMO

Essa pesquisa visa entender e implementar técnicas para melhorar a lógica de alunos em qualquer campo, ajudando-os a melhorar seu desenvolvimento acadêmico e pessoal. A robótica se faz totalmente presente no quesito lógica, pois é necessário entender passos lógicos para a realização de ações, lembrando o aluno ao resolver uma questão de prova. Realizamos o desenvolvimento de uma apostila com exercícios, além do uso do Arduino pelos alunos. Assim realizamos oficinas pilotos para estimular o raciocínio lógico e obtivemos resultados, que demonstraram como a robótica pode ser utilizada para melhorar a forma com que os alunos aplicam o raciocínio lógico em matérias e seu desenvolvimento.

Palavras-chave: Tecnologia. Robótica. Programação. Arduino.

INTRODUÇÃO

Ao se observar o desenvolvimento da tecnologia e a velocidade com que ela tem evoluído, cada vez mais crianças e jovens estão interligados a tecnologias. É fato que vivemos em um mundo onde cada vez mais não se possui a preocupação de se entender como tudo ao nosso redor acontece, simplesmente aceitamos o que é imposto. O mundo se tornou mais mecanizado e rotineiro, uma vez que atualmente existem opções tecnológicas, como calculadoras modernas, *softwares* de mecanização, a própria Internet e, principalmente, a robótica.

Procurando entender melhor como trazer um novo ideal para pesquisas relacionadas à influência do raciocínio lógico, pois, o jovem atualmente aprende rápido e esquece rápido, sem entender a fundo o verdadeiro problema, tornando assim dependente de ferramentas online de pesquisa (VENTURI, 2012).

Assim, procuramos desenvolver nessa pesquisa um material que possa atender necessidades relacionadas ao campo da lógica, pois, concordando com

¹¹¹ Estudante de Graduação em Sistemas de Informação, IFC – Campus Camboriú; bolsista IFC – Campus Camboriú (edital 054/2016). lucascerd@gmail.com.

¹¹² Mestre em Educação. Docente no IFC – Campus Camboriú. paulo.kuss@ifc.edu.br.

VASCONCELOS (2002), pensamos que as crianças devem ser estimuladas através de oficinas de resoluções de problemas desde os anos iniciais. Onde estes problemas sejam diversos para que as mesmas se preparem para diversas situações que futuramente poderão enfrentar.

A robótica pode ser utilizada também como ferramenta de aprendizado lógico, uma vez que se torna um atrativo para alunos. Para FABRICIO, COSTA NETO E ANDRADE (2014), os alunos que realizaram oficinas que contavam com a utilização da robótica e lógica tiveram um melhor desempenho em provas posteriores. Em um ambiente mediado pela tecnologia, professores e aluno podem montar seus robôs, aplicando na prática conceitos básicos de controle, repetição, seleção e lógica de uma forma geral. Alunos e professores interagindo entre si e com essas ferramentas produzem novos conhecimentos, caracterizando esse ambiente como um ambiente pedagógico que não existe a priori (VILHETE, 2005). Os ambientes que mais são utilizados nas instituições de ensino para a utilização da robótica pedagógica são os chamados kits robóticos, como o LEGO Mindstorms, Raspberry Pi, DevBot, Arduino e outros. Além destes kits robóticos, podem ser utilizados outros tipos de ambientes, implementados utilizando-se sucatas. Esses materiais têm possibilitado a construção de diferentes tipos de dispositivos robóticos utilizados no contexto educacional (SILVA, LUCHE, GOULART e AGUIAR, 2010). O Arduino¹¹³ é uma pequena placa de microcontrolador que permite a ligação de dispositivos eletrônicos externos como motores, relés, sensores, entre outros, sendo uma placa de projeto tipo *open source* (o que significa que seus projetos podem ser copiados gratuitamente), permitindo encontrar no mercado, além da placa oficial, várias placas compatíveis. A plataforma Arduino é muito utilizada para iniciar na robótica.

Essa pesquisa visa trazer métodos e desafios para alunos que se encontram com interesses na área da tecnologia, assim podemos estimular o raciocínio lógico para alunos de escolas públicas que se encontram no entorno do Instituto Federal Catarinense, Campus Camboriú (IFC-CC).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

¹¹³ <https://www.arduino.cc>

Após a pesquisa inicial, foi desenvolvida uma apostila com exercícios que visam aplicação da lógica, desenvolvidos com base na plataforma do Arduino, uma vez que a ferramenta nos proporciona várias opções para a abordagem nas oficinas. Foi pesquisado também um teste lógico para ser aplicado antes e depois da realização das oficinas, visando medir o grau de desenvolvimento do raciocínio lógico por parte dos alunos.

Contamos primeiramente com uma turma do segundo ano do ensino médio do curso técnico em informática do IFC-CC para observarmos como seria o decorrer das aulas, para posteriormente aplicar a oficina as turmas das escolas públicas selecionadas. Utilizando a IDE (Ambiente de Desenvolvimento Integrado) do Arduino, a apostila desenvolvida e um desafio lógico, as oficinas se mostraram bem interessantes no ponto de vista de aprendizado. A apostila conta com desenhos explicativos sobre o problema, colocando o desafio para os alunos da oficina. Após a tentativa de abstração do desenvolvimento dos exercícios propostos, vamos demonstrando passo a passo como funciona em cada exercício para que o mesmo faça sentido. Criando e explicando como o raciocínio lógico está presente em tudo que fazemos e que ele se torna uma ferramenta interessante no meio acadêmico.

Figura 1. Desafio Lógico

Desafio Lógico – Casais

	PROFISSÃO	ESPOSA
H A R I D O	Pintor	
	Jornalista	
	Programador	
E S P O S A	Luiza	
	Marina	
	Joana	

Dicas:

- 1- O pintor é casado com Joana.
- 2- Pedro é programador.
- 3- Marina não é casada com Pedro.
- 4- Frederico não é pintor.

FONTE: Autor

Figura 2. Exercício Proposto

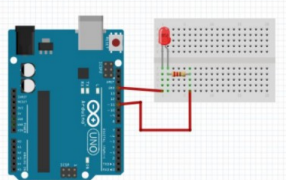
Piscar Led

Realizar experimento para fazer um led piscar, buscando entender o funcionamento de um circuito.

Material necessário

- 1 Arduino
- 1 Protoboard
- 2 Fios Jumpers
- 1 Resistor 150 ohms
- 1 Led

Construção do Projeto



FONTE: Autor

Figura 3. Código do exercício

```
Sketch
int led = 11;

void setup() {
  pinMode(led, OUTPUT);
}

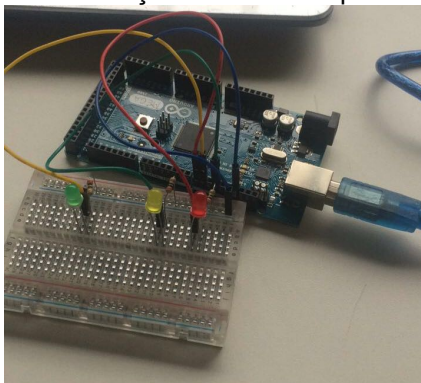
void loop() {
  digitalWrite(led, HIGH);
  delay(1000);
  digitalWrite(led, LOW);
  delay(1000);
}
```

FONTE: Autor

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As oficinas não foram aplicadas com turmas de escolas públicas pois, infelizmente, não tiveram adesão da comunidade. Foi realizada divulgação nas escolas e abertas inscrições. Uma escola estadual chegou a pedir um dia exclusivo para trazer os alunos, porém na data agendada para a oficina, não compareceu e não justificou a ausência. Porém, todo o material necessário foi criado (apostila, teste lógico, exercícios), além da oficina “piloto” realizada com os alunos do IFC-CC.

Pode-se perceber o empenho dos alunos da oficina “piloto” em resolver e propor soluções diferentes para os problemas expostos, essas soluções que muitas vezes até eram mais práticas que as já encontradas. Os alunos inicialmente tiveram algumas dificuldades, que já eram esperadas, para achar soluções, porém conforme a evolução dos mesmos, os desafios eram rapidamente resolvidos.

Figura 4. Resolução do Exercício pelos alunos.

FONTE: Autor

CONCLUSÕES

Verificou-se que o raciocínio lógico pode influenciar positivamente em ações do cotidiano e na questão acadêmica. O projeto pode ser amplificado para abranger outras instituições e até mesmo ser aberto para a população em geral por se tratar de um assunto que pode auxiliar a todos a terem uma evolução no seu raciocínio lógico. É importante compreender que a tecnologia, em conjunto as tarefas diárias, podem aumentar a produtividade e trazer melhores resultados.

REFERÊNCIAS

- FABRÍCIO, Pablo Ramon de A. Monteiro; COSTA NETO, Oswaldo Evaristo da. ANDRADE, Ernando Luiz de Sousa. **Utilização da robótica na educação: uma realidade no município de Solânea – PB.** Disponível em: <http://www.tise.cl/volumen10/TISE2014/tise2014_submission_300.pdf>. Acesso em: 20 mar 2018.
- SILVA, Adriana Cardoso. LUCHE Flávio Dale. GOULART, Elias. AGUIAR, Vivian Parpinelli. **Aplicação da Robótica no Ensino Fundamental: um estudo de caso.** Revista de Informática Aplicada, São Caetano do Sul, SP, v. 5, n. 2, p.1-18, 01 nov. 2009. Bimestral. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.13037/ras.vol5n2.36>>. Acesso em: 07 fev 2018.
- VASCONCELOS, Marcelo Camargo de. **Um estudo sobre o incentivo e desenvolvimento do raciocínio lógico dos alunos.** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/82419/195597.pdf>>. Acesso em: 12 mar 2018.
- VENTURI, Jacir José. **Desenvolver o Raciocínio Lógico é Imprescindível.** (2012) Disponível em: <<http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=2336>>, Acesso: em 12 mar. 2018.
- VILHETE, João. **Uso da automação no contexto educacional.** Disponível em: <<https://lelinopontes.wordpress.com/2010/10/16/uso-da-automacao-no-contexto-educacional/>>. Acesso em: 09 nov 2017.

OS BAIROS DE CAMBORIÚ COM MAIOR FALTA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ÉPOCA DE TEMPORADA

*Willian Pereira Kirinūs¹¹⁴; Léo Marcos Coppi¹¹⁵; Marcio Aparecido Lucio¹¹⁶; Luciane
Grando Dorneles Ungericht¹¹⁷*

RESUMO

O fornecimento de água potável nas cidades é um desafio cada vez maior para os governantes, pois é imprescindível para o dia a dia dos moradores. Pretende-se neste artigo descrever os bairros de Camboriú/SC com maior índice de falta de abastecimento de água durante a época de temporada e sua influência na decisão de aquisição de um imóvel. Foi utilizada uma pesquisa descritiva para chegar aos resultados, composta por um questionário de 10 perguntas, onde obteve 72 respostas. Pode-se verificar que, com as respostas dos pesquisados, os bairros com maiores índices de falta de abastecimento são Centro e Areias sazonalmente e o bairro Monte alegre onde a falta de abastecimento ocorre o ano inteiro, constatou-se também que o fator o abastecimento de água é decisivo para a aquisição de um imóvel em determinado bairro.

Palavras-chave: Abastecimento de água. Camboriú/SC. Fatores de venda.

INTRODUÇÃO

O nosso planeta tem três quartos de sua massa só de água: os mares e os oceanos contêm cerca de 97,4% de toda essa massa, formada pela água salgada; 2% da água total está estocada sob a forma de neve ou gelo, no topo das grandes cadeias de montanhas ou nas zonas polares; apenas cerca de 0,6% do total encontra-se disponível como água doce nos aquíferos subterrâneos, nos rios e lagos superficiais (SPERLING, 1996). Segundo Caruso (1998) 60% da água doce do mundo se encontram em apenas 10 países, entre os quais o Brasil, os Estados Unidos da América, a Rússia e a China.

¹¹⁴ Acadêmico do Curso de Tecnologia em Negócios Imobiliários, IFC – Campus Camboriú, williankirinus@hotmail.com.

¹¹⁵ Tecnólogo em Negócios Imobiliários, IFC – Campus Camboriú, leocoppi94@gmail.com.

¹¹⁶ Mestre em Administração, IFC – Campus Camboriú, marcio.lucio@ifc.edu.br.

¹¹⁷ Mestre em Ciências Humanas e Políticas Públicas, IFC – Campus Camboriú, luciane.ungericht@ifc.edu.br.

O Brasil conta com leis e decretos que tem com objetivo a proteção e preservação de seus recursos hídricos, e também, assegurar que todos tenham disponibilidade de água em padrões aceitáveis para o uso determinado da água (BRASIL, 1997).

Quando a densidade demográfica em uma comunidade aumenta, a solução mais econômica e definitiva é a implantação de um sistema público de abastecimento de água (MEDEIROS FILHO, 2017). Sob o ponto de vista sanitário, a solução coletiva é a mais indicada, por ser mais eficiente no controle dos mananciais, e da qualidade da água distribuída à população.

Atualmente a concessionária responsável pelo abastecimento de água potável no município de Camboriú é a Águas de Camboriú. Companhia esta que faz parte do Grupo Aegea, grupo que segundo informações no site da prefeitura tem 41 concessões de água e esgoto em todo Brasil, beneficiando milhões de pessoas. A captação e tratamento da água e feita em conjunto com a cidade vizinha de Balneário Camboriú (CAMBORIU, 2017).

Camboriú vem passando já há alguns anos por cortes no fornecimento de água principalmente na temporada de verão. Isto prejudica o dia a dia dos moradores e também pode influenciar na tomada de decisão de aquisição de imóvel em determinados bairros.

O objetivo dessa pesquisa é identificar os bairros de Camboriú/SC com maior índice de falta de abastecimento de água durante a temporada. Para chegarmos nessas respostas, além de buscarmos a Águas de Camboriú que é a empresa responsável pelo abastecimento da cidade, pesquisamos junto à população. Outro objetivo é verificar a influência desta falta de água na tomada de decisão para aquisição de imóvel em um determinado bairro.

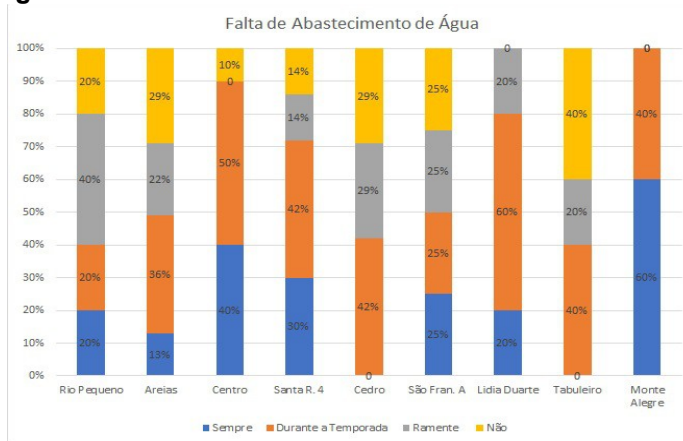
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada neste estudo é classificada como, descritiva, quantitativa a partir de dados primários, tendo o delineamento de um levantamento de campo por amostragem. A ferramenta de coleta de dados utilizada foi um questionário com 10 perguntas.

O público-alvo deste estudo foram homens e mulheres de 18 a 50 anos, residentes em Camboriú-SC, totalizando 72 respostas. Foi realizado um pré-teste do instrumento de coleta de dados para analisar a compreensão a respeito das questões propostas e o tempo para a aplicação do questionário. Os dados foram tabulados em planilha eletrônica e os resultados demonstrados em forma de tabelas e gráficos para melhor visualização.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

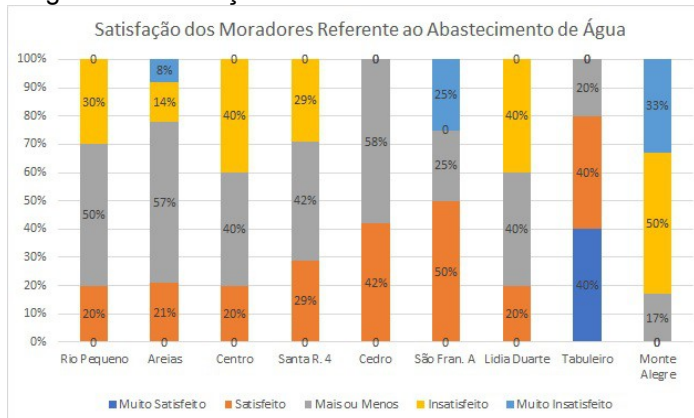
Figura 1 – Bairros com falta de Abastecimento em Camboriú



Fonte: Os autores

A Figura 1 apresenta os bairros com maiores índices de falta de água, destacando o bairro Monte Alegre, onde foi percebida a falha no abastecimento tanto na temporada como durante todo o ano. Já os bairros Lídia Duarte e Centro são os que apresentaram o maior índice de falta de abastecimento durante a temporada.

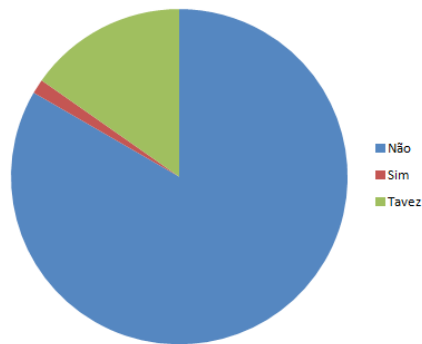
Figura 2 - Satisfação dos moradores referente ao abastecimento



Fonte: Os autores

A Figura 2 apresenta o nível de satisfação dos moradores de Camboriú. Pode-se observar que nos bairros com maiores problema de abastecimento é onde se encontra os moradores mais insatisfeitos ou muito insatisfeitos

Figura 3 - Compra ou aluguel de Imóvel em bairro com falta de água



Fonte: Os autores

A Figura 3 apresenta a influência da falta de abastecimento no momento de decisão de compra ou aluguel. Mais de 80% dos entrevistados afirmaram que se tiverem outra opção não comprariam ou alugariam um imóvel em bairros com problemas de falta de água. Souza (2010) identificou também a falta de água como influenciador na decisão de compra de um imóvel.

CONCLUSÕES

O presente artigo científico, tratou sobre quais os bairros do município de Camboriú-SC sofrem mais com a falta de abastecimento de água no período de temporada de verão. Com base nos resultados obtidos pela pesquisa realizada aos moradores de cada bairro da cidade, ficou claro que os bairros com maiores problemas na falta de abastecimento são os bairros do Monte Alegre com a falta de abastecimento o ano inteiro, o bairro Areias e o Centro da cidade.

Este problema, segundo a concessionária de água da cidade, está diretamente relacionado a fatores como a altitude dos bairros. Em bairros mais altos existe maior dificuldade para bombeamento da água, rompimentos na rede de abastecimento, ocorrentes do desgaste natural ou em alguns casos em razão de circulação de veículos pesados sobre as vias públicas, causando o rompimento.

A comprovada a falha de abastecimento nesta cidade, influência diretamente o mercado imobiliário. Potenciais compradores ou locatários afirmaram que evitam adquirir ou alugar imóveis em bairros com alto índice de interrupções no abastecimento.

REFERÊNCIAS

BRASIL, **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 01 jun. 2017.

CAMBORIU, Prefeitura Municipal. **Camboriú assina ordem de serviço para concessão de água**. Disponível em: <<http://www.camboriu.sc.gov.br/noticias/mostra.php?idmateria=4105>>. Acesso em: 12 out. 17.

CARUSO, Rubens. **Água, Vida**. Campinas: Fundação Cargill, 1998.

MEDEIROS FILHO, Carlos Fernandes, **Abastecimento de Água**. Disponível em: <<http://www.dec.ufcg.edu.br/saneamento/Abastece.pdf> >. Acesso em: 13 set. 2017.

SOUZA, Genival Evangelista. **Fatores que influenciam a decisão de compra de imóveis residenciais do tipo apartamento na cidade de São Paulo**. 2010

SPERLING, M.V. **Princípios Básicos do Tratamento de Esgotos**, Belo Horizonte: DESA-UFMG, 1996.

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE EVENTOS PARA O INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS CAMBORIÚ

Elvis Cordeiro Nogueira¹¹⁸; Daniel Fernando Anderle¹¹⁹²; Kleber Ersching¹²⁰³; Daniel de Andrade Varela¹²¹⁴

RESUMO

O Programa de Educação Tutorial do Instituto Federal Catarinense–Campus Camboriú (PET IFC-Cam) vem desenvolvendo aplicações web com a finalidade de otimizar e facilitar o trabalho de diferentes setores da instituição. Neste trabalho será apresentado e descrito o estado atual de um sistema de gerenciamento de eventos acadêmicos que vem sendo desenvolvido pelo PET IFC-Cam, bem como implementações de gamificação que serão realizadas. O sistema de gerenciamento de eventos já se encontra funcional, e foi utilizado pela primeira vez na Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (SIPAT) 2018. Este sistema também será utilizado no Encontro de Tecnologia (e-TIC) que ocorrerá em agosto de 2018. Vislumbra-se que esta aplicação web possa vir a ser utilizada para gerenciar todos os eventos acadêmicos que venham a surgir no IFC-Cam.

Palavras-chave: Sistema de eventos. Gamificação. Aplicação web.

INTRODUÇÃO

Quando se fala em tecnologia, logo se pensa em futuro e equipamentos de última geração, porém, ela já existe há milhares de anos. Segundo Vargas (1994, pg.20), “A tecnologia pode ser compreendida como o conhecimento que nos permite controlar e modificar o mundo”. Uma das áreas onde a tecnologia é aplicada é na elaboração de eventos, onde se utiliza de sistemas de gerenciamento e sites de divulgação, para facilitar o controle e promover a divulgação do mesmo. Apesar dos eventos utilizarem novas tecnologias, muitas vezes não atraem o público-alvo o suficiente para que participem e se envolvam com o que é apresentado. Isso pode ser devido a motivos como, por exemplo, o não interesse ou a abordagens não atrativas durante o processo de divulgação de eventos.

¹¹⁸Aluno do BSI 15 no IFC – Campus Camboriú, e-mail: e240390@gmail.com.

¹¹⁹ Doutor e docente no IFC – Campus Camboriú, e-mail: daniel.anderle@ifc.edu.br.

¹²⁰ Doutor, coordenador do PET e docente no IFC – Campus Camboriú, e-mail: kleber.ersching@ifc.edu.br.

¹²¹ Especialista, coordenador do GEATI e docente no IFC – Campus Camboriú, e-mail: daniel.varela@ifc.edu.br.

Uma possível solução para este tipo de situação é utilizar a ideia de gamificação com a finalidade de atrair o público-alvo antes, durante e depois de um evento ter ocorrido. Segundo Furió et al. (2013, p.24) “o ato de jogar, além de proporcionar prazer, é um meio de o sujeito desenvolver habilidades de pensamentos e cognição, estimulando a atenção e memória”. Neste sentido a gamificação pode auxiliar no envolvimento e na fixação dos conteúdos apresentados a um público-alvo de um determinado evento acadêmico, tornando a participação do público mais prazerosa.

Considerando esse contexto, o PET IFC-Cam vem desenvolvendo uma aplicação web de gerenciamento de eventos acadêmicos para o IFC-Cam. Essa aplicação já foi testada na Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (SIPAT) de 2018, e também será utilizada no Encontro de Tecnologia (e-TIC) que ocorrerá em agosto de 2018, ambos eventos acadêmicos do IFC-Cam. Neste trabalho será descrita a aplicação web desenvolvida, aprimoramentos, conceitos e ideias de implementações futuras de gamificação no sistema de gerenciamento de eventos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia ocorreu através de pesquisa bibliográfica, caráter indireto, com busca em fontes secundárias, onde foi estudado sobre sistemas de gerenciamento de eventos e gamificação em geral. Em seguida, fez-se um levantamento de sistemas semelhantes, para observar como foram desenvolvidos e analisar as técnicas e os principais elementos utilizados, para saber como o sistema a ser apresentado nesta pesquisa pode ser aplicado e desenvolvido da melhor forma possível, a fim de atender ao problema abordado.

Considerando a pesquisa bibliográfica realizada e reuniões com coordenadores de eventos do IFC-Cam, fez-se um levantamento de requisitos para vislumbrar elementos necessários ao software/sistema de gerenciamento de eventos. Paula Filho (2001) afirma que a engenharia de requisitos é formada por um conjunto de técnicas empregadas para levantar, detalhar, documentar e validar os requisitos de um produto de software. Desta forma, haverá uma melhor chance de aceitação do software, uma vez que o mesmo apresentará apenas informações relevantes e interessantes, podendo ser utilizado com eficácia. Por último, foi

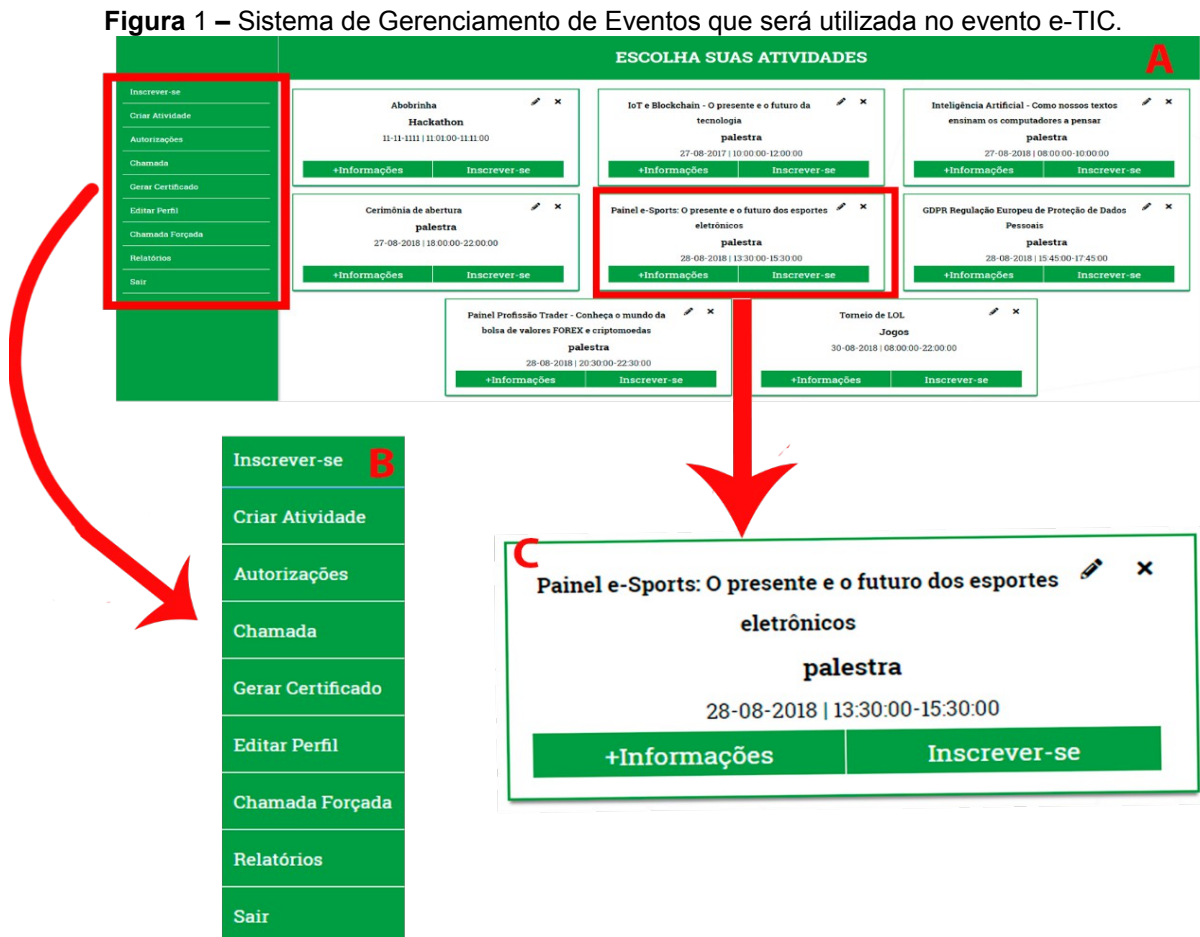
implementado um protótipo para validar os requisitos levantados, ainda sem conceitos de gamificação, e que foi utilizado no evento da SIPAT (Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho) e supriu as suas necessidades. Ao saber do sistema, os organizadores do evento ETIC (Encontro de Tecnologia do IFC–Cam) decidiram utilizá-lo em seu evento que ocorrerá de 27 à 31/08/2018. Após o término dessa etapa de validação do sistema nos eventos, se dará início à etapa de gamificação do mesmo.

RESULTADOS ESPERADOS OU PARCIAIS

Em função da pesquisa bibliográfica e do levantamento de requisitos, deu-se início a fase de desenvolvimento do sistema de gerenciamento de eventos, cujos resultados são descritos a seguir. A criação do software foi desenvolvida implementando requisitos como o “CRUD USUÁRIO, em que o sistema permite criar, alterar e excluir usuários”, e “Emitir Relatórios, em que sistema permite emissão de relatórios personalizados”. O sistema foi desenvolvido em linguagem web, que supre todos os requisitos levantados e facilita o acesso aos usuários, podendo os mesmos acessarem através de qualquer dispositivo com acesso à internet. Para a parte do servidor utilizou-se a linguagem PHP, devido à sua gratuidade e alta portabilidade, sendo possível rodar em vários sistemas operacionais distintos. O PHP é uma das linguagens mais utilizadas no mundo, o que facilita o acesso a materiais e fóruns de apoio na hora de desenvolver (W3TECHS, 2018).

As principais funcionalidades implementadas foram a função “criar atividades”, onde o administrador cadastra atividades como palestras, minicursos, etc; a função “inscrever-se”, para usuários do sistema se inscreverem nas atividades cadastradas pelo administrador (aqui, o sistema verifica se há a existência de choque de horários, permitindo ou não a inscrição do usuário); a função “cancelamento de inscrição”; a função “gerenciar permissões”, onde o administrador configura o nível de acesso de outros usuários ao sistema; a função “chamada”, que permite aos administradores e/ou apresentadores das atividades realizarem-na durante o evento; e também a função “gerar certificado”, habilitada após o término do evento, para que os usuários/participantes possam acessar o sistema e obter seu próprio certificado com as horas referentes as atividades presenciadas. A figura 1

mostra como está o desenvolvimento do sistema até o momento, sendo que a imagem “A” mostra a página inicial do sistema, com atividades já cadastradas do evento e-TIC. As figuras “B” e “C” mostram um zoom do menu principal e de uma das atividades cadastradas.



Fonte: Autores.

Como resultado do estudo bibliográfico sobre gamificação, constatou-se que esta é uma boa forma de atrair público eventos. Segundo Escobar (2014), o sentimento de competitividade é positivo para a humanidade. Impulsiona novas conquistas. Progredimos e evoluímos. Superamos os limites. Em todas as áreas, não só na área esportiva. Por isso, acredita-se, que tabelas de rankings, a serem desenvolvidas, possam ser uma das partes mais atrativas do sistema, fazendo com que haja competição saudável entre os usuários/participantes de eventos.

Também, como resultado das pesquisas realizadas, pensa-se em implementar um sistema de pontuação, onde o usuário pontuará assim que fizer check-in e check-out em cada atividade. Também pontuará respondendo a

perguntas sobre conteúdos apresentados, ajudando os participantes a fixarem a matéria passada, e poderá servir para os apresentadores como um indicador de eficácia qualitativo/quantitativo dos conteúdos apresentados. Também haverá um sistema de avaliação das palestras e cursos, onde os usuários poderão comentar e dar notas. Além disso, os usuários poderão conversar entre si, comentar e tirar dúvidas sobre os eventos dentro do sistema, promovendo a divulgação e interação entre eles, com os organizadores e palestrantes dos eventos.

Outras formas de pontuação, que atuam diretamente no público externo, são o sistema de recompensa por indicação e por compartilhamento em redes sociais. No sistema de recompensa, o usuário poderá pontuar se compartilhar/enviar o link do evento para um amigo e este amigo também se inscrever no evento. Do ponto de vista do marketing, o compartilhamento externo é uma das principais formas de divulgação. Thomé (2015, on-line) afirma que “O marketing boca-a-boca é um instrumento de marketing extremamente poderoso. Ele tem um efeito exponencial que foi multiplicado pelos canais de comunicação on-line. Assim como o “marketing boca-a-boca” funciona, o compartilhamento em redes sociais tem função similar, porém, potencializada, podendo ainda gerar dados estatísticos para a instituição, e que podem servir como indicadores para a tomada de novas decisões. Como o sistema ainda está em desenvolvimento, pode ocorrer a inserção de mais funcionalidades de gamificação.

O sistema de gerenciamento de eventos foi muito bem recebido pela SIPAT. Agora, para o evento do ETIC que ocorrerá no IFC-Cam este ano, espera-se que o mesmo entregue toda a eficácia proporcionada no evento anterior. Para isso, algumas funções poderão ser aprimoradas e outras poderão ser implementadas, a fim de garantir eficácia no gerenciamento de qualquer evento acadêmico do IFC-Cam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema está funcional e continua em fase de desenvolvimento em relação a implementação de novas funcionalidades. Além disso, o sistema de eventos estará sempre sujeito a manutenções, aprimoramentos e implementações periódicas, cuja finalidade é a de mantê-lo atualizado e em consonância com novas tecnologias e demandas que possam vir a surgir ao longo dos anos.

O desenvolvimento está sendo feito em parceria com o GEATI (Grupo de Estudos Avançados em Tecnologia da Informação), utilizando o seu espaço para criação, monitoria e testes. Com a criação e evolução deste sistema, espera-se que ele possa ser utilizado para todos os eventos de instituições, principalmente pelo IFC – Cam, facilitando aos coordenadores no gerenciamento de um único sistema, e ao público final, uma plataforma simples e intuitiva. Atualmente o sistema de gerenciamento de eventos está pronto para a próxima fase de implementação, que será a inserção dos conceitos de gamificação, já citados no tópico anterior, com intuito de atender à problemática apresentada na introdução deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ESCOBAR, Ana. **Por que gostamos de competir? A competição faz bem para a saúde?** Disponível em: <https://glo.bo/2td4S9L> acesso em 13 de junho de 2018.

FURIÓ, David. et al. **The effects of the size and weight of a mobile device on an educational game.** Journal Computers & Education, Virginia, v. 64, p. 24, 2013.

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de software: Fundamentos, Métodos E Padrões.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.

THOMÉ, Felipe. **Marketing boca-a-boca: seus clientes são seus melhores vendedores.** Disponível em <https://bit.ly/1K9xMg5> Acesso em 02 de Agosto de 2018.

VARGAS, M. **Para Uma Filosofia Da Tecnologia.** São Paulo: Alfa Omega, p.20 1994.

W3TECHS. **Usage statistics and market share of PHP for websites.** Disponível em <https://bit.ly/2lswAJS> Acessado em 01 de Agosto de 2018.

APLICAÇÃO WEB PARA CADASTROS DE CANDIDATOS À USUÁRIOS DE CÃES-GUIA

*Deonir Bampi Junior¹²²; Kleber Ersching¹²³; Daniel de Andrade Varela¹²⁴; Daniel
Fernando Anderle¹²⁵*

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo apresentar uma aplicação web para ser utilizada pelo Centro de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia (CFTICG), desenvolvida pelo Programa de Educação Tutorial do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. A aplicação web desenvolvida veio atender a uma demanda do CFTICG que necessita disponibilizar uma plataforma online (um site), que permita que deficientes visuais possam se cadastrar como candidatos ao recebimento de um cão-guia. No desenvolvimento da aplicação web foram considerados requisitos de acessibilidade que permitissem que deficientes visuais a utilizassem sem a necessidades de terceiros. A aplicação web está finalizada e disponibilizada no site institucional para que candidatos ao recebimento de um cão-guia possam se cadastrar de forma autônoma.

Palavras-chave: Acessibilidade. Aplicação Web. Cão-guia. Usabilidade.

INTRODUÇÃO

O Centro de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia (CFTICG), localizado no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú (IFC-Cam), em caráter piloto, iniciou as atividades em 2010. O Centro se tornou o primeiro a oferecer formação nessa área (FERREIRA, 2015). Desde então, cerca de 26 pessoas com deficiências visuais já foram selecionadas e contempladas com um cão-guia. Para que isso aconteça, uma série de etapas e processos ocorrem. Elas vão desde o treinamento de um cão guia, seleção dos candidatos, e a socialização entre o cão-guia e o usuário selecionado.

Anteriormente ao desenvolvimento do formulário de cadastro (aplicação web) acessível, às Pessoas com Deficiência Visuais (PDVs), candidatas ao

¹²² Estudante de Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: deonir97@gmail.com.

¹²³ Prof. Doutor, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, kleber.ersching@ifc.edu.br.

¹²⁴ Prof. Especialista, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, daniel.varela@ifc.edu.br.

¹²⁵ Prof. Doutor, Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, daniel.anderle@ifc.edu.br.

recebimento de um cão-guia, eram selecionadas através de um formulário preenchido numa plataforma de cadastro nacional, que não atende a parâmetros de acessibilidade. De acordo com Dias (2003), a acessibilidade é apresentada em termos de flexibilidade do produto de modo a se atender necessidades e preferências de um maior número de pessoas, e ainda é ressaltado que o produto deve ser compatível com tecnologias assistivas, viabilizando sua adaptabilidade de acordo com as necessidades dos usuários, independente do grau e nível dessa necessidade, ou seja, o usuário com deficiência visual, necessitava de auxílio de um terceiro para poder se candidatar ao recebimento de um cão-guia. Considerando este contexto, o CFTICG solicitou ao PET (Programa de Ensino Tutorial) o desenvolvimento de uma aplicação web de cadastros com filtros apenas para a região sul do Brasil e que levasse em conta parâmetros de acessibilidade.

O formulário de cadastro regional acessível foi testado com a utilização de softwares automatizados, tais como, WAVE¹²⁶, CinthyaSays¹²⁷, contando com o auxílio de 2 PDVs para validar a eficácia do mesmo.

Levando em conta um termo que muitas vezes é confundido com a acessibilidade, a usabilidade, que de acordo com Wiklund (1994), muitas pessoas acreditam que a usabilidade de um produto acontece ocasionalmente e não compreendem que a usabilidade pode ser intencionalmente projetada em um produto. Nesse contexto, a utilização de conceitos que buscam considerar a usabilidade possibilita a aplicação web desenvolvida a alcançar maior aspecto de interação com o usuário, viabilizando através de recursos de tecnologia da informação, que barreiras ao acesso de informações sejam ultrapassadas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento da Aplicação Web existem aspectos relacionados à segurança, armazenamento e administração de dados, linguagem de programação e organização, que devem ser levados em consideração. Neste projeto, foram utilizados os seguintes padrões e ferramentas: Apache, PHP7, MySQL, HTML5,

¹²⁶ <http://wave.webaim.org/>

¹²⁷ <http://www.cynthiasays.com/>

Javascript . Durante o desenvolvimento da aplicação web, a seguinte metodologia foi utilizada:

1ª Etapa: Briefing com o CFTICG, a fim de realizar o levantamento de requisitos e necessidades administrativas.

2ª Etapa: Análise bibliográfica e levantamento de softwares existentes na área, tais como leitores de tela, navegadores e seus atalhos de acessibilidade.

3ª Etapa: Desenvolvimento de uma interface audível, onde, independente do navegador em que o usuário utilizar seu leitor de tela deverá identificar todos os campos da interface.

4ª Etapa: Testes de acessibilidade automatizadas e com auxílio de 2 PDVs.

5ª Etapa. Implementação definitiva e acompanhamento para melhorias na aplicação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A figura 1 mostra a página inicial de cadastro, onde está selecionado o campo que explicita como utilizar teclas de atalho de acessibilidade da aplicação e campos de cadastro que podem ser capturados pelo leitor de tela do usuário. Também, é mostrado na figura o recurso de alto contraste, que pode ser acionado através de um clique na engrenagem disponibilizada no canto superior direito.

Figura 1 – Formulário de Cadastro

Para navegar neste formulário utilize as teclas:
 TAB: Próximo campo.
 SHIFT e TAB: Campo anterior.
 SHIFT e + (Mais): Aumenta o tamanho da fonte.
 SHIFT e - (Menos): Diminui o tamanho da fonte.
 SHIFT e 0: Tamanho original da fonte.
 SHIFT e ESC: Habilita e desabilita alto contraste.

⚙️ A-AA+

FICHA DE CADASTRO A CANDIDATO A USUÁRIO DE CÃO-GUIA DA REGIÃO SUL

Dados Cadastrais

Nome:	Data de Nascimento:
<input type="text" value="Digite seu Nome aqui..."/>	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>

Fonte: Autores.

Na figura 2, pode-se observar na imagem (A), que após o preenchimento dos dados da pessoa de referência, existe uma opção para adicionar uma nova pessoa (caso necessário), e que se acionada, um novo formulário com os mesmos campos surgirá abaixo, como mostrado na imagem (B). Nota-se ainda, que ao clicar na opção para próxima pessoa, a funcionalidade do botão é automaticamente alterada, permitindo remover a pessoa anterior.

Figura 2 – Opção de Preenchimento de dados

(A)

Nome da pessoa de referência:	Relação com o Candidato:	Telefone da pessoa de referência:	Celular da pessoa de referência:	E-mail da pessoa de referência:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Prescione enter para adicionar outra pessoa

(B)

Nome da pessoa de referência:	Relação com o Candidato:	Telefone da pessoa de referência:	Celular da pessoa de referência:	E-mail da pessoa de referência:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Prescione enter caso queira remover Remover da lista
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Prescione enter para adicionar outra pessoa

Fonte: Autores. (A) Inserção de dados pessoa de referência. (B) Adicionando pessoa de referência.

Por fim, após o preenchimento de todos os 82 dados, o usuário deverá clicar em enviar e aparecerá na tela a imagem mostrada na figura 3 (A), a qual informa sobre o sucesso do cadastro ou alteração de dados. A figura 3 (B) mostra o e-mail enviado ao usuário contendo um link que o possibilita alterar dados cadastrais e informações de contato do CFTICG.

Figura 3 – Opção de atualização de dados

(A)

Atenção!

Pessoa alterada com sucesso!

[Ir para a tela de edição dos dados!](#)

Enviar



Fonte: Autores. (A) Enviando Formulário. (B) Link de edição.

Além de ser enviado um e-mail ao candidato confirmando o cadastro e com um link para atualização de seus dados, também é enviado um e-mail para o CFTICG, que possibilita visualizar o cadastro preenchido pelo candidato, imprimi-lo no layout de impressão mostrado na figura 4. Salienta-se que, qualquer alteração nos dados cadastrais que o usuário venha a realizar, o CFTICG receberá um e-mail informando que o cadastro do usuário foi alterado.

Figura 4 – Exibição e impressão do formulário preenchido

FICHA DE CADASTRO A CANDIDATO A USUÁRIO DE CÃO-GUIA DA REGIÃO SUL

Dados Cadastrais

Nome: <input type="text"/>	Data de Nascimento: <input type="text"/>
Idade: <input type="text"/>	Estado Civil: <input type="text"/>

Fonte: Autores.

CONCLUSÕES

A aplicação web desenvolvida pelo PET IFC-Cam (em parceria com o GEATI) está sendo utilizada pelo CFTICG, e disponibilizada desde 06/07/2018 no endereço eletrônico <http://www.camboriu.ifc.edu.br/cao-guia/formulario/>. Atualmente, cerca de 64 candidatos a usuários de um cão-guia já se encontram cadastrados. No momento, o PET IFC-Cam monitora o sistema e dá suporte a eventuais problemas que possam vir a surgir (nenhum até o momento). Como continuidade do trabalho, o PET IFC-Cam vem desenvolvendo para o CFTICG uma outra aplicação web que visa ser um gerenciador dos cadastros que são realizados utilizando o formulário de cadastro descrito neste trabalho.

REFERÊNCIAS

C. Dias. **Usabilidade na Web – Criando Portais Mais Acessíveis**. Alta Books, 2003.

CRYPTZONE. **Free WCAG 2.0 and Section 508 Web Accessibility Scans**. 2018. Disponível em: <<http://www.cynthiasays.com/>>. Acesso em: 02 ago. 2018

FERREIRA, Luiz Alberto et al. **Projeto Pedagógico de Curso: Pós-graduação lato sensu, em nível de especialização de Treinador e Instrutor de Cães-guia**. Camboriú: IFC, 2015. 46 p.

M. E. Wiklund. **Usability in practice: how companies develop user-friendly products**. AP Professional, 1994.

WEBAIM. **WAVE: Web Accessibility evaluation tool**. 2018. Disponível em: <<http://wave.webaim.org>>. Acesso em: 02 ago. 2018.

LETRAMENTO E LITERATURA INFANTIL

Vivências com crianças do pré-escolar da Educação Infantil

Ana Carolina Batista¹²⁸; Degelane Córdova Duarte¹²⁹

RESUMO

O presente trabalho é parte integrante da monografia de conclusão do Curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú. Tem por objetivo geral: Analisar como as crianças interagem nos momentos de leitura e contação de histórias e que relações estabelecem a partir de seus conhecimentos prévios, na perspectiva do Letramento. O Referencial teórico articula conceitos de leitura, leitura de mundo, literatura infantil e formação de leitores, na perspectiva do Letramento. A metodologia utilizada foi Observação participante e Pesquisa-Ação, com abordagem qualitativa e descritiva das vivências com as crianças numa turma do Pré III da Educação Infantil, em um CEI no município de Camboriú – SC. Concluiu-se que as crianças já trazem seus saberes prévios, desde a Educação Infantil, conseguem aliar esse conhecimento na perspectiva do Letramento, nos momentos de leitura e contação de histórias e, podem ampliar cada vez mais o seu desenvolvimento como leitores de mundo.

Palavras-chave: Educação Infantil. Letramento. Leitura de Mundo.

INTRODUÇÃO

Esse trabalho visa problematizar sobre o tema Letramento na Educação Infantil. A questão do letramento, em âmbito educacional, é amplamente discutida no Brasil, porém, acredita-se que as publicações predominam em torno dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Todavia, percebe-se que esse tema merece destaque na Educação Infantil, uma vez que, esta é considerada a primeira etapa da Educação Básica pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96. E como tal, os assuntos relacionados às crianças que frequentam essa primeira etapa da Educação poderiam ser discutidos com maior ênfase.

A justificativa da pesquisa está primeiramente relacionada às experiências pessoais e profissionais vinculadas à Educação Infantil desde o ano de 2015. Sendo essa área uma parte da Educação com várias problemáticas, que sempre

¹²⁸ Aluna do Curso de Licenciatura em Pedagogia, Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, e-mail: hanacarolbatista@gmail.com.

¹²⁹ Professora Mestre, Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, e-mail: degelane@gmail.com.

despertaram curiosidades de leitura e pesquisa. Assim, desde o início do Curso de Licenciatura em Pedagogia teve-se por intenção pesquisar situações relacionadas à Educação Infantil para o trabalho de conclusão de curso e, assim, obter maior conhecimento a respeito da área na qual se pretende atuar profissionalmente.

Dessa maneira, definiu-se a questão problema de pesquisa: “Como as crianças interagem nos momentos de leitura e contação de histórias e que relações estabelecem a partir de seus conhecimentos prévios, na perspectiva do Letramento, em uma turma do Pré III da Educação Infantil, no CEI João de Souza Arruda, município de Camboriú – SC?”

Nesta direção, elaborou-se o objetivo geral: Analisar como as crianças interagem nos momentos de leitura e contação de histórias e que relações estabelecem a partir de seus conhecimentos prévios, na perspectiva do Letramento, na turma do Pré III da Educação Infantil, no CEI João de Souza Arruda, município de Camboriú – SC. E enquanto objetivos específicos: 1. Conceituar Letramento, identificando como desenvolve-se na história brasileira; 2. Apresentar os conceitos de mediação de leitura e contação de histórias; 3. Observar como ocorrem os momentos de leitura e contação de histórias na turma do Pré III para o desenvolvimento do Letramento e deleite da literatura infantil. E 4. Descrever como ocorrem os momentos de mediação de leitura e contação de histórias na turma do Pré III para o desenvolvimento do Letramento e deleite da literatura infantil.

As principais referências para fundamentar a discussão sobre Letramento são: Freire¹³⁰ (2011, 2015) e Soares (2004, 2012, 2015) que tem vários trabalhos a respeito desse assunto e de sua ligação com a alfabetização. Nesse estudo dialoga-se também com Kramer (2001), que aponta que o Brasil apresenta alto índice de analfabetismo. E encontra-se entre os dez países com mais analfabetos no mundo.

Nesta direção, a partir dos três autores citados acima, acredita-se que é de extrema relevância social discutir letramento e falar das práticas sociais e educacionais que envolvam leitura e literatura e a formação de leitores. É importante abordar questões de compreensão e interpretação e igualmente do acesso à cultura escrita e letrada e, assim, promover o diálogo com as questões de letramento, do

¹³⁰ Na época em que viveu Paulo Freire esse termo talvez não era muito discutido no Brasil. Mas sua maneira de ensinar pelo que percebe-se em seus escritos, como por exemplo em “A importância do Ato de Ler (2011)”, “Pedagogia do Oprimido (2015)” e outros, pode estar ligada ao conceito de Letramento. Isso porque, Paulo Freire como se constata defende não só a leitura da palavra e sim a leitura de mundo explicando que essa por sua vez, precede a leitura da palavra.

acesso à informação, ao saber, aos direitos. E como dito anteriormente, no caso dessa pesquisa será discutido especificamente o Letramento desenvolvido desde a Educação Infantil.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa foi realizada com um grupo de crianças de pré-escolar III, entre cinco e seis anos de idade em um centro de Educação Infantil na Rede municipal de Educação de Camboriú (SC) no primeiro semestre de 2018. Em relação à metodologia adotada, optou-se por abordagem qualitativa, em um sentido descritivo das vivências com as crianças a partir da realização Observação Participante e de Pesquisa-Ação. Para tanto primeiramente a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do IFC Campus Camboriú antes da ida a campo. E depois foi feita a observação direta das crianças em seu contexto educacional, por um período de 06 horas distribuídas em 4 dias, em seguida a organização de um planejamento de práticas de mediação de leitura e contação de histórias com as crianças participantes do estudo. Finalmente, a intervenção pedagógica (Pesquisa-Ação) na qual foram desenvolvidas 09 horas em 4 momentos de leitura, contação de histórias e interações com os livros e literaturas além de uma saída de estudos. Totalizando mais de 15 horas em campo. Foram utilizados registros escritos com diários de campo, filmagens, fotografias e gravações de áudio para a coleta dos dados.

RESULTADOS ESPERADOS OU PARCIAIS

Os resultados esperados eram de verificar como se dava a relação das crianças com o letramento e conhecimento de mundo, que já traziam de suas vivências, nas práticas de leitura e contação de histórias da Educação Infantil. A partir das observações e intervenções realizadas, os resultados se deram em três categorias de análises: A leitura de mundo precede a leitura da palavra¹³¹, Linguagens da infância e letramento e Abrindo caminhos para a formação do leitor.

¹³¹ Inspirado e fundamentado na obra de Freire (2011, 2015), referências encontradas ao final do trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Finalmente, a partir da coleta de dados e da realização da pesquisa, entende-se que as crianças estabelecem relações entre suas experiências pessoais e a os textos literários aos quais são expostos, o que demonstra que dispõem de estratégias e conhecimentos prévios para estabelecer a leitura de mundo. E conseguem aliá-lo as práticas pedagógicas de leitura e contação de histórias de que participam nessa primeira etapa da Educação Básica na perspectiva do letramento. Destacamos a importância do trabalho pedagógico que envolva as diferentes linguagens e a ludicidade para a aproximação e encantamento das crianças com os livros e a leitura. Acredita-se que os objetivos foram alcançados na medida em que se observou o desenvolvimento do Letramento pelas crianças pesquisadas. Além disso, em se tratando do deleite da literatura infantil, o mesmo foi observado em várias situações, inclusive uma delas sendo o pedido das crianças de escutarem mais histórias. E, quererem que a pesquisadora permanecesse com o grupo, realizando práticas de leitura e apresentasse mais livros de literatura infantil e atividades para a turma.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. 2010. Disponível em: <<http://ndi.ufsc.br/files/2012/02/Diretrizes-Curriculares-para-a-E-I.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2018.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 14 set. 2017.
- FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se complementam. 51. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2011.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 59. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.
- KRAMER, Sonia. Apresentação. In: _____. **Alfabetização, leitura e escrita**: Formação de professores em curso. São Paulo: Ática, 2001. p. 13-20
- SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, n. 25, p.5-17, 2004.
- SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. 128 p.

SOARES, Magda. Língua escrita, sociedade e cultura: relações, dimensões e perspectivas. In: _____. **Alfabetização e Letramento**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2015. p. 27-45.

SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ATOS DE INDISCIPLINA DE ALUNOS DO IFC - CAMPUS CAMBORIÚ

*Gabriel Martins¹³²; Rafael Jackson Andrade¹³³; Kleber Ersching¹³⁴; Daniel de Andrade
Varela¹³⁵*

RESUMO

Pesquisas visando soluções tecnológicas para instituições educacionais proporcionam a resolução de diversos problemas envolvendo organização e administração, uma vez que ambientes acadêmicos devem ter uma estrutura planejada para gerar e disseminar conhecimento. Neste contexto, este trabalho mostra o resultado do desenvolvimento de um software web, produzido pelo Programa de Educação Tutorial do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, que visa atender a uma demanda interna no Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, o registro digital de documentações de atos de indisciplina de alunos. Tal registro será realizado a partir do uso de uma aplicação web, cujo os dados são armazenados e disponibilizados num servidor (máquina) institucional.

Palavras-chave: Desenvolvimento. Software. Aplicação Web.

INTRODUÇÃO

O estudo, pesquisa e desenvolvimento tecnológico promovem um grande suporte a outras áreas de atuação humana. Num contexto empresarial, benefícios oferecidos pela Tecnologia da Informação (TI) refletem em produtividade, flexibilidade, qualidade, inovação e menor custo (ALBERTIN & ALBERTIN, 2008).

Um problema organizacional em instituições de ensino é a falta de praticidade de lidar com o gerenciamento de documentos. Quanto maior o acúmulo de documentação, pior é a organização e recuperação de informações, e por isso as organizações necessitam cada vez mais de políticas de gestão documental (ELIAS,2012). Em áreas administrativas, onde há um grande volume de informações a serem gerenciadas, os softwares são ferramentas com muito potencial. Neste contexto, a Coordenação Geral de Assistência Estudantil (CGAE)

¹³² Estudante de Bacharelado em Sistemas de Informação, IFC - Camboriú, g.martins.contato@gmail.com.

¹³³ Estudante de Bacharelado em Sistemas de Informação, IFC - Camboriú, elplancton@gmail.com.

¹³⁴ Doutor em Física, IFC - Camboriú. E-mail: kleber.ersching@ifc.edu.br.

¹³⁵ Especialista em Tecnologia da Informação, IFC - Camboriú. E-mail: daniel.varela@ifc.edu.br.

do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú (IFC-Cam) propôs aos bolsistas do Programa de Educação Tutorial (PET) do IFC-Cam, o desenvolvimento de um software que registre e gerencie atos de indisciplina de alunos (as chamadas “ocorrências”) que violem o regulamento de conduta discente. Tal demanda é necessária uma vez que a CGAE vem executando esse controle através de documentos digitais, e a quantidade de alunos envolvidos em atos de indisciplina gera um acúmulo de registros, podendo prejudicar a gerência dessas informações. A problemática abordada no desenvolvimento deste software está na viabilização de uma aplicação web, que registre documentos relacionados as ocorrências, e que, facilite a velocidade de localização e uso das informações utilizando um mecanismo de busca, visando otimizar o trabalho dos funcionários/servidores na CGAE, e consequentemente, da instituição em que ocorre o desenvolvimento do projeto.

A decisão de uma aplicação web para a CGAE ocorre pelas possibilidades abertas em relação a recuperação das informações ao manter os dados salvos em um banco de dados institucional. A construção de um software com esse intuito envolve diversos conhecimentos em modelos e ferramentas. Desta forma, criou-se uma equipe composta por membros do Programa de Educação Tutorial (PET) e do Grupo de Estudos Avançados em Tecnologia da Informação (GEATI).

É importante destacar e priorizar um cuidado relacionado a segurança do armazenamento e transferência dos dados inseridos no software pelo fato de serem informações e com potencial de acarretar em consequências reais à alunos pertencentes a instituição, tais como suspensão ou expulsão.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para desenvolver o software utilizaram-se computadores do PET e do GEATI e um servidor/máquina do departamento de redes do IFC-Cam. Aplicaram-se os seguintes conhecimentos e ferramentas para desenvolver o software:

- Linguagens PHP (PHP, 2017), HTML, CSS e JavaScript (W3S,2017).
- Navegador Web Google Chrome (CHROME, 2018), servidor Apache (APACHE, 2017) e software para administração de Banco de dados phpMyAdmin (PHPMYADMIN, 2018).

- Biblioteca de Segurança Libsodium (LIBSODIUM, 2018).
- Regimento Discente do IFC Campus Camboriú.
- Softwares de gerenciamento remoto como o PuTTY (PUTTY,2018), e o Filezilla (FILEZILLA, 2018).

As etapas para o desenvolvimento foram as seguintes:

1ª Etapa: levantamento de requisitos feito através de consultas a CGAE em busca de funcionalidades e necessidades que a aplicação web de registro de ocorrências deve ter.

2ª Etapa: desenvolvimento das partes que interagem com o usuário e servidor do software, respectivamente denominadas *Front-end* e *Back-end* utilizando conhecimentos de desenvolvimento web: HTML, CSS, JavaScript para Front-end e PHP, phpMyAdmin e Apache para Back-end.

3ª Etapa: integração da biblioteca Libsodium a fim de cobrir a segurança em relação a integridade, autenticidade e sigilo dos dados transferidos para o servidor institucional de forma que não possam ser visualizados ou modificados por terceiros que utilizam a rede.

4ª Etapa: exportação do projeto para o servidor institucional, utilizando softwares de gerenciamento remoto sendo eles o PuTTY para acesso a bases de dados e Filezilla para envio de arquivos com código de programação.

5ª Etapa: fase de testes do software junto a CGAE e implementação definitiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação web desenvolvida para registrar as ocorrências dos alunos pode ser acessada através de um endereço eletrônico (IP institucional) disponibilizado pelo departamento de redes do IFC-Cam. O acesso a interface da aplicação web que possibilita o registro das ocorrências só pode ser realizada por usuários (funcionários) da CGAE que foram previamente cadastrados no sistema com logins e senhas. Todas as informações referentes as ocorrências/infrações realizadas pelos alunos, e inseridas na aplicação web pelos usuários da CGAE, são enviadas utilizando um algoritmo de criptografia simétrica e armazenadas/salvas num banco de dados alocado no servidor da instituição. A funcionalidade principal

da aplicação web é a de inserir novas ocorrências, utilizando informações previamente cadastradas no sistema e no servidor do departamento de redes da instituição.

Todos os alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio estão previamente cadastrados num banco de dados de outro software produzido pelo PET - Controle de Acesso Físico ao Refeitório do IFC-Cam (CASTRO, 2017).

A Figura 1 mostra uma interface (A) que explicita um mecanismo de busca e seleção pelo nome dos alunos, caso o usuário deseje verificar a existência de ocorrências atrelada ao nome do aluno, inserir ou mesmo editar alguma ocorrência já registrada ele será encaminhado a interface de visualização de ocorrências (B) onde podem ser feitas inserções de novas ocorrências ou a seleção de uma ocorrência registrada para visualizar seus dados (Figura 2 B), podendo também utilizar a opção de impressão (simbolizada com o ícone de uma impressora) caso seja necessário a geração de um arquivo PDF para a impressão das ocorrências do aluno no formato físico.

Figura 1 – Interface de Inserção de Ocorrências em Grupo.

A

B

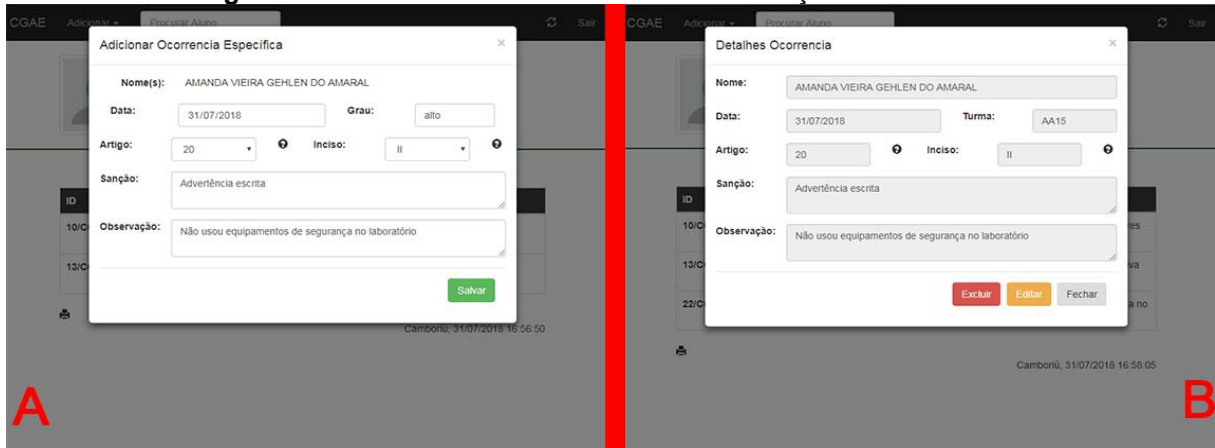
ID	Data	Inciso/Artigo	Sanção	Observação
10/CGAE/18	30/07/2018	III/18	Advertência verbal	Estavam desrespeitando os professores
13/CGAE/18	31/07/2018	II/19	Advertência escrita	Faltou evento esportivo sem justificativa

Fonte: Autores. (A) Interface de busca de alunos. (B) Interface de gerenciamento de ocorrências.

A Figura 2 mostra a interface (A) relativa a inserção de um registro de uma ocorrência/infração para um aluno. Ainda, o usuário deve entrar com a data da infração e selecionar o artigo e o inciso (referentes ao regimento discente) da infração cometida pelo aluno, podendo obter uma breve descrição dos mesmos através do clique nos ícones de interrogação. Também existem os campos sanção e observações a serem preenchidos pelo usuário da CGAE. Caso a ocorrência necessite de alterações no futuro, a aplicação web também permite ao usuário administrador editar e excluir os dados inseridos através de uma interface de visualização (B), que mostra os dados da ocorrência salva selecionada, onde o

botão excluir deleta os dados salvos e a opção de editar insere uma nova ocorrência com os dados da ocorrência anterior modificados, sobrescrevendo-a.

Figura 2 – Interface de busca de alunos e atualização de ocorrências



Fonte: Autores. (A) Interface de inserção de ocorrência. (B) Interface de visualização de ocorrência.

Em relação aos testes feitos no sistema em encontros com encarregados da CGAE, se concluiu que até o momento o sistema possui todas as funcionalidades para a inserção e gerenciamento de ocorrências, entretanto, novas demandas de implementações podem vir a surgir a fim de otimizar e facilitar o trabalho dos servidores/funcionários da CGAE.

CONCLUSÕES

O software desenvolvido tem potencial de otimizar grande parte do trabalho realizado no gerenciamento de ocorrências pela CGAE, uma vez que o problema da organização de documentos e sua recuperação para uso posterior pode ser facilitada com o uso de um software específico para essas funções. Pode-se constatar que o software é útil para a organização de informações de maneira que não haja redundância ou perda de dados em relação aos alunos, realizando as atividades de busca, inserção, deleção e atualização, necessárias para o gerenciamento de ocorrências. Ainda, a medida que os servidores/funcionários da CGAE forem utilizando o sistema desenvolvido, novas demandas de funcionalidades a serem inseridas na aplicação web podem vir a surgir. Atualmente, pensa-se na

possibilidade de implementar novas funcionalidades software a fim de otimizar ainda mais o trabalho dos servidores/funcionários da CGAE.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, Alberto Luiz; ALBERTIN, Rosa Maria de Moura. **Benefícios do uso de tecnologia de informação para o desempenho empresarial**. Revista de Administração Pública-RAP, v. 42, n. 2, 2008.

APACHE. **WHAT IS THE ASF?**. Disponível em: <<https://www.apache.org/foundation/>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

CASTRO, P. R. F. et al. **Software de controle de acesso Físico**: refeitório IFC – Campus Camboriú. In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, 9., 2017, Camboriú. Anais... Camboriú: Tainara Mazzutti Bogoni e Wuyslen Raniery Santos Melo, 2017. p. 230-235.

CHROME. **Use um navegador da Web gratuito e mais rápido**: Um navegador para seu computador, smartphone e tablet. Disponível em: <<https://www.google.com/chrome/>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

ELIAS, Ezmir Dippe. **Gerenciamento eletrônico de documentos (GED)**: aplicação na Universidade Federal de Santa Catarina. *Ágora*, Florianópolis, v. 22, n. 45, p. 15-30, 2012.

FILEZILLA. **Overview**. Disponível em: < <https://filezilla-project.org/> >. Acesso em: 10 jul. 2018.

LIBSODIUM. **The Sodium crypto library (libsodium)**. Disponível em: <<https://download.libsodium.org/doc/>>. Acesso em: 8 jul. 2018.

PHP. **O que é PHP?**. Disponível em: <https://secure.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php>. Acesso em: 09 ago. 2017.

PHPMYADMIN. **About**. Disponível em:< <https://www.phpmyadmin.net/>>. Acesso em: 8 jul. 2018.

PUTTY. **Download PuTTY**. Disponível em: < <https://www.putty.org/>>. Acesso em: 8 jul. 2018.

W3S. **Tutorial**. Disponível em: <<https://www.w3schools.com/>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

ARTESÃOS: Etnomatemática na prática artesanal

*José Galotta Lucena*¹³⁶

RESUMO

Este artigo foi desenvolvido com o objetivo explícito de ampliar a sensibilidade quanto às formas diferentes de se modelar matematicamente o mundo que cerca algumas comunidades que compartilham características em comum. Buscou-se um conjunto de conceitos que possibilitassem a ampliação para uma outra forma de se analisar e compreender a vida que cerca estes grupos. Para que isto acontecesse, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, principalmente em artigos de D'Ambrósio, por ter cunhado o termo Etnomatemática e entrevistas semi-estruturadas junto aos artesãos de Itajaí. Foram organizados por temas levantando a Matemática inerente a este fazer. Percebemos que existe um rol de conceitos compartilhados entre os artesãos que os fazem entender entre si. Dependendo do tipo de artesanato elaborado encontramos necessidades diferenciadas bem como conceitos distintos.

Palavras-chave: Etnomatemática; Artesanato; Matematização.

INTRODUÇÃO

A partir do século XVII, com a ascensão do ideário iluminista, modelando o mundo com a utilização da Matemática, encontra-se um esforço visando o distanciamento do mundo físico com o registro objetivo da experimentação, contrapondo-se às explicações impíricas ou religiosas. Esta racionalização tem sido útil por padronizar e reproduzir uma visão de mundo mais facilmente repassada através da educação formal e mais facilmente provada como única e verdadeira.

Entretanto, ao contrário de outras habilidades humanas, percebe-se uma grande parcela do elemento cultural, pois deixou em certa medida de ser natural e passou a ser tratada com o rigor da cátedra por aqueles que dominam a linguagem matemática. Esta disciplina recebe amparo da sociedade onde a pessoa está inserida, tornando parte integrante tanto da socialização primária quanto secundária. Segundo D'Ambrósio (2003, p.3), "Se ela (uma criança) tem em casa um irmão mais

¹³⁶ Bacharel em Administração Pública – UDESC/2010, acadêmico do curso de Licenciatura em Matemática e pós graduando em Educação, no Instituto Federal Catarinense (IFC) – Camboriú.

velho, já ouve que matemática é difícil. É um comportamento condicionado: ela entra na escola apavorada com a disciplina”.

Etnomatemática tem sido estudada há anos como uma forma de se compreender o conhecimento matemático inserido em comunidades com características comuns e necessidades assemelhadas.

Na Etnomatemática os modelos qualitativos afloram, e, mesmo sendo saberes práticos, podem passar a modelos teóricos a partir da relação instituída entre teoria e prática, observadas para a solução de problemas/situações que necessitem este tipo de racionalidade. Neste sentido não há que se falar em modelagem matemática na Etnomatemática como uma construção literal na concepção do termo, mas uma reinterpretação do fenômeno em sentido mais amplo.

A teoria nos ensina a dar importância ao contexto e ao ambiente cultural no qual a matemática se desenvolve. [...] O aluno que sai de casa e vai para a escola tem que traçar um trajeto, isso é etnomatemática adequada àquele ambiente, assim como o piloto de avião que sai de São Paulo e vai para o Rio. Ele usa a etnomatemática adequada para aquela situação. A teoria intervém na solução da situação que se apresenta e no conhecimento dessa situação. Mas a matemática que está na escola só reconhece as regras e formalismos desligados das reflexões mutáveis de acordo com o ambiente em que se está. (D'AMBRÓSIO, 2003, p.3)

É neste contexto que se embasa a Etnomatemática, que numa definição dada pelo próprio D'Ambrósio (1993, p.5), "Assim, poderíamos dizer que Etnomatemática é a arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender em diversos contextos culturais”.

A pergunta motivadora de pesquisa foi: Quais os conhecimentos matemáticos estão presentes no fazer artesão? Sendo assim, teve o objetivo explícito de ampliar a sensibilidade quanto à formas diferentes de se modelar matematicamente o mundo que cerca algumas comunidades que compartilham características em comum, no caso em pauta os artesãos. Buscou-se um conjunto de conceitos que possibilitassem a ampliação para uma outra forma de se analisar e compreender a vida que cerca estes grupos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento das pesquisas foram entrevistadas artesãs filiadas ao CEPESI, um Centro Público de Economia Solidária de Itajaí/SC. Optou-se por entrevista semi-estruturada pois “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]” além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para facilitar o entendimento, dividiu-se em quatro eixos centrais quanto à similaridade de processos envolvidos: matéria-prima, produção, precificação e comercialização.

Quanto à manutenção de matéria-prima, a artesã A¹³⁷ refere não haver uma preocupação muito grande em relação à fonte de recursos para recompra de material, pois há durabilidade do que é comprado e há dificuldade na mensuração do que é gasto na confecção das peças. Entretanto, reconhece as unidades de medida de peso (Kg) e os instrumentos de medição do mesmo (balança). Utiliza os conceitos de retalho, como sobra de tecidos das estamparias, e pedaço, para se referir aos retalhos sem uma padronização de medidas, simetrias ou referência geométrica.

[...] compra os retalho (SIC) Aí são uns pedaços , a gente compra por quilo, aí traz para casa, pega um molde, e recorta e daí vai montando. Quer dizer que lá a gente compra as estampa (SIC) que tem, no caso não tem uma escolha. Claro, a gente escolhe aquelas que a gente acha mais bonito (SIC) né? Porque tem uns feio (SIC). [...] dá um quilo, não vai um quilo... Dá três peças, eu não sei...e nunca peguei para pesar três peças. Eu pego um saco, vou lá, escolho, ela me dá um saco, boto dentro, dali deu cinco quilo (SIC), deu seis quilo (SIC), deu dez quilo (SIC). [...] dá para uns três, quatro meses de trabalho [...] (Artesã A)

Quanto à produção, o conhecimento varia de acordo com a técnica utilizada. No caso da Artesã A, quando há a aplicação, utilizam-se principalmente moldes e conhecimento empírico de simetria, utilizada para a centralização ou

¹³⁷ Trabalha na confecção e comercialização de aplicações em jogos de banheiro e panos de prato e crochê

distribuição das figuras no local aplicado. Da mesma forma, há a adequação ao tema artesanato, que não exige perfeição aos traços ou medidas; são considerados únicos, criando destaques nas peças com suas subjetividades.

[...] eu tenho as minhas revistas que tem os molde (SIC), daí a gente escolhe, escolhe as cores, risca no tecido, passa para um papel termo colante e aplica no tecido, passa um ferro e depois borda com a máquina (Artesã A)

São utilizadas unidades provenientes de outras áreas como retrós¹³⁸ para o armazenamento de linha e rolo, para o armazenamento do viés¹³⁹, não vendo utilidade imediata na mensuração do mesmo devido à sua grande durabilidade.

Não se calcula, porque você pega um retrós... retrós e a gente põe na máquina, põe ali pra ti costurar, compra aquela coisa grande de linha assim.... e usa na bobina, quando acabar a gente coloca de novo, não tem uma metragem, né? Eu compro geralmente acho que é 100 metros e dá para usar bastante. Um daquele dá para bastante coisa! (Artesã A)

[...] uma Matemática bem difícil, porque quando se trabalha mais com retalho nas peças, você sempre dribla o orçamento, né? Usa este tecido que é mais caro mas boto este enchimento que é mais barato, e assim o artesão tem esta flexibilidade [...] (Artesã B)

Quanto à precificação, a Artesão A não aplica nenhuma análise mais profunda além da percepção de mercado, ou seja, faz o preço de acordo com o que acha que vale e o que acredita ser pago historicamente pela peça. Com isso, deixa de considerar itens como transporte, estoque, preço de matéria-prima, giro de material, depreciação e quebra de maquinários. Mesmo assim, acredita ser vantajoso e que vale a pena.

[...] não existe uma relação entre [os trabalhos]... cada um coloca o que quer [...]" (Artesã A)

[...] Nosso trabalho é um prazer [...] e dando lucro, óbvio (Artesã B)

[...] o lucro é o que sobra depois de todas as contas, do material, aí.. só que o artesão não cobra o seu tempo como deveria, porque senão se torna um trabalho caro, né? A gente nunca contabiliza o nosso tempo [...] (Artesã B)

[...] buscamos o preço justo, principalmente nós aqui dentro da economia solidária, sempre procuramos o preço justo [...] (Artesã B)

¹³⁸ "retrós", que veio do Francês RETORS, " torcido", particípio passado de RETORDRE, "retorcer", do Latim TORQUERE, "torcer". www.origemdapalavra.com.br.

¹³⁹ s.m. *costura* - tira de pano cortada obliquamente da peça, que se usa como enfeite ou para acabamentos (p.ex., em vestidos); enviés. www.origemdapalavra.com.br.

Quanto à comercialização, utilizam como suporte o Centro Público de Economia Solidária de Itajaí, que segundo os artesãos cobra 20% sobre o valor da etiqueta. Este é um cálculo recorrente, pois no caso de peças, 80% fica com o artesão produtor da peça, enquanto que no brechó, há a divisão do lucro com uma sócia, sendo 50% do lucro para cada, ou seja, 40% do valor da peça. Tudo isto calculado de forma espontânea e sem dificuldades pelos membros que ali trabalham.

[...] mesmo nós deixando 20% no caixa da loja ... para as despesas da casa” (Artesã B) “Telefone, internet, água, papel higiênico, das coisas que a gente precisa (Artesã A)

Mas a gente não compra, a gente só trabalha assim eu trabalho com uma outra amiga ali no brechó, ali sim, a gente não importa se eu compro as peças, se eu ganho as peça (SIC), o que a gente faz na semana a gente divide, né? Nós somos sócias, no caso, NE? (Artesã A)

CONCLUSÕES

Este artigo buscou entender os conceitos básicos da Etnomatemática como uma forma de modelagem do conhecimento. Observou-se que em algumas situações, a matematização convencional, na educação tradicional, não alcançava a efetividade, muito menos explicava como determinados grupos resolviam seus problemas de modelagem matemática.

Percebeu-se a necessidade de entender o contexto em que estava inserido a prática, com suas terminologias, suas concepções e significados, com a geração de impactos nas relações sociais instituídas pelo sujeito quando da sua evolução intergrupala.

Também o profissional da educação deve ter uma formação diferenciada, com um currículo envolvendo a transversalidade, possibilitando lidar com o socialmente aceito em uma comunidade, trabalhar como mediador e facilitador do aprender proporcionando compreensão da realidade. A teorização passa a ser vinculada às necessidades do grupo, significando e referenciando sempre ao conteúdo já presente respeitando o que já se tem como modelagem do conhecimento.

Mesmo sem a Matemática convencional, muitas destas comunidades subsistem aos tempos, utilizando conhecimento mais complexos como pensamentos naturais, mesmo sem o registro rigorosamente descrito.

Enfim, é possível construir um processo Etnomatemático desde que se observe os conhecimentos existentes nesta unidade grupal, e programe o currículo de forma flexível voltado aos interesses reais e necessidades dos educandos. O fazer sobrepõe-se ao teorizar na medida em que afloram os significados da análise feita, entretanto, o fazer pode ser visto como uma identidade grupal e que não pode ser modificado para não gerar uma exclusão pela presença do conhecimento.

Há muito conhecimento matemático inserido nos processos de criação/produção/comercialização dos artesanatos, entretanto, nem sempre as artesãs percebem como tal. Uma estrutura como o Centro Público de Economia Solidária de Itajaí fornece suporte suficiente para parte dos problemas de comercialização, entretanto, somente o conhecimento empírico gera a sustentabilidade do negócio.

REFERÊNCIAS

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática. **Diário do grande ABC**. Diário na escola. Santo André. Sexta-feira, 31 out. 2003, p.3. Disponível em: <<http://etnomatematica.org/articulos/boletin.pdf>>. Acessado em: 16 set. 2016.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática. In: **Nova Escola**. São Paulo: entrevista. 1993.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

O CONTEXTO PEDAGÓGICO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL E SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DE CAMBORIÚ/SC

*Leandro Nunes Cassiano¹⁴⁰; Annegleice Da Silva Dantas¹⁴¹; Elaine Cristina
Catarina¹⁴²; Paula Regyna¹⁴³; Degelane Cordova Duarte¹⁴⁴; Daniel Shikanai Kerr¹⁴⁵*

RESUMO

O conhecimento científico pode trazer muitos benefícios para os estudantes, para tanto é necessário que o profissional da educação esteja preparado e amparado para desenvolver essa visão de mundo com seus alunos. Analisamos o contexto pedagógico que envolve o ensino de Ciências Naturais em uma escola pública de Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental de Camboriú/SC, Por meio de questionários os alunos do curso em Pedagogia do Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, turma 2016, conseguiram traçar o perfil do professor e um pouco de suas práticas na Educação Infantil e também nos anos iniciais em relação ao ensino de Ciências Naturais. A pesquisa mostra alguns dados importantes que explicitam as tendências de como o professor da educação infantil e dos anos iniciais constituíram em sua trajetória acadêmica e profissional.

Palavras-chave: Ciências Naturais. Ensino Fundamental. Educação Infantil.

INTRODUÇÃO

A ciência está presente em nosso cotidiano e nem sempre percebemos a sua devida importância. O conhecimento científico pode trazer grandes benefícios para os estudantes, tais como: fazer relações e associações mais rapidamente e alcançar, muitas vezes, melhor compreensão de mundo no qual estão inseridos. A Educação deve estar sempre pautada nos objetivos de formar cidadãos críticos e reflexivos. Mas, para que isso aconteça é necessário formar profissionais qualificados para propor essa reflexão em sala, que compreendam que o ensino das Ciências não é uma mera repetição de fórmulas, de perguntas e respostas prontas e

¹⁴⁰ Acadêmico, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, le.ncassianoradio@gmail.com.

¹⁴¹ Acadêmico, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, dannegleice@gmail.com.

¹⁴² Acadêmico, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, elainecristinacatarina@outlook.com.

¹⁴³ Pedagoga, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, paula-regyna@hotmail.com.

¹⁴⁴ Mestrado, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, degelane.duarte@ifc.edu.br.

¹⁴⁵ Doutorado, Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, daniel.kerr@ifc.edu.br.

acabadas, mas que possibilite ao aluno refletir e questionar acerca dos conteúdos estudados, de modo a oportunizar relações diretas com seu cotidiano e com o mundo no qual está inserido (DELIZOICOV; ANGOTTI, 2000; SANTOS, 2017).

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), “o ensino de Ciências Naturais, ao longo da história na escola fundamental, tem se orientado por diferentes tendências que ainda hoje se expressam nas salas de aula”. Neste mesmo sentido a homologação da Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2017) em 20 de dezembro de 2017 trás mais mudanças que podem estar no papel, mas não encontrarão substrato suficiente, tornando-se na prática somente mais uma linha aplicada em paralelo nessa fase da educação básica.

No momento que vivemos muitos dos profissionais não têm a devida formação, apoio e/ou condições para promover o ensino de ciências de maneira adequada. Como seu trabalho de conclusão de curso defendido no IFC-Camboriú em 2017 a pedagoga Paula Regyna Alves dos Santos realizou o levantamento sócio-demográfico de profissionais da educação do ensino fundamental da rede municipal de Itajaí (SANTOS, 2017). O presente trabalho se apoiou na proposta da pedagoga e teve como objetivo geral, analisar o contexto pedagógico que envolve o ensino de Ciências Naturais em uma escola pública de ensino infantil e fundamental de Camboriú/SC. Foi traçado o perfil sociodemográfico dos profissionais envolvidos com o ensino de ciências na Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental na Instituição alvo. Também foram percebidas algumas dificuldades ou necessidades destes profissionais.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi realizada na escola CAIC- Jovem Ailor Lotério da rede pública de ensino do município de Camboriú/SC, este protocolo de pesquisa teve a aprovação do CEPESH do IFC, CAAE: 86314318.1.0000.8049.

A pesquisa foi realizada como parte da disciplina de Fundamentos e metodologia das ciências naturais da turma LP16 da licenciatura em pedagogia do IFC-Campus Camboriú. Além dos alunos autores do presente trabalho, os demais alunos da turma⁷ participaram do desenho experimental, coleta e discussão dos dados. Como parte da disciplina é realizada a Prática como Componente Curricular,

nesta os alunos vivenciaram a prática do ensino de ciências naturais no ensino infantil e séries iniciais do fundamental na escola parceira.

Durante os períodos de observação os alunos aplicaram questionários com os educadores da instituição alvo.

Os dados foram compilados e analisados descritivamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados demográficos obtidos estão resumidos na Tabela 1.

Tabela 1: Resumo dos dados demográficos dos educadores entrevistados.

	Infantil	Fundamental
1. Idade:		
De 21 a 30 anos	2 (10%)	2 (11.8%)
De 31 a 40 anos	11 (55%)	5 (29.4%)
De 41 a 50 anos	5 (25%)	9 (52.9%)
Mais de 51 anos	2 (10%)	1 (5.9%)
2. Sexo:		
Feminino	19 (95%)	15 (88.2%)
Masculino	1 (5%)	2 (11.8%)
3. Sobre sua formação, você possui: (use a opção outros para complementar alguma resposta).		
Licenciatura em pedagogia	15 (88,2%)	16 (76,2%)
Ensino médio magistério	3 (17,6%)	6 (28,6%)
Especialização	11 (64,7%)	8 (38,1%)
Outro	4 (23,5%)	3 (14,3%)
4. Qual foi a modalidade que você realizou o curso superior?		
A distância	3 (15%)	1 (5.9%)
Presencial	11 (55%)	14 (82.4%)
Semipresencial	6 (30%)	2 (11.8%)
5. Você fez o curso superior em instituição:		
Particular	18 (90%)	14 (82.4%)
Pública federal	2 (10%)	2 (11.8%)
Pública municipal		1 (5.9%)
6. Há quantos anos você atua na educação infantil?		
De 0 a 5 anos	5 (25%)	2 (11.8%)
De 6 a 20 anos	14 (70%)	9 (52.9%)
Mais de 21 anos		6 (35.3%)
Não respondeu	1 (5%)	
7. Você é um professor a:		
ACT – Admitido em Caráter Temporário	6 (30%)	4 (23.5%)
Efetivo	12 (60%)	13 (76.5%)
Educador de Trânsito	1 (5%)	
Monitor de inclusão	1 (5%)	

Fonte: O Autor.

Os dados referentes a percepção dos educadores quanto ao ensino de Ciências Naturais estão compilados na Tabela 2.

Tabela 2: Resumo das respostas sobre a percepção das Ciências Naturais nas práticas pedagógicas dos profissionais entrevistados

	Infantil	Fundamental
Contribuição das Ciências Naturais para a formação da criança		
Meio Ambiente Sustentabilidade	11 (30,6%)	9 (40,9%)
Pensamento Crítico	13 (36,1%)	7 (31,8%)
Corpo humano	7 (19,4%)	6 (27,3%)
Sociedade	4 (11,1%)	
Tecnologia	1 (2,8%)	
Temas de Ciências com maior enfoque na prática do profissional		
Meio Ambiente Sustentabilidade	14 (48,3%)	13 (40,6%)
Corpo humano higiene	6 (20,7%)	13 (40,6%)
Integração, vida em sociedade	7 (24,1%)	
Outros	2 (6,9%)	6 (18,8%)
Você e/ou sua turma já participaram de eventos científicos?		
Sim	4 (19%)	2 (11,8%)
Não	17 (81%)	15 (88,2%)
Quais metodologias de ensino você utiliza nas aulas de Ciências Naturais?		
Aula expositiva		13 (31,7%)
Observação		8 (19,5%)
Dinâmicas		7 (17,1%)
Experimentação		6 (14,6%)
Problematização		5 (12,2%)
Vivências em espaços abertos		1 (2,4%)
Apresentação de seminários		1 (2,4%)
Quais materiais você utiliza em sua prática pedagógica (Ciências Naturais)?		
Caderno do aluno		17 (20,5%)
Livro didático		15 (18,1%)
Filmes		14 (16,9%)
Pesquisas internet, revistas, jornais		11 (13,3%)
Textos produzidos pelo professor		9 (10,8%)
Apresentações áudio visuais (Slides/ data show/ PowerPoint)		7 (8,4%)

Aulas de campo		4 (4,8%)
Laboratório (observação e realização de experimentos)		3 (3,6%)
Documentários		3 (3,6%)
Qual é a frequência semanal das aulas de Ciências em sua turma:		
Uma aula		12 (60%)
Duas aulas		5 (25%)
Três aulas		3 (15%)
Fonte: O Autor.		

Percebemos que na Educação Infantil o eixo de Ciências Naturais apresenta uma variação quanto a frequência com que o tema é abordado. Alguns profissionais têm a percepção que o mesmo está envolvido frequentemente nas práticas abordadas (51% dos entrevistados) os demais deram respostas variadas entre “1 vez por semana” até “nunca é abordado”.

Utilizamos para a Educação Infantil uma pergunta aberta sobre os recursos utilizados. As respostas evidenciaram o uso de Filmes, livros e músicas sobre os temas trabalhados (mencionado por 42% dos participantes) e brincadeiras/jogos (38%). Também foram citados o uso de atividades ao ar livre (24%) e uso de materiais diferentes (terra, plantas, pedras – mencionado por 28%). Por último também foram lembrados os momentos da higiene (9,5%). Quanto a não participação em eventos científicos o motivo predominante foi a falta de oportunidade seguida por desconhecimento e falta de apoio para participarem de um.

CONCLUSÕES

Com os resultados podemos observar que a grande maioria de professores são do sexo feminino, com idade entre 30 e 50 anos. Na constituição acadêmica a maioria se graduou em cursos presenciais em instituições particulares, quanto a formação vimos que os professores de Ensino Fundamental aparecem com uma porcentagem maior no tocante a especialização, e na Educação Infantil, apesar de menor, a especialização também se faz presente. Em sua maioria os professores são efetivos e têm entre 5 e 20 anos de carreira. Na Educação Infantil houve uma

maior menção quanto ao papel das ciências naturais na formação do pensamento crítico dos alunos. Em ambas as modalidades há uma forte relação de ciências com sustentabilidade e conhecer o corpo humano.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. **MEC/Secretaria de Educação fundamental.**, v. 1, p. 138, 1998.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**, v. 1, p. 472, 2017.

DELIZOICOV, Demetrio; ANGOTTI, José André. **METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS**. 2a ed. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

SANTOS, Paula Regyna Alves. **CONTEXTO PEDAGÓGICO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS NOS QUARTOS E QUINTOS ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA REDE MUNICIPAL DE ITAJAÍ/SC**. 2017. 66 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, 2017.

*Hiryna Philipps de Britto*¹⁴⁶; *Lucas Cerdeira Brandt Bueno Braga*¹⁴⁷; *Paulo Fernando Kuss*¹⁴⁸

RESUMO

As pessoas com surdocegueira precisam de apoio para a compreensão do que se passa ao seu redor. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema a fim de identificar tecnologias em uso e possíveis lacunas de desenvolvimento. O objetivo deste trabalho foi propor a criação de uma metodologia de desenvolvimento de tecnologias assistivas computacionais para pessoas com surdocegueira, melhorando sua comunicação. Porém, com a falta de material bibliográfico e a dificuldade de trabalhar o tema surdocegueira, percebeu-se a necessidade de um tempo maior para pesquisa, não tendo a possibilidade de criação da metodologia.

Palavras-chave: Tecnologia assistiva computacional. Surdocegueira. Metodologia de desenvolvimento.

INTRODUÇÃO

A surdocegueira, embora seja a associação de duas deficiências – a surdez e a cegueira – não se trata da somatória das ambas, mas de uma única deficiência que apresenta características peculiares, como graves perdas de audição e visão, não necessariamente uma perda total de ambos os sentidos, levando quem a possui a ter formas específicas de comunicação para ter acesso ao lazer, educação, trabalho e vida social. Por esta razão, as pessoas com surdocegueira precisam de apoio para a compreensão do que se passa ao seu redor.

A realidade e os paradigmas na sociedade estão em constante evolução. A sociedade mais permeável à diversidade caminha para a inclusão social da pessoa com deficiência. Este fato tem alimentado e fomentado novas pesquisas no ramo, inclusive com a apropriação de avanços tecnológicos disponíveis na atualidade. A presença destas novas tecnologias tem influenciado na construção de novas concepções e possibilidades pedagógicas.

Tecnologia assistiva ainda é um termo novo, utilizado para identificar um conjunto de recursos e serviços que contribuem para oferecer ou ampliar habilidades

¹⁴⁶ Bacharel em Sistemas de Informação, IFC – Campus Camboriú, bolsista IFC – Campus Camboriú (edital 007/2017), hiryna.br@gmail.com.

¹⁴⁷ Estudante de Graduação em Sistemas de Informação, IFC – Campus Camboriú, lucascerd@gmail.com..

¹⁴⁸ Mestre em Educação, professor do IFC – Campus Camboriú, paulo.kuss@ifc.edu.br.

funcionais de pessoas com deficiência e conseqüentemente promover a independência e a inclusão (BERSCH e TONOLLI, 2006 apud BERSCH, 2013, p. 2).

O número de possibilidades de recursos simples e de baixo custo é incontável que podem e devem ser disponibilizadas, sempre levando em consideração as necessidades específicas de cada pessoa, sendo eles: suportes para visualização de textos ou livros, fixação do papel ou caderno de mesa com fitas adesivas, órteses diversas, e inúmeras outras possibilidades. Muitas vezes, a disponibilização de recursos e adaptações bem simples e artesanais, na maioria dos casos construídos pelos próprios professores ou pais, torna-se a diferença para determinadas pessoas.

As tecnologias assistivas computacionais compreendem equipamentos eletrônicos, como computadores, dispositivos de entrada e saída que possibilitam a pessoa com deficiência o acesso à informação, tornando-se um ferramenta poderosa que auxilia na leitura, escrita, execução de tarefas do dia a dia, e oportuniza o acesso aos meios de comunicação.

Este trabalho tem como objetivo propor a criação de uma metodologia de desenvolvimento de tecnologias assistivas computacionais que possam auxiliar a comunicação de pessoas com surdocegueira.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar os objetivos do projeto e facilitar seu gerenciamento, foram identificadas fases que englobam as ações necessárias para obterem-se os resultados almejados. A descrição de cada fase e respectivas ações, em conformidade com os objetivos, é composta das seguintes fases: (i) estudos e levantamento bibliográfico sobre surdocegueira; (ii) estudos e levantamento bibliográfico sobre tecnologias assistivas; (iii) levantamento, estudo e análise de tecnologias assistivas para pessoas com surdocegueira; (iv) proposta de uma metodologia de desenvolvimento de tecnologia assistiva computacional; (v) elaboração de relatórios e documentos de divulgação da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A surdocegueira não é somente a perda total da visão e da audição, mas também a perda parcial da visão e da audição de forma conjunta, de tal modo que a combinação causa extrema dificuldades para a pessoa. Para Maia e Aráoz (2001) os sentidos da audição e da visão são os sentidos que permitem a pessoa o reconhecimento do mundo à distância, fornecem informações instantâneas e a sua volta facilitam o acesso à cultura. A pessoa com surdocegueira é privada destas facilidades, e precisa recorrer ao tato que oferece informações pontuais, mais demoradas e obtidas por meios de comunicação alternativos.

Segundo Ame (2017), a surdocegueira pode ser identificada como sendo de vários tipos: (i) cegueira congênita e surdez adquirida; (ii) surdez congênita e cegueira adquirida; (iii) cegueira e surdez congênitas; (iv) cegueira e surdez adquiridas; (v) baixa visão com surdez congênita; (vi) baixa visão com surdez adquirida.

Ainda para Ame (2017), em relação à classificação, as pessoas com surdocegueira podem ser classificadas de duas formas: pré-linguísticas e pós-linguísticas. A pessoa com surdocegueira é considerado pré-linguístico quando já nasce pessoa com surdocegueira ou quando adquire a surdocegueira ainda bebê, antes da aquisição de uma língua. Essas pessoas apresentam dificuldade de compreensão do mundo que as cerca, devido à ausência da luz e do som. Possuem a tendência de se fecharem, isolando-se. A pessoa com surdocegueira pós-linguístico é aquele que apresenta uma deficiência sensorial, sendo auditiva ou visual, e adquire a outra após a aquisição de uma língua (portuguesa ou de sinais).

Os avanços tecnológicos oferecem novos mecanismos de comunicação, aparelhos e outros, que fazem mudar a nossa visão de mundo e nos levam a discutir conceitos até então nunca discutidos. Novos recursos são pensados todos os dias para manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência, podendo ser equipamentos, produtos ou serviços fabricados em série ou sob medida. A esses recursos dá-se o nome de tecnologias assistivas.

Tecnologia assistiva é definida como “uma ampla gama de equipamentos, serviços, estratégias e práticas concebidas” (COOK e HUSSEY, 1995 apud SARTORETTO e BERSCH, 2017) aplicadas para facilitar ou até mesmo oferecer independência para pessoa com deficiência.

Em 1990, nos Estados Unidos, foi criada a lei de direitos civis a ADA (*American with Disabilities Act*) que proíbe a discriminação da pessoa com deficiência, além de prover a base legal dos fundos públicos para a compra de recursos de que as pessoas com deficiência necessitam.

A tecnologia assistiva computacional, conforme Preti (2012), pode ser compreendida como: computadores padrão (*desktop*); computadores portáteis (*laptop, notebook, netbook, ipad*); computadores de bolso (*palmtops, ipod*); dispositivos de entrada e saída; processadores de texto e outros softwares especializados; dispositivos de memória externa (tocador de CD, DVD, *pendrive*, HD externo, MP3 *player*). Entre as tecnologias destacadas anteriormente, o computador merece destaque, já que se tornou uma poderosa ferramenta no ambiente escolar, pois é um meio didático que motiva e desperta a curiosidade e desenvolve o raciocínio. O computador pode ser usado como ferramenta para facilitar a informatização aliada a métodos tradicionais, como citado no paradigma instrucionista, uma corrente pedagógica, em que o computador é visto como um meio de ensino, ou uma “máquina de ensinar”. Isso é possível já que, por meio do computador, os indivíduos estão conectados ao mundo da informação. Assim como o computador pode ser usado para o ensino, ele também pode ser utilizado como um apoio de tarefas e atividades do cotidiano e permitir interação e interatividade.

Para Maia e Araújo (2001), a surdocegueira deve ser tratada de maneira unitária, para que possam ser supridas às necessidades das pessoas, ou seja, não seria o ideal a utilização de tecnologias para deficientes visuais ou então para deficientes auditivos por pessoas surdocegas. Por esta razão, foi encontrada apenas uma solução para o acesso ao computador por pessoas com surdocegueira. O dispositivo chamado *Display Braille*, também conhecido como Linha Braille, é um dispositivo de saída, que exibe dinamicamente em Braille a informação da tela (SANT’ANNA, 2008). O aparelho trabalha em sintonia com um software leitor de tela, que seleciona os textos e os traduz para o Braille. Conforme Sant’anna (2008), o sistema eletromecânico do aparelho movimenta os pinos dispostos verticalmente para representar múltiplas celas Braille permitindo ao utilizador a leitura tátil das informações exibidas.

Figura 1 – Display Braille



Fonte: <http://acessibilidadelegal.com>

O aparelho é um recurso essencial para que pessoas com surdocegueira possam acessar o computador e outros aparelhos, como os celulares. Em geral, os *Displays Braille* contam com diversos botões para controlar diretamente a navegação e, em muitos casos, executar comandos do leitor na tela do sistema operacional. Alguns *displays* possuem dimensões que vão desde uma única célula (de seis a oito pontos) até linhas de oitenta células. A maioria comporta entre doze a vinte células por linha. Infelizmente, o aparelho é pouco usado no Brasil devido ao seu alto custo - já que os mais simples podem custar em média sete mil reais.

CONCLUSÕES

O uso de tecnologias assistivas tem como objetivo facilitar a vida das pessoas com deficiência e suprir as necessidades de cada indivíduo. Desta forma, a “era digital” proporciona a produção de novos conhecimentos que vem para favorecer ou melhorar a vida das pessoas com deficiência, até então excluídas. Os avanços tecnológicos permitem que essas pessoas tenham acesso a um ambiente mais harmonioso e oportuniza a abordagem da diversidade humana (PRETI, 2012).

No contexto de proporcionar acesso à informação e também para melhorar a vida das pessoas com deficiência, nasce o conceito de tecnologia assistiva computacional. Assim como tecnologia assistiva, o termo tecnologia assistiva computacional ainda é recente. Durante a busca por tecnologias assistivas computacionais para pessoas com surdocegueira, encontrou-se apenas um aparelho, chamado de Linha Braille, ou Displays Braille, que consiste em um dispositivo de saída para permitir o acesso de pessoas com surdocegueira ao computador ou celular.

Conforme a pesquisa realizada, viu-se a necessidade de implementação de novas tecnologias assistivas computacionais para as pessoas surdocegas, já que a surdocegueira acaba trazendo problemas sérios de comunicação e interação. Essas novas tecnologias poderiam melhorar a vida da pessoa com surdocegueira em aspectos como: educação, vida social, trabalho e lazer, pois poderiam proporcionar novas formas de interação com o mundo que as cerca. Porém, a falta de material e a dificuldade de trabalhar o tema surdocegueira, percebeu-se a necessidade de um tempo maior para pesquisa, não tendo a possibilidade de criação da metodologia.

REFERÊNCIAS

- AME, Amigos Metroviários dos Excepcionais. **Sem luz e sem som**: vencendo a barreira do isolamento. Disponível em: <<http://www.ame-sp.org.br/noticias/jornal/novas/tejornal14.shtml>>. Acesso em: 29 jun. 2017.
- BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre: Assistiva - Tecnologia e Educação, 2013. 20 p. Disponível em: <<http://www.assistiva.com.br/>>. Acesso em: 07 jun. 2017.
- MAIA, Shirley Rodrigues; ARÁOZ, Susana Maria Mana de. **A surdocegueira**: "saindo do escuro". Educação Especial, [S.l.], n. 17, p.1-3, jan. 2001. Quadrimestral. Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5902/1984686x>>. Acesso em: 22 jun. 2017.
- PRETI, Fátima Regina. **Tecnologias assistivas em ambientes computacionais como recurso de inclusão de deficientes visuais no contexto de escolarização**: a concepção dos professores. 2012. 185 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2012. Disponível em: <<http://bdtd.unoeste.br>>. Acesso em: 16 jun. 2017.
- SANT'ANNA, Laércio et al. **O que é um Display Braille?** 2008. Disponível em: <<http://acessibilidadelegal.com/33-display-braille.php>>. Acesso em: 27 jun. 2017.
- SARTORETTO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita. **O que é Tecnologia Assistiva?** 2017. Disponível em: <<http://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

A PESQUISA NO CONTEXTO DO ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL: Implicações ético-metodológicas na pesquisa documental

Elisângela Voigt¹⁴⁹; Débora Maian Serpa¹⁵⁰; Roseli Nazári¹⁵¹

RESUMO

Propomos uma reflexão em torno dos aspectos ético-metodológicos relacionados a uma pesquisa em andamento, que teve como objeto de análise um conjunto de prontuários/pastas contendo informações sobre 72 crianças institucionalmente acolhidas em um abrigo público do município de Blumenau. A partir de uma pesquisa documental que perspectivou dar visibilidade às características dessa população, identificando fenômenos que compõem a heterogeneidade das crianças, trouxemos para esse texto aspectos relacionados aos constrangimentos quanto ao acesso ao campo e à geração dos dados, considerando o tipo de documentos e modo de armazenamento desses. Essa reflexão faz-se alinhada aos estudos da infância, no que tange as discussões quanto aos direitos da criança, em especial, sobre os tensionamentos entre os direitos de proteção e a necessidade de ampliar o conhecimento sobre os sujeitos para quem se destinam as práticas institucionais e/ou as políticas públicas, salvaguardando o princípio do “melhor interesse”, sustentado na doutrina da proteção integral.

Palavras-chave: Infância. Pesquisa Documental. Acolhimento Institucional. Blumenau.

INTRODUÇÃO

Este texto é resultado de uma pesquisa que envolveu acadêmicas dos cursos de graduação em Pedagogia e Pós-Graduação em Educação (*lato sensu*) do Instituto Federal – campus Blumenau e Camboriú (respectivamente), e também uma acadêmica de um Curso de Mestrado em Educação de uma Universidade Pública Catarinense. A pretensão inicial consistiu em extrapolar a fronteira do lugar que comumente designamos às crianças — a escola —, de modo a possibilitar uma

¹⁴⁹Estudante do Curso de Licenciatura em Pedagogia do IFC-Campus Blumenau. E-mail: trabalhos.lisavoigt@gmail.com.

¹⁵⁰ Estudante da Pós-graduação em Educação (*Lato Sensu*) do IFC-Campus Camboriú. E-mail: deboramayan@gmail.com.

¹⁵¹ Doutora em Educação, professora do Curso de Licenciatura em Pedagogia do IFC-Campus Blumenau e da Pós-graduação em Educação (*Lato Sensu*) do IFC-Campus Camboriú. E-mail: roseli.nazario@ifc.edu.br.

reflexão sobre os processos formativos de crianças acolhidas institucionalmente em Abrigos ou Casas-Lares. Para isso, algumas questões balizaram as discussões iniciais, rumo a orientação do projeto de estudo, tais como: o que sabemos sobre os processos formativos das crianças que vivem no interior de um Programa de Acolhimento Institucional? Que processos de sociabilidade são experienciados por estas crianças nestes contextos? Por fim, feitos os ajustes, levando em conta o tempo designado para a realização de uma pesquisa de iniciação científica, a investigação partiu da seguinte pergunta: que fenômenos compõem a heterogeneidade das crianças institucionalmente acolhidas em Blumenau, levando em conta fatores como a idade, gênero, classe social, etnia/raça?

Mais uma vez por conta do contingenciamento de um resumo expandido, o recorte selecionado para socialização na IX Feira de Iniciação Científica e Extensão, organizada pelo IFC campus Camboriú, diz respeito aos constrangimentos presentes para a entrada no campo para efetivação de uma pesquisa em um contexto de Acolhimento Institucional, bem como, sobre as dificuldades relativas à geração dos dados, por conta da forma como os arquivos estão organizados e do tipo de documentos consultados. Para tanto, os Estudos Sociais da Infância contribuíram para essas reflexões, em especial no que concerne a ética na pesquisa com crianças, se destacando a autora Natalia Fernandes (2016).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa se caracterizou como um estudo exploratório de caráter descritivo, com interesse de visibilizar as características da população infantil atendida por um dos Programas de Acolhimento Institucional no município de Blumenau. Para isto, optamos pela análise documental pautada na abordagem quanti-qualitativa, partindo do pressuposto de que a geração de diferentes tipos de dados pode assegurar um entendimento mais ampliado do problema pesquisado. Ao entender que qualquer técnica de leitura dos dados gerados envolve procedimentos peculiares diante da sua preparação e análise, recorreremos ao método de “análise de conteúdo”, na perspectiva defendida por Laurence Bardin (1977). O *corpus* de

análise consistiu nos prontuários/pastas¹⁵² contendo informações sobre cada uma das 72 crianças acolhidas no Abrigo Público Municipal de Blumenau (Unidade Casa I), os quais estavam armazenados em 12 caixas/arquivos com diferentes quantidades de processos no seu interior, variando de acordo com cada caso de acolhimento.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Embora tendo a pretensão de trazer para esse texto aspectos relacionados aos constrangimentos quanto o acesso ao campo e a geração dos dados, entendemos ser importante apresentar, mesmo que brevemente, resultados preliminares do estudo no que se refere à população infantil institucionalmente acolhida no município de Blumenau. Essa análise compreende os anos de 2016 a 2017, período em que 72 crianças tiveram seu direito ao convívio familiar e comunitário violado, cabendo a elas o acolhimento institucional. Dessas 72 crianças, 37 são meninas e 35 são meninos. Fazendo um comparativo entre os dois anos, percebemos uma redução quanto ao número de crianças acolhidas de 2016 para 2017. No ano de 2016, houve 52 processos de acolhimento, sendo 27 meninos e 25 meninas. Essas crianças eram provenientes de 32 famílias, com diferentes composições quanto ao número de filhos, variando de dois até cinco irmãos. Em 2017, esse número reduziu para 20 crianças acolhidas (10 meninos e 10 meninas), constituindo 15 famílias também formadas com variação entre 5 e 2 irmãos.

No que diz respeito as faixas etárias dessas crianças, observamos que as bem pequenas, com até cinco anos, estão mais suscetíveis aos processos de acolhimento, conforme indicado no gráfico a seguir:

¹⁵² O emprego dos dois termos – prontuário/pasta – deve-se ao fato de que tais termos habitualmente aparecem nas conversas dos profissionais que lidam com toda a documentação resultante do processo de acolhimento de cada criança.

Gráfico 1

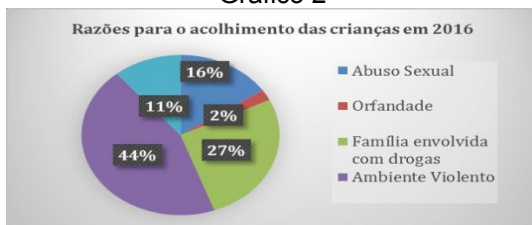


Fonte: elaborado pelas autoras.

Ao tratar das características etnicorraciais desse grupo de 72 crianças acolhidas, de acordo com os prontuários/pastas, 13 delas foram identificadas como sendo brancas; 3, negras; e sobre as demais não consta nenhuma identificação, o que indica uma fragilidade no que concerne aos registros, aspecto esse sobre o qual abordaremos mais adiante nesse texto.

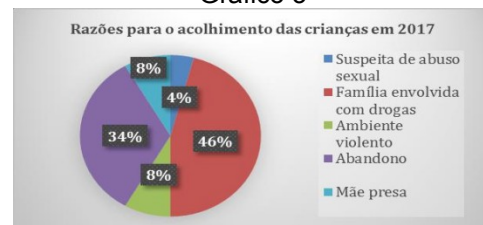
Com vistas a dar visibilidade às razões que impulsionaram o acolhimento dessas crianças na Casa I, é relevante esclarecer que todos os casos partem de alguma forma de negligência cometida contra a criança, porém, na maioria das vezes, são acompanhadas de outras razões, as quais foram agrupadas em grandes categorias e apresentadas nos gráficos (2 e 3) a seguir:

Gráfico 2



Fonte: elaborado pelas autoras

Gráfico 3



Fonte: elaborado pelas autoras

Merece esclarecimento a questão das “Famílias envolvidas com drogas”, visto que nessa categoria estão incluídos tanto os familiares envolvidos com o tráfico, quanto aqueles que se encontram na condição de usuários e, vale ressaltar que nesta pesquisa o álcool também é considerado um tipo de droga psicotrópica que atua no sistema nervoso, de modo que pode causar dependência. Quando tratado do “Ambiente Violento” é importante demarcar que aqui estão inclusos todos os casos de maus tratos e agressões sobre as crianças. Por fim, é possível perceber que houve diferenças quanto as razões para o acolhimento de crianças entre os anos de 2016 e 2017. Porém, mesmo assim, em ambos os anos, o envolvimento dos familiares com drogas ganha a primeira posição nesse *ranking* e, em segundo, o ambiente violento e o abandono.

Dito isso, resta dizer das implicações ético-metodológicas anunciadas desde o título desse texto, relacionados a entrada no campo de pesquisa e a geração dos dados. Ao entender que o prontuário contém um conjunto de informações relativas a uma pessoa e a sua trajetória em uma determinada instituição, nos vimos, inicialmente, confrontadas pelo direito de proteção — manifestado na legislação nacional e internacional — e, ao mesmo tempo, pela necessidade de ampliar o conhecimento sobre os sujeitos a quem se destinam as práticas institucionais e/ou as políticas públicas, em especial, quando esses consistem em crianças para as quais as leis salvaguardam o princípio do “melhor interesse”, sustentado na doutrina da proteção integral (CF, 1988 - art. 227; ECA, 1990 - art. 3º). A problemática dessa dualidade se constitui em um aspecto que precisa ser considerado na pesquisa, mesmo quando essa se constitui em uma pesquisa documental.

No que diz respeito aos prontuários/pastas, propriamente dito, são neles que constam parte da história de vida de muitos meninos e meninas, as quais se *(con)fundem* com a história institucional do abrigo pelo qual passaram um tempo de suas vidas ou ainda se encontram nele. Nas caixas de arquivo estão guardados um conjunto de documentos que raramente seguem uma organização cronológica, tanto na geração quanto no arquivamento dos mesmos, mostrando-se, quase que tão somente, como depósito para uma documentação que dificilmente será reutilizada.

Também a repetição de muitos dos documentos é algo comum entre os prontuários/pastas, o que implica na morosidade para analisar cada uma delas. Frente aos casos em que a trajetória da criança na instituição é marcada por reincidentes entradas e saídas por evasão ou por devoluções nos processos de reintegração familiar ou adoção, dificilmente essa trajetória é totalmente compreendida, visto que muitas vezes as datas não são registradas, o que dificulta, ainda mais, a verificação do tempo de permanência desses sujeitos no abrigo. Alguns casos, nos mais recentes com mais frequência, contam das reações e manifestações das crianças quando recebem a visita dos familiares. Esses, por vezes, são relatos feitos a partir de um olhar atento e uma escuta cuidadosa das assistentes sociais. Porém, relatos de adultos e não das crianças acolhidas.

Para concluir, cabe dizer que os documentos mais recorrentes localizados nesses prontuários/pastas são intimações, declarações e até boletins de ocorrência, em alguns casos, marcados pela forte presença da linguagem jurídica e, quando

foge a essa prescrição jurídica, ele cede lugar as anotações das profissionais da equipe multidisciplinar¹⁵³.

CONCLUSÕES

Reservamos essa parte final para reafirmar duas grandes questões problematizadas ao longo do texto, no que diz respeito às implicações teórico-metodológicas: i) entrada no campo da pesquisa (nesse caso, um Abrigo); ii) documentação que se constituiu em *corpos* de análise da mesma.

Quanto ao processo para firmar o consentimento para entrada nesse campo de pesquisa, importa demarcar que a natureza do trabalho desenvolvido em contextos de vulnerabilidade social implica, desde o início, tensionamentos não apenas de ordem técnico-jurídica, mas igualmente, de ordem ética, ao considerarmos a tensão entre o direito de proteção da criança e, concomitante, a exigência de sigilo, o que acaba por ocasionar extensos protocolos institucionais, desde a aprovação no Comitê de Ética, por exemplo. Outra questão posta diz respeito à compreensão de que embora os protocolos legais se dão pela via de uma negociação mediada pelos adultos, isso não retira nosso compromisso do diálogo com as crianças, em especial, para aquelas pesquisas que tomam as crianças como as principais informantes. Ou seja, a relação entre consentimento e assentimento.

Em se tratando dos prontuários/pastas, pelo processo de análise de conteúdo dos documentos é possível aferir que se trata de uma documentação que muito pouco outorga às crianças o direito de narrarem as suas próprias biografias, reafirmando-as, desse modo, no lugar de *infans* — que não fala — no qual foram colocadas e deixadas por um período que perdura até os dias atuais (KUHLMANN JR; FERNANDES, 2004).

Também é possível afirmar que os prontuários/pastas, do modo como estão organizados, subsidiam muito pouco a formulação de respostas sobre os fenômenos compõem a heterogeneidade das crianças institucionalmente acolhidas em Blumenau: qual sua condição socioeconômica? Quais são suas composições familiares? Quais seus contextos de origem e suas histórias de vida, anterior ao

¹⁵³ Registros daquilo que as assistentes sociais perceberam durante as visitas ou que as psicólogas observaram no decorrer dos atendimentos individuais.

ingresso neste lugar? Quais os motivos para retirá-las dos seus contextos familiares e colocá-las em um programa de acolhimento?

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Persona, 1977.

BRASIL. Senado. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.

BRASIL. Senado. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei 8069/1990. Brasília, 1990. KUHLMANN JR., M.; FERNANDES, R. **Sentidos da infância**. In: FARIA FILHO, L. M.

(Org.). **A infância e sua educação**: materiais, práticas e representações (Portugal e Brasil). Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO NO CONTEXTO DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS CAMBORIÚ

Leopoldo Barroso Cordeiro Neto¹⁵⁴; Sanir da Conceição¹⁵⁵

RESUMO

Este trabalho apresenta um breve histórico sobre como a Iniciação Científica se consolidou no Ensino Médio no Brasil, e de como ela tem sido trabalhado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Camboriú. Nossos estudantes têm a oportunidade de participar de projetos de pesquisa em diferentes categorias como: bolsistas, que recebem auxílio para realizar o trabalho; voluntários, que não recebem ajuda de custo ou autores do próprio projeto (vinculado à disciplina). Os dados nos mostram que entre 2017 e 2018 tivemos a participação de 18 bolsistas, 22 voluntários e 205 estudantes envolvidos com projetos IC desenvolvidos em disciplina com o professor como orientador.

Palavras-chave: Iniciação Científica; Ensino Médio; Campus Camboriú.

INTRODUÇÃO

Historicamente, a Iniciação Científica (IC) no Brasil, de modo geral, começou em 1951, com a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), como atividade pedagógica e científica. A IC tem como objetivo incentivar a pesquisa e, conseqüentemente, o desenvolvimento da tecnologia, ciência e educação.

O acesso à IC, a princípio, foi largamente difundido no Ensino Superior e pouco explorado no campo da Educação Básica como componente curricular de ensino. No entanto, a partir de 1986, teve como atividade pioneira o Programa de Vocação Científica (PROVOC), da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). A partir de 2001, instituições como a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), da FIOCRUZ, e o Instituto Federal Catarinense – campus Rio do Sul a inseriram como componente curricular do ensino médio. Posteriormente, a partir de 2003, a

¹⁵⁴ Acadêmico do curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú . E-mail: leoidc@hotmail.com.

¹⁵⁵ Professora do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: sanir.conceicao@ifc.edu.br.

Iniciação Científica no Ensino Médio passou a ser Política Pública do CNPq através da Iniciação Científica Júnior (ICJ).

Entende-se que fazer IC no ensino médio tem caráter pedagógico, pois ajuda o estudante a desenvolver seu senso crítico, a ser um agente reflexivo, buscar entender as relações e as formas dos diferentes sistemas e, por fim, compreender a complexidade da ciência como parte integradora de sua vida acadêmica. Marcondes (2014) também considera que

a condução da pesquisa na esfera da Iniciação Científica deve promover a formação de uma postura intelectual de quem quer saber, pois é na relação necessária entre sujeito epistemológico e objeto do conhecimento que surge a mobilização de esforços em busca do conhecimento a partir da superação do já conhecido (MARCONDES, 2014, p. 6).

No entanto, provocar o senso crítico nos alunos é uma das grandes dificuldades dos mais variados elementos de natureza social, econômica, estrutural e organizacional que interferem tanto na educação de qualidade como também na estrutura escolar, incluindo ambientes com recursos escassos, professores não preparados e estudantes desinteressados. Há outros fatores que comprometem, como o pouco domínio da linguagem científica do estudante, o que pode levá-lo à desistência ou a uma formação precária. Até mesmo a insegurança ao iniciante de pesquisa pode culminar em uma desistência se não houver suporte, ou seja, a orientação de um docente, pois

a visão de ciência dos pesquisadores em formação vai se transformando e o sinal desta transformação são as expressões de convivência com a insegurança, característica de uma nova forma de compreender a ciência. Como este é um processo novo para o pesquisador iniciante, é carregado de sentimentos de angústia, sinal, mais uma vez de possibilidade de aprendizagem. (MORAES E GALIAZZI, 2006, p. 119)

É importante ressaltar que a atividade de IC nas escolas de educação básica dialoga com “a ampliação da importância da ciência para todos os cidadãos, e não apenas para aqueles que estão interessados em uma carreira científica.” (DUTRA et. al, 2014). Desta forma, é importante que o estudante se sinta acolhido em suas tentativas de fazer ciência e que perceba ser capaz de participar do processo. Logo, na escola, a prerrogativa ao se fazer IC é que o próprio estudante levante suas próprias questões. A atividade de IC se efetiva nos procedimentos ou na produção de caminhos para testar as ideias e tentar resolver a questão inicial.

Nossa proposta, neste artigo, é apresentar dados extraídos na Coordenação de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (CPPI) do IFC – Campus Camboriú que indicam o quantitativo de estudantes no Ensino Médio que participam de IC, sendo o aluno bolsista, voluntário ou autor do próprio projeto (vinculado à disciplina) com a orientação de um professor. Nossos estudantes podem participar de pesquisa considerando as seguintes possibilidades: a) projeto submetido a edital (como bolsista ou voluntário); b) a partir de disciplina específica de IC.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa tem uma abordagem de caráter descritivo, uma vez que pretende realizar o estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos sem a interferência do pesquisador. O procedimento utilizado na coleta de dados foi o documental, uma vez que a análise se deu a partir dos dados registrados na CPPI.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os dados aqui apresentados são referentes aos anos de 2017 e 2018. Para execução de projetos no ano de 2017, tivemos dois editais abertos. O edital 056/2016 previa oito bolsas para estudantes do ensino médio¹⁵⁶. No entanto, tivemos seis projetos aprovados. Por conta disso, foi aberto novo edital – 007/2017 – com previsão de mais 04 bolsas. Todas as vagas foram preenchidas. Assim, em 2017, tivemos 10 bolsistas. A esses projetos poderiam ser vinculados outros estudantes que tivessem interesse em participar de um projeto de pesquisa. Tivemos, então, um total de 09 estudantes voluntários.

No ano de 2018 mantivemos a possibilidade de distribuição de oito bolsas para estudantes do ensino médio (edital 043/2017). Temos, ainda, 13 estudantes participando desses projetos como voluntários. Atualmente, temos edital de fluxo contínuo, que permite o registro de projetos de pesquisa durante o ano sem a utilização de recursos financeiros. Nesses projetos, os coordenadores também indicam o nome de estudantes que participarão como voluntários.

¹⁵⁶ O valor total de bolsa é disponibilizado pelo próprio Campus, conforme previsto em lei.

Tais incentivos permitem que o estudante amplie seu conhecimento e seja apresentado a um novo universo acadêmico em que ele mesmo busca esses conhecimentos e faça indagações. Outra forma de inserir a pesquisa no ensino médio é a partir dos componentes curriculares. A inserção da pesquisa como componente curricular, isto é, como prática pedagógica vinculada ao processo de formação dos alunos, se dá por amplo debate envolvendo a importância dos estudantes desenvolverem o conhecimento crítico:

A reestruturação curricular do Ensino Médio foi implantada após debate com a comunidade escolar, que culminou com a Conferência Estadual do Ensino Médio e da Educação Profissional, em dezembro de 2011. A iniciativa tem entre seus objetivos propiciar o desenvolvimento dos alunos, assegurando-lhes a formação comum indispensável ao exercício pleno da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores; qualificar o estudante enquanto cidadão, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática, nas práticas pedagógicas. [...] (SEDUC-RS, 2012, p. 01)

Em muitas escolas, principalmente nos Institutos Federais, o ensino médio técnico tem como componente curricular no Ensino Médio a IC. No caso do campus Camboriú, dos quatro cursos (Agropecuária, Controle Ambiental, Hospedagem e Informática), todos têm tal componente curricular em sua grade. Nesta perspectiva, a IC, inserida no contexto do processo educativo do aluno, assume papel importante, pois a pesquisa possibilita outras oportunidades como a orientação, a participação em feiras, publicação de artigo etc.

Para que o processo ficasse mais interessante e houvesse a participação de mais professores como orientadores, em 2017, a CPPI lançou edital (014/2017) para professores de disciplinas que envolvessem pesquisa científica. O objetivo era que fossem cadastrados, no setor, todos os projetos de pesquisa desenvolvidos (nas disciplinas) no campus. Dos quatro cursos, dois professores do curso de Hospedagem e Controle ambiental, respectivamente, inscreveram suas disciplinas, totalizando a participação de 97 estudantes.

Em 2018, com o lançamento do edital 020/2018, temos cadastrados 44 projetos vinculados às disciplinas, com a participação de 108 estudantes. Esses estudantes apresentam seus projetos na Feira de Iniciação Científica e Extensão (FICE). É claro que o ideal é que todos os estudantes do EM do Campus se envolvam com a IC com mais vigor e compreendam o quão importante para sua

formação é a IC. No entanto, é importante ressaltar que, como instituição, estamos buscando cumprir a missão do IFC que é “proporcionar educação profissional, atuando em ensino, pesquisa e extensão comprometidos com a formação cidadã, a inclusão social e o desenvolvimento regional. (Lei nº 11.892)”.

CONCLUSÃO

A Iniciação Científica é peça fundamental para o desenvolvimento do estudante, fazendo com que ele tenha visão crítica e leitura de mundo, sendo estimulado pela busca do conhecimento.

Nesse sentido, a pesquisa tem sido almejada por alguns estudantes do ensino médio, tendo a sua participação como bolsista, como voluntário ou como autor do próprio projeto (no caso das disciplinas de IC). Podemos perceber isso ao compararmos o número de bolsistas, voluntários e estudantes com projetos desenvolvidos em disciplinas nos anos de 2017 e 2018. Tivemos, nesse período, 18 bolsistas e 22 voluntários, além da participação de 205 estudantes com seus projetos desenvolvidos nas disciplinas.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm> Acesso em: 10 de jul 2018.

DUTRA, Í. M. et al. (org.) **Trajetórias criativas**: jovens de 15 a 17 anos no ensino fundamental: uma proposta metodológica que promove autoria, criação, protagonismo e autonomia. Caderno 7. Brasília: Ministério da Educação, 2014. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16320-seb-traj-criativas-caderno1-proposta&Itemid=30192. Acesso em 20 jul. 2018.

MARCONDES, O. M. Por uma perspectiva deweyana da Iniciação Científica. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, v. 1. n.1. Itapetininga/SP: IFSP. 2014

MORAES, R; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo construído de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v.12, n.1, p.117-128, 2006. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL. **Ensino médio**. Disponível em:

<http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/ens_medio.jsp?ACAO=acao1 > Acesso em: 23 jul. 2018.

DESAFIOS PARA A INCLUSÃO DIGITAL

Uma análise do curso Português como Língua Estrangeira para Imigrantes Haitianos

*João Salomão Corrêa Farias¹⁵⁷; Flávia Walter¹⁵⁸; Luciana Colussi¹⁵⁹; Sérgio Henrique
Silva¹⁶⁰*

RESUMO

O surgimento da Sociedade da Informação resolve uma série de problemas, porém cria um novo conjunto de problemas a serem resolvidos. Entre esses problemas surge o da inclusão digital que é uma das grandes demandas dessa sociedade. Em cenários específicos, a inclusão digital pode ser um verdadeiro desafio e é, em um desses cenários, que tentamos compreender como se dá esse processo. Foram aplicados dois questionários: um para os professores que lecionam no curso Português como Língua Estrangeira para imigrantes haitianos e o outro para os atuais e os ex alunos do curso. Como resultado observou-se que o interesse dos alunos pela aula de informática, na sua maioria, é para desenvolver as suas habilidades com a língua portuguesa. Constata-se, portanto, que as aulas de informática nesse cenário específico têm um papel fundamental não apenas na inclusão digital dos alunos, mas social também.

Palavras-chave: Inclusão digital. Curso de língua portuguesa. Imigrantes haitianos.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das tecnologias digitais de informação e comunicação vivido a partir da segunda metade do século XX proporcionaram um avanço nunca antes vivido pela humanidade, principalmente no que diz respeito a velocidade de comunicação. Esse recrudescimento do desenvolvimento tecnológico marcou também o surgimento da Sociedade da Informação que “resolve alguns dos

¹⁵⁷ Acadêmico do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, IFC campus Camboriú, joaosalomao.613@gmail.com.

¹⁵⁸ Mestre em Ciências da Linguagem, professora do ensino médio técnico e tecnológico, flavia.walter@ifc.edu.br.

¹⁵⁹ Mestre em Estudos Linguísticos, professora do ensino médio técnico e tecnológico, luciana.colussi@ifc.edu.br.

¹⁶⁰ Tecnólogo em Sistemas para Internet, professor voluntário de Informática no curso Português como Língua Estrangeira para Imigrantes haitianos, sergiohsilva3@gmail.com.

problemas anteriores, substitui outros e, a maior parte das vezes, cria novos problemas.” (WOLTON, 2001, p.32).

Um dos grandes desafios que surgem com a emergência da Sociedade da Informação é o da Inclusão Digital, que tem como objetivo “melhorar as condições de vida de uma determinada região ou comunidade com ajuda da tecnologia” (REBÊLO, 2005). Essa inclusão traz a democratização das tecnologias digitais de informação e comunicação de tal forma que todos possam usufruir dos benefícios oferecidos por essas tecnologias.

Em cenários específicos a Inclusão Digital pode ser um verdadeiro desafio para os que desejam colaborar com o rompimento das barreiras que impedem os excluídos digitais de gozarem dos benefícios de serem incluídos digitais. Como exemplo de um desses cenários específicos temos o fato de que quando os primeiros computadores se tornaram acessíveis aos indígenas, eles revelaram um completo desconhecimento sobre seu uso. (PINTO, 2008)

Quando paramos para analisar a existência de cenários como o citado anteriormente, é possível constatar que não existe um método que funcione em qualquer ocasião, ou seja, práticas convencionais de ensino não se aplicam nesses cenários específicos, fazendo-se necessário uma análise minuciosa de cada caso, para que se atinja o mais alto grau de impulsionamento da inclusão digital dos indivíduos.

O objetivo deste trabalho é investigar em um desses cenários específicos o processo de Inclusão Digital, bem como analisar as metodologias e estratégias utilizadas para intermediar a interação entre homem¹⁶¹ e computador¹⁶², as principais dificuldades enfrentadas pelos educadores e identificar o perfil e as percepções dos indivíduos impulsionados.

¹⁶¹ Entende-se homem no sentido de espécie.

¹⁶² É considerado computador qualquer máquina capaz de realizar o tratamento automático de informações ou processamento de dados.

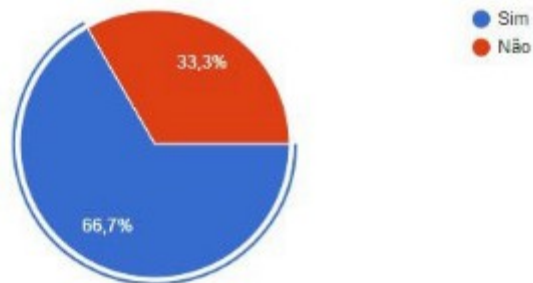
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi desenvolvida com os professores e alunos do curso Português como Língua Estrangeira para Haitianos, que é um projeto de extensão realizado pelo Instituto Federal Catarinense no campus Camboriú. O curso teve sua primeira edição realizada entre o período de maio de 2016 e maio de 2017, tendo como principal objetivo proporcionar o aprendizado da língua portuguesa para os imigrantes haitianos.

Para a coleta de dados foi utilizada a plataforma *online Forms* da empresa *Google*, onde foram aplicados dois questionários, um para os professores e outro para os alunos e ex alunos do curso. O questionário aplicado aos alunos e ex alunos possuía perguntas fechadas, termos objetivos e linguagem simples, visando a melhor compreensão das perguntas e a qualidade das respostas. O questionário aplicado aos professores do curso possuía um caráter qualitativo, para que eles externassem da melhor maneira possível os diversos desafios que enfrentam em sala de aula e as metodologias e estratégias utilizadas por eles.

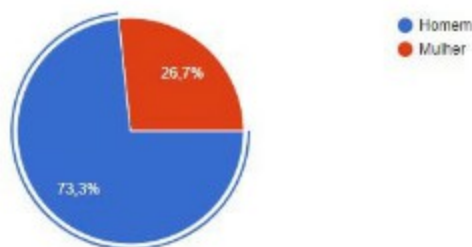
RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário aplicado aos alunos e ex alunos obteve um total de 15 respostas, com a participação de pouco mais de um quarto dos alunos que não frequentam mais o curso, conforme indicado na Figura 1. A partir desses dados é possível confirmar a afirmativa dos professores, que indicaram quase que unanimemente a alta taxa de rotatividade dos alunos como um desafio frequentemente enfrentado, configurando um cenário onde os assuntos abordados e atividades aplicadas precisam ser finalizadas em apenas um encontro, dificultando a abordagem de assuntos e temáticas que necessitam de uma carga horária maior.

Figura 1 – Percentual de alunos que ainda frequentam o curso

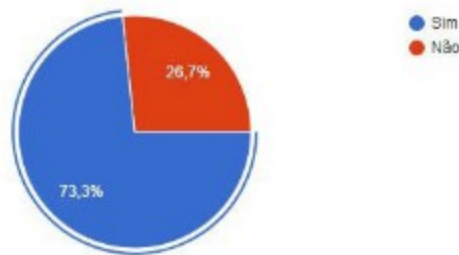
Fonte: Autores

Entre o quantitativo total de alunos que responderam o questionário, é possível verificar por meio da Figura 2 que a participação das mulheres é reduzida, tendo uma representatividade de pouco mais de um quarto do total de alunos. Essa informação foi complementada pelo comentário de alguns professores que quando questionados sobre os principais desafios enfrentados em sala de aula, eles responderam no questionário que as mulheres se demonstram muito dependentes dos maridos e é comum elas irem às aulas somente quando eles as levam.

Figura 2 – Percentual de alunos divididos por sexo

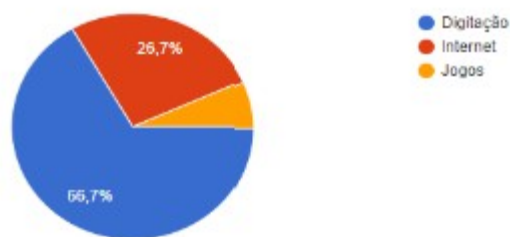
Fonte: Autores

A Figura 3 indica que 73,3% dos alunos já sabiam utilizar o computador antes de participarem do curso. Dentre os alunos, 26,7% não sabiam usar o computador antes de participarem do curso. O grupo dos que não sabiam utilizar o computador era composto de 25% de mulheres e 75% de homens.

Figura 3 – Percentual de alunos que sabiam usar o computador antes do curso

Fonte: Autores

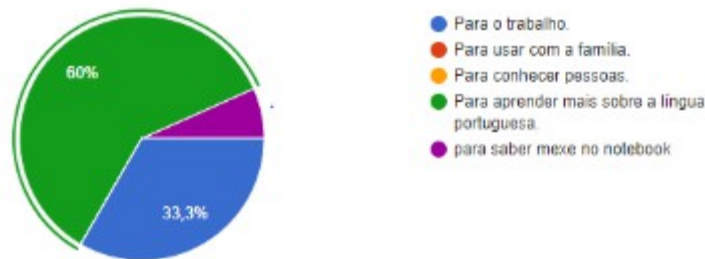
Quando questionados sobre a preferência de atividade realizada nas aulas de informática, 66,7% dos alunos responderam no questionário que gostam ou gostavam das atividades que envolviam digitação de textos. Em segundo lugar, com 26,7%, as atividades que envolviam o acesso à Internet. Por último, com 6,7% as atividades que envolviam jogos, conforme indica a Figura 4. Em uma das respostas dos professores foi indicado que os alunos têm muita dificuldade em organizar um trabalho digitado no computador e eles mostram preferir as atividades de digitação. Pode-se pensar que tal resultado indica que eles preferem esse tipo de atividade para melhorarem as suas habilidades de digitação e domínio dos editores de texto, pois essas competências por vezes são requisitadas quando eles vão à procura de emprego, o que explica a valorização dessas atividades.

Figura 4 – Percentual de preferência de atividade nas aulas de informática

Fonte: Autores

A Figura 5 indica que 60% dos alunos acreditam que as aulas de informática são importantes para aprender mais sobre a língua portuguesa. Outra parcela expressiva dos entrevistados é a que acredita que as aulas são importantes para o trabalho, representando cerca de 33,3%. Em último lugar encontram-se aqueles que acreditam que aulas de informática servem para aprender a mexer no notebook, representando 6,7% do total.

Figura 5 – Percentual que indica para que os alunos acham importante as aulas de informática



Fonte: Autores

CONCLUSÕES

Apesar dos objetivos do curso Português como Língua Estrangeira para Imigrantes Haitianos não serem diretamente ligados à inclusão digital dos seus alunos, ela acaba sendo um processo intrínseco que acontece não apenas nas aulas de informática, mas em todas as atividades que de alguma forma estimulam os alunos a usarem das tecnologias de informação para atingir seus objetivos, não sendo ela limitada ao ensino do uso de algum software em específico, afinal a inclusão digital vai além de aprender a usar o “Windows e pacotes de escritório”. (REBÊLO, 2005)

Através das respostas dos professores pôde-se constatar que uma das melhores estratégias para intermediar a interação dos alunos com o computador, seria a de utilizar desenhos no quadro para representar a tela dele, destacando os elementos básicos para a melhor compreensão dos alunos por conta da limitação da língua e do pouco conhecimento em informática apresentado por eles.

Mesmo que esse trabalho evidencie o processo de inclusão digital no curso, compreende-se que esse é apenas um passo para a inclusão social dos alunos, pois eles já possuem a limitação linguística, que se caracteriza como uma barreira no processo de comunicação. Isso se torna mais grave quando eles se encontram na condição de excluídos digitais, pois os priva de uma série de possibilidades que não podem ser mensuradas aqui.

Acredita-se que a inclusão digital em cenários específicos é um campo sempre aberto para novos estudos, portanto o presente trabalho não possui um carácter conclusivo sobre a questão da inclusão digital dos imigrantes haitianos, mas sim uma porta que se abre para novos estudos.

REFERÊNCIAS

PINTO, A.A. A “**inclusão digital indígena**” na **Sociedade da Informação**. Revista Ibero-americana de Ciências da Informação. v.1 n.1, p.37-51, jul./dez. 2008.

REBÊLO, Paulo. **Inclusão Digital: o que é e pra quem se destina?**, 2005. Disponível em:<<https://webinsider.com.br/inclusao-digital-o-que-e-e-a-quem-se-destina/>>. Acesso em: 11 agosto 2018.

WOLTON, D. **E depois da Internet?** Para uma teoria crítica dos novos médias. Alés, Portugal: Difel, 2001.

Pós-Graduação – Comunicação Oral

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NA FASE DA ALFABETIZAÇÃO: Uma pesquisa do estado do conhecimento

Ketlyn Lais Bonfim¹⁶³; Marilane Maria Wolf Paim¹⁶⁴

RESUMO

Este artigo propôs analisar as principais características e tendências da pesquisa acadêmica sobre dificuldades de aprendizagem na alfabetização, visando refletir a dimensão de produções neste campo de estudo e compreender o saber que vem sendo construído sobre o tema nos últimos dezesseis anos. A pesquisa é caracterizada como bibliográfica, no campo do estado do conhecimento, com uma amostra totalizando seis artigos, datados entre 2000 e 2016, obtidos no banco de dados da ANPED (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação). Os resultados demonstram uma culpabilização da criança e da família pela não aprendizagem, em contrapartida de que há necessidade de compreender a concepção de alfabetização e das metodologias utilizadas pelos docentes.

Palavras-chave: Dificuldade de aprendizagem. Alfabetização. Estado do conhecimento. Práticas docentes.

INTRODUÇÃO

A alfabetização é um momento importante e especial no desenvolvimento, tanto escolar quanto pessoal. É durante esse processo que o aluno começa a ser rotulado de bom ou mau, se será um sucesso ou um fracasso no processo de desenvolvimento escolar.

Para Cagliari (1985) a alfabetização também é especial na vida da escola, um teste de sua competência, momento de analisar o aprender da vida e o aprender da escola, as formas de conhecimento presentes nesse contexto bem como as manifestações preconceituosas da sociedade com relação a linguagem refletidas nos espaços escolares.

¹⁶³ Graduada em Psicologia -UNIVALI (Universidade do Vale do Itajaí). Pós-Graduada em Educação, ênfase em Alfabetização - Instituto Federal Catarinense (IFC) – Camboriú. E-mail: ketlyn.laisb@gmail.com.

¹⁶⁴ Doutora em educação, professora titular da Universidade Federal da Fronteira Sul- UFFS. Atua no programa de mestrado em educação e no curso de pedagogia. Pesquisadora e líder do Grupo de Pesquisa em Educação, Formação Docente e Processos Educativos. Diretora do Instituto Federal Catarinense campus Blumenau. E-mail: marilanewp@gmail.com.

A escola, assim como a sociedade, é permeada por conceitos e preconceitos culturais, sociais, éticos e econômicos que possibilitam a emancipação dos sujeitos, mas que também podem ser discriminatórios e excludentes. Segundo Cagliari (1985), enquanto a sociedade discrimina através da cor, sexo, origem e costumes, na escola são criados preconceitos linguísticos, culturais e intelectuais: o saber determina quem é inteligente e quem é ignorante, qual aluno tem distúrbios de aprendizagem e qual apenas cometeu um erro. Tais determinantes citados anteriormente já são definidos/criados na fase da alfabetização.

Miranda (2008) apresenta que o termo “Problemas de Aprendizagem” é carregado de significados e explicações políticas, econômicas, sociais e psicológicas que foram sendo produzidas e reproduzidas de maneira fragmentada no contexto educacional brasileiro para justificar a dificuldade de aprendizagem.

No contexto da alfabetização, a dificuldade de aprendizagem também é um tema que possui grande abrangência e diversas perspectivas teóricas (SENA; GOMES, 2000), e, por este motivo, se faz necessário analisar o estado do conhecimento sobre a dificuldade de aprendizagem na alfabetização.

Portanto, este artigo possui como objetivo analisar as características e tendências da pesquisa acadêmica sobre dificuldades de aprendizagem na alfabetização, visando refletir a dimensão de produções neste campo de estudo, e compreender o saber que vem sendo construído sobre o tema nas últimas décadas na base de dados da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O referido estudo configura-se pela pesquisa bibliográfica. O tipo de pesquisa bibliográfica que orientou o estudo em exposição circunscreve-se ao campo do estado do conhecimento, sendo este um método de pesquisa sobre a produção acadêmica de um determinado tema em campo específico de conhecimento (ROMANOWSKI; ENS, 2006).

O banco de dados escolhido para a coleta, após pesquisas em diversos bancos de dados, foi a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), devido ao seu grande reconhecimento nacional. A ANPED

promove reuniões nacionais e regionais, que são subdivididas em Grupos de Trabalho (GT) e para este artigo foram selecionadas três pesquisas do GT4-Didática e três do GT10-Alfabetização por meio das palavras-chaves: “dificuldade de aprendizagem”, “transtorno de aprendizagem” e “fracasso escolar”, em conjunto com a palavra “alfabetização”. As pesquisas resultantes foram filtradas de acordo com o ano de publicação e período escolar - 1º ao 3º ano, conforme o ciclo da alfabetização criado pelo Ministério da Educação.

A amostra final consiste de 6 pesquisas publicadas e discutidas nas 23º, 27º, 33º e 37º reuniões, dos anos 2000, 2004, 2009, 2010 e 2014.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos últimos dezesseis anos as pesquisas publicadas na ANPED acerca das dificuldades de aprendizagem demonstram uma modificação da atribuição de culpa às crianças: na pesquisa de Monteiro e Marin (2000) os professores atribuíam culpa as crianças e suas famílias, em Carvalho (2010; 2015), passaram a utilizar os problemas de ordem psicológica como: dislexia, transtorno de hiperatividade, déficit de atenção, entre outros, como justificativa complementar.

Portanto, como problematizado no início dessa pesquisa: há uma estigmatização das crianças? São, de fato, os transtornos de aprendizagem causando dificuldades na alfabetização ou são problemas teórico-metodológicos? Na amostra de dados deste artigo, os resultados apresentados pelas pesquisadoras apontam para uma estigmatização das crianças. A atribuição de transtornos psicológicos como causalidade das dificuldades de aprendizagem é amplamente discutido por Patto (1990), Collares e Moysés (1996), Jobim e Souza (1996), Souza (2011), que chamam de patologização/medicalização da infância este processo de diagnosticar a criança que apresenta dificuldades em aprender conhecimentos escolares.

Como afirma Caldas (2005), a escola e muitos profissionais da saúde, atribuem a causa do fracasso escolar a questões intelectuais ou emocionais individuais do aluno, sem considerar que talvez o constante insucesso acadêmico esteja produzindo tais questões emocionais. A autora explicita que não se deve negar a existência de problemas emocionais, dificuldades familiares, ou outras

questões individuais da criança, entretanto, não se deve estabelecer causa linear entre estes fenômenos e a capacidade de aprender, mas sim pensar na rede de agentes produtores da dificuldade de aprendizagem e, caso haja de fato um problema psicológico/médico, faz necessário avaliar como é que a escola se relaciona com estes fenômenos.

Em todas as pesquisas analisadas neste artigo, as autoras ressaltam uma prática docente não reflexiva acerca dos conteúdos ministrados, tal prática fica evidente, por exemplo, nos trechos: “essas crianças estão distantes dos conteúdos e atividades propostas pelo professor [...] as atividades são preparadas tendo como parâmetro as crianças que têm mais facilidade em desenvolvê-las” (CARVALHO, 2010, p.12).

Essas colocações indicam um caminho para estudos posteriores acerca das metodologias/práticas pedagógicas empregadas na alfabetização. Miller (2004) propôs atividades interventivas e se dispôs a desenvolver ações junto aos docentes para auxiliá-los a encontrar soluções possíveis para as dificuldades de aprendizagem dos alunos. Confirmando e mostrando aos docentes que a mudança das práticas pedagógicas podem colaborar para a minimização do insucesso escolar, tornando este tema foco para futuras pesquisas.

Na pesquisa de Viégas e Osório (2009), os resultados demonstram a necessidade de mudanças na prática pedagógica, que só ocorrerão quando os professores compreenderem que as concepções de linguagem subsidiam suas ações, e que a linguagem é constituída num processo histórico-social e esta em constante transformação.

A perspectiva histórico-cultural está presente em todos os trabalhos analisados neste artigo, visto que destacam a necessidade do professor ser como um mediador. A mediação por parte do professor deve proporcionar o avanço nos níveis de desenvolvimento das crianças e, para o efetivo desempenho desta função, o professor precisa compreender a importância social que o mesmo desempenha no ato pedagógico, partindo de sua concepção de educação escolar (FONTOURA *et al*, 2011).

CONCLUSÕES

A amostra de pesquisas analisadas neste artigo, evidenciam que o corpo docente das unidades escolares centra a dificuldade de aprendizagem na alfabetização voltada para a criança: ora porque sua família é ausente e não dá o suporte necessário para seus filhos, ora é voltada para transtornos de ordem psicológica que interferem no aprendizado da criança.

Entretanto, os dados analisados pelos pesquisadores e seus resultados demonstram que há uma necessidade de rever as práticas dos docentes alfabetizadores, visto que os mesmos demonstram uma confusão metodológica, desenvolvendo atividades que não auxiliam o processo de apropriação da leitura e da escrita de todos os seus alunos.

Com base na análise das pesquisas apresentadas neste artigo, constatou-se a necessidade de futuras pesquisas acerca das concepções de alfabetização por parte de todos os agentes envolvidos (professores, unidade escolar, secretarias de educação) no processo de alfabetização.

Apenas a partir da compreensão de como ocorrem os processos de aprendizagem, os docentes conseguirão encontrar alternativas para dificuldades que possam ser apresentadas pelos alunos, sem culpá-los ou diagnosticá-los pela não aprendizagem, mas buscando soluções metodológicas para auxiliar no seu pleno desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

CAGLIARI, L. C. O príncipe que virou sapo: considerações à respeito da dificuldade de aprendizagem das crianças na alfabetização. **Cad. Pesq.**, São Paulo, v. 55, p. 50-62, 1985.

CALDAS, R. F. L. Fracasso escolar: reflexões sobre uma história antiga, mas atual. **Rev. Psicologia**, v.7, n. 1, p. 21-34, jul. 2005.

CARVALHO, M. G. Q.. **Concepções e práticas na escola sobre a dificuldade de aprendizagem**. 2010. Disponível em: <http://www.anped.org.br/sites/default/files/11_concepcoes_e_praticas_na_escola_sobre_dificuldade_de_aprendizagem.pdf>. Acesso em: jan. 2018.

CARVALHO, M. G. Q.. **Dificuldades de Aprendizagem.... O que as crianças falam sobre isso?** 2015. Disponível em: <<http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/Trabalho-GT04-4599.pdf>>. Acesso em: jan. 2018.

COLLARES, C. A. L.; MOYSÉS, M. A. A. **Preconceitos no Cotidiano Escolar: ensino e medicalização.** São Paulo: Cortez Editora, 1996.

FONTOURA, L. V. et al. O que é Educação, Educador?: A concepção de educação para professores e diretores de escolas d Região do Vale do Itajaí-SC. In: X CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - EDUCERE, 10., 2011, Curitiba. **Anais...** . 2010. p. 6531 - 6541.

JOBIM e SOUZA, S. Re-significando a Psicologia do Desenvolvimento: Uma contribuição crítica à pesquisa da infância. In: KRAMER, S.; LEITE, M. (Org.). **Infância: Fios e Desafios da Pesquisa.** Campinas, SP: Papyrus, 1996, Cap. 2, p. 39-56.

MILLER, S. **A reflexão sobre a língua e a superação das dificuldades de leitura e escrita.** 2004. Disponível em: <<http://27reuniao.anped.org.br/gt10/t1012.pdf>>. Acesso em: jan. 2018.

MIRANDA, I. M. **Problema de aprendizagem na alfabetização e intervenção escolar.** São Paulo, Cortez, 2008.

MONTEIRO, M. I.; MARIN, A. J. **Práticas de alfabetizadora provocam sucesso e fracasso escolar.** 2000. Disponível em: <http://www.anped.org.br/sites/default/files/13_praticas_de_alfabetizadora_provocam_sucesso_e_fracasso_escolar.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2018.

PATTO, M. H. S. **A produção do fracasso escolar: Histórias de submissão e rebeldia.** São Paulo: T.A. Queiroz, 1990.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte” em educação. **Diálogo Educ.** n. 19, v. 6, p. 37-50, set./dez. 2006.

SENA, M. G. C., GOMES, M. F. C. **Dificuldades de aprendizagem na alfabetização.** Autêntica, 2000.

SOUZA, M. P. R. Retornando à patologia para justificar a não aprendizagem escolar: a medicalização e o diagnóstico de transtornos de aprendizagem em tempos de neoliberalismo. In: Conselho Federal de Psicologia (Org.). **Medicalização de crianças e adolescentes: conflitos silenciados pela redução de questões sociais a doença de indivíduos.** Casa do Psicólogo, 2º edição. São Paulo, 2011. Cap 4, p. 57-67.

VIÉGAS, L. M. de L. C.; OSÓRIO, A. M. do N.. **Uma possibilidade para a superação das dificuldades na aprendizagem da língua escrita: o texto e sua reescrita.** 2009. Disponível em: <<http://32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT10-5925--Int.pdf>>. Acesso em: jan. 2018.

UM OLHAR SOBRE A DIVERSIDADE RELIGIOSA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Fernanda Aparecida Doline¹⁶⁵; Michele Catherin Arend¹⁶⁶

RESUMO

A criança não aprende somente na escola, antes de ingressar cada uma traz conhecimentos, costumes, culturas, etc. Com isto vão constituindo-se historicamente e o contato com outros indivíduos resultam os saberes e aprendizagens para a vida em sociedade. O estudo situa-se na temática diversidade religiosa, com foco nas crianças de 4 e 5 anos. Tem como objetivo geral compreender as manifestações religiosas no espaço educativo, de forma tênue, por meio dos agentes envolvidos em instituição pública de Educação Infantil. Os objetivos específicos são: identificar as diversidades religiosas presentes no cotidiano escolar; como se dá a prática docente mediante a questão da religiosidade e até onde ela interfere no ensino aprendizagem, por fim qual a postura da escola diante da diversidade religiosa. Optou-se pela metodologia exploratória-descritiva e teórica bibliográfica. Para coleta de dados será realizada a aplicação de um questionário semiestruturado. O estudo encontra-se na fase do levantamento bibliográfico.

Palavras-chave: Educação Infantil. Diversidade Religiosa. Práticas Docente.

INTRODUÇÃO

A criança não aprende somente na escola, pois antes de ingressar neste ambiente, cada uma traz uma bagagem de conhecimentos, costumes, culturas, etc. Faz-se necessário levar em consideração tais experiências que são a base do comportamento da criança que ingressa no espaço escolar, as quais poderão interferir de forma positiva ou negativa na vida estudantil.

Os indivíduos compartilham diversas experiências, as quais são fundamentais para seu desenvolvimento humano. Com isto vão constituindo-se historicamente, pois é através do contato com outros indivíduos, com a realidade social que estão inseridos, com a constituição familiar a que pertencem, com os grupos que fazem parte e entre outros, que resultam os saberes e aprendizagens para a vida em sociedade. Vygotsky e Wallon a partir de autores como: Carvalho & Rubiano (2001), Gandini (1990), Horn (2004), Lima (2001), Oliveira (2000), Z.

¹⁶⁵ Pós-graduanda, Licenciada em Pedagogia e estudante do PPGE/IFC – Camboriú da linha Educação da Pequena Infância. Professora da rede municipal de Navegantes/SC. E-mail: prof. fe.doline@gmail.com.

¹⁶⁶ Prof.ª Dr.ª Michele Catherin Arend, Instituto Federal Campus Camboriú, michele.arend@ifc.edu.br .

Oliveira (2001), os quais discutem a importância da interação entre os pares e da organização dos espaços, como se dá à relação da criança com o meio proporcionado a ela e com as diferentes culturas apresentadas. Assim “a razão de existir da diversidade cultural é justamente a possibilidade da convivência das diferenças entre elas”, conforme afirmam Wicker e Wartha (2010, p.78).

Através das situações do cotidiano e percebendo a diversidade religiosa existente no espaço escolar, que gerou o questionamento de compreender como a religião é passada para as crianças, pois, parece que o sentido dado a religião por parte do adulto é diferente do entendimento dos pequenos. Dentro desta perspectiva, Dias (2007) explica que trabalhar com diversidade nas escolas é indispensável, para assegurar a igualdade sem aniquilar as diferenças.

O estudo situa-se dentro da temática diversidade religiosa, onde visa analisar a presença da religião nos Projetos Políticos Pedagógicos de três Centros de Educação Infantil, com foco especificamente nas crianças com faixa etária de 4 e 5 anos, no Município de Navegantes, para verificar como a temática da pesquisa está inserida no Projeto Educacional e conseqüentemente as manifestações religiosas no Ambiente Educacional.

O tema abrangente foi concretizado a partir da observação diária, através da vivência da pesquisadora ao tratar na prática docente temáticas relacionadas a moral/ética religiosa que por si só, passa ter entendimento diferenciado a partir das diversas práticas religiosas existentes, isso se aplica ao certo, bom, mau, entre outros.

Ao observar os diálogos e brincadeiras das crianças nos momentos de recreação, foi notado que alguns comportamentos eram reprimidos ou discriminados com dizeres religiosos, enquadrando entre certo e errado, ou céu e inferno e, ainda “ser de Deus e não” por parte dos alunos.

Assim a pesquisa tem como objetivo geral compreender as manifestações religiosas no espaço educativo, de forma tênue, por meio dos agentes envolvidos em instituição pública de Educação Infantil. Partindo deste norte, a pesquisa tem como objetivos específicos: identificar as diversidades religiosas presentes no cotidiano escolar; e como se dá a prática docente mediante a questão da religiosidade e até onde ela interfere no ensino aprendizagem, e por fim qual a postura da escola diante da diversidade religiosa.

Optou-se pela pesquisa do tipo qualitativa, de caráter descritivo-exploratória, tendo como finalidade a compreensão da natureza do fenômeno, suas características e possíveis variáveis. (Minayo, 1998). Assim as pesquisas qualitativas envolvem observação realizada num ambiente natural e análise dos dados por meio de descrições ou narrações. O projeto encontra-se na fase do levantamento bibliográfico sobre o assunto bem como sobre a estruturação da pesquisa.

A pesquisa se encontra estruturada da seguinte forma: na primeira parte a Introdução que contém elementos metodológicos selecionados pela pesquisadora. Na segunda parte, histórico e definições a respeito do tema. Na terceira parte apresentação dos dados coletados através da pesquisa realizada com os educadores de Educação Infantil, por fim a Conclusão e Referências bibliográficas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Optou-se pela pesquisa do tipo qualitativa, de caráter descritivo-exploratória, tendo como finalidade a compreensão da natureza do fenômeno, suas características e possíveis variáveis. (Minayo, 1998). Assim as pesquisas qualitativas envolvem observação realizada num ambiente natural e análise dos dados por meio de descrições ou narrações.

O estudo será realizado em três Centros de Educação Infantil, com foco especificamente nas crianças com faixa etária de 4 e 5 anos, no Município de Navegantes, onde visa analisar a presença da religiosidade nos Projetos Políticos Pedagógicos, para verificar como a temática da pesquisa está inserida no Projeto Educacional e conseqüentemente as manifestações religiosas no Ambiente Educacional. Denominando cada campo de pesquisa como ‘Instituição A’, ‘Instituição B’ e ‘Instituição C’. O questionário semiestruturado, será aplicado com as professoras das crianças alvo da pesquisa, os dados obtidos serão analisados qualitativamente, os dados obtidos a partir do questionário serão organizados em categorias temáticas, com base nos objetivos pelos quais se delineou a presente pesquisa, bem como os conteúdos que centralizaram o questionário, após anuência e parecer do Comitê de Ética.

RESULTADOS ESPERADOS OU PARCIAIS

Com o presente estudo pretende-se compreender a prática pedagógica dos educadores envolvidos na Educação Infantil, a pesquisa está sendo desenvolvida a partir do levantamento bibliográfico e finalização do projeto com a visitação das instituições para solicitação e coleta de assinaturas dos documentos, Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e os Termos de Anuências e posterior envio para o Comitê de Ética. O campo de observação e aplicação da pesquisa já foi definido, bem como o convite aos professores entrevistados, mediante explicação quanto ao objetivo da pesquisa. Atualmente o projeto encontra-se em fase de elaboração do Instrumento para Coleta de Dados sobre o tema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretende-se com esta pesquisa compreender a postura dos envolvidos na Educação Infantil. Tendo em vista que os docentes no seu cotidiano escolar, desenvolvem atividades pedagógicas envolvendo a religiosidade, mesmo sem intencionalidade, devido a ligação a algum credo religioso. Por sua vez estes assimilam e transmitem valores e costumes que podem ocasionar ou não aceitação, críticas construtivas ou não, que possam a vir provocar mudanças de comportamentos e/ou atitudes daquele determinado grupo. Com a coleta e levantamento de dados, busca-se obter resultados mais exitosos referente ao tema.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Maria Campos de; RUBIANO, Márcia R. Bonagamba. Organização dos Espaços em Instituições Pré-Escolares. In: OLIVEIRA, Zilma Morais. (org.) **Educação Infantil: muitos olhares**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

DIAS, A. A. Da educação como direito humano aos direitos humanos como princípio educativo. In: SILVEIRA, Rosa Maria Godoy, et. al. (Org.). **Educação em direitos Humanos: Fundamentos teórico-metodológicos**. João Pessoa: Editora Universitária, 2007.

MINAYO, M.C. de S. (1998). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes.

OLIVEIRA, Lilian Blanck de. Culturas e diversidade religiosa na América Latina: pesquisas e perspectivas. In WICKERT, Tarcísio Alfonso; WARTHA, Rodrigo. et al. (Orgs). **Diversidade Cultural Religiosa e Concepções de Sagrado**. 2.ed. Blumenau: Edifurb; São Leopoldo: Nova Harmonia,2010.

UMA HISTÓRIA DE SUPERAÇÃO E INCLUSÃO ATRAVÉS DA RESILIÊNCIA

Aliny Suze Mendes Gonçalves¹⁶⁷; Débora de Fátima Einhardt Jara¹⁶⁸

RESUMO

Esse artigo resultou de um estudo que emergiu na disciplina de Produção da (a) normalidade e processos educativos e que acabou sendo aprofundado para a conclusão da especialização no Programa de Pós-Graduação *lato sensu* em Educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense. Teve como objeto de estudo a História de Vida de “*Dona Majestosa*”¹⁶⁹ para investigar questões sobre a Superação da Deficiência Adquirida a partir dos estudos da Resiliência (YUNES; 2006), conceito este que vem sendo investigado na perspectiva da psicologia positiva. As narrativas da colaboradora/biografada (JARA, 2010) foram analisadas pela orientação metodológica de análise de conteúdo (POIRIER; VALLADON-CLAPIER; RAIBOUT, 1999) levando a concluir nas pré análises que foi a religião que ancorou a superação da mesma, o que trataremos junto a outros autores como Resiliência Religiosa.

Palavras-chave: Educação. Inclusão. Psicologia positiva. Resiliência. Metodologia biográfica.

INTRODUÇÃO

Este texto é um recorte de uma investigação de abordagem qualitativa, de gênero biográfico, que será apresentado no final do segundo semestre de 2018 para conclusão de curso em Educação Inclusiva no Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação do IFC – Campus Camboriú.

Teve por objetivo investigar como se deu o processo de superação de uma deficiência permanente adquirida através dos estudos de resiliência, conceito amplamente divulgado na Psicologia Positiva. Este estudo justifica-se relevante para compreender como a colaboradora/biografada a qual trataremos por *Dona*

¹⁶⁷Licenciada em pedagogia pela FAEL. Acadêmica do Curso de Pós-Graduação lato sensu em Educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense no Eixo Processos Educativos e Inclusão. alinymendes10@hotmail.com.

¹⁶⁸Doutora em Educação Ambiental pela FURG. Docente no Programa de Pós-Graduação no Curso Educação, Sustentabilidade Social e Ambiental no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense. Orientadora deste trabalho. debora.jara@ifc.edu.br.

¹⁶⁹Nome fictício para proteger a identidade da colaboradora/biografada.

Majestosa conseguiu superar um trauma pessoal e com isso mudar o contexto familiar e local a partir da busca pela acessibilidade necessária para poder conviver com qualidade de vida em sua comunidade.

A Psicologia e a Psiquiatria iniciaram os estudos sobre a resiliência humana como áreas específicas de conhecimento a partir de meados da década de 1970. A resiliência foi inicialmente designada nesses campos como a capacidade que um ser humano tem de resistir às adversidades a forma necessária para a saúde mental estabelecer-se ao longo da vida mesmo após um contato com fatores de riscos (ASSIS, PESCE & AVANCI, 2006).

A Psicologia Positiva apresenta o conceito de resiliência que surge da Psicologia Geral como uma metáfora dos estudos da resiliência na Física onde um metal que sofre calor e se deforma ao ser resfriado retorna ao seu estado natural. Em comparação, na Psicologia, a resiliência tem o significado de ser a habilidade de voltar rapidamente para o seu usual estado de saúde ou de espírito, depois de passar por doenças e dificuldades (YUNES, 2006).

Para Rutter (1999), a resiliência não pode ser vista como um atributo fixo do indivíduo, pois se as circunstâncias em seu entorno mudam, a resiliência se altera. É um fenômeno em que se supera o estresse e as diversidades. Quando iniciamos a investigação, trazíamos a hipótese de que a resiliência poderia ter sido o fator de superação do sujeito da pesquisa, e para esse fim, entendemos que somente a metodologia biográfica nos traria um panorama ideal dado a complexidade da temática.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização do estudo se fez necessário o aporte de uma metodologia adequada que permitisse compreender a subjetividade da colaboradora/biografada (JARA, 2010), e os fatores que auxiliaram e promoveram as condições necessárias para seu processo de resiliência. Com essa finalidade, a metodologia qualitativa de gênero biográfico, especificamente História de Vida nos pareceu a mais adequada, pois essa modalidade, entre outras semelhantes como narrativas de vida, história oral são segundo Minayo (2006)

(...) poderosos instrumentos para descoberta e exploração e avaliação de como as pessoas compreendem seu passado, vinculam sua experiência individual ao seu contexto social, interpretam-na e dão-lhes significados, a partir do momento presente. Por isso, elas oferecem material para generalização sociológica, descrição de época e também possibilitam levantar questões novas e de diversos níveis de abrangência, assim como corrigir teses consagradas ou inconsistências teóricas. (p.158)

Os procedimentos metodológicos se deram com entrevistas abertas e a tabulação dos dados coletados foi feita voltada para a análise de conteúdo das narrativas seguindo o sistema orientado por Poirier; Valladon-Clapier e Raybaut (1999) que se divide em seis etapas, que são pré-análise; classificação do *corpus*; compreensão do *corpus*; organização do *corpus*; organização categorial e somatório das Histórias de Vida.

Seguindo essas orientações, estamos fazendo a análise da História de Vida de Dona Majestosa, que adquiriu uma deficiência física permanente, e como seu processo de aceitação promoveu mudanças no modo de pensar e agir de seus familiares até chegar à esfera pública na exigência por melhores condições de acessibilidade. Sua inclusão como sujeito deficiente pode ter sido o referencial para que outras pessoas em semelhante condição pudessem incluir-se também e, para que a compreensão da comunidade local sobre questões como acessibilidade fosse construída.

RESULTADOS ESPERADOS OU PARCIAIS

A história narrada por Dona Majestosa está sendo ainda analisada pelas autoras, mas já apresenta nas primeiras análises modos resilientes de superação. Um dos fatores, senão o mais incidente nas entrevistas foram os relatos sobre a importância da religião. Esse tema vem sendo investigado na psicologia positiva, pois é um processo evidenciado nos dias atuais, a religiosidade na saúde mental, que “consiste em avaliar sua capacidade de promover resiliência em situações de adversidade, como traumas ou situações de estresse agudo ou crônico” (SOUTWICK et. al, 2011 apud MOSQUEIRO, 2015, p. 18).

A espiritualidade através da religião é considerada um objeto de Investigação científica de certa complexidade, pois faz parte do fenômeno humano em sua diversidade social, teológica, psicológica, histórica, antropológica. Ela

“implica abordagens e dimensões várias e de distintas espécies de vida coletiva e individual. Não se pode negar, é fenômeno humano de decisiva centralidade e de complexidade incontornável” (DALGALARRONDO, 2008, p. 16).

Mas trazemos um contraponto: segundo Valle (2005, p. 102), “as pessoas muito ‘religiosas’ podem não ter horizontes espiritualmente válidos, ao passo que um ateu pode ser uma pessoa espiritualmente rica”. Em função dessa distinção entre espiritual e religioso ainda estamos finalizando as análises da investigação e ainda não podemos afirmar qual processo de resiliência foi vivenciado por Dona Majestosa, pois segundo Koenig (2012),

O significado do termo espiritualidade foi ampliado recentemente para incluir conceitos psicológicos positivos, como significado e propósito, conexão, paz de espírito, bem estar pessoal e felicidade. Essa nova versão de espiritualidade evoluiu para incluir aspectos da vida que não tem nada a ver com religião, além de muitas vezes excluir a religião por completo, como na afirmativa: “sou espiritual, não religioso”. [...] Espiritualidade tornou-se um termo popular e flexível, sobretudo nos círculos acadêmicos seculares, devido a sua imprecisão, amplitude e dependência de autodefinição. (p. 10-12).

Assim, sendo estamos ainda finalizando a análise dos dados onde buscamos descobrir em qual categoria de resiliência nossa colaboradora/biografada se encaixa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a intenção de descobrir quais foram os fatores que promoveram as melhoras nas condições de saúde mental a partir do abrandamento do sofrimento psíquico de nossa colaboradora de pesquisa, empreendemos uma jornada investigativa usando aportes da *Life History Theory* (THOMPSON, 1992), em sua variante metodológica biográfica em gênero de História de Vida. Tivemos por objetivo descobrir como a investigada superou psiquicamente um estado de deficiência física permanente adquirida e de que modos sua superação foi referencial para a mudança no cenário da acessibilidade em sua comunidade.

Até o momento, em nossa análise de dados, começa a emergir a possibilidade de que a melhora se manifestou na vida de Dona Majestosa como uma resiliência de caráter religioso. Compreendemos até então, que houve uma melhora

psíquica, e temos a tarefa de analisar nas narrativas a diferença entre um melhora de caráter religioso ou espiritual - que não tem aporte religioso - mas mais ligado a questões da ética e do bem estar comum. Estamos na fase final das análises e escrita desse estudo que será defendido no final do segundo semestre de 2018.

REFERÊNCIAS

ASSIS, S. G; PESCE, R. P. & AVANCI, J. Q. **Resiliência: enfatizando a proteção dos adolescentes**. Porto Alegre. Editora ARTMED, 2006.

DALGALARRONDO, Paulo. **Religião, psicopatologia & saúde mental**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

JARA. D. F. E. **Paisagens sonoras e memórias ambientais: pontos de escuta da etnobiografia de Inah Martensen**. (Dissertação de Mestrado). PPGEA – FURG: Rio Grande, 2010.

KOENIG. A.M.B. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologias**. São Paulo: Saraiva, 2012.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. - 9 ed. - revista e aprimorada. Hucitec: São Paulo, 2006.

MOSQUEIRO, B. P. **Religiosidade, Resiliência e Depressão em Pacientes internados**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

POIRIER, J. ; VALLADON-CLAPIER, S.; RAYBAUT, P. **Histórias de vida; teoria e prática**. Celta: Oeiras, 1999.

RUTTER. M. **Psychosocial resilience and protective mechanisms**. American orthopsychiatric Association. (1999) v.57, n. 3. pp316-331. Disponível em bpsalud.org. Acesso em 13/04/2018.

THOMPSON: Paul. **A voz do passado: história oral**. Paz e Terra: São Paulo, 1992.

VALLE. C. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Moraes, 2005.

YUNES, M. A. M. Psicologia Positiva e Resiliência: Foco no indivíduo e na família. In: AGLIO, D. D. D. ; KOLLER, S. H.; YUNES, M. A. M. **Resiliência e Psicologia Positiva: Interfaces à risco e Proteção**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006, p. 45 – 68.

YUNES, M. A. M.; SZYMANSKY, H. Resiliência: Noções, conceitos afins e considerações críticas. TAVARES, J. (org.) **Resiliência e Educação**. São Paulo: Cortez, 2006, p. 13 – 42.

A INSERÇÃO SOCIAL DE UMA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA: um estudo de caso

Angela M^a de Camargo dos Santos¹⁷⁰; Idorlene da Silva Hoepers¹⁷¹

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de investigar como ocorre a inserção social de uma pessoa com deficiência física, residente na cidade de Balneário Camboriú (SC). Trata-se de estudo de caso etnográfico, com coleta de dados realizada no mês de abril do ano de 2017, com roteiro de entrevista semiestruturado formado por perguntas abertas, baseadas na história de vida, registradas em áudio. Após a coleta de dados ocorreu a transcrição seguida de categorização orientada pela análise de conteúdo (FRANCO, 2008). Do processo de análise emergiram as seguintes categorias: família, escola, trabalho e percepção de si. Os resultados indicam que no processo de inclusão a figura da Mãe / família foi essencial para o desenvolvimento da autoimagem positiva. Quanto à inserção na escola e trabalho, as dificuldades relatadas pelo entrevistado evidenciam que o processo de inclusão foi difícil e necessária sua adaptação, vencendo os desafios para conquistar seu lugar na sociedade.

Palavras-chave: Deficiente físico. Família. Preconceito. Escola. Trabalho. Inserção social.

INTRODUÇÃO

A inserção social da pessoa com deficiência vem sendo discutida ao longo do tempo nas mais variadas áreas do conhecimento e entre elas, especificamente na educação como lugar de problematização e reflexão. No âmbito do Programa de Pós-Graduação e Educação Lato Sensu, eixo de Processos Educativos e Inclusão, cursei o componente curricular Produção da (A)normalidade e Processos Educativos, com o objetivo de compreender aspectos sociais que envolvem a produção da (a)normalidade nos variados contextos.

¹⁷⁰ Licenciada em Pedagogia e estudante do PPGE/IFC – Camboriú - Eixo Processos Educativos e Inclusão. Supervisora Op. Turística no Complexo Cristo Luz em Balneário Camboriú. Atualmente é Professora do 2º ano do Ensino Fundamental em Camboriú. Email: angelapibid2914@gmail.com.

¹⁷¹ Doutora em Educação pela Universidade do Vale do Itajaí. Atualmente é Professora do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, no Curso de Licenciatura em Pedagogia e no Programa de Pós-Graduação em Educação - Eixo Processos Educativos e Inclusão. Email: idorlene.hoepers@ifc.edu.br.

Ao revisitar os períodos históricos que nos antecederam, importante se faz destacar que ao longo da história da humanidade o culto ao corpo perfeito vinculado aos padrões considerados normais foi continuamente exaltado, fato que deixava os deficientes à margem da sociedade. Esse modo de olhar para a deficiência trazia implícito um pensamento destacado por Foucault (2013) quanto à utilidade do cidadão para a sociedade, independente de ser olhado pelo viés da guerra, da arte ou do esporte. Percebido desta forma, o corpo passa a ser impossibilitado de mostrar suas variações (SERRES, 2004) como se tivéssemos que seguir um único padrão, neste caso especificamente, o físico que nos iguala desconsiderando outras formas de ser e estar no mundo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Na perspectiva da abordagem qualitativa busca-se compreensão sobre os processos e significados construídos pelas pessoas sobre determinadas situações reais (LÜDKE; ANDRÉ, 2013). Os procedimentos metodológicos que orientaram o desenvolvimento desta pesquisa foram o estudo de caso etnográfico¹⁷² que conforme André (2005) se caracteriza pela atenção a um fenômeno, complexo e singular. A autora afirma que é um “[...] estudo em profundidade de um fenômeno educacional, com ênfase em sua singularidade e levando em conta os princípios e métodos da etnografia” (ANDRÉ, 2005, p. 19).

Para a coleta de dados foi selecionada a entrevista organizada por meio de um roteiro semiestruturado formado por oito questões abertas baseadas na história de vida. A entrevista foi previamente agendada e ocorreu na residência do sujeito entrevistado, com registro em gravação de áudio para posterior transcrição e análise, desenvolvida por meio da análise de conteúdo que tem como objetivo “[...] a busca de sentido ou sentidos de um texto” (FRANCO, 2008, p. 53). No movimento de análise, após sucessivas leituras ocorreu a categorização que resultou nas

¹⁷² A proposta de pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC). O Comitê tem a meta de garantir aos participantes de pesquisas científicas, seus interesses preservados. Quanto à identidade do entrevistado, foi garantido compromisso de total sigilo.

seguintes categorias: família, escola, trabalho e a percepção de si que serão discutidas e analisadas no decorrer deste texto.

Na sequência, em diálogo com os autores, será problematizada a deficiência sob o ponto de vista histórico como forma de exclusão daqueles que não se adaptavam aos padrões sociais estabelecidos, a caracterização do sujeito entrevistado, a discussão das categorias, as considerações finais e referências.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pessoa entrevistada nasceu no ano de 1963, na cidade de Rio do Sul onde permaneceu até os 5 anos de idade. É o 4º filho entre os seis irmãos, sendo dois homens e quatro mulheres. Nasceu com má formação física e mesmo sem tê-lo visto, a Mãe aceitou seu filho independente da condição física.

Relatou ainda que as crianças nascidas com deficiência, na época, muitas das vezes já ficavam no hospital¹⁷³. O seu nascimento, na condição de deficiente, foi inesperado, pois não existia tecnologia para saber o sexo da criança, nem se a criança iria nascer com alguma deficiência. Aos 6 anos, com a família, passou a residir em Balneário Camboriú (SC), onde atualmente vive. Sua família escolheu morar em Balneário Camboriú, por ser uma cidade plana, condição que para um cadeirante, facilitaria sua locomoção.

Enquanto usuário de cadeira de rodas se movimenta de forma limitada, pois apresenta membros superiores e inferiores com atrofia. É uma deficiência congênita¹⁷⁴, no entanto, apesar de todas as dificuldades de locomoção, na época, a mãe fez várias tentativas em anos consecutivos para matriculá-lo na escola, período em que teve a oportunidade de estudar até o Ensino Médio nesta mesma Escola Estadual.

Quanto as categorias família, escola, trabalho e percepção de si, é possível afirmar que a família, é a base fundamental para que a pessoa com deficiência alcance a inclusão social. Neste sentido, o entrevistado salientou a

¹⁷³ Necessário se faz destacar que a pessoa entrevistada nasceu no início da década de sessenta.

¹⁷⁴ Conforme Macedo (2008, p. 128) “[...] as chamadas Deficiências Físicas Congênitas definem-se como qualquer perda ou anormalidade de estrutura ou função fisiológica ou anatômica, desde o nascimento, decorrente de causas variadas”.

importância da família, especialmente a figura materna em seu desenvolvimento e educação. Revelou que a família o fez, a base do que é hoje: [...]. **Como costume dizer, tive a felicidade de ter tido uma grande Mãe, ela me aceitou sem ter me visto [...] e as coisas que lembro da minha infância é que minha mãe nunca me tratou diferente.** Esta afirmação nos leva a considerar que a Mãe tinha consciência que deveria fazê-lo acreditar, que seria capaz de fazer muitas coisas. Sobre a importância da figura materna Moura e Valério (2003) nos auxiliam na compreensão ao afirmar que “a mãe tem sido, historicamente, considerada a figura central da família; ela é considerada o foco dos mais significativos alinhamentos familiares. Quando a criança age a mãe reage e, por sua vez, a criança reage à mãe, [...]”. (MOURA; VALÉRIO, 2003, p. 47).

Sobre a escola relata ele: [...] **era 1970, e as Políticas Públicas, estavam começando [...], mas aqui, para Balneário Camboriú, estava meio complicado, tanto que minha mãe provou que eu escrevia tudo [...].** Mesmo assim, a escola relutou, argumentando que não aceitavam pessoas com deficiência e questionou a Mãe, como iria sentar na cadeira: [...] **se eu tinha que sentar em cima do caderno? [...].**

O que estava em pauta na época era o fato de a Escola ter que lidar com uma criança que por condições físicas estava impedida de sentar em uma carteira. A indiferença se fazia presente na negação de um direito e sobre este aspecto Bianchetti e Correia destacam que há “[...] uma atitude de indiferença relativamente à diferença e, principalmente, uma atitude de profunda indiferença em relação a desigualdade social, que se exprime no campo educativo por uma insensibilidade aos dispositivos de discriminação escolares [...]”. (BIANCHETTI; CORREIA, 2011, p. 172).

Ao adentrar no universo do mercado de trabalho, a pessoa com deficiência é julgada pela sociedade como incapaz de realizar suas tarefas. Na condição de cadeirante o entrevistado mais uma vez insistiu afirmando: [...] **o trabalho, foi a coisa mais complicada da minha vida, foi muito difícil arrumar emprego na área e fora da área [...].** Sobre esse desafio Glat *et al* afirmam que “o ingresso no mercado de trabalho, sob diferentes condições, é uma etapa determinante no processo de amadurecimento de qualquer jovem. Em relação à transição para vida adulta, [...]”. (GLAT, *et al*, 2011, p. 24).

Se em condições ditas “normais” a inserção do jovem no mercado de trabalho gera expectativas, na condição do entrevistado havia outros fatores, a exemplo do fato de ser cadeirante que contribuíam para o alargamento dos desafios. Prestou concurso público: ***[...] me inscrevi, aceitaram minha inscrição, paguei a inscrição, fiz as provas e passei [...] quando me apresentei me desclassificaram por ser pessoa com deficiência [...]***. Relata que na Década de 80: ***[...] não entrei com processo, porque naquela época não tinha informação [...]. Foi uma das coisas que eu mais senti [...]***.

Na sociedade se vê como qualquer outro cidadão e não se importa sobre como é visto pela sociedade. A esse respeito, Santos (2013, p. 10) afirma que “[...] E o “novo” se impõe a cada instante, incomoda a quem não está suficientemente preparado para recebê-lo”. “Apesar de sua **atuo** imagem positiva”. Tem consciência de que, uma parte da sociedade o vê como uma pessoa com deficiência, e outra como modelo de superação. Considera-se um sujeito comum que não anda. Por outro lado, há pessoas que lhe vêm como deficiente: ***[...] que deveria estar no meu lugar, em uma esquina pedindo esmola [...] depende do olhar da sociedade, [...]***.

O que o torna diferente é a capacidade de transformar-se constantemente em um outro, em um movimento que, para Serres (2004, p. 47) “[...] se ele sabe construir esse novo estado fora do antigo equilíbrio pode-se pensar que a própria vida se estabelece desde sempre [...]”. O fato de pensarmos diferente, de sermos diferentes, não pode ser visto como algo que nos diminui, mas, pelo contrário, como possibilidade de múltiplas aprendizagens e, quiçá assim, possamos realmente viver e conviver com o diferente resignificando continuamente a compreensão de nos colocarmos no lugar do outro considerando suas/nossas potencialidades.

CONCLUSÕES

O estudo sobre a inserção de uma pessoa com deficiência na sociedade chama a atenção para realidade social e os desafios que acompanham aqueles que, apesar de todos os avanços teóricos, políticos e sociais, não se enquadram nos paradigmas do corpo perfeito. Como podemos observar na análise dos relatos do entrevistado, foram evidenciadas as categorias família, escola, trabalho e a

percepção de si. A figura materna, o acolhimento da família e amigos foram a base de tudo, essenciais para a compreensão de sua condição física, autoconfiança, equilíbrio e perseverança. A Mãe, sempre o incentivou e o impulsionou para a conquista do seu espaço na sociedade.

Considerando as discussões e problematizações levantadas neste estudo de caso, foi possível perceber os desafios e superações vividas por uma pessoa com deficiência. Apesar dos avanços históricos que temos tido no âmbito da inclusão, ainda há um longo caminho a ser percorrido no que se refere à inclusão social, para quem sabe, um dia, se tornar realidade para TODOS no sentido mais completo da palavra.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli Elisa A. de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP). Brasília, DF: Liber Livro, 2005.

BIANCHETTI, Lucídio; CORREIA, José Alberto. **In: Exclusão no trabalho e na educação: Aspectos Mitológicos, Históricos e Conceituais**. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP). Campinas, SP: Papyrus, 2011.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**. Rio de Janeiro: Vozes. Petrópolis, 2013.

FRANCO, Maria Laura P. Barbosa. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Brasília, DF: Liber Livro, 2008.

GLAT, Rosana et al. **Inclusão e pessoas com deficiência e outras necessidades especiais na escola e no trabalho**. 2011. Disponível em: <http://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2013/04/CIEE_texto_GLAT_et_all_versao_final_agosto_2011.pdf> Acesso em 06 de ago. 2018.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza D. A. de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPU, 2013. 112 p.

MACEDO, Paula C. M. **Deficiência física congênita e saúde mental**. Rev. SBPH. Rio de Janeiro: v.11 n.2, dez. 2008. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v11n2/v11n2a11.pdf>> Acesso em: 04 jun. 2018.

MOURA, Leonice; VALÉRIO, Naiana. **A Família da criança deficiente**. Mackenzie, Cad. Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento. São Paulo: vol. 3, 2003. Disponível em: <<http://editorarevistas.mackenzie.br/>> Acesso em 30 jul. 2018.

SANTOS, Mônica P. dos. **Dialogando sobre inclusão em educação: contando casos (e descasos)**. Curitiba, PR: CRV, 2013. 88 p.

SERRES, Michel. **Variações sobre o corpo**. Tradução de Edgard de Assis Carvalho, Marisa Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 2004. 144 p.

**OS BENEFÍCIOS E DESAFIOS ENCONTRADOS PELO USO DA LOUSA DIGITAL
NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM NA E.E.B. MARIA IVONE
MULLER DOS SANTOS**

Maurício Mendes da Silva¹⁷⁵

RESUMO

Ter uma Lousa Digital Interativa (LDI) em sala de aula já é realidade no município de Navegantes/SC, e aos olhos de um mundo tecnológico em evolução é algo ótimo, pois modernizar a sala de aula é trazer a escola ultrapassada pela falta de evolução dos seus métodos para uma era digital. Entender o real uso da Lousa pelos docentes durante o processo de planejamento e execução das aulas é que motivou o tema desse texto. Através de uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, o referencial teórico e a análise da coleta de dados, o artigo vai identificar a LDI como um instrumento para uso do docente, assim como identificar benefícios e desafios encontrados pelo professor durante o planejamento e execução de suas aulas assim como oferecer uma ideia para desenvolver-se uma plataforma on-line de socialização de aplicativos, planejamentos e ideias para os docentes da rede Municipal de Educação de Navegantes

Palavras-chave: Lousa Digital Interativa. Tecnologia. Educação.

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da terra o ser humano vive em constante busca por uma condição melhor de vida, sempre almejando conseguir mais conforto, mais praticidade em realizar suas tarefas e mais eficiência durante a realização dessas. Essa busca constante e insaciável pela condição melhor gerou e ainda gera uma evolução tecnológica.

Nos dias atuais é muito visível a presença da tecnologia na sociedade, principalmente as tecnologias digitais, que estão por toda parte e conectam pessoas de todas as partes do mundo em um simples toque, cada vez mais cedo as crianças já têm acesso a essas tecnologias, cada vez mais cedo as crianças têm acesso a rede mundial de computadores e através dos seus smartphones recebem e passam inúmeras mensagens e informações por dia.

¹⁷⁵ Licenciado em Matemática e estudante do PPGE/IFC - Camboriú da linha Educação e Tecnologias. Professor da rede estadual de Santa Catarina. E-mail: prof.mauriciomendes@gmail.com.

Dentro desse contexto pode-se inferir que em meio a tantas tecnologias que fazem parte da vida cotidiana dessas crianças, elas não se sentirão atraídas pelos métodos tradicionais de ensino, afetando diretamente o processo de aprendizagem. Tendo-se em vista que a realidade em que as crianças estão inseridas hoje é uma realidade voltada para o digital a escola tem, cada vez mais, que se adequar ao uso dessas tecnologias nos processos de ensino/aprendizagem, mas será que a escola tem conseguido evoluir junto com essa nova sociedade?

Muitas vezes a escola tem se detido no passado, não evoluindo seus métodos e ficando estagnada, presa as metodologias aplicadas há décadas, esquecendo de renová-las.

Muitas vezes com essas duas realidades diferentes, a de sua vida pessoal em um mundo digital e virtual, interligado nos quatro cantos do planeta, e a vida escolar, presa a um pedaço de papel, caneta, lápis, livros e tantas outras tecnologias já ultrapassadas, os discentes acabam se desmotivando, não encontrando sentido em reproduzir certas atividades que para eles estão se tornando obsoletas e sem perspectivas de uso. Nessa perspectiva, pode-se observar que o professor não necessariamente precisa ficar preso às suas metodologias tradicionais de sala de aula, mas pode, dentro de suas condições e necessidades, oferecer aos alunos através de metodologias diferentes a construção de seus conhecimentos por meio de uma ferramenta digital e interativa de aprendizagem, instigando e estimulando o desejo pelo saber. Sendo assim exercer a função de docente em um mundo praticamente digital não é mais apenas replicar conhecimentos através de metodologias apresentadas em livros do século passado, mas sim adequar cada vez mais esses conhecimentos ao mundo virtual e digital que envolve nossos discentes.

Logo percebe-se que as práticas de ensino empregadas há alguns anos atrás já não são tão eficazes nos dias atuais, sendo assim pensa-se em novas técnicas, metodologias e práticas para que o ensino seja efetuado em sua totalidade e com recursos que possam atrair a atenção e interesse dos discentes.

No entanto quando os docentes recebem as ferramentas tecnológicas para realizar esse trabalho acabam se deparando com alguns desafios no uso das ferramentas ou até mesmo no preparo adequado de suas aulas para esse uso, em alguns casos onde o docente já possui um conhecimento prévio da tecnologia ou até mesmo tem ideias que se adéquam ao uso das tecnologias acabam vendo imensos

benefícios no processo de ensino-aprendizagem. Sendo isso a base que justifica a intenção de escrita desse texto, onde houve um estímulo em saber quais os reais benefícios trazidos pelo uso desse tipo de tecnologia em sala de aula e ao mesmo tempo quais os maiores desafios em usá-los, afinal os docentes são preparados para o uso dessas tecnologias de uma forma eficiente, ou há ainda uma grande barreira que delimita o uso integro da tecnologia durante as aulas, Oliveira (1995), Ramos (2005), Fava (2012), ajudarão a explorar esse tema e desmistificar certas questões.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O levantamento de referenciais teóricos e pesquisas recentes contribuíram para fundamentar teoricamente as análises realizadas através da coleta de dados. Após ter sido escolhida a escola; foi aplicado um questionário com os professores. Com os dados coletados busca-se analisá-los e compreender os benefícios e desafios encontrados pelos docentes no processo de ensino/aprendizagem com o uso da Lousa Digital Interativa.

RESULTADOS ESPERADOS OU PARCIAIS

A presente pesquisa encontra-se em processo de coleta de dados, para uma posterior análise à luz do referencial teórico, em vista que, o referencial teórico foi anteriormente levantado para a fundamentação das análises a serem feitas através dos dados que serão obtidos pelo questionário aplicado aos docentes que fazem o uso da Lousa Digital Interativa com o intuito de investigar os benefícios e possíveis dificuldades encontradas durante o uso da Lousa Digital Interativa no processo de ensino/aprendizagem e posteriormente poder sugerir a criação de uma plataforma para compartilhamento de planejamentos e aplicativos usados por todos os professores da rede municipal de educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até o momento dessa pesquisa pode-se concluir que realmente a Lousa Digital Interativa é uma ferramenta que proporciona uma gama enorme de possibilidades de uso em uma sala de aula, pois nele há uma possibilidade do uso de aplicativos que demonstram de forma prática e interativa os conteúdos antes mostrados apenas na forma escrita em quadros negros ou livros, ainda há a questão do acesso a internet que proporciona ao docente abranger um tema não planejado conforme o andamento da aula, pois tem acesso imediato a conteúdos na internet, após a coleta de todos os dados poderá ser analisado e concluído se há mais benefícios ou desafios no uso dessa tecnologia.

REFERÊNCIAS

- BIELSCHOWSKY, C. E. Tecnologia da informação e comunicação das escolas públicas brasileiras: o programa proinfo integrado. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v. 5, n. 1, 2009. Disponível em: < <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/3256/2174> > Acesso em: 24 Jul. 2018.
- FAVA, Rui. **Educação 3.0: como ensinar estudantes com culturas tão diferentes**. 2.ed/ Rui Fava. Cuiabá: Carlini e Caniato Editorial, 2012.
- OLIVEIRA, M. K. de. (1995). **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico**. 4.ed. São Paulo: Scipione.
- RAMOS, P. . **Como Tornar-se um Professor Inesquecível**. 2. ed. Blumenau: Odorizzi Editora e Gráfica, 2005.
- VERASZTO, E. V., SILVA, D., MIRANDA, N. A. de., SIMON, F. O. **Tecnologia, buscando uma definição para o conceito**. Prisma.com, 7, p. 60-85, 2008.

CONTRIBUIÇÕES DA TECNOLOGIA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA REDE PÚBLICA DE ENSINO

*Gabriel Luiz Tamanini*¹⁷⁶

RESUMO

O uso de novas tecnologias nas atividades docentes sugere uma reflexão sobre novas alternativas para ensino aprendizado dos alunos. Por conta disso, se desenvolveu uma pesquisa transversal para se verificar quais contribuições que a tecnologia pode proporcionar aos educandos do ensino fundamental. Para a realização desta pesquisa o instrumento utilizado para coleta de dados consiste de um questionário retrospectivo para responder à questão problema deste estudo. Os resultados dessa pesquisa verificaram que todos os professores acreditam que as TICs podem auxiliar no ensino aprendizado e que a lousa digital é o recurso mais utilizado nas práticas pedagógicas.

Palavras-chave: Tecnologias. Educação Física. Professores.

INTRODUÇÃO

No Brasil existem mais de 45,3 milhões crianças e adolescentes em idade escolar, entre 4 e 17 anos, idade em que a educação é obrigatória no país. Dentre estes, segundo dados do Censo Demográfico 2010, 13,6 milhões têm entre 11 e 14 anos, que é a idade correspondente aos chamados “anos finais do Ensino Fundamental” (EDUCAÇÃO, 2013 apud LIMA e ROSENDO, 2013).

Como professor de Educação Física da rede pública de ensino de Navegantes e acadêmico pós-graduando do curso de Educação e Tecnologias do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, decidi investigar quais contribuições a tecnologia pode proporcionar aos alunos nas aulas de Educação Física. Com isso busco compreender como a tecnologia pode auxiliar nestas aulas e incentivar os alunos a praticar de uma maneira diversificada, utilizando uma metodologia de ensino mais atualizada e motivadora.

As tecnologias como ferramentas para estimular os estudantes nas atividades e conteúdos escolares, estabelecem parâmetros significativos na

aprendizagem. Nesse contexto, ao longo da história, foram criadas políticas públicas para a inserção das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) nas escolas.

“A introdução das TIC no contexto educacional traz possibilidades únicas, que podem transformar o papel da escola, ainda estruturada dentro de pressupostos do século 19, quando esta era desenhada para receber estudantes com perfis e objetivos completamente diferentes dos atuais” (LIMA e ROSENDO, 2013).

Diante disto, quais as contribuições que a tecnologia pode proporcionar aos alunos do Ensino Fundamental nas aulas de Educação Física no município de Navegantes/SC?

Com esta preocupação, o presente trabalho tem o intuito de verificar quais contribuições que a tecnologia pode proporcionar aos educandos do ensino fundamental.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foi realizado um estudo de delineamento transversal, nas escolas municipais da cidade de Navegantes/ SC, no período de junho de 2018 à julho de 2018. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) do Instituto Federal Catarinense (IFC) número 056286/2018. A população alvo do estudo é formada por professores efetivos de Educação Física da rede pública de ensino de Navegantes/SC.

O processo de seleção da amostra envolveu inicialmente o conhecimento do número de professores efetivos de Educação Física no município. Após consulta do mesmo perante a Secretaria de Educação de Navegantes, constatou que a rede pública de ensino contém 50 profissionais desta área (EDF). Após autorização concebida pela secretária de educação do município, o pesquisador deste estudo iniciou nas escolas a aplicação do questionário com os profissionais. No entanto, no critério de inclusão e exclusão do mesmo, 8 professores não responderam a pesquisa por opção de não querer e/ou por estarem de licença, afastados ou de atestado médico.

Para a realização desta pesquisa, o instrumento utilizado para coleta de dados consiste de um questionário retrospectivo para responder à questão problema deste estudo.

Os dados serão analisados a partir de estatística descritiva e apresentados através de tabelas, sendo assim agrupados a partir das informações contidas na coleta de dados, utilizando os softwares Microsoft Excel 2010 e Microsoft Word 2010.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Receberam o questionário 50 professores, sendo que 42 entregaram o mesmo. Nota-se que mesmo através de muitas políticas baseadas para a questão racial, apenas 7% dos professores de Educação Física efetivos no município de Navegantes são negros. Outro dado importante a se considerar, é que 69% destes profissionais possuem alguma especialização e 7% obtém algum mestrado. Entende-se que isto é gerador da política do município, onde o mesmo possui um programa com auxílio de 70% em bolsas para profissionais se especializarem.

Tabela 1 – Características demográficas e formação acadêmica dos professores da rede.

VARIÁVEL	Nº	%
SEXO		
Masculino	23	54,76%
Feminino	19	45,24%
TOTAL	42	100,00%
IDADE		
18 à 30	21	50,00%
31 à 50	21	50,00%
TOTAL	42	100,00%
RAÇA		
Branco	37	88,10%
Negro	3	7,14%
Parda	0	0,00%
Amarela	0	0,00%
Indígena	1	2,38%
Nenhuma das anteriores	1	2,38%
TOTAL	42	100,00%
FORMAÇÃO		
Doutorado	0	0,00%
Mestrado	3	7,14%
Especialização	29	69,05%
Pós-Doutorado	0	0,00%
Graduado	10	23,81%
Não possui	0	0,00%
TOTAL	42	100,00%
TEMPO SERVIÇO NA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO		
1 – 2 anos	5	11,90%
2 – 5 anos	15	35,71%
5 – 10 anos	14	33,33%
mais de 10 anos	8	19,05%
TOTAL	42	100,00%

Fonte: Pesquisa com os professores de educação física da rede pública de Navegantes Santa Catarina.

Como mostra a tabela 2, o uso da tecnologia na escola como recurso inovador no ensino foi selecionado por 38% dos professores. Para isto, 78%, acreditam que o governo necessita investir mais nos materiais e profissionais neste

questo. Respondendo sobre qual a maior dificuldade encontrada para inserção de TIC's na escola, 59% registram que poucos equipamentos funcionam de modo efetivo na escola. Já na pergunta sobre vantagens e desvantagens, 35% acreditam que como vantagens seria a variedade de conhecimentos, e como desvantagens 71% citam que os alunos iriam utilizar os mesmos para outros fins.

Tabela 2 – Uso da tecnologia na escola.

	Nº	%
Como você vê o uso das tecnologias digitais na escola?		
A - Uma ótima opção de recursos pedagógicos, atraindo o interesse dos alunos desenvolvendo uma aprendizagem mais motivadora.	12	28,57
B - Vejo que em algumas escolas a tecnologia é pouco usado, por não saberem utilizá-las.	8	19,05
C - Como uma nova possibilidade de recurso de ensino.	16	38,10
D - Como uma ferramenta importantíssima na vida escolar e social do educando.	6	14,29
TOTAL	42	100,00
Como as instituições de ensino devem se organizar para dinamizar, facilitar e possibilitar a utilização das tecnologias digitais(TIC's)?		
A - Buscar usar os recursos de modo apropriado, sempre em sintonia com a realidade dos alunos.	3	7,14
B - Inserir formação continuada sobre o mesmo para os professores.	1	2,38
C - Disponibilizar um espaço adequado para tal.	5	11,90
D - Investir tanto na aquisição de materiais e equipamentos, quanto na qualificação dos profissionais.	33	78,57
TOTAL	42	100,00
Tendo em vista o uso das tecnologias na escola, qual a maior dificuldade encontrada no âmbito da prática pedagógica?		
A - Poucos recursos que funcionam de modo efetivo.	25	59,52
B - Poucos profissionais qualificados e com experiência neste aspecto.	5	11,90
C - Materiais de qualidade e com quantidade suficiente para todos os alunos.	12	28,57
D - Planejamento fixo, sem poder ser alterado. (Medo do novo)	0	0,00
TOTAL	42	100,00
Quais as vantagens e as desvantagens de utilizar as TIC's no processo pedagógico escolar/acadêmico você considera mais efetivo?		
Vantagens:		
A - Motivação para os alunos.	7	16,67
B - Variedades de conhecimento.	15	35,71
C - Aperfeiçoamento em determinado conteúdo/área.	8	19,05
D - Facilidade em planejar, organizar e avaliar as aulas.	10	23,81
E - Outra. _____	2	4,76
TOTAL	42	100,00
Desvantagens:		
A - Os alunos utilizarão as tecnologias para outros fins.	30	71,43
B - Desatenção dos educandos.	2	4,76
C - Aulas chatas e desmotivadoras.	0	0,00
D - Pouca exploração dos conteúdos.	10	23,81
E - () Outra. _____	0	0,00
TOTAL	42	100,00

Fonte: Pesquisa com os professores de educação física da rede pública de Navegantes Santa Catarina.

As tecnologias nas aulas de Educação Física foi o tema da nossa tabela 3 na qual, podemos observar o quão importante a mesma seria no auxílio do professor no processo de ensino e aprendizagem. De forma unânime todos os professores (100%) acreditam nesta afirmação. Porém, diferente do que acreditam e

o que fazem na prática, 60% dos profissionais não utilizam se quer alguma tecnologia nas aulas para fins pedagógicos. No entanto, dos 40% que responderam que utilizam de alguma TIC, 60% utilizam a Lousa Digital como recurso pedagógico. Já os que responderam negativamente a primeira informação, 40% utilizaria de computador/tablet em suas aulas. Sobre a questão de quanto os professores utilizam de tecnologia por semana, 52% responderam que apenas 1 vez na mesma.

Tabela 3 – Tecnologias nas aulas de Educação Física.

	Nº	%
Você acredita que as TIC's podem auxiliar o professor no processo de ensino e aprendizagem?		
A-Sim	42	100,00
B-Não	0	0,00
TOTAL	42	100,00
Você utiliza alguma tecnologia nas aulas de Educação Física para fins pedagógicos?		
A- Sim	17	40,48
B-Não	25	59,52
TOTAL	42	100,00
Caso sua resposta anterior foi "SIM", qual tecnologia abaixo você utiliza nas suas aulas?		
A- Smartphone	8	19,05
B-Computador/Tablet	18	42,86
C-Lousa Digital	25	59,52
D-Vídeos games	0	0,00
TOTAL	42	100,00
Caso sua resposta foi "NÃO", qual tecnologia abaixo você utilizaria em suas aulas?		
A- Smartphone	1	2,38
B-Computador/Tablet	17	40,48
C-Lousa Digital	10	23,81
D-Vídeos games	6	14,29
TOTAL	42	100,00
No grau de utilização, quanto que você utiliza de recurso tecnológico em suas aulas em uma semana (3 aulas por turma) em caráter pedagógico?		
A-1 vez na semana	22	52,38
B-2 vezes na semana	18	42,86
C-3 vezes na semana	0	0,00
D- Não utilizei	2	4,76
TOTAL	42	100,00
Você acredita que as TIC's são importantes e podem estimular os educandos a partir das aulas de Educação Física?		
A-Sim/Muito importante	26	61,90
B-Talvez/Pouco importante	15	35,71
C-Não/Nada importante	1	2,38
TOTAL	42	100,00
Você já utilizou de alguma TIC na execução de algum projeto educativo pelo Ensino Fundamental?		
A-Sim	22	52,38
B-Não	20	47,62
TOTAL	42	100,00
Se você já utilizou de alguma tecnologia nas suas aulas, qual foi a aceitação dos alunos?		
A- Gostaram/Aprovaram	25	59,52
B-Pouco utilizaram	3	7,14
C-Não gostaram/Não aprovaram	4	9,52
D-Nunca utilizei	10	23,81
TOTAL	42	100,00
Você como professor de Educação Física e mediante os avanços da tecnologia, planejarie suas aulas utilizando as TIC como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem?		
A-Sim	40	95,24
B-Não	2	4,76
TOTAL	42	100,00

Fonte: Pesquisa com os professores de educação física da rede pública de Navegantes/Santa Catarina.

Quando perguntados se a tecnologia pode estimular os alunos a participarem das aulas de Educação Física, 62% acreditam que sim, e que seria de suma importância. E quando utilizado em alguma aula, a tecnologia foi bem aceita pelos alunos, cujo 60% dos professores assinalaram esta opção (tabela 3).

Analisando no contexto geral, as tecnologias auxiliam os professores e podem ser utilizadas como um recurso motivador para as práticas nas aulas de Educação Física, como uma ferramenta diversificada e inovadora.

“Sabemos que tudo que é novo desperta curiosidade e conseqüentemente desperta sabedoria, então usando em sala de aula um recurso tecnológico que motive ao aluno o interesse para descobrir algo novo, podemos usá-lo para ensinar a ler, a escrever a se tornar pesquisador e assim motivá-lo a deixar de lado o comodismo além de poder contar com uma paciência infinita dos programas de computadores, paciência essa que já não existe mais na maioria dos professores que tem em suas salas de aulas alunos com dificuldades de aprendizagens” (ALMEIDA, 2011).

É notável que atualmente haja a necessidade de iniciativas de implementação de propostas didático-pedagógicas que levem em consideração as novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) para a Educação de modo geral e especificamente para a Educação Física, fundamental para a melhora da qualidade de ensino (BETTI, 1998; SANCHO, 1998; KENSKI, 2008; MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2011; GUIMARÃES, 2011 apud FRAIHA 2016). Nos dias de hoje, as escolas vêm se adaptando e inserindo de maneira gradativa as TIC em sala de aula. Para Guimarães (2011), a inserção da tecnologia na Educação é responsável pela melhor aprendizagem dos educandos, desde que sejam empregadas e utilizadas de maneira que permitam a eles desenvolverem estas aprendizagens. Para ela, a discussão está pautada em como utilizar as TIC da melhor forma, pois “não adianta trocar o caderno por notebook ou tablet, sem ter estratégias e conteúdo para usá-los” (GUIMARÃES, 2011, p. 83 apud FRAIHA 2016).

Os adolescentes estão definitivamente inseridos no âmbito tecnológico, e por isso, políticas públicas foram criadas para a inserção de TICs na escola, em prol de auxiliar no processo de ensino e aprendizagem. Almeida (2011) acredita que a tecnologia pode gerar novas habilidades que antes não eram possíveis devido a uma pedagogia tradicional considerando o aluno como coadjuvante.

Incorporar as TICs em sala de aula implica em mudanças no sistema educacional e concentra todos os envolvidos neste processo a planejar de forma diferente o PPP (Projeto Político Pedagógico) da escola, dando novos significados ao processo de ensino-aprendizagem.

Tratar de tecnologias na escola engloba a apropriação crítica de tecnologias pelos diversos sujeitos que nela atuam (professores, alunos, gestores, funcionários, pais e comunidade do entorno) e o desenvolvimento de processos de gestão de formação profissional, de tecnologias, de recursos e de informações, o que abarca relações dinâmicas e complexas entre parte e todo, criação e organização, produção e manutenção, memória e atualização (CAPPELLETTI et al., 2008 apud RIOS et al, 2014, pg.8).

CONCLUSÕES

O uso das TICs nas aulas de Educação Física, e na educação básica de modo geral deve ser considerado por todos os gestores e professores, pois como podemos verificar nessa pesquisa, todos os professores acreditam que as TIC's podem auxiliar no ensino aprendizagem e também se pode observar que as mesmas tem grande aceitação por parte dos alunos. Outro dado que chamou a atenção, foi que lousa digital foi a mais utilizada, seguida pelo computador ou tablet.

Portanto, despertar o interesse no aluno em querer aprender é um dos objetivos dos professores, e a estratégia que os mesmos irão utilizar pode ser determinante no ensino aprendido.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Beba. **OS BENEFÍCIOS DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM SALA DE AULA**. 2011. Disponível em: <<http://www.recantodasletras.com.br/artigos/2839710>>. Acesso em: 10 dez. 2017.
- CAMPOS, Adriana M. L. et al. **POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INSERÇÃO DAS TICS NA EDUCAÇÃO**. 2013. Disponível em: <<http://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2012/01/texto-4-políticas-públicas-educacionais.pdf>>. Acesso em: 09 dez. 2017.
- EDUCAÇÃO, Ministério da. **DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL DE 9 (NOVE) ANOS**. 2010. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/diretriz_ensino_fundamental.pdf>. Acesso em: 26 out. 2017.
- FRAIHA, Ana Lúvia Gorgatto. **TIC NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: PARA ENSINAR BASQUETEBOL**. 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/138156/fraiha_alg_me_rcla.pdf?sequence=3>. Acesso em: 27 dez. 2017.
- LIMA, Ana Lúcia D'império; ROSENDO, Rosi. **SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O PAPEL DAS TIC NA ETAPA MAIS DESAFIADORA DO**

ENSINO BÁSICO. 2013. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em: <<http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-educacao-2013.pdf>>. Acesso em: 26 out. 2017.

OLIVEIRA, Flavia Fernades de. **DIALOGANDO SOBRE EDUCAÇÃO, EDUCAÇÃO FÍSICA E INCLUSÃO ESCOLAR.** 2002. Revista Digital - Buenos Aires - Año 8 - N° 51. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd51/educa.htm>>. Acesso em: 26 out. 2017.

PINHEIRO, Tatiana. **OS DESAFIOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: Meio crianças, meio adultos.** 2012. Revista Nova Escola. Disponível em: <<http://fvc.org.br/pdf/desafios-dos-anos-finais-ensino-fundamental.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

RIOS, Mônica Piccione Gomes et al. **DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS PARA A INCORPORAÇÃO DAS TIC NOS PROCESSOS DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM.** 2014. Revista Educação e Cultura Contemporânea. Vol. 11, n. 23. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/reeduc/article/viewFile/702/444>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL MODERADA

O uso de tecnologia assistiva computacional

Casiana Regina Battisti da Silva¹⁷⁷; Paulo Fernando Kuss¹⁷⁸

RESUMO

O objetivo deste trabalho é apresentar uma reflexão sobre como a tecnologia assistiva computacional pode auxiliar no processo de aprendizagem de pessoas com deficiência intelectual moderada, refletindo assim sobre a importância da interação com estas mídias na mediação dos saberes e apresentar qual software pode auxiliá-los neste processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa será de natureza qualitativa, com o intuito de apresentar as interpretações dos eventos que serão observados no decorrer das atividades propostas, analisando assim as informações narradas de uma forma organizada e objetiva, por meio de aulas ministradas com alunos com Deficiência Intelectual Moderada de uma turma de Jovens Aprendizes de uma escola em especial. Assim, será observada, através das práticas pedagógicas envolvendo a Tecnologia Digital Assistiva, a interação dos envolvidos, compreendendo a importância deste trabalho na contribuição do desenvolvimento pessoal e profissional dos mesmos.

Palavras-chave: Mídias Digitais. Prática Pedagógica. Deficiência Intelectual Moderada.

INTRODUÇÃO

As tecnologias sempre tiveram presentes no contexto educacional. Muitas são as ferramentas que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem. Por isso se torna relevante inseri-la no desenvolvimento dos aspectos cognitivos dos estudantes, principalmente como ferramenta de inclusão.

Pode-se afirmar que o processo de inclusão social tem estimulado a presença de alunos com deficiência nas escolas. Desta forma, as práticas pedagógicas devem envolvê-los em um ambiente onde se sintam parte do meio, nisto inclui as tecnologias digitais como auxílio para estas práticas. Segundo Freire (2010), o ensinar exige respeito aos saberes dos educandos, por isso o dever da

¹⁷⁷ Especialista em Literatura e Ensino. Estudante do PPGE/IFC – Camboriú da linha Educação e Tecnologias. Docente no SENAI /Itajaí. casianab@outlook.com.

¹⁷⁸ Mestre em Educação. Docente no IFC – Campus Camboriú. paulo.kuss@ifc.edu.br.

escola e do professor não é somente respeitar os saberes destes indivíduos, mas fazê-los refletir sua razão de ser, além dos conteúdos. O professor deve refletir sobre suas práticas pedagógicas, “o próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática” (FREIRE, 2010, p. 39).

No entanto algumas tecnologias digitais colaboram nesse processo de ensino que envolve na prática o desenvolvimento cognitivo dos educandos. Quando empregadas na educação especial, estão integradas aos recursos da tecnologia assistiva devido a sua estrutura e possibilidade de aplicação.

Neste sentido, se faz necessário criar estratégias de aprendizagem diferenciadas, fazendo com que o aluno experimente através da tecnologia computacional assistiva uma oportunidade de expressar seu conhecimento.

É indispensável que a escola colabore com o sujeito usando das ferramentas computacionais, mostrando a importância destas no auxílio dos educandos. Respeitando o tempo de aprendizado de cada indivíduo e colando em prática, através das mídias assistivas computacionais, os saberes oferecidos através destas ferramentas.

Diante disso, pode-se afirmar que, com a evolução tecnológica, a sociedade se viu diante de avanços importantíssimos principalmente no que diz respeito à comunicação. Hoje, utilizam-se aplicativos e redes sociais para a interação entre as pessoas. As distâncias encurtaram-se e isto acabou aproximando, em certos momentos, a comunicação entre os indivíduos.

Observa-se então que o manuseio de algumas ferramentas digitais tornou-se cada vez mais utilizado no âmbito escolar, já que as ferramentas disponíveis facilitam a interação e auxiliam no processo de aprendizagem.

Pensando em uma educação inclusiva, que auxilie no processo de ensino-aprendizagem, torna-se relevante saber como a tecnologia assistiva computacional contribui para uma comunicação mais dinâmica, já que, segundo Batista e Enumo (2004), desde 1972 a proposta de integração escolar, na educação especial, propaga o direito das pessoas com necessidade especiais de usufruir de condições que garantam seus direitos de serem reconhecidas e atendidas pela sociedade.

Portando, além do reconhecimento como indivíduos, é necessário enfatizar que a tecnologia assistiva computacional poderá motivar o

desenvolvimento cognitivo através da interação e comunicação, que segundo Vygotsky (1991) se dá a partir do meio em que se está inserido, pois o indivíduo é um ser social que interage e se desenvolve na participação com seu ambiente.

Diante disto, o presente trabalho tem o intuito de apresentar quais são as dificuldades que uma pessoa com Deficiência Intelectual Moderada enfrenta na aprendizagem e como a tecnologia assistiva computacional pode auxiliá-los no processo de aprendizagem, pois hoje com os avanços tecnológicos a utilização de certas mídias digitais pode contribuir para um trabalho de aprendizagem mais dinâmico e assim auxiliar no processo de aprendizagem destes educandos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Muito se tem enfatizado sobre a importância da tecnologia assistiva no auxílio de pessoas com algum tipo de deficiência. É importante ressaltar que a tecnologia computacional vem reforçar este processo de ensino, pois oferece condições de um aprendizado mais dinâmico, auxiliando assim no desenvolvimento cognitivo destes alunos.

Referente ao desenvolvimento cognitivo de pessoas com deficiência intelectual faz-se necessário usufruir de meios tecnológicos para reforçar o aprendizado. Assim, torna-se importante apresentar softwares que contribuirão com este ensino, pois para que o aprendizado ocorra é necessário interagir com recursos que estimulam a aprendizagem dos mesmos.

Diante disso foi apresentado o *software* SOMAR¹⁷⁹, que é uma ferramenta de apoio ao ensino de matemática aplicada a jovens e adultos com deficiência intelectual, para uma turma de dez alunos de uma turma de Jovens Aprendizes com deficiência intelectual moderada de uma APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) da região da AMFRI (Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí) e pode-se acompanhar o desenvolvimento destes estudantes durante o uso do programa.

O intuito do *software* é estimular atividades simples como a aplicabilidade de noções básicas de matemática no dia a dia. Dessa forma,

¹⁷⁹ <http://www.projetoparticipar.unb.br/deficiencia-intelectual/somar>.

Somar se propõe a capacitar os estudantes no domínio de habilidades relacionadas à matemática que possam ser aplicadas em situações rotineiras. As lições contemplam aspectos como o uso da calculadora como tecnologia assistiva para realização de tarefas básicas como compras em supermercados e uso das cédulas monetárias. (VELOSO, 2016)

As atividades apresentadas no *software* contribuíram para que os alunos envolvidos no uso do programa pudessem interagir com um conteúdo dinâmico e significativo.

Diante das atividades propostas pelo SOMAR, os alunos tiveram a oportunidade de praticar situações cotidianas, como compras em estabelecimentos comerciais (farmácia, supermercado e padaria) e o uso de cédulas monetárias, além da identificação dos numerais de 0 a 10 (zero a dez).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foi apresentado o programa e as suas funções, logo após foi estimulado o contato com as ferramentas. Diante do proposto, alguns alunos apresentaram dificuldades no reconhecimento escrito dos numerais, somente identificaram o número. No momento da contagem de 0 a 10, alguns conseguiram realizar, porém outros tiveram dificuldades em sequenciar a contagem, somente com a ajuda do programa chegaram ao resultado. Também apresentaram dificuldade em reconhecer dezenas e dúzias.

Com os símbolos de subtração e adição, dois alunos, dos 10 envolvidos com a atividade, não conseguiram identificar, necessitaram de auxílio para o reconhecimento. O mesmo se repetiu com a identificação das moedas e cédulas. Nas atividades que simularam o ambiente de compra e pagamento de passagem de ônibus a maioria dos alunos envolvidos conseguiu identificar as cédulas e o troco.

Já no uso da calculadora, inicialmente, todos tiveram dificuldade no manuseio, foi necessário estimular a repetição da atividade para que a maioria conseguisse assim diferenciar a adição da divisão. Os alunos conseguiram chegar ao resultado, estimulados pela sugestão do programa, no qual foi apontado, através de áudio (visual) e da sinalização do cursor piscando na tela, os números e sinais envolvidos. Assim pode-se observar a necessidade da repetição utilizando os recursos oferecidos que continham estimulações sensoriais como sons e imagens.

O mesmo se deu nas atividades que envolveram as horas. Os alunos puderam interagir com um relógio digital e manuseá-lo. Também tiveram oportunidade de interatuar com os turnos: matutino, vespertino e noturno, assim, clicando com o mouse, puderam escolher as atividades que o aluno normalmente realiza em cada turno, como: acordar, almoçar, pegar o transporte, jantar e dormir.

Para finalizar esta atividade das horas, usando o teclado, os alunos puderam inserir o horário de cada atividade que cada um realiza em seu cotidiano, como: acordar, almoçar, pegar o transporte, jantar, dormir e tomar seu remédio, identificando assim as horas dos minutos.

Nestas atividades propostas, utilizando o software, pode-se observar a dificuldade que alunos com deficiência intelectual apresentam no raciocínio lógico, porém o programa estimulou-os, com as práticas, a compreender o universo que os cercam, como pagar contas e diferenciar turnos.

As atividades propostas pelo software SOMAR mostraram-se significativas e proveitosas para os alunos, pois além de uma ferramenta assistiva computacional, o programa disponibilizou a oportunidade de interação destes estudantes, pois no momento em que vivenciaram as situações cotidianas puderam sentir-se próximo a realidade em que vivem.

CONCLUSÕES

Diante dos objetivos propostos neste trabalho, pode-se compreender como o processo de ensino e aprendizagem de jovens com deficiência intelectual moderada deve ser motivado através de estímulos concretos. A maneira como se conduz as práticas de aula interfere no desenvolvimento dos educandos.

Assim, através do uso do *software* SOMAR, com alunos com deficiência intelectual moderada, pode-se constatar que os estudantes tiveram um aproveitamento maior devido à repetição das atividades e aos estímulos sensoriais (áudio visual e imagens) que o programa ofereceu.

Neste sentido, compreende-se a importância da tecnologia assistiva computacional para estimular o ensino de pessoas com deficiência intelectual, pois a mesma oferece condições significativas no resultado da aprendizagem devido a variedade de ações que podem ser usufruídas por quem a utiliza.

Portanto as ferramentas de tecnologia assistiva computacional devem ser usufruídas em projetos que envolvam os alunos às práticas reflexivas, inspirando assim dinâmicas de interação, respeitando os valores dos indivíduos com deficiência intelectual.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Marcus Welby; ENUMO, Sônia Regina Fiorim. **Inclusão escolar e deficiência mental: análise da interação social entre companheiros**. 2004. Universidade Federal do Espírito Santo. Estudos de Psicologia 2004, 9(1), 101- 111. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v9n1/22386.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 41. ed. São Paulo: Terra e Paz, 2010. 144p.

VELOSO, Serena. **Software ensina conteúdos do dia a dia a pessoas com deficiência intelectual**. 2016. Disponível em: <<http://www.noticias.unb.br/publicacoes/67-ensino/875-software-ensina-conteudos-do-dia-a-dia-a-pessoas-com-deficiencia-intelectual>>. Acesso em: 14 jul. 2018

VYGOTSKY, L. S. **Internalização das funções psicológicas superiores**. In: **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. Orgs. M. Cole et al. Trad. J. Cipolla Neto. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

DIAGNÓSTICO AVALIATIVO DO ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS DA REDE ESTADUAL E MUNICIPAL DE ITAJAÍ-SC

Vitor Mateus Rangrab Galvão¹⁸⁰; Leticia Flohr¹⁸¹

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) enfrenta diversas dificuldades para ser incluída no ambiente escolar, principalmente nos planejamentos de aula através de temas transversais ou de forma interdisciplinar. Assim, a primeira parte deste estudo objetivou avaliar os planos de aula de duas escolas da rede Estadual e duas da rede Municipal de Itajaí, a fim de diagnosticar e avaliar a forma com que a EA está introduzida nos planejamentos dos professores. Esta pesquisa avaliou sessenta e oito planos de aulas. Um dos aspectos relevantes observados neste estudo é a falta de interdisciplinaridade na aplicação da EA nas escolas analisadas. A segunda parte desta pesquisa será composta pela análise das páginas da WEB oficiais dos órgãos da Secretaria Municipal de Educação e da Gerência Regional de Educação ambas de Itajaí, a fim de observar as práticas e abordagens relacionadas ao tema.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Planos de aula. Interdisciplinaridade.

INTRODUÇÃO

O tema Educação Ambiental (EA) tem ganhado força nos últimos anos devido às mudanças que o planeta vem sofrendo, contudo, ainda se faz necessário uma conscientização maciça para que se possa entender o papel da EA em nossa sociedade.

Frente à importância do assunto, o tema vem sendo inserido no âmbito escolar na tentativa de disseminar informações e também com o intuito de que a EA torne-se de fácil entendimento e acesso a quem recebe estas informações.

Atualmente por recomendação da Política Nacional do Meio Ambiente, através da Lei 6938/81 (BRASIL, 1997). Juntamente com os Parâmetros Nacionais Curriculares (PCN's), determinou-se à inclusão das questões relacionadas ao meio ambiente nas grades curriculares de ensino, procurando através de métodos

¹⁸⁰ Professor de Biologia do Ensino Médio do Estado de Santa Catarina. Mestre em Ciência e Tecnologia pela UNIVALI. e-mail- vmrgalvao@gmail.com.

¹⁸¹ Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú. Doutora em Engenharia Ambiental pela UFSC. e-mail: leticia.flohr@ifc.edu.br.

pedagógicos, desenvolver nas escolas uma consciência crítica e social, destacando-se com uma importante ferramenta para os problemas ambientais que afligem a sociedade contemporânea (BRASIL, 1997).

Os docentes juntamente com a comunidade escolar, devem incentivar os alunos a trabalhar estas temáticas, desenvolvendo e ajudando a formar cidadãos mais conscientes, pois as ações ambientais quando tratadas diretamente no âmbito educacional permitem aos alunos um melhor entendimento relacionado a estas questões (TAVARES, 2013).

É importante restabelecer uma nova cultura relacionando a sustentabilidade no processo educacional, este processo deve ter uma maior participação da comunidade, onde a partir destes núcleos sociais possamos ter atuações mais efetivas e que este processo transforme a EA em um conceito multidisciplinar integrado e interativo, podendo ser vivenciado cotidianamente (GADOTTI, 2008).

Assim, o objetivo deste trabalho é analisar e diagnosticar as questões ambientais praticadas nas escolas, através da inserção do tema nos planejamentos dos professores de diversas disciplinas, e a fim de identificar de que forma o tema é abordado e como estão inseridos no cotidiano das unidades escolares.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para viabilizar este estudo, primeiramente foi realizado contato com quatro unidades escolares sendo duas Municipais de Ensino Fundamental vinculadas a Secretaria Municipal de Educação de Itajaí (SME) e duas unidades Estaduais vinculadas a Gerência Regional de Educação do Estado de Santa Catarina (GERED), ambas localizadas no Município de Itajaí.

A primeira parte do estudo partiu de uma pesquisa exploratória, quantitativa, onde foram levantadas informações relacionadas a EA contidas nos planos de aulas destas unidades escolares. A pesquisa nos planejamentos foi realizada dentro de cada arquivo enviado pelas unidades escolares, onde através do programa Microsoft Office Word, buscou-se indícios dos temas através da ferramenta “localizar e substituir” e através do programa Adobe Acrobat para os arquivos enviados através de arquivos .pdf. Este último ocorreu através da

ferramenta localizar. Em ambos os casos foram procuradas as seguintes palavras chaves: ambientalização, ambiente, educação ambiental, meio ambiente, palestras, ambientais, percepção ambiental, projetos ambientais, projetos ambientalização, projetos educacionais ambientais, socioambientais, sustentabilidade ambiental, sustentabilidade, sustentável. Logo após a conclusão foi realizada uma leitura de todos os planejamentos para localizar possíveis temas ambientais que não foram contemplados na pesquisa por meio de palavras chave, na tentativa de contemplar efetivamente a pesquisa e assim visualizar possíveis práticas ambientais.

Após a análise dos planos de aulas, os dados foram transferidos para tabelas do aplicativo Microsoft Office Excel, onde foram lançados e separados os dados referente aos bimestres que foram trabalhados. Além disto, identificou-se a série e o número das matérias em que os temas foram desenvolvidos.

A segunda etapa da pesquisa consistirá em analisar os sites oficiais da Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina (<http://www.sed.sc.gov.br/>) e o site oficial da Secretaria Municipal de Itajaí (<https://educacao.itajai.sc.gov.br/>), com o objetivo de constatar como o tema Educação Ambiental é abordados e em que ano o assunto foi tratado.

RESULTADOS ESPERADOS OU PARCIAIS

Ao todo foram analisados 68 planos de aulas, sendo 60 do Ensino Médio e 8 do Ensino Fundamental. Dos 60 planos do Ensino Médio vinculados ao Estado de Santa Catarina, foram analisadas as seguintes disciplinas: Física, Biologia, Artes, Filosofia, Língua Portuguesa, Geografia, Química, Língua Inglesa, Matemática, Geografia, Educação Física, Sociologia. Nas escolas estaduais, treze planos de aula apresentaram indícios de temas ligados ao meio ambiente, nas disciplinas de Biologia, Geografia, Filosofia, Língua Portuguesa, Matemática, Química, Física e História. Também se contabilizou as vezes em que o tema foi abordado nas séries do ensino médio (Tabela 1), e observou-se que o tema ambiental aparece em maior quantidade no primeiro ano.

Tabela 1- Planos de aula das Escolas Estaduais que apresentam palavras-chave ligadas ao tema Educação Ambiental.

Quantidade de planos	Séries que foram trabalhados
6	1º anos
3	2º anos
4	3º anos

Fonte: Autoria própria.

Foram ainda observados os bimestres em que o tema ambiental estava especificado ou não nos planos de aulas (Tabela 2).

Tabela 2- Planos de aula de Escolas Estaduais onde foram trabalhados conteúdos relacionados a Educação Ambiental por bimestres.

Quantidade de planos	Bimestre trabalhado
3	1º bimestre
1	2º bimestre
3	3º bimestre
2	4º bimestre
4	Sem bimestre definidos

Fonte: Autoria própria.

Na Unidade Municipal foram analisados oito planos de aula referentes às seguintes disciplinas: Ciências, Geografia, Educação Física, Matemática, Língua Portuguesa e um documento que não constava o nome da disciplina. Nestes planos não foram encontrados indícios de atividades ambientais desenvolvidas pelos professores no âmbito escolar.

Souza (2012), afirma que em pesquisa realizada sobre o tema Educacional Ambiental em currículos e nas disciplinas identifica-se as atividades relacionadas a EA, porém estas ficam restritas aos livros didáticos e os professores afirmam não ter suporte teórico suficiente tais como: livros, cartazes, bibliotecas, entre outros; e reconhecem que seria interessante trabalhar a partir de atividades extra-classe, porém a quantidade elevada de alunos desfavorece as práticas diferentes do cotidiano escolar. O autor ainda afirma que: "é comum trabalhar tais problemas em conversas informais e colagens de cartazes".

Na segunda parte deste trabalho, através das pesquisas efetuadas nos planos de aula e as pesquisas realizadas nos sites da GERED e SME, espera-se observar a frequência e a forma com que os temas Ambientais são abordados e se as secretarias oferecem informações atualizadas referentes ao assunto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste trabalho observou-se que os planos de aula das escolas analisadas não desenvolvem a EA em totalidade como está prevista na Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999). As unidades que participaram desta pesquisa possuem temas muito abrangentes em relação às questões ambientais e apresenta poucos indícios de trabalhos efetivamente realizados. Também se evidenciou que não há o desenvolvimento interdisciplinar e efetivo relacionado aos temas ambientais, seja pela falta de conhecimento, infraestrutura adequada ou que até mesmo a constante troca de professores das redes estaduais e municipais possa prejudicar o andamento do trabalho.

Também constatou-se que as práticas ambientais restringem-se a poucas disciplinas e poucos professores, os quais trabalham o tema como assuntos isolados em sala de aula, sem projetos contínuos e com conteúdos muitas vezes descontextualizados, fragmentados e desarticulados ou ainda sem embasamento teórico real da temática da EA.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei 9.795, de 27 de Abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acessado em 09 de agosto de 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acessado em 09 de agosto de 2018.

GADOTTI, M. **Educar para Sustentabilidade: Uma Contribuição à Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Ed, L, 2008. 127.

SOUZA, R, M. & SANTOS, M, M. **Análise da Prática Pedagógica em Educação Ambiental no Contexto de Escola Rural em Itaporanga d'ajuda-se**. Revista VITAS. Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade, n. 2, p. 1-17, 2012.

TAVARES, A. C. C. **Diagnóstico Sobre a Prática da Educação Ambiental no Ensino Médio na Escola de Educação Básica Presidente Artur da Costa e Silva**

no Município Xanxerê - SC. Monografia de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2013.

A FORMAÇÃO DO TUTOR EM EaD DO INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA E A SUA ATUAÇÃO PEDAGÓGICA NOS CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA À EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - PROEJA

Kelly Cristina Onofri¹⁸²; Ana Claudia Ferreira¹⁸³

RESUMO

A abordagem da presente pesquisa é sobre o desempenho do trabalho dos tutores presenciais, do Curso de Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade EJA (PROEJA), do Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC/Cerfead. O objetivo da pesquisa é demonstrar de que maneira o itinerário formativo dos tutores EaD interfere no desempenho de suas atividades pedagógicas durante o ano de 2018. Inicialmente, foi realizada uma primeira coleta das informações funcionais dos tutores presenciais, e em sequência foi aplicado um questionário *on-line* aos estudantes do curso, a respeito de competências e habilidades de seus tutores presenciais. Completando-se posteriormente a coleta dos dados sobre o roteiro formativo dos tutores, se pretende compará-los com os desempenhos indicados pelos estudantes.

Palavras-chave: Tutor presencial. PROEJA. Formação pedagógica.

INTRODUÇÃO

A dúvida investigada nesta pesquisa é compreender de que maneira o itinerário formativo dos tutores EaD, atuantes nos cursos de nível de pós-graduação, ofertados na modalidade pelo Instituto Federal de Santa Catarina, influencia no desempenho de suas atividades pedagógicas durante o ano de 2018. Para proceder a pesquisa, identificou-se os diferentes itinerários formativos presentes na realidade do sujeito da pesquisa. Levantou-se, também, seus desempenhos quanto às atividades pedagógicas desempenhadas, e por fim, será feita a relação dos diferentes itinerários, comparando-os aos resultados dos diversos desempenhos.

¹⁸²Graduada em Geografia, estudante do PPGE/IFC-Camboriú da linha Gestão em Educação, professora de Geografia no Ensino Fundamental II, e-mail: kellyonofri@gmail.com.

¹⁸³ Mestre em Administração de Empresas pela UFSC e docente do Instituto Federal Catarinense. E-mail: ana.ferreira@ifc.edu.br.

O conjunto de especificidades, habilidades e competências, dos tutores contribui para o bom desenvolvimento de um curso em EaD. Foi o que se procurou levantar junto aos estudantes, através do questionário *online*, buscando evidenciar o desempenho dos tutores presenciais nas habilidades e competências referidas.

De acordo com Moore e Kearsley (2007), um bom programa de formação e treinamento para Educação a Distância necessita ao menos três componentes, sendo eles: “(1) ampla prática, com a mão na massa, da divulgação das tecnologias envolvidas, (2) prática com técnicas para humanizar um curso, e (3) prática com técnicas para facilitar a participação do aluno.”

Também Grossi *et.al.* (2013) afirmam que

[...]a responsabilidade por garantir a interatividade nos AVA's cabe a todos os atores envolvidos com a EaD, mas principalmente aos tutores virtuais, pois estes ao perceberem a importância da edificação do conhecimento por meio das relações sociais efetuadas nos AVA's deverão direcionar, juntamente com os professores, as práticas pedagógicas para atividades que contemplem a interatividade entre os sujeitos. Construindo assim um percurso pedagógico marcado pela dialogicidade, uma vez que a interatividade depende muito mais da sensibilidade e interferência humana do que das ferramentas tecnológicas. (GROSSI, 2013, p. 662)

O tutor além de ter suas responsabilidades técnicas com o Ambiente Virtual, também tem o papel social, buscando a interatividade com aluno e a mediação com todo o restante da equipe da instituição: “O tutor presencial tem como função assegurar o cumprimento dos objetivos propostos pela instituição, humanizando o processo e servindo de apoio aos programas. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 16).”

Sobre isso também afirmam Schulter e Pieri (2012):

Além de estar presente na função de aquisição de novos conhecimentos, o tutor interage constantemente com os acadêmicos encorajando-os, motivando-os e orientando-os em relação aos objetivos a serem alcançados, visualizando possibilidades, quando elas parecem não estar mais presentes. (SCHULTER; PIERI, 2012, p. 4)

Sendo assim, o tutor tem uma função de grande significância em relação ao estímulo e desenvolvimento dos alunos atuantes no EaD, além de aproximá-los da instituição, a tutoria desenvolve a interação com as disciplinas, presta assistência aos docentes em atividades relacionadas às aulas e também assessora algumas atividades administrativas, solucionando a maioria dos impasses com mais celeridade e prontidão.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa descritiva realizada aborda as funções desempenhadas pelos tutores e identifica os diversos roteiros formativos presentes na realidade estudada, visando elucidar suas contribuições no desempenho da tutoria presencial. Os sujeitos do estudo de caso são os tutores presenciais, atuantes no Curso de Especialização em [Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade EJA](#), do Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC/Cerfead, que atua juntamente com a Universidade Aberta do Brasil. O curso conta com 2 turmas, sendo que cada uma abrange três pólos, totalizando seis cidades de oferta, cada uma com um tutor presencial e um tutor virtual que atende todas as turmas.

Elaborou-se um questionário destinado aos estudantes, atendidos pelos tutores presenciais, para visualização do desempenho individual de cada um em suas atividades pedagógicas. Cada turma possui uma média de trinta alunos e o questionário foi disponibilizado via *Google Forms*, com link através do AVEA¹⁸⁴. A etapa da coleta dos dados que diz respeito ao itinerário formativo dos tutores presenciais, através da análise de cada currículo está em execução. Depois que os questionários foram aplicados, os dados estudados foram moldados para obter a percepção em uma escala de diferencial semântico, que consiste em fazer a avaliação de um determinado objeto em, escalas bipolares.

RESULTADOS PARCIAIS

A tabela abaixo (tabela 1) demonstra o questionário que foi aplicado para os estudantes, referente às competências e habilidades dos tutores segundo Prado (2012), onde cada extremidade indica a bipolaridade das possíveis respostas :

Tabela 1: Habilidades e Competências

¹⁸⁴ Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem.

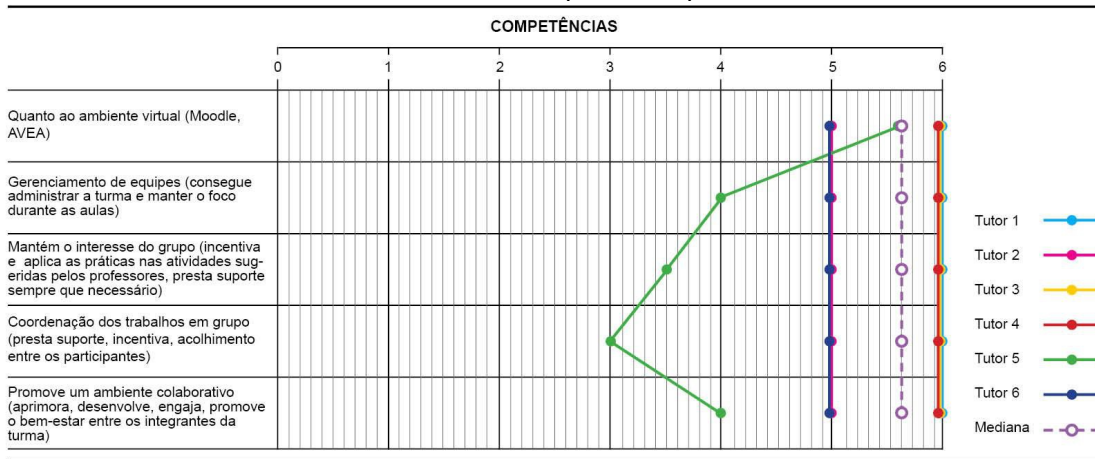
COMPETÊNCIAS						
Quanto ao ambiente virtual (Moodle, AVEA)	Tem perfeito domínio do ambiente virtual.	Tem domínio do ambiente virtual.	Conhece o ambiente virtual, precisando aprimorar o uso de algumas funcionalidades.	Conhece minimamente o ambiente virtual, utilizando pouco de suas funcionalidades.	Conhece apenas as funcionalidades básicas do ambiente virtual.	Desconhece completamente o ambiente virtual.
Gerenciamento de equipes (consegue administrar a turma e manter o foco durante as aulas)	Sabe gerenciar perfeitamente equipes de trabalho.	Sabe gerenciar equipes de trabalho.	Tem noções de gerenciamento de equipes de trabalho, necessitando aprimorar alguns conhecimentos.	Tem noções de gerenciamento de equipes de trabalho, necessitando aprimorar muitos conhecimentos.	Conhece pouco de gerenciamento de equipes de trabalho.	Desconhece completamente como gerenciar equipes de trabalho.
Mantém o interesse do grupo (incentiva e aplica as práticas nas atividades sugeridas pelos professores, presta suporte sempre que necessário)	Consegue manter perfeitamente o interesse do grupo, durante o tempo todo.	Consegue manter o interesse do grupo na maioria do tempo.	Consegue manter o interesse do grupo por algum tempo.	Consegue manter o interesse do grupo por pouco tempo.	Na maioria do tempo não consegue manter o interesse do grupo.	Nunca consegue manter o interesse do grupo.
Coordenação dos trabalhos em grupo (presta suporte, incentiva, acolhimento entre os participantes)	Sempre organiza os trabalhos em grupo com perfeição.	Organiza bem os trabalhos em grupo.	Organiza os trabalhos em grupo com alguma habilidade.	Poucas vezes consegue organizar o trabalho em grupo.	Na maioria das vezes não consegue organizar os trabalhos em grupo.	Nunca organiza os trabalhos em grupo.
Promove um ambiente colaborativo (aprimora, desenvolve, engaja, promove o bem-estar entre os integrantes da turma)	Estimula perfeitamente a colaboração entre todos os participantes, utilizando estratégias pedagógicas variadas.	Promove a colaboração entre os participantes, através de alguma estratégia pedagógica com a qual está habituado(a).	Na maioria das vezes procura promover a colaboração entre os participantes, sem seguir alguma estratégia pedagógica.	Apesar de conhecer alguma estratégia pedagógica, poucas vezes consegue promover a colaboração entre os participantes.	Na maioria das vezes não consegue realizar estratégias pedagógicas que promovam a colaboração entre os participantes.	Nunca promove a colaboração entre os participantes.
HABILIDADES						
Domínio técnico suficiente para atuar	Tem perfeito domínio técnico.	Tem domínio técnico.	Tem domínio, precisando aprimorar algumas situações.	Tem um mínimo de domínio técnico, utilizando pouco de suas funcionalidades.	Não tem domínio técnico, mas resolve problemas técnicos quando necessário	Não tem nenhum domínio técnico.
Agilidade e aptidão no ambiente que está utilizando (programa que transmite a videoconferência - Scopia)	Sabe gerenciar perfeitamente equipes de trabalho.	Sabe gerenciar equipes de trabalho.	Tem noções de gerenciamento de equipes de trabalho, necessitando aprimorar alguns conhecimentos.	Tem noções de gerenciamento de equipes de trabalho, necessitando aprimorar muitos conhecimentos.	Conhece pouco de gerenciamento de equipes de trabalho.	Desconhece completamente como gerenciar equipes de trabalho.
É usuário dos recursos de rede (impressoras, e-mails, aplicativos de celular, etc.)	Tem total habilidade e sempre usa os recursos de rede.	Tem total habilidade e usa somente em algumas situações.	Tem habilidade, mas usa quando necessário.	Tem habilidade, necessitando de ajuda.	Não tem habilidade, mas utiliza os recursos de rede.	Não tem habilidade e nem utiliza os recursos de rede.
Conhece sites de busca e pesquisa	Conhece e domina totalmente.	Conhece na maioria das situações.	Conhece em poucas situações.	Conhece pouco.	Não conhece	Não conhece e nunca usa.
Utiliza outras formas de comunicação além do Moodle para se comunicar com os alunos (e-mails, aplicativos de mensagens, redes sociais, etc)	Sempre.	Quase sempre.	Na maioria das vezes.	Em poucas vezes.	Quase nunca.	Nunca.
Conhece a etiqueta (pontualidade, respeito aos alunos e as suas ideias, etc)	Sempre.	Quase sempre.	Na maioria das vezes.	Em poucas vezes.	Quase nunca.	Nunca.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Os gráficos com os resultados dos desempenhos de cada tutor pesquisado, nas habilidades e competências definidas, (Gráficos 1 e 2), foram moldados através da escala de diferencial semântico, considerando-se 1 para a resposta no polo negativo e 6 para a resposta no polo positivo, intercalados pelas numerações próprias em cada um dos posicionamentos possíveis de resposta.

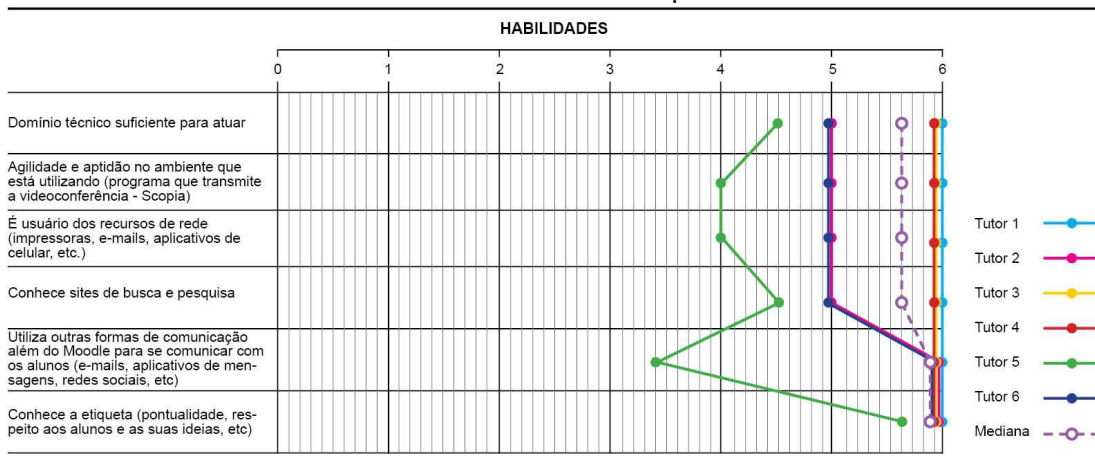
Foram traçadas as linhas de acordo com os resultados do desempenho verificados, de cada tutor presencial, que totalizavam seis.

Gráfico 1: Resultado das competências por tutor e mediana



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Gráfico 2: Resultado das habilidades por tutor e mediana



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Os resultados apontados na linha mediana denotam a tendência das habilidades e competências dos pesquisados. Por se posicionar completamente no polo positivo, para ambos, é possível afirmar que os tutores pesquisados são aptos e competentes para realizarem as atividades requeridas na função de tutoria. Vale lembrar que a mediana é a estatística apropriada para escalas de ordenamento, tal e qual a de diferencial semântico (MATTAR, 1999, p. 69). Nos gráficos também são observadas as linhas que demonstram o posicionamento de cada tutor quanto às habilidades e competências, chamando atenção a linha verde, correspondente ao tutor 5. Após o levantamento mais acurado dos itinerários formativos, será possível analisar e descrever tal situação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo sido realizado o levantamento de uma parte dos dados da pesquisa, foram obtidos resultados com o questionário, aplicado aos estudantes do do Curso de Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade EJA (PROEJA), do Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC/Cerfead, de acordo com seu pólo/cidade.

Foi identificado que as respostas referente ao desempenho dos tutores presenciais na sua maioria tendeu para a extremidade positiva, demonstrando que suas habilidades e competências estão de acordo com a função que lhes foram atribuídas e conseguem praticar com excelência o seu papel da forma esperada de acordo com a função.

REFERÊNCIAS

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro et al. O papel do tutor virtual na educação a distância. **Educação**, Santa Maria, v. 38, n. 3, p.659-673, 27 set. 2013.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**: metodologia, planejamento. 5ed. São Paulo/SP: Atlas, 1999.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a Distância: uma visão Integrada**. 1ª São Paulo: Cengage Learning, 2007.

PRADO, Cláudia et al. Espaço virtual de um grupo de pesquisa: o olhar dos tutores. **Rev. esc. enferm.**, São Paulo: USP, v. 46, n. 1, fev. 2012.

SCHULTER, Cléder; PIERI, Marlise de Medeiros Nunes. EAD: a função do tutor presencial em suas diversas dimensões. In: Simpósio sobre Formação de Professores – SIMFOP. IV, Tubarão/SC, 2012, **Anais eletrônicos...** 2012.

Disponível em:

http://linguagem.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/eventos/simfop/artigos_IV%20sf_p/_Cl%C3%A9der_Schulter.pdf. Acesso em: 30 ago. 2017.

LIMITES E POSSIBILIDADES DA CONSTRUÇÃO COLETIVA DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO:

A trajetória de uma escola de Educação Básica de Navegantes

*Thaís Medeiros da Silva*¹⁸⁵

RESUMO

O Projeto Político Pedagógico é o documento que descreve a intenção formativa da escola, alicerçada na concepção de sociedade e de ser humano se pretende formar. Segundo a LDB 9394/96 deve ser elaborado a partir da realidade da escola e pela escola, ouvidos os vários segmentos que a compõe. A elaboração do PPP, dadas as condições concretas das escolas, enfrenta alguns limites, mas também indica possibilidades, o que originou a seguinte problematização: Quais os limites e possibilidades encontradas por uma escola de pública para a construção coletiva de seu PPP? A pesquisa que originou este relato teve caráter exploratório, com abordagem qualitativa e utilizou como instrumento de coleta de dados o questionário. Apresentamos a trajetória de uma escola pública situada em Navegantes/SC, cotejando os dados coletados com o referencial teórico, indicando dificuldades em reunir os vários segmentos e, por isso mesmo, participação mais efetiva dos docentes em relação aos demais.

Palavras-chave: Gestão Democrática. Autonomia. Planejamento Participativo.

INTRODUÇÃO

A escola é o lugar de concepção, execução e avaliação do trabalho educativo, em busca de uma educação de qualidade; ela caminha na direção da escola ideal, contrapondo esse desejo com a sua realidade vivida. O Projeto Político Pedagógico permite à escola a junção dessas duas premissas. Sendo ele elaborado coletivamente, a escola apropria-se de um espaço participativo, onde os envolvidos possam participar do projeto educativo por meio das ações de dialogar, questionar, planejar, pensar, refletir, discutir, compartilhar e avaliar. Esse espaço torna-se transformador, as decisões são tomadas coletivamente, implicando diretamente na descentralização do poder.

A partir dos princípios de uma gestão democrática, a legislação vigente (Lei nº 9.394/1996) evidencia a autonomia da escola na construção do seu Projeto

¹⁸⁵ Licenciada em Pedagogia e estudante do PPGE/IFC – Camboriú da linha Gestão Educacional. Professora da rede municipal de Navegantes. E-mail: medeirosthaism@gmail.com.

Político Pedagógico, quando a escola se apropria dessa autonomia, o trabalho educativo torna-se mais significativo para os envolvidos, ampliando a possibilidade do estabelecimento de compromisso dos envolvidos com o processo educativo e contribuindo para a escola delinear sua própria identidade.

A construção do Projeto Político Pedagógico não deve ser vista apenas como cumprimento das exigências legais, a legislação apenas reconhece o direito da escola em desfrutar da autonomia que a ela foi concebida. Essa autonomia permite definir que tipo de cidadão deseja formar e quais ações futuras acontecerão para se cumprir tais objetivos.

Para que a comunidade escolar possa de fato, construir o PPP de maneira coletiva, significativa e reflexiva é necessário embasar-se nos teóricos que permitem a elaboração do projeto. Contudo, não há projeto pronto e acabado, a escola, assim como a sociedade, está em transformação havendo necessidade de planejar e replanejar mediante as transformações, por disso, o projeto está sempre inconcluso. Mas, para um ponto de partida, muitos autores como Veiga (1995), Nogueira (2009) e Vasconcellos (2006), discutem a viabilização do PPP nas escolas, sinalizando as direções a se seguir, tais como: aprofundamento nas concepções acerca do PPP, métodos de elaboração e discussões, com base nos princípios de participação e coletividade.

Organizar coletivamente, com participação real, consciente e reflexiva, o Projeto Político Pedagógico de uma escola é uma tarefa complexa e por vezes de difícil execução, dadas as condições concretas das escolas na atualidade e a concepção de gestão dos sujeitos envolvidos nesse processo. Este estudo se constituiu na tentativa de compreender quais limites e possibilidades vividos por uma escola de Educação Básica pública encontrou no processo de construção coletiva do seu Projeto Político Pedagógico.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O processo de pesquisa iniciou-se com o levantamento de referenciais teóricos e pesquisas que contribuiriam para fundamentar teoricamente as análises realizadas a partir da coleta de dados. Após a aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa, procede-se a aplicação de questionários com os atores que

participam da elaboração do Projeto Político Pedagógico: professores(as); equipe diretiva, profissionais não-docentes, membros do conselho escolar. De posse das respostas, foi realizada a tabulação comparativa, elencando aspectos em comum e divergências na percepção dos sujeitos da pesquisa em relação ao processo de elaboração do Projeto Político Pedagógico no qual eles participaram.

RESULTADOS ESPERADOS OU PARCIAIS

A presente pesquisa encontra-se no processo de cotejamento dos dados coletados com o referencial teórico, o que nos impede de apresentar os resultados finais. Percebe-se, até agora, que houve dificuldades da escola em reunir todos segmentos para discussão, o que ocasionou a participação mais ativa dos docentes. Evidenciou-se também que a redação do PPP ficou a cargo de poucas pessoas, embora estas tenham manifestado a tentativa de ouvir a todos. Evidenciou-se também que embora a escola tenha Grêmios estudantis, esse segmento foi o de menor participação nas discussões, assim como os professores temporários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em mente que o Projeto Político Pedagógico é o documento que viabiliza a intencionalidade da escola, e que deve ser constituído a partir de uma construção coletiva, buscou-se compreender os limites e possibilidades vivenciados por uma escola pública da região de Navegantes – Sc. Embora a pesquisa ainda esteja em processo, já é possível indicar algumas dificuldades encontradas pela escola para garantir a participação efetiva dos diversos segmentos na reflexão, debate e escrita do PPP. Tais dificuldades se colocam tanto por questões estruturais (horário e espaço para reuniões, por exemplo), quanto de envolvimento das pessoas.

É relevante apontar ainda o fato de o Grêmios estudantis ter tido pouquíssima participação nas discussões relativas ao PPP. Poderíamos perguntar por que o maior interessado na educação, o estudante, não participou de maneira

mais efetiva. Os dados coletados não nos permitem responder a essa questão, mas indicam a possibilidade de aprofundar esse questionamento.

Do mesmo modo, os professores temporários pouco participaram das discussões, o que nos leva a pensar em que medida se envolvem – ou mesmo são convidados a se envolver – com a escola e os efeitos disso no dia-a-dia do processo ensino-aprendizagem.

Por outro lado, quanto às possibilidades é possível entrever entre os sujeitos que participaram mais ativamente, o prazer em se sentirem parte da escola, de decidirem os rumos da mesma.

REFERÊNCIAS

ABRANCHES, Mônica. **Colegiado Escolar**: Espaço de participação da comunidade. São Paulo: Cortez, 2003.

BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº. 9394/96**. Brasília, 1996.

_____. **Lei nº. 7.398/85**. Dispõe sobre a organização de entidades representativas de estudantes. Brasília, 1985. Disponível em: http://www.cev.org.br/br/biblioteca/leis_detalhe.asp?cod=88. Acesso em: 05/07/2018.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino. **Planejando a próxima década: Conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação**. Brasília, DF: MEC, 2014.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Programa Nacional de Fortalecimento dos Conselhos Escolares**: Conselho Escolar, Gestão democrática da Educação e escolha do diretor. V 5. Brasília, 2004a.

_____. Secretaria de Educação Básica. **Programa de Fortalecimento dos Conselhos Escolares**. Brasília, 2004b. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=337&Itemid=319>. Acesso em: 05/07/2018.

BUSSMANN, Antônia C. O projeto político-pedagógico e a gestão da escola. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Projeto político-pedagógico da escola: Uma construção possível**. São Paulo: Papirus, 1995.

COLARES, Maria Lília Imbiriba Sousa. (org.) **Gestão escolar**: enfrentando os desafios cotidianos em escolas públicas. Curitiba: Editora CRV, 2009.

EYNG, A. **Projeto Pedagógico: construção coletiva da identidade da escola, um desafio permanente.** Revista Educação em Movimento, Curitiba. V. 1 – n.1 p. 25-32. Jan/abr 2001.

FREITAS, L. C. et al. **Dialética da inclusão e da exclusão: por uma qualidade negociada e emancipadora nas escolas.** In: GERALDI, C. M. G.; RIOLFI, C. R.; GARCIA. Escola Viva: elementos para a construção de uma educação de qualidade social. M.F. Campinas: Mercado de Letras Edições e Livraria Ltda, 2004.

GADOTTI, M. **Escola cidadã.** 9. ed. Coleção Questões de nossa época, vol. 24. São Paulo: Cortez, 2003.

GADOTTI, Moacir. **Pressupostos do projeto pedagógico:** Cadernos Educação Básica – O projeto pedagógico da escola. MEC/FNUAP, 1994.

LIBÂNEO, José Carlos. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização.** 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MEDEL, Cássia Ravena Mulin de Assis. **Projeto político-pedagógico: construção e implementação na escola.** Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Projeto Político-Pedagógico: guia prático para construção participativa.** São Paulo: Érica, 2009.

PARO Vitor Henrique. **Gestão democrática da escola pública.** 3ª ed. São Paulo. Editora Ática, 2005.

PARO, Vitor H. **Escritos sobre educação.** São Paulo: Xamã, 2001.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão Democrática da Escola Pública.** 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2016.

PAVÃO, Gislaine Cristina; CARBELLO, Sandra Regina Cassol. **Grêmios Estudantis: uma instância colegiada em debate.** XI Congresso Nacional de Educação EDUCERE. 2013, Curitiba.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Coordenação do Trabalho Pedagógico: Do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula.** 15ª ed. São Paulo: Libertad Editora, 2013.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico.** 24ª ed. São Paulo: Libertad Editora, 2014.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Educativo.** 15 ed. São Paulo: Libertad, 2006.

VEIGA, Ilma Passos A. (org.) **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível,** 24 ed. Campinas, SP: Papirus, 1995.

VEIGA, Zilah de Passos Alencastro. As instâncias colegiadas da escola. In: VEIGA, Ilma P. e RESENDE, Lúcia M.G. de (orgs). **Escola: Espaço do projeto político – pedagógico**. Campinas: Papirus, 1998.

**PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO INTEGRAL NA LEGISLAÇÃO DO ENSINO
FUNDAMENTAL BRASILEIRO:
contribuições para a construção de uma sociedade mais justa**

Rosilda Dalsóquio Rebello¹⁸⁶

RESUMO

Este artigo apresenta reflexões de um estudo em andamento que objetiva refletir sobre a importância da formação integral dos estudantes do Ensino Fundamental brasileiro para a construção de uma sociedade mais justa. Para alcançar tal propósito a metodologia utilizada é de uma abordagem qualitativa, utilizando como principais procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. A partir das reflexões teóricas realizadas entendemos que a compreensão acerca dos princípios e das potencialidades da concepção de educação integral é sobremaneira relevante para a construção e desenvolvimento de processos e práticas educativas que tenham como horizonte a construção de uma sociedade mais justa.

Palavras-chave: Educação Integral. Justiça social. Cidadania.

INTRODUÇÃO

Este artigo é resultado de estudos realizados no Eixo de Gestão da Educação do Programa de Pós-graduação Lato Sensu em Educação do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú e constitui-se no Trabalho de Conclusão desta especialização. Seu objetivo geral consiste em refletir sobre a importância da formação integral dos estudantes do ensino fundamental brasileiro para a construção de uma sociedade mais justa.

A opção pelo estudo desta temática deve-se ao fato de que observamos por meio de estudos realizados no Programa mencionado que ao longo do século XX vivenciamos diversas crises sociais e econômicas que resultaram no aprofundamento de desigualdades e de injustiças sociais. A presença da ideologia liberal trouxe consigo restrições às conquistas relacionadas aos direitos sociais

¹⁸⁶ Graduada no curso de Pedagogia com habilitação em Administração Escolar – Pós Graduada em Supervisão Escolar e estudante do Programa do PPGE/IFC-Camboriú Eixo Gestão em Educação. Administração Escolar na Rede Municipal de Ensino de Itajaí. E-mail: rdrebello@hotmail.com.

básicos provocando o crescimento da exclusão social. Crise esta que parece ser cíclica e nos atinge duramente nesta segunda década dos anos 2000.

É importante destacar que, a partir da década de 1980, as manifestações da sociedade civil por meio de passeatas em favor da ampliação dos direitos sociais básicos como educação pública, gratuita, laica e de qualidade; os direitos dos povos indígenas; os direitos civis dos homossexuais; os direitos das mulheres; contra a exploração do trabalho infantil; contra a pedofilia, entre outros que ameaçam os valores da democracia, serviram para expressar que a sociedade estava insatisfeita e ávida por mudanças que pudessem garantir os direitos humanos e assegurar a igualdade de oportunidades para todos. Contudo, apesar de muitas conquistas desse período de democratização do país, ainda hoje permanecem na sociedade brasileira inúmeras desigualdades e injustiças sociais, principalmente em relação aos direitos sociais básicos como educação, saúde, segurança e moradia. Desigualdades estas que são imputadas às famílias ou aos indivíduos a responsabilidades de não alcançarem melhores resultados, reforçada diariamente por teorias e concepções meritocráticas que desprezam especialmente os aspectos socioculturais, políticos e econômicos de suas análises.

Diante desse contexto, entendemos que a escola tem uma contribuição importante no processo de construção de uma sociedade mais justa quando assume a concepção da educação integral como seu propósito. Daí a importância deste estudo que parte do seguinte questionamento: Qual a importância da Educação Integral para a formação dos estudantes do ensino fundamental brasileiro para a construção de uma sociedade mais justa?

Para responder a este questionamento estamos nos fundamentando em autores como DUBET, François (2008) e POSSER, Juliana; ALMEIDA, Lia H.; MOLL, Jaqueline (2016). Vale dizer ainda que, na continuidade do estudo faremos uma análise da legislação brasileira partindo dos seguintes documentos: Constituição da República Federativa do Brasil, no Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 9089/1990); na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/1996), no Plano Nacional de Educação (Lei nº 10.179/01), nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental de 9 anos (Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 07/2010); nos Planos Nacionais de Educação (Lei 10.172/01 e Lei 13.0005/2014).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar tais propósitos, a metodologia utilizada constituiu-se de uma abordagem qualitativa, utilizando como principais procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental.

A pesquisa bibliográfica tem possibilitado a este estudo a reflexão teórica sobre a educação integral e a justiça social. Foram utilizados neste estudo especialmente artigos e livros que sustentam a discussão acerca dessas temáticas.

A pesquisa documental concentrou-se na leitura e análise de legislações que tratam da educação integral, especialmente na Constituição da República Federativa do Brasil, no Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 9089/1990); na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/1996), no Plano Nacional de Educação (Lei nº 10.179/01), nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental de Nove anos (Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 07/2010); nos Planos Nacionais de Educação (Lei 10.172/01 e Lei 13.0005/2014). Pretendeu-se, em tal incursão, identificar em que medida a perspectiva de educação integral está presente na legislação do Ensino Fundamental Brasileiro, tendo como ponto de partida a Constituição de 1988.

RESULTADOS ESPERADOS OU PARCIAIS

Como resultado deste estudo apresentaremos parte das reflexões já realizadas sobre a importância da formação integral dos estudantes do ensino fundamental brasileiro para a construção de uma sociedade mais justa. Inicialmente é importante dizer que para além do que está estabelecido em lei, é necessário compreender a Educação Integral como formação plena do cidadão, no sentido de entender os estudantes como sujeitos inseridos em determinados contextos sociais que deverão ser considerados tanto na formulação como na implementação das políticas públicas, visando à redução das desigualdades. Não se trata apenas de ampliar tempos e espaços educativos, mas de construir uma nova dinâmica educativa comprometida com o desenvolvimento integral dos sujeitos que se afirmam construindo suas histórias. Entendemos como Educação Integral aquela que promove

[...] uma aprendizagem completa e consubstanciada por atos educativos intencionais que promovam experiências capazes de desenvolver habilidades cognitivas e intelectuais, afetivas, físicas, éticas e sociais. Pois, ela assume por completo a formação humana, tendo como meta abranger todas as dimensões que compõem a vida do ser social, que está situado em um contexto sócio-histórico, imerso no acervo cultural, moral, ético e humano científico produzido ao longo do tempo pela humanidade e deixado, como herança, para as novas gerações. (POSSER, ALMEIDA, MOLL, 2016, p. 112)

A partir das autoras podemos compreender que Educação Integral é aquela que assegura a participação de todos os envolvidos no processo educativo, no desenvolvimento de atividades que possibilitem o exercício da cidadania plena, onde os sujeitos se reconheçam como cidadãos de direitos e possam exercê-los. Uma educação sob essas bases, que propiciem a vivência da cidadania plena e a formação omnilateral será potencialmente capaz de contribuir para que no futuro alcancemos uma sociedade mais justa. Uma sociedade composta por sujeitos que vivenciem os princípios da Ética, da Justiça e dos Direitos Humanos, princípios estes que são indispensáveis quando se tem como horizonte uma sociedade solidária onde as oportunidades sejam iguais para todos, o que exige políticas que considerem as diferenças socioculturais e econômicas dos estudantes e da sociedade em geral.

A partir do exposto, entende-se que a educação integral, é um elemento essencial para que os cidadãos acessem outros direitos sociais básicos. É a partir da apropriação do conhecimento historicamente acumulado que as pessoas constroem uma consciência crítica acerca da constituição da sociedade e da sua lógica meritocrática e das desigualdades sociais de todo o tipo.

Embora tenhamos garantido em termos legais o princípio da igualdade de acesso à educação pública, gratuita e de qualidade, em termos práticos, esta se desvia no e do caminho. Apesar do avanço das políticas de assistência estudantil visando a ampliação do acesso e permanência na escola, ainda temos práticas que fortalecem a lógica da meritocracia presente na sociedade, que acabam por ratificar as desigualdades existentes, contribuindo cada vez mais para a estratificação da sociedade. É diante desta realidade que concordamos com Dubet, quando o mesmo defende que:

A igualdade de oportunidades pode ser de uma grande crueldade para os perdedores de uma competição escolar encarregada de distinguir os indivíduos segundo seu mérito. Uma escola justa não pode se limitar a

selecionar os que têm mais mérito, ela também tem que se preocupar com a sorte dos vencidos. (DUBET, 2008, p.10)

Superar as práticas educativas meritocráticas é um passo importante alcançarmos uma sociedade mais justa, uma vez que segundo Dubet (2008), há na escola uma competição pautada pela igualdade a todos, tanto de oportunidades quanto de potencialidades, mas o que se vê é uma quantidade imensa de estudantes que não conseguem “ganhar”. A escola classifica os indivíduos. Os estudantes são responsabilizados pelo seu sucesso e pelo seu fracasso, mascarando as injustiças que se expressam dentro e fora da escola. As práticas escolares produzem desigualdades e também as legitimam e superá-las é um propósito que temos que levar a termo com urgência quando o horizonte que vislumbramos é uma sociedade mais justa.

Dito isto, entendemos que se é neste espaço que se tem acentuado a existência da meritocracia, é nele também que se vislumbra a possibilidade de reduzi-la por meio de uma formação que compreenda e lute pelo respeito à diversidade e à diferença, que lute contra a desigualdade e as concepções que negam as diferenças de toda ordem visando mascarar a realidade que produz as injustiças. É indispensável, quando se tem como horizonte a justiça social, assumir concepções de educação e desenvolver práticas educativas comprometidas a formação integral e a emancipação dos sujeitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões realizadas até esta etapa do trabalho têm nos mostrado que mesmo tendo alcançado algumas conquistas em termos legais, como as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos, a Constituição Brasileira de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e algumas experiências exitosas em escolas brasileiras, ainda assim a grande maioria das escolas e professores estão apoiadas em concepções equivocadas de igualdade de oportunidades para todos. A escola não pode mais ser lugar de disseminação da discriminação, da desvalorização e da inferiorização fazendo uso de disfarces muitas vezes imperceptíveis. A escola precisa assumir o compromisso com a formação integral dos sujeitos. Uma formação que se pretende ser de qualidade

capaz de contribuir na construção de sujeitos que avancem níveis cada vez mais altos de escolarização de modo que lhe forneça elementos para exercer sua cidadania plena e a conquista dos direitos sociais básicos e uma sociedade mais justa. Deste modo, a escola passa a ser um dos espaços em que o compromisso com a justiça social é o fio condutor das ações. Então que caminhos percorrer para que de fato a escola, por meio dos profissionais que nela atuam assumam este compromisso?

REFERÊNCIAS

- DUBET, François. **O que é uma escola justa?** A Escola das Oportunidades. Trad. Ione Ribeiro Valle, Cortez, São Paulo, 2008.
- POSSER, Juliana; ALMEIDA, Lia H.; MOLL, Jaqueline. Educação integral: contexto histórico da Educação Brasileira. In: **Revista de Ciências Humanas – Educação**, v. 17, n. 28, p. 112-126. Jul. 2016.
- BRANDÃO, Carlos da Fonseca. **LDB: Passo a Passo: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96)**, comentada e interpretada artigo por artigo. São Paulo: Avercamp, 2003.
- BRASIL, Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- BRASIL. **Lei nº 9.394** de 20 de dezembro 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/civil_03/leis/19394.htm. Acesso em 03 fevereiro. 2018.
- BRASIL, **Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental de 9 anos (Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 07/2010)**.
- BRASIL, Ministério de Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Manual Operacional de Educação Integral. Brasília, 2014c. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php>>. Acesso em: 23 de março 2018.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental (**Lei 10.172/01 Plano Nacional da Educação**)
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental (**Lei 13.005/14 Plano Nacional da Educação**)
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997

FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação omnilateral. In: SALETE, R.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Orgs) **Dicionário da educação do campo**. – Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

CASTEL, R.; WANDERLEI, L.E.W.; BELFIORE-WANDERLEY, M. **Desigualdades e a questão social**. São Paulo: Educ, 2011.

DUBET- François. **O que é uma escola justa?** A Escola das Oportunidades. Trad. Ione Ribeiro Valle, Cortez, São Paulo, 2008.

POSSER, Juliana; ALMEIDA, Lia H.; MOLL, Jaqueline. **Educação integral: contexto histórico da Educação Brasileira**. In: **Revista de Ciências Humanas – Educação**, v. 17, n. 28, p. 112-126. Jul. 2016

GESTÃO ESCOLAR: ENFOQUES NA REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS DE 2010 A 2018

José Galotta Lucena¹⁸⁷; Marilândes Mól Ribeiro de Melo¹⁸⁸

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo a análise dos enfoques sobre a gestão escolar no Brasil, apresentados por autores em um período de 8 anos, por meio das publicações selecionadas e divulgadas pela Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (REBEP) do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP/MEC). Para tanto, fez-se o levantamento de todos os artigos referentes à temática, no periódico entre os anos de 2010-2018. Foram selecionados os artigos em que seu título/subtítulo, resumo e palavras-chave faziam referência à gestão escolar. Por meio das análises busca responder a seguinte pergunta: como a RBEP destaca a temática da gestão escolar por meio dos artigos selecionados para publicação entre o período de 2010 a 2018.

Palavras-chave: Gestão escolar. Gestão democrática. Processos de gestão.

INTRODUÇÃO

Nem gestores nem professores sozinhos são detentores de todo o conhecimento. Sendo assim, o protagonismo é disseminado entre os partícipes do processo reduzindo o distanciamento entre as castas que vão se formando: gestão, professores, estudantes e funcionários. A educação tem sido pautada no economicismo e utilizada por muitos anos como ferramenta para combate ao analfabetismo, notável responsável pelo atraso e subdesenvolvimento. Para atingir este nível de sofisticação, o planejamento centrou-se no núcleo duro dos promotores desta educação (OLIVEIRA, 2008); desta maneira, faz-se importante perceber e reconhecer os níveis de conhecimento, de influência e de articulação dentro das organizações escolares.

Oliveira (2008) demonstra a existência de casos em que há uma reorientação da prática administrativa centrando o planejamento e a ação na escola, em sua função principal que é a educação e como foco a qualidade na educação, a

¹⁸⁷Bacharel em Administração Pública – UDESC/2010, acadêmico do curso de Licenciatura em Matemática e pós-graduando em Educação - Gestão, no Instituto Federal Catarinense (IFC) – Camboriú.

¹⁸⁸ Professora do Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari. E-mail: marilandes.melo@ifc.edu.br.

partir de inovações incrementais na organização e gestão do trabalho na escola.

Cunha (2011) aponta para o fato de que, com a abertura democrática, a sociedade civil, bem como as universidades, clamavam por processos de participação amplos e universais; entretanto, embora muito rico à sociedade, passaram por um processo de pouca reflexão em relação ao aprofundamento do significado de todo este contexto. A pesquisadora chama a atenção principalmente quanto ao conceito de qualidade, que segundo ela “[...] necessita de um conteúdo discursivo que se afaste das generalizações universais vindas do senso comum. Atribuir qualidade requer a tomada de posições frente aos fenômenos políticos e sociais” (CUNHA, 2011, p. 446).

Para Cunha (2011, p. 457) “é preciso levar em conta a cultura institucional que favorece a representação de docência e de discência que se quer ver implantadas, e compreendê-las como um ato de permanente aprendizagem”. Posiciona, então, a qualidade social como sendo aquela que explicita o comprometimento com a condição humana e cidadã, com uma formação científica sólida, crítica de cidadania e solidariedade de classe social.

Nas escolas contemporâneas, nos níveis estruturais acima descritos, a gestão democrática deve oportunizar novas demandas da sociedade tais como a condição de aprender e ensinar. O conhecimento se estende universalmente quando, dentro da estrutura, os relacionamentos estão voltados para a construção do conhecimento fundamentado no compartilhar e no associar conceitos e entendimentos. Alarcão (2001) contribui para as reflexões acerca dessas questões quando argumenta que

Por trás de escolas inovadoras tem-se revelado a existência de líderes, independentemente do nível em que se situa. Eles estão no topo, nas estruturas intermediárias e na base. Em uma escola participativa e democrática como a que se pretende, a iniciativa é acolhida venha ela de onde vier, porque a abertura às ideias do outro, a descentralização do poder e o envolvimento de todos no trabalho em conjunto são reconhecidos como um imperativo e uma riqueza (ALARCÃO, 2001, p. 20).

Considerando as ideias de Alarcão (2001), admitir que o comprometimento de todos produz consequências importantes no espaço escolar é o princípio para a inovação das práticas pedagógicas; assim sendo, a formação continuada traz a ousadia quando valida o conceito por meio da prática. Por isso,

busca-se compreender como a Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (RBEP) a temática da gestão escolar por meio dos artigos selecionados para publicação entre o período de 2010 a 2018.

Apregoa-se como hipótese de pesquisa que as publicações apontam para uma gestão mais participativa e democrática como uma opção mais adequada à prática escolar mesmo considerando a existência de um viés ideológico para seleção dos artigos a serem publicados. Observa-se como objetivo a proximidade do tipo de gestão apontada no artigo como mais ou menos próximo ao entendido como democrático. Também busca-se entender quais as indicações, prescrições ou reflexões são trazidas acerca do tema analisado. E, por fim, identificar um perfil de gestão escolar dentre os artigos analisados.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa é uma pesquisa documental, que tem por objetivo a análise dos enfoques sobre a gestão escolar no Brasil, apresentados por autores em um período de 18 anos, por meio das publicações selecionadas e divulgadas pela Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (REBEP) do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP/MEC). Para tanto, fez-se o levantamento de todos os artigos referentes à temática, no periódico entre os anos de 2010-2018, disponibilizados *on-line* no sítio próprio da revista <www.rbep.inep.gov.br>.

Foram selecionados os artigos em que seu título/subtítulo, resumo e palavras-chave faziam referência à gestão escolar dentro deste recorte temporal (2010-2018) pela atualidade do tema e acesso às informações. Será realizada uma análise detalhada nos sumários e nos artigos a fim de que seja possível destacar os conceitos de gestão selecionados pela revista.

RESULTADOS PARCIAIS

Inicialmente foi realizada a localização das revistas no sítio próprio da revista, seguida do acesso aos periódicos em formato digital, transferindo-os em sua totalidade para posterior acesso (*download* do formato pdf). Após a seleção dos artigos relacionados, foram contabilizados e dispostos no quadro a seguir.

Quadro 1: Número de artigos selecionados por revista entre 2010 e 2018.

Revista	Número de artigos selecionados	Revista	Número de artigos selecionados
2010	8	2015	15
2010 – v.91, n.227	4	2015 – v.96, n.242	5
2010 – v.91, n.228	3	2015 – v.96, n.243	4
2010 – v.91, n.229	1	2015 – v.96, n.244	6
2011	20	2016	10
2011 – v.92, n.230	3	2016 – v.97, n.245	2
2011 – v.92, n.231	5	2016 – v.97, n.246	3
2011 – v.92, n.232	12	2016 – v.97, n.247	5
2012	10	2017	7
2012 – v.93, n.233	1	2017 – v.98, n.248	1
2012 – v.93, n.234	5	2017 – v.98, n.249	0
2012 – v.93, n.235	4	2017 – v.98, n.250	6
2013	18	2018	5
2013 – v.94, n.236	7	2018 – v.99, n.251	5
2013 – v.94, n.237	9		
2013 – v.94, n.238	2		
2014	12		
2014 – v.95, n.239	4		
2014 – v.95, n.240	3		
2014 – v.95, n.241	5		
Total Parcial	68		37
Total		105	

Fonte: Elaborado pelo autor

Destaca-se que somente houve um artigo dedicado ao gestor escolar, enquanto os outros não abordam diretamente o tema, mas perpassam temas transversais tais como: formação continuada, estrutura física e condições de trabalho, processos avaliativos: internos e externos, ações afirmativas como estratégia de democratização e universalização do ensino, gestão escolar indígena,

financiamento da educação, qualidade na educação, serviços auxiliares à gestão, repetência, evasão escolar, absenteísmo, acompanhamento estudantil, consequências das práticas de gestão, entre outras que aparecerão no decorrer da pesquisa.

Foi encontrado o termo “formação” explicitamente em 20 títulos enquanto que destes, 6 são explicitamente de formação continuada. Bem como 14 artigos com indicações diretas a ações afirmativas, 6 citando a avaliação, 4 a qualidade, 4 entre Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e prova Brasil, e 5 contendo desempenho. Após a seleção dos artigos segundo a temática que aborda, poderá ser observada com maior precisão a prevalência de temas específicos bem como a forma pela qual é tratada, esta sim, qualitativamente após a leitura de todos os documentos levantados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A organização e disponibilização dos exemplares digitais da revista proporcionaram amplo acesso às informações contidas. Verificou-se que de certa maneira a temática é abordada, mesmo que transversalmente ao tema, mas que compõe um cenário propício ao entendimento sobre os conceitos considerados dominantes e adequados para os editores e processos de seleção da revista.

Vislumbra-se uma diversidade de processos de gestão citados ao longo dos anos, havendo concentração de temáticas em cada uma das revistas. Daqui para diante, como já foi feita a aquisição dos dados e também selecionados os artigos, será possível identificar a qual processo se relaciona, a quais conceitos e caminhos são traçados pela revista e que permitem confrontar com a noção de gestão escolar democrática delineada no marco teórico.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, I. **Escola Reflexiva e uma nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2001. Disponível em: <<http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2008-2/2SF/Lia/Escola%20Reflexiva%20e%20nova%20racionalidade.pdf>>. Acesso em 18 nov. 2016.

CUNHA, M.I. Indissociabilidade entre ensino e pesquisa: a qualidade da graduação em tempos de democratização. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 29, n. 2, p.443-462, jul./dez. 2011.

OLIVEIRA, D.A. **Gestão democrática da educação**: desafios contemporâneos. 8.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

REVISTA brasileira de estudos pedagógicos. **Rev.Bras.Estud.Pedagog.** De 2010 a 2018. Disponível em: <www.rbep.inep.gov.br>. Acesso em: 01 jun./2018.

GESTÃO ESCOLAR E ARTE: sobre espaços para a educação estética na escola

Letícia Francez¹⁸⁹; Débora de Fátima Einhardt Jara¹⁹⁰

RESUMO

Este trabalho tem como temática a arte e a gestão escolar e aborda o espaço destinado à educação estética no cotidiano das escolas. O estudo busca como objetivo principal compreender como a gestão escolar organiza o espaço físico para o desenvolvimento da educação estética. A pesquisa, qualitativa e de campo, foi realizada em uma escola de uma cidade da região do Vale do Itajaí em Santa Catarina e, por meio de observação participante, foi adotada a análise de fotografias como procedimento metodológico. A partir da revisão de conceitos relacionados à gestão escolar e à educação estética, e da verificação dos dados coletados, foram feitas considerações acerca dos temas e dos objetivos propostos.

Palavras-chave: Gestão escolar. Educação estética. Espaço escolar.

INTRODUÇÃO

Ao abordarmos a educação, sobretudo aquela que ocorre nos espaços formais de ensino, cabe ressaltar o importante papel da gestão escolar na administração dos processos e recursos voltados à formação dos alunos. A gestão escolar é uma das áreas de atuação profissional que visa “realizar o planejamento, a organização, a liderança, a orientação, a mediação, a coordenação, o monitoramento e a avaliação dos processos necessários à efetividade das ações educacionais [...]” (LÜCK, 2009, p.23).

Posto isso, observamos que a escola carrega também a tarefa de ser um espaço de transformação e de oportunidades para promover o conhecimento afetivo e significativo. Em meio a uma sociedade em que preponderam o individualismo dos sujeitos, o automatismo de suas ações, a insensatez de suas opiniões diante de fenômenos cotidianos, é preciso criar uma cultura que valorize a importância de relações sensíveis com o mundo, o que seria possível por meio da educação estética.

¹⁸⁹Pós-graduanda do PPGE/IFC no eixo Gestão em Educação. Professora de Arte na rede de Balneário Camboriú. E-mail: lefrancez@gmail.com

¹⁹⁰Doutora em Educação Ambiental. Professora do IFC-Camboriú e orientadora deste trabalho. E-mail: debora.jara@ifc.edu.br

Para tanto, realizamos essa pesquisa em uma escola localizada no centro de uma cidade da região do Vale do Itajaí no estado de Santa Catarina. A partir da motivação de investigar a forma de organização do ambiente escolar para uma educação dos sentidos, cabe verificarmos se os espaços como pátios, muros e paredes internas são — ou possibilitam que sejam — explorados de maneira a atender os requisitos para uma educação estética. Este estudo possibilitará descrever como esses locais são tratados pois, como já observado, a oportunidade para a reflexão e produção artística é por vezes desprezada no ambiente educacional.

Assim, este trabalho busca como primeira intenção compreender como a gestão escolar organiza o espaço físico para o desenvolvimento da educação estética. Pretendemos alcançar ainda determinados objetivos secundários, como: discutir sobre a importância da educação estética na formação do sujeito; identificar concepções da gestão sobre a educação estética na escola; e examinar implicações do espaço físico para a vivência da arte na escola. Dessa forma, essa pesquisa colabora para elucidar a situação de uso dos espaços da escola pública, especialmente na rede municipal de ensino em que está inserida a escola estudada.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa e de campo que utiliza a análise de fotografias como procedimento metodológico. Inicialmente realizamos uma revisão bibliográfica acerca dos temas propostos, contemplando algumas definições sobre a gestão escolar — com base em Lück (2009), Paro (1988) e Libâneo, Oliveira e Toschi (2012) — e os conceitos de educação estética na perspectiva de Vigotski (2004), Vázquez (1999), Molon (2007) e Duarte Jr. (2010). Em seguida, analisamos as imagens do espaço físico da unidade de ensino e tecemos algumas reflexões sobre as observações apontadas.

As fotografias foram realizadas por meio de uma câmera de telefone celular durante o mês de outubro de 2017. Foram coletadas imagens do espaço físico de uso comum da escola, como fachada, pátios, rampas de acesso e corredores. Dentre as 50 fotografias realizadas, foram selecionadas 07 imagens para análise. Ao passo que as imagens funcionam como forma de representação do espaço e como documento de estudo, optamos pela atividade fotográfica pois “esta

amplia as possibilidades de expressão para além do discurso verbal” (TITTONI, 2009, *apud* ASSIS, 2016, p.143). Sendo assim, a escolha metodológica vem ao encontro da temática proposta neste estudo ao atuar com uma ferramenta de coleta de dados que possibilita a interação da pesquisadora com o objeto de análise não apenas de uma forma científica, mas também de uma maneira estética, na qual a percepção do olhar precisa estar apurada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A gestão escolar contempla fatores e objetivos tangíveis e intangível em seu processo de gerenciamento do ambiente educacional. Lück (2009) nos indica que a gestão escolar “constitui-se, pois, em um meio para a realização das finalidades, princípios, diretrizes e objetivos educacionais orientadores da promoção de ações educacionais com qualidade social” (LÜCK, 2009, p.23).

Ao atuar nos múltiplos fatores mencionados pela autora e efetivar-se de forma abrangente, a gestão escolar irá compreender diversos agentes responsáveis pela execução e manutenção das funções e tarefas que permeiam o cotidiano escolar, como a direção, a supervisão ou coordenação pedagógica, a orientação educacional e a secretaria da escola. Tal gestão pode acontecer de diversas maneiras, tendo características mais fechadas, de concepção técnico-científica, ou mais abertas, voltadas a uma visão sociocrítica, a qual abriga uma gestão mais democrática e participativa (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2012).

Podemos compreender que uma escola que tenha em sua gestão e em sua cultura organizacional a valorização do pensamento sensível e de uma pedagogia que contemple a formação de sujeitos atentos ao mundo, irá dessa forma considerar a necessidade de uma educação estética. Sendo assim, seriam apresentadas aos estudantes formas e possibilidades de desenvolvimento da percepção estética e preocupação com a formação de agentes transformadores de sua realidade. Nesse passo, Vigostki (2004, p. 338) afirma que "educar esteticamente alguém significa criar nessa pessoa um conduto permanente e de funcionamento constante, que canaliza e desvia para necessidades úteis a pressão interior do subconsciente”.

Observamos aqui a importância em relação aos sentidos humanos, pois são estes que se constituirão como a primeira — e tão necessária — forma de

percepção do mundo, conforme apresenta Duarte Jr. (2010, p.13) quando defende que “o mundo, antes de ser tomado como matéria inteligível, surge a nós como objeto sensível”. Para Molon (2007), a educação deve contemplar tanto o lado cognitivo como o afetivo, visto que devem ser consideradas as experiências do sujeito, seus sentidos, pensamentos e ações, fatores estes que compõem o processo educativo, além de suas vontades, necessidades, sucessos e frustrações.

Ao se pensar o espaço escolar, cabe considerar a necessidade de um ambiente que abrigue as diversas necessidades do aluno em relação ao objetivo primordial da escola, ou seja, a aprendizagem significativa do estudante. Nesse caminho, Libâneo, Oliveira e Toschi (2012, p.498) sinalizam que “o edifício e suas instalações são fatores sumamente importantes para o êxito do trabalho escolar”. Assim, a primeira fotografia analisada é da entrada da escola (Imagem 1), a qual apresenta uma fachada carente de cuidados, em que se evidencia a pintura desgastada por ações intempéries e algumas manchas de poeira. Contudo, visualizamos a manutenção de arborização no local, o que remete ao apreço pela natureza e, conseqüentemente, à potencial sensibilidade que esta pode provocar.

Imagem 1 - Fachada



Fonte: acervo da autora.

Caminhando em direção ao centro da escola, subimos as rampas de acesso às salas de aula (Imagem 2) e o corredor que as abriga (Imagem 3). Ao observarmos essa primeira imagem, fica evidente a escassa utilização do espaço físico para a oportunidade da vivência estética. Percebemos aqui uma

desconsideração em relação à importância de referências visuais artísticas e culturais que poderiam ser expostas e exploradas nesta escola.

Imagem 2 – Rampa



Fonte: acervo da autora.

Imagem 3 – Corredor



Fonte: acervo da autora.

Ao visualizarmos a segunda fotografia (Imagem 3), notamos a presença de alguns elementos visuais que contribuem para a apreciação estética, porém de forma bastante singela e singular. Com mais de mil alunos que frequentam este espaço, podemos entender que haveria uma possibilidade maior de utilização destas paredes de maneira a contribuir para educação sensível dos estudantes, ao invés de deixá-las em branco. Após verificarmos as sete imagens produzidas para o estudo, percebemos que o ambiente físico disponível pode e deve ser explorado de maneira a servir como referencial estético a todos aqueles que por ali passarem. Por meio de uma gestão democrática e participativa, com um olhar atento ao espaço físico que dispõe, a escola pode organizar-se de modo a tornar possível uma formação mais sensível, e conseqüentemente autônoma, de seus alunos.

CONCLUSÕES

Com base nas imagens coletadas, observamos que a gestão da referida unidade de ensino organiza o seu espaço de modo a contemplar parcialmente as possibilidades estéticas do recinto escolar. Verificamos que não basta manter somente a arborização como elemento de estesia, mas que há também a

possibilidade de a própria escola contribuir na ampliação significativa de seu meio com o intuito de promover contatos com a arte e a cultura.

Pensamos que pode partir da gestão escolar a iniciativa de tornar o ambiente escolar um espaço mais agradável e propício para o conhecimento sensível. Acreditamos ainda que o presente estudo contribuiu com a elucidação da situação de uso dos espaços da escola pública de maneira que abrigue a sensibilidade, além de colaborar com as reflexões acerca dos temas relacionados à gestão escolar e à educação estética.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Neiva de; ZANELLA, Andrea Vieira. Caminhadas fotográficas: uma experiência com jovens e memórias de uma cidade. In: ZIBETTI, Marli Lucia Tonatto; URNAU, Lilian Caroline (Org.). **Jovens/adolescentes em processos educativos**: contribuições da psicologia escolar. Porto Velho: Edufro, 2016.

DUARTE JR., João-Francisco. **O sentido dos sentidos**: a educação (do) sensível. 5.ed. Curitiba: Criar Edições, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar**: política, estrutura e organização. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LÜCK, Heloísa. **Dimensões de gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Editora Positivo, 2009.

MOLON, Susana Inês. Constituição do sujeito volitivo e criativo: educação estética em Vygotsky. In: ZANELLA, Andréa Vieira; COSTA, Fabíola CirimbelliBúrigo; MAHEIRIE, Kátia; SANDER Lucilene; DA ROSA, Silvia Zanatta (Org.). **Educação estética e constituição do sujeito**: reflexões em curso. Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2007.

PARO, V. H. **Administração escolar**: introdução crítica. São Paulo: Cortez, 1988.

VÁZQUEZ, Adolfo Sanchez. **Convite à estética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. Capítulo XIII: A educação estética. **Psicologia pedagógica**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

BARREIRAS E DESAFIOS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL

Luiz Henrique da Silva¹⁹¹; Karla Garcia Vailati¹⁹²; Daniel Fernando Anderle¹⁹³

RESUMO

O presente trabalho tem o objetivo analisar as barreiras e desafios do comércio eletrônico no Brasil. A pesquisa foi realizada através de uma abordagem exploratória, qualitativa e bibliográfica. Devido ao atual momento competitivo em que as empresas buscam expandir e aprimorar seus meios de negociação, o comércio eletrônico tornou-se um fator relevante para o alcance desses objetivos. Diante deste cenário, através da pesquisa realizada foram identificadas seis barreiras e desafios no pleno desenvolvimento do comércio eletrônico: as tecnológicas, estruturais, culturais e cognitivas, socioeconômicas, sociopolíticas e organizacionais. Considera-se, portanto, que o comércio eletrônico é uma das provas de que o mercado está transformando os modelos de negócios.

Palavras chaves: Comércio eletrônico. E-commerce. Barreiras.

INTRODUÇÃO

Com o advento da globalização, a interconexão entre as nações permitiu o surgimento da internet, que inicialmente foi utilizada para fins militares e, mais tarde, se expandiu nas mais diversas áreas (CAVALCANTI; FERREIRA, 2013), tornando-se um dos mais rentáveis e promissores canais de operações nas organizações, agilizando processos, diminuindo custos e permitindo rendimentos. A realidade atual é apenas uma: a internet está transformando a forma de realizar negócios (CORREA et al, 2006).

O comércio eletrônico ou *e-commerce* é definido por Martin (1999) como o processo que envolve a compra e venda de produtos, serviços e informações pela rede, no qual o comércio online mantém todas as características de troca entre compradores e vendedores, que são amparadas nessa estrutura de rede. Arelada a esta nova forma de comércio, parte dos consumidores manifestaram certa insegurança a respeito das formas de uso do *e-commerce*, criando barreiras que podem ser prejudiciais a sua implementação (CAVALCANTI; FERREIRA, 2013), o

¹⁹¹ Especializando em Gestão e Negócios, Instituto Federal Catarinense, luizhenrique301@hotmail.com.

¹⁹² Especializando em Gestão e Negócios, Instituto Federal Catarinense, karlagv@univali.br.

¹⁹³ Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Instituto Federal Catarinense, daniel.anderle@ifc.edu.br.

que leva vários setores ou empresas ainda não adotarem o comércio eletrônico como prática em suas atividades comerciais (BESSA; NERY; TERCI, 2003).

Deste modo, a pesquisa é de suma importância devido ao atual momento competitivo em que as empresas buscam a necessidade de expansão e aprimoramento de seus meios de negociação, que exigem maior agilidade e reestruturação, para que possam se manter competitivas no mercado (ANDRADE; SILVA, 2017). A partir dessa abordagem, o presente trabalho tem como objetivo analisar as barreiras e desafios do comércio eletrônico no Brasil.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é classificada quanto a sua abordagem, como qualitativa, em razão de poder descrever a complexidade de um problema, analisar a interação de suas variáveis e compreender seus processos dinâmicos (OLIVEIRA, 1999). O estudo apresenta caráter exploratório, pois segundo Severino (2007) busca levantar informações a respeito de um determinado assunto a ser estudado, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse assunto.

Por fim, o procedimento utilizado foi através de pesquisa bibliográfica, que se realizou a partir do registro disponível decorrente de pesquisas anteriormente efetuadas, em documentos impressos, além de utilizar-se de dados ou categorias teóricas já trabalhadas e registradas por outros pesquisadores (SEVERINO, 2007).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O comércio eletrônico brasileiro ao longo dos anos tem se acentuado como uma poderosa fonte de crescimento econômico, de forma a poder atingir as mais diversas camadas sociais (CAVALCANTI; FERREIRA, 2013), de eliminar barreiras geográficas ao comércio e de transformar completamente os sistemas econômicos (TIGRE, 1999). Segundo Takahashi (2000) o *e-commerce* revolucionou o funcionamento dos mercados tradicionais, impondo novas características tais

como, o fácil acesso às informações, diminuição dos custos de transação e a eliminação das distâncias físicas.

De acordo com Solomon (2006) os benefícios do comércio eletrônico são compreendidos como: menos locomoção, comprar 24 horas por dia, maiores informações sobre os preços, receber informações relevantes de maneira ágil, entregas rápidas e comunidades eletrônicas. Em contrapartida, algumas limitações são percebidas: falta de segurança, fraude, despesa com pedido e devolução, cores podem não ser reproduzidas com exatidão e ruptura potencial das relações humanas.

Um dos diferenciais do comércio eletrônico e que facilitam a criação dos empreendimentos, é o fato de necessitar de uma infraestrutura bem menor do que precisaria em uma loja real, seria necessário apenas um computador conectado a internet e o material que será vendido (CORREA et al, 2006). O *e-commerce* inclusive mostra-se como facilitador na compra e venda de produtos, tornando-as mais fácil, confortável, rápidas e de baixo custo. Além de não precisar ir até uma loja física, o consumidor pode comprar de qualquer lugar (ANDRADE; SILVA, 2017).

No Brasil, de acordo com o Webshoppers 2018, mais de 55 milhões de consumidores fizeram pelo menos uma compra virtual em 2017, um aumento de 15% comparado a 2016, essa migração foi ocasionada principalmente pelo uso de dispositivos móveis, que representaram 27,3% das compras, enquanto computadores e notebooks 72,7%. O perfil do consumidor foi composto por 50,6% de mulheres e 49,4% por homens. As regiões geográficas com maior representatividade de compras foram o Sudeste com 63,6% e o Sul com 16,1%. Com relação a categoria de produtos mais consumidos, a moda e acessórios representaram 14,2% em volume de pedidos e a telefonia/celulares 21,2% em volume financeiro de vendas (EBIT, 2018).

Com a disseminação da tecnologia e o investimento por parte das organizações em fornecer cada vez mais comodidade ao consumidor, e por consequência, vencer a concorrência, muitos setores ou empresas até então não adotaram o *e-commerce* como prática (BESSA; NERY; TERC1, 2003). O comércio eletrônico para que seja plenamente efetivado no processo de comércio virtual, é necessário que alguns desafios e barreiras sejam transpostas (CAVALCANTI; FERREIRA, 2013). Diante disto, pautado em pesquisas já realizadas (DINIZ, 1999;

LAWRENCE; TAR, 2010; TIGRE, 2003; TIGRE; DEDRICK, 2004) estabeleceu-se algumas barreiras e desafios no pleno desenvolvimento do comércio eletrônico.

As barreiras tecnológicas estão diretamente relacionadas ao acesso e custo da tecnologia, pois em sua implementação são necessários equipamentos apropriados para o gerenciamento e monitoração da comunicação, além de um provedor de acesso que viabilize a conexão. Outro fator seria a sua facilidade de uso com a evolução das interfaces de comunicação com os usuários (DINIZ, 1999). Algumas barreiras podem ser relacionadas, como a largura de banda limitada, que reduz a capacidade de lidar com dados gráficos e de áudio; a indisponibilidade de tecnologia; e a privacidade e segurança de informações, em que os consumidores tem medo que seus dados financeiros sejam interceptados e os pessoais divulgados (CAVALCANTI; FERREIRA, 2013; LAWRENCE; TAR, 2010).

As barreiras estruturais podem ser observadas pelo comércio eletrônico exigir tecnologias e serviços de comunicação eficientes, no qual para suportar processos de negócios eletrônicos e conduzir as transações online é necessária uma estrutura adequada, tais como desenvolvimento e hospedagem de sites, consultorias, pagamentos eletrônicos e capital humano (BESSA; NERY; TERCI, 2003). Desta forma, emergem desafios à infraestrutura do comércio eletrônico: logística de distribuição deficiente, atreladas a problemas na devolução de produtos, disponibilidade e abrangência; a ausência de infraestrutura de telecomunicação adequada, em virtude de algumas regiões o acesso a internet é caro e lento (LAWRENCE; TAR, 2010); a falta de estrutura para recebimento de pagamento online e a falta de mão de obra qualificada e especializada em *e-commerce* (DINIZ, 1999).

As barreiras culturais e cognitivas, refletem a acomodação de diferentes culturas e os mapas mentais dos indivíduos. Alguns fatores tais como, o analfabetismo geral e computadorizado, a falta de habilidades na língua inglesa, a falta de consciência e conhecimento dos benefícios do comércio eletrônico e a falta de confiança nos prestadores, prejudicam o comércio eletrônico (TIGRE; DEDRICK, 2004). Como complemento, Lawrence e Tar (2010) demonstram algumas barreiras à difusão do comércio eletrônico: preocupação dos consumidores com a privacidade e segurança; falta de confiança na tecnologia e cultura online; as compras são vistas como um lugar social, com conversas amigáveis entre o fornecedor e cliente; e a limitação de contato pessoal.

As barreiras socioeconômicas são enfatizadas por pesquisas realizadas por Tigre e Dedrick (2004) e apontam que os principais obstáculos para o *e-commerce* são a indisponibilidade de cartão de créditos por parte dos consumidores, a falta de poder de compra e algumas regiões a carência de alimentação elétrica, impossibilitando o acesso a internet. As barreiras sociopolíticas estão ligadas a falta de uma política para orientar a expansão do comércio eletrônico, no qual a falta de leis específicas de negócios para o *e-commerce*, a preocupação com impostos na internet e as taxas de importação, são os maiores contratempos ao comércio eletrônico (LAWRENCE; TAR, 2010).

De acordo com Diniz (1999) as barreiras organizacionais são aquelas enfrentadas pelas empresas que desejam implementar o sistema de comércio eletrônico, para isto, é preciso definir de forma clara e objetiva uma estratégia de negócios para integrar a nova tecnologia à organização. Alguns desafios devem ser superados pelas organizações, como redefinir processos para que se eles se integrem ao sistema de solicitação de pedidos e serviços feitos pelos consumidores; estabelecimento de fidelidade com o cliente, de forma de garantir a qualidade de serviço que sustente a fidelidade do consumidor; o fluxo de informações deve ser eficiente para que os consumidores percebam as vantagens da utilização do comércio eletrônico e a exploração da tecnologia para aumentar a sofisticação dos recursos interativos.

CONCLUSÕES

É possível afirmar que a internet criou uma revolução nos meios de comunicação, consolidando-se como o canal mais eficiente de interligação entre empresas e consumidores (DINIZ, 1999). O comércio eletrônico é uma das provas de que o mercado está transformando os modelos de negócios, o relacionamento entre as organizações, e que estas mudanças influenciam o comportamento dos clientes de modo a redefinir ou até criar novos mercados (CORREA et al, 2006).

Para atender o objetivo, foram identificadas seis barreiras e desafios enfrentados pelo comércio eletrônico no Brasil. As barreiras tecnológicas, relacionadas ao acesso e custo da tecnologia. As barreiras estruturais, ligadas aos

desafios de infraestrutura. As barreiras culturais e cognitivas, que refletem a acomodação de diferentes culturas e os mapas mentais dos indivíduos. As barreiras socioeconômicas, evidenciadas pela falta de poder de compra dos consumidores. As barreiras sociopolíticas, ligadas a falta de leis específicas de negócios para o *e-commerce*. Por fim, as barreiras organizacionais apontadas pelo desafio da redefinição de processos e fluxo de informações eficientes.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. C. F; SILVA, N. T. G. O comércio eletrônico (e-commerce): um estudo com consumidores. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 7, n. 1, p. 98-111, jan./jun. 2017.
- BESSA, V. C; NERY, M. B; TERCI, D. C. Sociedade do conhecimento. **São Paulo em Perspectiva**, v. 17, n. 3-4, p. 3-16, 2003.
- CAVALCANTI, S. S. B; FERREIRA; L. B. Barreiras ao uso do comércio eletrônico. **Universitas Gestão e TI**, v. 3, n. 2, p. 21-29, jul./dez. 2013.
- CORREA, R. F; et al. O impacto do e-commerce na sociedade. **Revista Informática Aplicada**, vol. II, n. 2, jul./dez. 2006.
- DINIZ, E. H. Comércio eletrônico: fazendo negócios por meio da internet. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 3, n. 1, jan./abr. 1999.
- EBIT. **Webshoppers**, 2018. Disponível em: <<https://www.ebit.com.br/webshoppers>> Acesso em: 08 de maio de 2018.
- LAWRENCE, J. E; TAR, U. A. Barriers to ecommerce in developing countries. **Information Society and Justice**, v. 3, n.1, p. 23-35, jan. 2010.
- MARTIN, C. **O futuro da internet**: como se posicionar estrategicamente para a conquista de mercados e clientes em um novo mundo interligado na Internet. São Paulo: Makron Books, 1999.
- OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- SOLOMON, M. R. **Comportamento do consumidor**: comprando, possuindo e sendo. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

TAKAHASHI, T. **Sociedade da informação no brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e tecnologia, 2000.

TIGRE, P. B. Comércio eletrônico e globalização: desafios para o brasil. In: LASTRES, H; ALBAGLI, S. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

TIGRE, P. B. E-commerce readiness and diffusion: the case of brazil. **I-WAYS, Digest of Electronic Commerce Policy and Regulation**, v. 26, n. 4, 2003.

TIGRE, P. B; DEDRICK, J. E-commerce in brazil: local adaptation of global technology. **Electronic Markets**, vol. 14, n. 1, p. 36-47, 2004.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da Feira de Iniciação Científica e Extensão (FICE) é divulgar trabalhos de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvidos por estudantes do ensino superior, por servidores da instituição, e por estudantes do ensino médio de instituições de ensino.

Neste ano, a FICE se realizou nos dias 19 e 20 de setembro. Como participante, na abertura do evento, tivemos a presença da ex-aluna do Curso de Controle Ambiental, Beatriz Faga, para conversar com os estudantes sobre a importância de participar de eventos científicos.

As apresentações dos trabalhos se deu em duas modalidades: pôsteres e apresentações orais.

Os estudantes do ensino médio/técnico apresentaram seus trabalhos em pôsteres, assim distribuídos:

- 33 trabalhos de pesquisa concluídos;
- 28 trabalhos de pesquisa em andamento;
- 02 trabalhos de extensão concluídos;
- 03 trabalhos de extensão em andamento.

Os trabalhos orais foram apresentados por estudantes de graduação, pós-graduação e servidores, sendo assim distribuídos:

Graduação

- 12 trabalhos de pesquisa concluídos;
- 20 trabalhos de pesquisa em andamento;
- 04 trabalhos de extensão concluídos;
- 01 trabalhos de extensão em andamento.

Pós-graduação e servidor

- 43 trabalhos de pesquisa.

Além disso, tivemos 04 projetos de ensino apresentados por estudantes de ensino médio/técnico, que foram desenvolvidos durante as aulas, sendo, em muitos casos, envolvida mais de uma disciplina.

O encerramento do evento contou com a premiação dos trabalhos que, além da indicação para a MICTI, o melhor trabalho de pesquisa do ensino médio/técnico foi credenciado para participação na MOSTRATEC.

