



A MATEMÁTICA ESTÁ EM TUDO

Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão

SEPEX 2017

CADERNO DE RESUMOS



© 2017

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ – *campus* Petrópolis.
Semana da Ciência e Tecnologia

Direção geral

Carlos Henrique Figueiredo Alves

Direção de Extensão

Maria Alice Caggiano de Lima

Direção do *campus* Petrópolis

Frederico Ferreira de Oliveira

Gerência Acadêmica do Campus Petrópolis

Welerson Fernander Kneipp

Gerência Administrativa do Campus Petrópolis

Carlos de Jesus da Silva

Comissão Organizadora da Sepex 2017 *campus* Petrópolis:

Alexandra Maria de Abreu Rocha (Curso Bacharelado em Turismo)

Aline do Vale Bravo (Prefeitura)

Carlos Silva de Jesus (Seaco – Seção de Administração e Compras)

Daphne Holzer Velihovetchi (Napne)

Demerson Nunes Gonçalves (Curso de Licenciatura em Física)

Eduardo Teles da Silva (Curso de Licenciatura em Física)

Felipe da Rocha Henriques (Curso Médio Técnico)

Jarlene Rodrigues Reis (Curso Bacharelado em Turismo)

Laura Silva de Assis (Curso de Engenharia da computação)

Leandro Tavares da Silva (Curso de Licenciatura em Física)

Letícia Hermont Loures do Valle (Comunicação)

Luciana de Souza Castro (Bibliotecária)

Marcelo Faria Porretti (Curso Médio Técnico)

Priscila dos Santos Smith Pereira (Saped)

Roberta Rocha da Silva Leite (Biblioteca)

Suzana Santos Campos (Curso Bacharelado em Turismo)

Wagner Ramalho (Patrimônio)

Welerson Fernandes Kneipp (Gerac)

C397 Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
campus Petrópolis.

Caderno de resumos da Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão
2017: A matemática está em tudo. – Petrópolis, RJ: CEFET-RJ
campus Petrópolis, 2017.

...p.

Evento realizado entre os dias 24 e 26 de outubro de 2017.

1. Tecnologia. 2. Matemática. 3. Turismo. 4. Sustentabilidade. I.
Título.

CDD 600

APRESENTAÇÃO

Realizada pelo Cefet/RJ - *campus* Petrópolis, a Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão (Sepex 2017) tem como objetivo promover atividades acadêmicas, educativas e culturais durante três dias de programação aberta e gratuita para toda a comunidade. Com o tema “A matemática está em tudo”, o evento faz parte da programação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, promovida pelo Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação (MCTIC).

Confira a programação completa e participe!!

Sumário

| | |
|--|----|
| RESUMOS | 9 |
| MINICURSOS | 10 |
| A Matemática dos Segredos: uma introdução à Criptografia | 10 |
| <i>Eletromagnetismo: A união do "impossível"</i> | 11 |
| Relações étnicos-raciais e educação básica: diálogos epistemológicos..... | 12 |
| OFICINAS | 14 |
| Criação de circuitos impressos | 14 |
| Montagem de circuitos eletrônicos básicos | 14 |
| Introdução à mecatrônica e robótica..... | 14 |
| Oficina sobre linguagem e questões de raça e gênero | 15 |
| Técnicas de Estudo e Organização do Tempo: Atenção, Concentração e Memória | 16 |
| Eletromagnetismo e a utopia de Tesla..... | 17 |
| PALESTRAS | 19 |
| Aplicação prática de algoritmo de Estatística Bayesiana na elaboração de Mapas de Perigo e Risco de movimentos de massa nas encostas de Petrópolis | 19 |
| Grafologia: você é o como você escreve | 20 |
| Radiação: Uma reflexão sobre conhecimento científico na Escola Básica | 21 |
| Uma Proposta de Ensino de Máquinas Térmicas No Ensino Médio: O Uso de Recursos Não Tradicionais Para as Aulas de Física | 23 |
| Internet das Coisas..... | 24 |
| Relações possíveis entre o turismo e a matemática | 25 |
| A matemática nas eleições..... | 26 |
| Administração dos Estudos com o Aplicativo Aprovados | 26 |
| Longas distâncias diminuindo diferenças: dois casos de Saúde em Viagens no cinema..... | 27 |
| A Matemática na música - Com a participação de alunos e convidados da Escola de Música da UCP..... | 28 |
| Astronomia e sociedade..... | 28 |
| PÔSTERES | 30 |
| Grupo de treinamento para Olimpíada Brasileira de Informática (GTOBI)..... | 30 |
| Jogos de Integração | 31 |
| Medição da Incidência de Radiação Ultravioleta Utilizando a Plataforma Arduino..... | 32 |
| Eventual Cefet | 33 |
| Imigração, Raça e Turismo em Petrópolis: Uma cidade e seus passados..... | 34 |

| | |
|--|----|
| Viagens do Saber..... | 35 |
| Praticando a Educação Ambiental na Escola Municipal Nilton São Thiago (Petrópolis)..... | 37 |
| Conhecendo os limites do nosso corpo e o CEFET/RJ campus Petrópolis | 38 |
| Capacitação digital: mecanismos de segurança no tráfego de informações criptografadas | 40 |
| WIDIP: uma ferramenta gráfica para análise e contenção de vulnerabilidade na rede | 41 |
| Sepex 2017: ações para o campus Petrópolis | 42 |
| QUALIGEO - Qualificação e Atualização de Técnicos em Projetos, Avaliação e Gestão de Riscos Geológico-Geotécnicos na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro. | 43 |
| No batuque das águas do Caxambu: cartografia social para um projeto de turismo de base comunitária | 46 |
| CEFET <i>campus</i> Petrópolis: histórias de um prédio público por excelência..... | 52 |
| Literatura, cinema e questões de identidade: a matemática está em tudo..... | 54 |
| Expedições do CEFET/RJ - campus Petrópolis | 55 |
| Artes Imperiais: poéticas culturais, sonoras, visuais e identitárias pelos caminhos que levam a Terra de Pedro | 57 |
| CEFET Sustentável: ações da Comissão de Coleta Seletiva Solidária (CCSS) do campus Petrópolis | 58 |
| DEBATE | 61 |
| Loucos somos nós: debate sobre o espaço memorial Museu da Loucura em Barbacena a partir da ótica do documentário "Holocausto Brasileiro" | 61 |
| MESA REDONDA | 63 |
| Discriminação como meio para exclusão, exploração e violência: a manutenção da injustiça social..... | 63 |
| História, Geografia e Turismo de Petrópolis em sala de aula: com quais recursos? | 64 |
| SEMINÁRIO | 66 |
| As lâmpadas do mundo | 66 |
| Um breve recorte sobre a vida de Elon Lages Lima e a sua singular contribuição para a matemática no Brasil | 67 |
| RODA DE CONVERSA | 69 |
| Juventude, consumismo e educação financeira | 69 |
| SALA DOS CURSOS | 71 |
| Sala do curso de Engenharia da Computação..... | 71 |
| Sala do curso de Licenciatura em Física | 71 |
| Sala do Curso Bacharelado em Turismo | 72 |
| Curso Técnico em Telecomunicações Integrado ao Ensino Médio..... | 74 |
| ESPORTE | 75 |
| Torneio de Tênis de Mesa e Xadrez | 75 |
| ARTISTICA E CULTURAL | 76 |
| O Túnel da ciência..... | 76 |
| Experimentos da Física - um novo olhar sobre antigas descobertas: iluminando apagamentos históricos | 77 |

| | |
|---|----|
| As sete maravilhas do mundo em 21 imagens: moderno, antigo e medieval | 77 |
| Exposição fotográfica "Toda forma de amor" | 77 |
| Turismopoly: a fantástica viagem..... | 78 |
| PROJETOS/PROTÓTIPOS: EXPOSIÇÃO | 80 |
| Petrópolis sob a Perspectiva da Cartografia Turística | 80 |
| Turismo de Aventura em Fernando de Noronha sob o olhar tridimensional..... | 80 |
| Petrópolis capital Estadual da Cerveja: Ideias de negócios para empreender | 83 |
| Apresentação do coral dos anjos | 83 |
| Sarau da Diversidade..... | 84 |
| Percorrendo o Cefet campus Petrópolis: simetria, harmonia e ordem na história e arquitetura | 84 |
| Sala de Jogos eletrônicos | 86 |
| PROGRAMAÇÃO JIPP | 87 |

A

Aixa Teresinha M. de Oliveira · 72
Alberto Carlos Teixeira Alvarães · 20
Alcino Domingos Marcelino · 38
Alexandra Maria de Abreu Rocha · 2, 20, 42, 73, 77, 78, 85
Alexandre Pinheiro da Silva · 32
Alice Moraes Rego de Souza · 72
Ana Clara Dantas Ribeiro · 47
Ana Paula dos Santos · 34
André Felipe de Almeida Monteiro · 24
Anna Beatriz Moura Martins · 33, 42, 84
Antônio Gastão · 28

B

Bárbara Ferreira de Souza · 35
Beatriz Nunes de Oliveira · 47
Bruna de Andrade Pereira · 66
Bruna Karl R da Silva · 76
Bruno Rangel Queiroz · 77

C

Caio Christian Cardoso da Rocha · 30, 86
Camilla Alves Mariano da Silva · 40, 41
Carolina dos Anjos · 11
Caroline Gomes · 52
Celso Braga Junior · 54
Cláudio Maia Alves José · 40

D

Dalbert Matos Mascarenhas · 40, 41
Daniela Frey de S Thiago · 27
Daniele Moura de Lima · 77
Danrley da Costa Burger Kreischer · 17
Daphne Holzer Velihovetchi · 2, 16, 83
Débora Souza · 44, 63
Demerson Nunes Gonçalves · 10
Douglas Gheno Pomp · 21

E

Ester Cristina Mello Guerra · 63, 66
Ester Guerra · 63

F

Fabio Sampaio de Almeida · 72

Fátima Aparecida Ribeiro Simas Neves · 35
Felipe da Rocha Henriques · 2, 74
Fernando Amaro Pessoa · 43, 55, 75
Fillipe Fernandes Rodrigues de Oliveira · 31, 33, 42, 75
Flavia Ferreira Domingues da Silva · 77
Frederico Augusto Ribeiro da Silva · 77
Frederico Ferreira de Oliveira · 2, 35, 61

G

Gabriel Damásio de Sousa dos Santos · 14, 80
Gabriela de Oliveira Rocha · 11, 21
Gabriela Vereza Teixeira Fernandes · 47
Gabriele de Britto Vieira · 40, 41
Gabrielle de Vasconcelos Batemarqui · 31, 39, 75
Giancarlo kind Schmid · 19
Guilherme de Oliveira Pinto · 26

I

Ília Vieira Sacramento · 35
Isabela de Souza Santos Retondaro · 14
Isaura Silvia S de Siqueira · 11, 21

J

Jarlene Rodrigues Reis · 2, 19, 28, 33, 42, 61, 72, 77, 84
Jehny Daisy C de Schepper · 76
Jéssica Alcântara Gonçalves · 40, 41
João Paulo Fernandes · 11, 23
João Vinicius Corrêa Thompson · 38, 55, 75
Jordana Rodrigues Pimentel · 52, 85
Julia Pereira de Carvalho · 66
Juliana Maria Costa Fecher Winter · 64, 65
Julio Cesar Fernandes da Silva · 86
Jurair Rosa de Paula Junior · 30

K

Karel Pontes Leal · 77
Karla dos Santos Reis · 77
Kathlin Serrani Macedo da Silva · 31, 39, 75

L

Larissa Rezende · 33, 42
Laura Silva de Assis · 2, 26, 30, 71
Leandro Tavares da Silva · 26
Lelian Patrícia de Oliveira Silveira · 72
Lennon de Bem de Almeida · 21, 23
Leonardo Alves · 33, 42

Lívia de Lima Miranda · 69
Luan Nunes D Collares · 28
Lucas de Azevedo Silva · 80
Lucas Felix da Silva Soares · 11
Lucas Luiz Pinto · 57
Luciana de Mesquita Silva · 15, 72
Ludmila Vargas Almendra · 52, 72, 85
Luis Carlos Coutinho dos Santos Retondaro · 41
Luís Carlos Dias de Oliveira · 19, 43, 72
Luiz Fernando Magalhães Cordeiro · 14, 86
Luiz Miguel B. Silva · 31, 39, 75
Luiza Melo de Oliveira · 77

M

Marcelo Augusto Mascarenhas · 25, 72, 78, 79
Marcelo Faria Porretti · 2, 31, 38, 55, 75
Marcelo Neves Varricchio · 14
Marcelo Soares Salomão · 31, 55, 75
Márcia Rodrigues Ferreira Alves e Faria · 16, 69
Marcos Corrêa da Silva · 17, 66, 67
Marcos Paulo de Oliveira Carius · 33, 42, 84
Martiane de Oliveira Silva · 76
Matheus Padilha Grosso · 21, 23, 63
Matheus Viegas Simões Ferreira · 38, 86
Miguel Milagres de Macedo · 11
Mirna Marino Duarte · 37

N

Nara Maria Carlos de Santana · 34, 72
Natalia Cristina Ferreira · 61
Natane Rafaela Carvalho de Souza · 17
Nicholas Cilento · 31, 75

O

Oazinguito Ferreira · 64, 65

P

Pâmela Marcia Ferreira Dionisio · 47, 80
Patrícia Ferreira de Souza Lima · 47, 52, 80
Patrícia Souza Lima · 64, 65, 85
Patrick Lemos Maia Santos · 17
Paulo Ricardo de Freitas Rabelato Sabbadini · 77
Pedro A Simões Lopes · 76
Pedro Corrêa de Guamá Spelta · 31, 75
Pedro de Oliveira Emerick · 80
Pedro H F. Franco · 28

Pedro Ian dos Reis Martins · 14
Pedro Martins Sampaio de Alcantara · 38

R

Rafael Teixeira de Castro · 35, 72
Ramon Leonardo Bernardes Leite · 31, 75
Raul dos Santos Neto · 21, 28, 76
Rebecca Fritz Costa · 80
Renan Ribeiro Moutinho · 12, 57
Ricardo Monteiro da Silva · 28, 76
Roberta Dalvo Pereira da Conceição · 72, 83
Roberta Rocha da Silva Leite · 2, 58
Rodrigo Câmara · 63
Rodrigo Rosa Silva · 58

S

Soraia Wander Toledo · 63
Suzana de Sá Klôh · 54
Suzana Santos Campos · 2, 37, 72

T

Taiane Diandra Januario Paniçollo · 77
Tamires Freitas Fraga · 52, 85
Tatiana da Conceição Faustino · 77
Terezezinha Itaione Ribeiro · 80
Thamyris Cristine G B Siqueira · 28, 32
Thiago Vieira de Oliveira · 67

V

Valdemir José dos Santos · 77
Veluma Marinho Loli · 38, 80
Vera Abad · 64, 65
Vinicius Armando Moreth Conceição · 17
Vinicius da Silva Faria · 40, 41
Vitória Silva Ferreira · 11

W

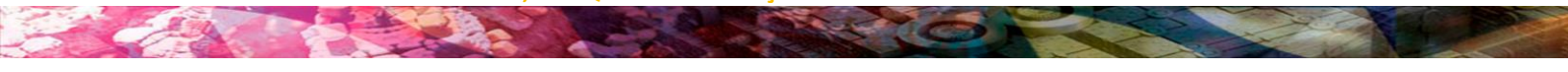
Wellita Martins Klein · 15, 38
Wolfgang Barros de Jesus · 39

Y

Yasmin Silva Ramos · 66



RESUMOS



A Matemática dos segredos: uma introdução à criptografia

Professor/Coordenador:

Demerson Nunes Gonçalves, Dr.

Curso de Licenciatura em Física

Área do Projeto: Educação, Física

Tipo de atividade: Minicurso

Dia e Turno:

24/10/2017 (terça-feira) - 14h às 18h

25/10/2017 (quarta-feira) - 14h às 18h

Duração: 8h

Local: HALL - Laboratório novo de informática.

Número de público: 30

Resumo:

Desde que as primeiras sociedades foram formadas e a comunicação entre os homens tornou-se vital, a arte de cifrar/decifrar mensagens tem desempenhado um importante papel em diversas áreas da vida cotidiana.

A Criptografia é a técnica de escrever mensagens em cifras ou códigos com o intuito de manter sigilo sobre as informações. É aplicada a fim de conferir segurança às diversas operações realizadas no nosso dia a dia, como por exemplo, acesso a caixas eletrônicos, home-banking, pay-per-view, páginas da internet, envios de e-mails, entre outras. Por outro lado, na "contramão" da criptografia, há a Criptoanálise, uma área de pesquisa cujo objetivo é encontrar meios de quebrar uma cifra, ou seja, decifrar mensagens sem necessariamente saber qual a chave.

Durante séculos várias cifras poderosas, de acordo com as ferramentas disponíveis de cada época, foram desenvolvidas. A cifra de César, o código de substituição simples, o código de substituição homofônica e a cifra de Vigenère são exemplos de algumas delas.

Neste minicurso, será apresentado o tema Criptografia, sua história, aplicações práticas e a relação desta bela área com a Matemática, em especial com a Álgebra Linear e Teoria dos Números. Alguns sistemas de codificação e decodificação de mensagens serão abordados, entre os quais, os cripto-sistemas de Hill e RSA. O curso também terá uma parte prática onde os alunos poderão fixar os conceitos aprendidos em sala através da implementação computacional de códigos criptográficos reais.

Palavras-chave: Álgebra Linear, Teoria dos Números, Criptografia.

Bibliografia básica:

KLIMA, R. E.; SIGMO N.; STITZINGER, E. **Applications of Abstract Algebra with Maple**. New York: CRC Press, 1999.

COUTINHO, S.C. **Números Inteiros e Criptografia RSA**. Rio de Janeiro: IMPA, 2003. (Série de Computação e Matemática Aplicada)

Eletromagnetismo: A união do "impossível"

Professor / Coordenador:

João Paulo Fernandes, Me.

Curso de Licenciatura em Física

Área do Projeto: Educação, Física

Tipo de atividade: Minicurso

Alunos /Palestrantes (Curso de Licenciatura em Física):

Gabriela de Oliveira Rocha

Lucas Felix da Silva Soares

Miguel Milagres de Macedo

Isaura Silvia S de Siqueira

Vitória Silva Ferreira

Carolina dos Anjos

Dia e Turno:

25/10/2017 (quarta-feira) - 14h às 18h

26/10/2017 (sexta-feira) - 14h às 18h

Duração: 8h

Local: Laboratório de Eletromagnetismo

Número de público: 20

Resumo:

Neste minicurso objetiva-se a abordagem do tema Eletromagnetismo de forma que possamos sanar dúvidas, exemplificar o uso do mesmo no dia a dia do ser humano e mostrar a presença das teorias deste ramo da Física em meios de transporte, desde os artefatos mais simples até os mais elaborados. Para tanto, foi desenvolvida uma apresentação com slides de conceitos de magnetismo, eletricidade e eletromagnetismo, matérias lecionadas no terceiro ano do Ensino Médio Regular, vigentes no currículo mínimo de Física do Rio de Janeiro. Para ilustrar os conceitos abordados durante a apresentação, foram elaboradas duas experiências: a primeira será executada pelos ministrantes do minicurso e, a segunda, será produzida pelos inscitos presentes. Após a apresentação dos conceitos físicos e a associação dos mesmos com o que utilizamos nos dias atuais, os ministrantes do minicurso farão uma experiência que simula o famoso trem-bala, um dos meios de locomoção mais rápidos do mundo. Após essa simulação, os inscitos produzirão um motor elétrico simples feito com pilhas, ímãs de neodímio, grampos, elástico e fita isolante, sendo auxiliados pelos ministrantes do minicurso desde o início da produção do motor.

O eletromagnetismo não é um tema muito abordado fora das escolas e universidades, então a motivação primordial para a elaboração desse minicurso é promover os conceitos acerca desse tema e mostrar que descobertas feitas em um passado um tanto distante ainda influenciam o nosso presente, facilitando a nossa vida e otimizando nosso tempo.

Palavras-chave: Eletromagnetismo, Transporte, Ensino de Física.

Bibliografia básica:

PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; ANDRADE, E.; ROMERO, T. R. **Física:** conceitos e contextos, Pessoal, Social e histórico. São Paulo: FTD, 2013.

Relações étnico-raciais e educação básica: diálogos epistemológicos

Professor/Coordenador:

Renan Ribeiro Moutinho, Me
Curso Médio Técnico

Área do Projeto: Direitos Humanos e Justiça; Educação.

Tipo de atividade: Minicurso

Dia e Turno:

25/10/2017 (quarta-feira) - 13h às 17h

26/10/2017 (sexta-feira) – 13h às 17h

Duração: 8h

Local: Sala 309

Resumo:

A promulgação da Lei nº 10.639, em janeiro de 2003, resulta de um longo processo histórico de luta do movimento negro. Esta luta associa-se à “demanda da comunidade afro-brasileira por reconhecimento, valorização e afirmação de direitos, no que diz respeito à educação” (BRASIL, 2004), além de estabelecer um compromisso político de reconstrução dos currículos escolares ao fomentar, como afirma Guimarães (2009, p. 196) a “percepção correta de que não somos todos iguais, nem tratados como iguais”. Esta Lei altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), tornando obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-brasileira no âmbito de todo o currículo escolar, nos estabelecimentos de educação básica, oficiais e particulares, em especial nas disciplinas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileira. Mais tarde, a Lei 11.645, de março de 2008, estenderia a obrigatoriedade da história e cultura dos povos indígenas ao currículo oficial da Rede de Ensino.

A História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena demonstra o protagonismo de negros africanizados e de índios para a formação do que hoje se denomina por nação brasileira. No presente minicurso, objetivamos discutir as intervenções legislativas que versam sobre a obrigatoriedade desta temática nos conteúdos curriculares a partir da primeira década do século XXI, as quais, invariavelmente, reverberaram nos conteúdos concernentes à formação de professores. Após mais de uma década de promulgação da primeira legislação, a Lei nº 10.639/03, acreditamos que seja importante revisitar esta trajetória a fim de apresentar um estado da arte do campo, identificar dificuldades ou problemas e sugerir perspectivas de integração destes conteúdos na prática docente.

Tendo em vista a proposição de um caráter multiculturalista para a escola, acreditamos que este deve se relacionar com a defesa de princípios de igualdade, luta contra o racismo, discriminação racial e resgate de conteúdos historicamente renegados. Desta forma, concordando com Munanga (2008), acreditamos que a escola e os diversos ambientes de ensino em geral necessitam, neste momento em que se transcorreram quase quinze anos de promulgação da lei em contento, repensar práticas que dificultem a valorização e o sentimento de pertencimento a uma identidade especificamente negra, à medida que mantém práticas pedagógicas e curriculares estruturalmente alinhadas a uma conduta que desprivilegia a diversidade.

Palavras-chave: étnico-racial; educação básica; diversidade.

Bibliografia básica:

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília: MEC, Brasília/DF.

_____. Lei nº 10639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Brasília: MEC, Brasília/DF, 2003.

_____. Lei nº 11645 de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena” e dá outras providências. Brasília: MEC, Brasília/DF, 2008.

- _____. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações Etnicorraciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana**. Brasília: MEC, Brasília/DF, 2004.
- ALVES, Márcia Rodrigues Ferreira. **Multiculturalismo e formação de professores: um estudo das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.
- CANEN, A.; ARBACHE, A. P.; FRANCO, M. Pesquisando multiculturalismo e educação: o que dizem as dissertações e teses. **Educação e Realidade**, v. 26, nº 1, p. 161-181, 2001.
- CHAUÍ, Marilena. **Cultura política e política cultural**. São Paulo: [s.l.], 1995. p.71-84. (Estudos Avançados 9 (23)
- COSER, Stelamaris. Híbrido, Hibridismo e Hibridização. In: FIGUEIREDO, Eurídice. (org.) **Conceitos de literatura e cultura**. Juiz de Fora: UFJF/UFF, p. 162-188, 2010.
- GOMES, Nilma Lino. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. In: **Educação anti-racista: caminhos abertos pela lei 10.639/03**. Brasília. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. MEC, 2005, p 39-62.
- GUIMARÃES, Antônio Sergio A. **Racismo e Antirracismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2009.
- HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 1998.
- HALL, S. **Da diáspora: identidades e mediações culturais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG; Brasília: Representação da Unesco no Brasil, 2003.
- LOURO, Guacira Lopes (Org.). **O Corpo Educado: pedagogias da sexualidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. Educação escolar e cultura(s): construindo caminhos. **Rev. Bras. Educ.** [online]. 2003, n.23 [cited 2013-05-30], pp. 156-168.
- MUNANGA, Kabengele. **Rediscutindo a Mestiçagem no Brasil**. Identidade Nacional versus Identidade Negra. 3ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- _____. A difícil tarefa de definir quem é negro no Brasil. **Estudos Avançados**. vol.18, n.50, pp. 51-66. São Paulo. 2004.
- _____. Identidade, cidadania e democracia: algumas reflexões sobre os discursos anti-racistas no Brasil. In: SPINK, Mary Jane Paris (Org.) **A cidadania em construção: uma reflexão transdisciplinar**. São Paulo: Cortez, 1994.
- SANTOS, Lucíola L. C. P. Pluralidade de saberes em processos educativos. In: CANDAU, Vera Maria (Org.). **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- SILVA, T. T. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- WILLIAMS, Raymond. **Palavras-chave: um vocabulário de cultura e sociedade**. São Paulo: Boitempo, 2007.

Criação de circuitos impressos

Professor/Coordenador:

Luiz Fernando Magalhães Cordeiro, Me
Curso Médio Técnico

Tipo de atividade: Oficina

Dia e Turno: 24/10/2017 (terça-feira) - 14h - 17h

Duração: 2h

Local: Laboratório de Eletrônica (Sala 211)

Número de público: -

Resumo:

Conjunto de atividades práticas, guiadas por alunos e supervisionada pelo professor, objetivando iniciar os participantes à criação de dispositivos eletrônicos funcionais de baixa complexidade usando a montagem em placas de circuitos impresso de fibra de vidro. A criação será feita desde o corte e furação da placa até sua montagem usando solda de estanho, passando pelo desenho e corrosão do cobre da placa. Os dispositivos criados poderão ser levados pelos participantes.

Montagem de circuitos eletrônicos básicos

Professor/Coordenador:

Luiz Fernando Magalhães Cordeiro, Me
Curso Médio Técnico

Tipo de atividade: Oficina

Dia e Turno: 25/10/2017 (quarta-feira) - 14h - 17h

Duração: 2h

Local: Laboratório de Eletrônica (Sala 211)

Número de público: -

Resumo:

Conjunto de atividades práticas, guiadas por alunos e supervisionada pelo professor, em que os participantes farão montagens de diversos circuitos eletrônicos funcionais usando um conjunto de placas padronizadas e fios de conexão. Serão cerca de 20 montagens, cada uma usando um grupo diferente de placas. Cada uma delas introduzirá componentes eletrônicos diferentes, permitindo ao participante ter uma visão geral de como os circuitos eletrônicos são construídos. Serão usadas: pilhas, chaves, botões, lâmpadas (LEDs), sensores de luz e magnéticos, potenciômetros, motores CC, etc.

Introdução à mecatrônica e robótica

Professor/Coordenador:

Luiz Fernando Magalhães Cordeiro, Me (Técnico Administrativo em Educação)
Marcelo Neves Varricchio, (Técnico Administrativo em Educação)

Tipo de atividade: Oficina

Alunos Participantes (Curso Médio Técnico):

Gabriel Damásio de Sousa dos Santos
Isabela de Souza Santos Retondaro
Pedro Ian dos Reis Martins

Wellita Martins Klein

Dia e Turno: 26/10/2017 (quinta-feira) - 14h - 17h

Duração: 2h

Local: Laboratório de Eletrônica (Sala 211)

Número de público: -

Resumo:

Conjunto de atividades práticas, guiadas por alunos e supervisionada pelo professor, em que os participantes serão introduzidos aos conceitos fundamentais relacionados à mecatrônica e robótica. Componentes mecânicos, elétricos, eletrônicos e de computação serão combinados em montagens funcionais que permitirão que se tenha uma boa idéia de como funcionam: motores elétricos, caixas de redução, engrenagens, polias, correias, sensores ópticos e sensores de fim-de-curso, acionadores eletrônicos e controladores remotos computadorizados.

Oficina sobre linguagem e questões de raça e gênero

Professora/Coordenadora:

Luciana de Mesquita Silva, Dr^a

Curso de Bacharelado em Turismo

Tipo de atividade: Oficina

Área do Projeto: Cultura; Comunicação.

Dia e Turno: 25/10/2017 (quarta-feira) - 18h - 20h

Duração: 2h

Local: Sala 120

Número de público: 20

Resumo:

Esta oficina tem como objetivo promover reflexões sobre questões de raça e gênero na linguagem. Para tanto, partimos do pressuposto de que a linguagem – verbal e não-verbal – não só é um dos meios através dos quais pensamentos, ideias e sentimentos são representados em uma cultura, como também produz significados em seus mais diversos usos e manifestações (HALL, 1997). Sendo assim, como questões de raça e gênero são representadas e adquirem sentido por meio da linguagem? Com o intuito de discutir esse assunto, pretendemos trabalhar com diferentes gêneros textuais tais como propaganda, reportagem, poema, conto, entre outros, e levar os participantes a pensar nos diferentes modos através dos quais a linguagem cria representações, podendo reforçar ou desconstruir determinados estereótipos raciais, sociais e culturais. É importante ressaltar que, além da visão de Stuart Hall sobre linguagem, utilizaremos como base para a nossa discussão o conceito de interseccionalidade proposto por Kimberlé Crenshaw (1989), a partir do qual mecanismos de opressão como racismo, sexismo e classismo não ocorrem independentemente uns dos outros, mas sim se interrelacionam, gerando, portanto, um sistema que reflete o entrecruzamento de múltiplas formas de discriminação. Portanto, tomando como base o arcabouço teórico mencionado, procuraremos realizar dinâmicas de grupo nas quais os participantes serão conduzidos a refletir, na prática, sobre seus posicionamentos diante das questões que serão apresentadas.

Palavras-chave: linguagem; raça; gênero.

Bibliografia básica:

CRENSHAW, Kimberlé. Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics. **The University of Chicago Legal Forum**, 1989, p. 139-167.

HALL, Stuart (org.) **Representation:** Cultural representation and cultural signifying practices. London/Thousand Oaks/New Delhi: Sage/Open University, 1997.

Técnicas de estudo e organização do tempo: atenção, concentração e memória

Palestrantes:

Daphne Holzer Velihovetchi, Pedagoga (Técnico Administrativo em Educação)

Márcia Rodrigues Ferreira Alves e Faria, Dra. - Pedagoga (Técnico Administrativo em Educação)

Coordenadora:

Daphne Holzer Velihovetchi, Pedagoga (Técnico Administrativo em Educação)

Tipo de atividade: Oficina

Área do Projeto: Educação

Dia e Turno: 26/10/2017 (quinta-feira) - 15h30 às 18h

Duração: 2h30

Local: Sala 119 - com capacidade para 25 pessoas

Número de público: 25

Resumo:

A Seção de Articulação Pedagógica do Campus Petrópolis (SAPED) tem como uma de suas principais funções o acompanhamento do processo educacional dos alunos do Ensino Superior, nas dimensões pedagógica e social e tem como objetivos favorecer o desenvolvimento harmonioso e equilibrado dos estudantes, bem como contribuir com a permanência e a continuidade dos estudos.

Quanto aos dois últimos aspectos mencionados, permanência e continuidade dos estudos, o setor desenvolve atividades diversificadas que identificam e intervêm nas situações que podem levar à repetência e à evasão escolar, que vão desde a recepção e o acolhimento aos alunos, levantamento da história pregressa dos estudantes por meio de anamneses, atendimento aos alunos com dificuldades de aprendizagem, encaminhamento dos alunos para atendimento especializado, identificação de problemas de ordem socioeconômica e seleção de alunos para programas assistenciais, até a orientação pedagógica aos docentes.

O acompanhamento dos estudantes deste nível de ensino neste Campus tem permitido identificar algumas razões recorrentes para o fracasso escolar. Entre elas destacam-se: dificuldades em conciliar trabalho e estudo, indecisão sobre a escolha profissional, defasagem de conteúdos relativos à Educação Básica, questões de ordem socioeconômica e problemas relacionados ao processo de ensino, que, articulados à falta de organização do tempo pelos estudantes e ao emprego de metodologias inadequadas de estudo, acabam desencadeando dificuldades de aprendizagem.

Este acompanhamento é feito por meio de estratégias diversificadas, destacando-se, entre elas a aplicação de questionários e a realização de entrevistas a alunos ingressantes do Ensino Superior. No que se refere à aplicação de questionários, um dos elementos que constitui objeto de investigação e análise pela SAPED são os hábitos e as rotinas de estudos dos estudantes. A análise das respostas às questões: “Com que frequência você estuda?” e “Em que período do dia você estuda?” permite constatar, que grande parte dos estudantes não possuem hábitos regulares e rotinas para estudar, reproduzindo atitudes inadequadas, tais como estudar às vésperas das avaliações ou nos intervalos disponíveis, sem um planejamento adequado.

Complementando as análises feitas a partir da aplicação do questionário, são realizadas entrevistas individuais com os alunos, pelas quais a SAPED identifica que os estudantes frequentemente empregam técnicas que não se adequam às exigências dos estudos no nível do ensino superior e utilizam metodologias que foram por eles incorporadas ao longo de sua trajetória escolar, mas que induzem a um estudo superficial, pobre em leitura e reflexão, que privilegia a memorização em detrimento da compreensão.

Esta realidade, associada à escuta das queixas apresentadas por professores e coordenadores dos cursos superiores que reforçam a hipótese de que haja falta de preparação e de estudo diário pelos estudantes dos cursos de graduação, motivou a SAPED a desenvolver uma proposta de intervenção pedagógica com os estudantes deste nível de ensino, que pudesse auxiliá-los no desenvolvimento de estratégias adequadas de organização do tempo e técnicas de estudo.

Partindo da definição de Tierno (2003, p. XI) segundo a qual “o estudo é a tentativa sistemática de compreender, assimilar, gravar e recordar os conteúdos do objeto de aprendizagem, mediante o uso de técnicas adequadas que nos permitem alcançar o sucesso”, o setor organizou Oficinas de Técnicas de Estudo, que contam com um calendário mensal de encontros interdependentes, em que os alunos do Ensino Superior que têm interesse e disponibilidade podem se inscrever por livre demanda.

Considerando importância acadêmica da Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão do CEFET/RJ, a SAPED optou por oferecer uma das oficinas durante o período de realização deste evento, oportunizando também a comunidade externa a participar desta atividade. Esta oficina tem como tema: Atenção, Concentração e Memória. Nesta atividade serão desenvolvidas técnicas que podem potencializar essas funções cognitivas consideradas essenciais à aprendizagem.

Palavras-chave: Técnicas de Estudo; Atenção; Memória.

Bibliografia básica:

BASSO, Cláudia et. al . Organização de tempo e métodos de estudo: Oficinas com estudantes universitários. **Revista Brasileira de orientação Profissional**, São Paulo , v. 14, n. 2, p. 277-288, dez. 2013 . Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902013000200012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 22 jul. 2016.

CUNHA, Simone Miguez; CARRILHO, Denise Madruga. O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico. **Psicol. esc. educ.**, Campinas , v. 9, n. 2, p. 215-224, dez. 2005 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572005000200004&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 22 jul. 2016.

FARIA, Paula Amaral. Psicopedagogia e ensino superior: o múltiplo e as possibilidades de aprender e ensinar.

Construção Psicopedagógica, São Paulo , v. 18, n. 16, p. 79-93, jun. 2010. Disponível em

<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542010000100008&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 22 jul. 2016.

MATOS, Henrique Cristiano José. **Aprenda a estudar**: orientações metodológicas para o estudo. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1994

TIERNO, Bernabé. **As Melhores Técnicas de Estudo**. Saber ler corretamente, fazer anotações e preparar-se para os exames. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

Eletromagnetismo e a utopia de Tesla

Palestrantes/Alunos (Curso de Licenciatura em Física):

Vinicius Armando Moreth Conceição

Patrick Lemos Maia Santos

Natane Rafaela Carvalho de Souza

Danrley da Costa Burger Kreischer

Coordenador:

Marcos Corrêa da Silva, Me.

Educação Superior

Curso de Licenciatura em Física

Tipo de atividade: Oficina

Área do Projeto: Educação, Física

Dia e Turno: 26/10/2017 (quinta-feira) - 14h - 18h

Duração: 4h

Local: Sala 307

Número de público: 40

Resumo:

O mundo em que vivemos atualmente é cercado por aparatos tecnológicos dependentes do eletromagnetismo: celulares, televisores, rádios, satélites, aparelhos de raios X, entre outros. Mesmo com todo esse avanço tecnológico ainda assim temos vários problemas mal resolvidos como fios de alta tensão existentes em todas as ruas e que passam em cima de nossas cabeças e também o uso de combustíveis fósseis altamente poluentes. Estes problemas já foram questionados por Nikola Tesla, esquecido por muito tempo pela sociedade científica, porém hoje vem ganhando reconhecimentos por suas contribuições.

No início do século XX, Tesla fez grandes contribuições na área do eletromagnetismo. O seu trabalho sobre potência elétrica em correntes alternadas, também sobre os sistemas polifásicos de distribuição de energia e

motores Ac ajudaram a segunda revolução industrial como também a construção de seu “mundo ideal”. Ele era um grande visionário e imaginou um mundo onde a energia pudesse ser distribuída para todos gratuitamente e tinha uma obsessão por um mundo sem fios, porém, por conta de interesses financeiros e rivalidades ideológicas com outros cientistas na área, os ideais de Tesla não foram bem vistos. A grande compra das minas de cobre resultante da “guerra das correntes” levaram Tesla a um deslize financeiro, o deixando em estado de falência. O término de seu trabalho veio aos 89 anos ao ser encontrado morto no minúsculo quarto de hotel por uma empregada.

Aplicaremos uma oficina de eletroímãs para melhor entendimento da bobina de Tesla, essa que serviu de base para sua criação mais astuta, a Torre Wardenclyffe. Com a oficina podemos compreender a transformação de energia que ocorre na bobina e como essa energia pode ser transmitida. Visualizaremos a transmissão da energia sem a necessidade de fios onde assimilaremos todo o ideal de Tesla.

Nesse contexto, o trabalho apresentado tem como intuito explorar os conceitos de eletromagnetismo e os pensamentos de Tesla considerando seus experimentos e criações, a fim de comparar a realidade em que vivemos, bem como a situação socioeconômica dos países, o meio ambiente e como o futuro seria de acordo com Nikola Tesla.

Palavras-chave: Tesla; Eletromagnetismo; Bobina.

Bibliografia básica:

UNICAMP. **A história do eletromagnetismo**. Disponível em: <1.

http://www.ifi.unicamp.br/~lunazzi/F530_F590_F690_F809_F895/F809/F809_sem1_2003/992558ViniciusIsola-RMartins_F809_RF09_0.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2017.

RESEARCH GATES. **Bobina de tesla**: história e construção didática. Disponível em: <2.

https://www.researchgate.net/profile/Romis_Attux/publication/310480125_Bobina_de_Tesla_Historia_e_Construcao_Didatica/links/582f597c08ae138f1c035612/Bobina-de-Tesla-Historia-e-Construcao-Didatica.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2017.

NUNES, Marcus Vinicius. **Nikola Tesla**: uma breve história do Mestre dos Raios. 2015. 1 CD-ROM. Trabalho de conclusão de curso (licenciatura - Física) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/149282>>. Acesso em: 28 set. 2017.

Os números e o autoconhecimento

Palestrante convidado:

Giancarlo kind Schmid,

Licenciado em Letras, Pós-graduado em Psicologia Analítica e filosofia, tarólogo, Astrólogo, numerólogo e terapeuta.

Coordenador:

Jarlene Rodrigues Reis, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Curso Bacharelado em Turismo

Tipo de atividade: Palestra

Área do Projeto: Educação; Cultura.

Dia e Turno: 26/10/2017 (quinta-feira) - 14h - 15h

Duração: 1h

Local: Sala 119

Aplicação prática de algoritmo de Estatística Bayesiana na elaboração de Mapas de Perigo e Risco de movimentos de massa nas encostas de Petrópolis

Palestrante/Coordenador:

Luís Carlos Dias de Oliveira, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Curso Bacharelado em Turismo

Tipo de atividade: palestra

Área do Projeto: Meio ambiente; Tecnologia e produção.

Dia e Turno: 24/10/2017 (terça-feira) - 19h - 20h

Duração: 1h

Local: Sala 120

Número de público: -

Resumo:

Apresentar uma aplicação prática de algoritmo simples de Estatística Bayesiana, utilizando Sistema de Informações Geográficas (SIG), na predição de áreas de Perigo e Risco de movimentos de massa (escorregamentos, corridas de massa, queda de blocos).

Através do uso de um SIG os mapas de estado natural – declividade, curvatura, domínios geológicos, hidrologia, vegetação, suscetibilidade de acidentes por região - são integrados e classificados, primeiramente para a geração do mapa de Perigo. Este mapa, por sua vez, é associado ao mapa de padrões construtivos, que expressa a vulnerabilidade das construções, gerando o mapa de Risco unitário, assim, são delimitadas espacialmente e classificadas as áreas urbanizadas com maior ou menor probabilidade anual de ocorrer acidentes com vítimas fatais.

A Estatística Bayesiana é um ramo da Matemática, mais especificamente da Probabilidade e Estatística, que tem origem no Teorema de Bayes, atribuído ao reverendo e matemático Thomas Bayes que viveu no século XVIII. Este teorema descreve a probabilidade de um evento, baseado em um conhecimento a priori que pode estar relacionado ao evento. O teorema mostra como alterar as probabilidades a priori tendo em vista novas evidências para obter a probabilidade a posteriori.

No modelo de Análise Quantitativa de Risco utilizado, as probabilidades a priori foram obtidas a partir de um Inventário Municipal de Acidentes e Situações de Risco onde foram contabilizados ao longo de 47 anos os acidentes com vítimas fatais em cada região ou Distrito. Já os mapas de estado natural fornecem novas evidências, ou seja, probabilidades subjetivas deduzidas por especialistas a partir da análise de condicionantes geomorfológicos, geológicos, da cobertura vegetal e hidrológicos que contribuem mais ou menos para a ocorrência de movimentos de massa.

Enfim, os mapas de Perigo e Risco, parte integrante do Plano Municipal de Redução de Risco de Petrópolis, constituem ferramenta fundamental para o Gerenciamento de Riscos Geológico-Geotécnicos no planejamento de ações estruturais e não estruturais de previsão, proteção e prevenção de acidentes e catástrofes.

Palavras-chave: Risco; geológico-geotécnico; estatística bayesiana.

Bibliografia básica:

BAECHER, G.B. **Expert Elicitation in Geotechnical Risk Assessments**. Department of Civil Engineering, University of Maryland, 2000.

NIDERMAYER, D. **An Introduction to Bayesian Networks and their Contemporary Applications**. Disponível em: <http://www.niedermayer.ca/papers/Bayesian/html>. Acesso em: jan. 1998.

OLIVEIRA, L. C. D. de. **Análise Quantitativa de Risco de Movimentos de Massa com Emprego de Estatística Bayesiana**. Tese (Doutorado). COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS (RJ). **Plano Municipal de Redução de Risco de Escorregamentos do 1º Distrito de Petrópolis**. Petrópolis, RJ: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, 2007;

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS (RJ). Secretaria de Obras, Habitação e Regularização Fundiária. **Plano Municipal de Redução de Risco de Escorregamentos: Revisão do PMRR do 1º Distrito e ampliação para o 2º, 3º, 4º e 5º Distritos de Petrópolis**. Petrópolis, RJ, 2017.

VARANDA, E. **Mapeamento Quantitativo de Risco para o 1º Distrito de Petrópolis utilizando Sistemas de Informações Geográficas**. Dissertação (Mestrado). COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2006;

VARANDA, E.; MAHLER, C.F., OLIVEIRA, L.C.D. Análise de Risco de escorregamentos com uso de SIG. **Revista Luso-Brasileira de Geotecnia**, N.119, pp. 55-68, jul. 2010;

VEYRET, Ivette. **Os riscos: o homem como o agressor e vítima do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2007.

Grafologia: você é o como você escreve

Palestrante convidado:

Alberto Carlos Teixeira Alvarães,

Coordenador:

Alexandra Maria de Abreu Rocha, Me.

Educação Superior

Curso Bacharelado em Turismo

Tipo de atividade: palestra

Área do Projeto: educação; comunicação.

Dia e Turno: 26/10/2017 (quinta-feira) - 18:30h - 20h

Duração: 1h30

Local: Sala 120

Número de público: -

Resumo:

Ao contrário do que o senso comum muitas vezes passa, a grafologia não é um estudo místico ou exotérico. Embora ainda careça de estudos científicos mais aprofundados, a grafologia é uma técnica que permite analisar a personalidade de uma pessoa a partir de marcas, gestos e formas que aquele que escreve insere naturalmente em sua escrita a partir de suas experiências vividas no passado, no presente e exatamente naquele momento.

Atualmente a grafologia é utilizada como importante instrumento de análise em áreas como seleção de pessoas nas empresas, identificando perfis profissionais e comportamentais, em investigações, buscando traços de personalidade de suspeitos de crimes, por exemplo, ou na busca da autoria de textos.

É praticamente impossível que duas pessoas tenham exatamente a mesma escrita no que se refere à forma, aos traços, à simetria de margens, ao espaçamento de letras, ao espaçamento de palavras, à inclinação das frases, à assinatura e vários outros elementos intrínsecos de uma escrita. Cada pessoa é única no mundo e, desta forma, a grafologia expõe inúmeras de suas características a partir de seus parâmetros de análise.

Entretanto, a análise grafológica não pode ser feita a partir somente desses parâmetros de avaliação. Existem vários fatores envolvidos em um laudo grafológico. O tipo de caneta utilizada pela pessoa que escreve, o papel utilizado, as condições emocionais e de concentração no momento da escrita e inúmeros outros fatores vão influenciar na escrita da pessoa o que também deve ser considerado pelo grafólogo no momento da análise.

Com isso, o conhecimento técnico do grafólogo deve ser aliado às suas experiência e atenção para que este instrumento possa ser eficaz não somente em suas conclusões, mas também na forma como essas conclusões podem ser utilizadas quando comparadas com outros instrumentos.

Palavras-chave: Grafologia; Comportamento; Personalidade.

Bibliografia básica:

SWARTZMAN, Alberto. **Grafologia manual prático**. Rio de Janeiro: Record, 2012.

CAMARGO, Paulo Sergio de. **A grafologia no recrutamento e seleção de pessoal**. São Paulo: Ágora, 1999.

Radiação: uma reflexão sobre conhecimento científico na Escola Básica

Palestrantes/Alunos (Curso de Licenciatura em Física):

Isaura Silvia S de Siqueira

Gabriela de Oliveira Rocha

Douglas Gheno Pomp

Matheus PadilhaGrosso

Lennon de Bem de Almeida

Professor / Coordenador:

Raul dos Santos Neto, Me.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Curso de Licenciatura em Física

Tipo de atividade: Palestra

Área do Projeto: educação; cultura.

Dia e Turno: 26/10/2017 (quinta-feira) - 15h - 16h

Duração: 1h

Local: Sala 120

Número de público: -

Resumo:

É sabido que a difusão de conhecimento científico no Brasil é escassa. Muitas vezes até os conhecimentos mais básicos não alcançam toda a população, incluindo alunos que terminam o Ensino Médio. Com o objetivo de inferir o conhecimento científico de alunos de escolas públicas e particulares de Petrópolis foi

elaborada uma palestra sobre algum tema que fosse pouco explorado pelas escolas, universidades e até mesmo pelas mídias. Optou-se, então, pelo tema “Radiação”.

Apesar de ser um tema pertinente à grade curricular do Ensino Médio, sua abordagem nos livros didáticos e na sala de aula ainda possui lacunas que se difundem para além dos muros da escola, permeando a sociedade e ocasionando certa desconfiança em relação ao avanço científico e ao seu potencial de facilitar a vida de uma sociedade.

A apresentação versou em torno de algumas verdades e/ou mitos acerca da radiação, seus limites e suas potencialidades. Tendo isto como pressuposto, o desenvolvimento da aula se deu através de exemplos de utilização da radiação nos dias atuais, suas vantagens e desvantagens e como o seu uso de forma consciente influencia positivamente no dia a dia das pessoas.

Como forma de se obter uma prévia do conhecimento dos alunos acerca do tema, antes de participar da aula, foi produzido um questionário para ser preenchido, de forma anônima pelo aluno com perguntas simples sobre radiação, tais como “Você acha que a radiação faz mal?” e “Você acha que o micro-ondas é nocivo à saúde?”. Após a apresentação, com os questionários preenchidos, foi feita uma análise das respostas, obtendo-se, então, um diagnóstico inicial sobre o conhecimento do tema em sala de aula. Essa “aula” ganhou caminhos maiores e a mesma apresentação do tema feita na escola, foi replicada na Semana de Extensão em 2016 para alunos de ensino médio de colégios das redes privada e estadual da cidade de Petrópolis, no Estado do Rio de Janeiro. Isso permitiu que, após a análise dos questionários, fosse gerado um material de estudo mais amplo, abrangendo mais escolas e um número maior de alunos, possibilitando a formação de um padrão.

Um dos resultados inesperados foi que, após a análise, constatou-se que os níveis de conhecimento científico dos alunos, tanto de escolas da rede privada quanto da rede estadual do Rio de Janeiro eram parecidíssimos. Durante as apresentações também pode-se perceber que, enquanto na rede privada um maior número de alunos sabia conceitos mais técnicos acerca do tema, na rede estadual os conceitos mais técnicos não eram previamente conhecidos por grande parte dos alunos, com raras exceções. Porém, quando questionados sobre o conhecimento especificamente científico e o uso do mesmo nos dias atuais, os alunos da rede estadual e da rede privada obtiveram o mesmo resultado: ambos não possuíam tal conhecimento e, por conta disso, era visível o receio de alguns para com algumas tecnologias que faziam uso da radiação, algumas simples como o micro-ondas, utilizado no dia a dia da maior parte das pessoas.

Este trabalho teve por objetivo principal apresentar parte da aula dada para os estudantes do ensino médio, os resultados obtidos e levantar questões pertinentes ao ensino de ciências com a finalidade de buscar respostas para problemas enfrentados em sala de aula que ultrapassam os muros dos colégios e chegam até a população. Acredita-se que o primeiro passo para conseguir a solução desses problemas é questioná-los, para então, se obterem as respostas necessárias para saná-los.

Palavras-chave: Física, Nutrição, Divulgação Científica.

Bibliografia básica:

LAMARQUE, T.; TERRAZZAN, E. Física Moderna nos livros didáticos: Do Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (Pnlem). In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA (SNEF).

Anais..., 2009;

_____. Caracterização de “Questões” de Física em provas de vestibula’. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, XI, 21 a 25 de outubro de 2008. **Anais...** Curitiba, PR: SBF/UFTPR, 2008.

LOPES, J. Bernardino. **Aprender e Ensinar Física**. Lisboa, PT: Fundação Calouste Gulbekian, Fundação para a Ciência e a Tecnologia/MCES, 2004. (Coleção “Textos universitários de Ciências Sociais e Humanas”)

Uma proposta de ensino de Máquinas Térmicas no Ensino Médio: o uso de recursos não tradicionais para as aulas de Física

Palestrante/Alunos (Curso de Licenciatura em Física):

Matheus Padilha Grosso

Lennon de Bem de Almeida

Coordenador:

Prof. João Paulo Fernandes, Dr.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Curso de Licenciatura em Física

Tipo de atividade: Palestra

Área do Projeto: Educação

Dia e Turno: 24/10/2017 (terça-feira) - 19h - 20h

Duração: 1h

Local: Sala 306

Número de público: 20

Resumo:

Essa atividade tem o intuito de apresentar uma experiência didática que ocorreu na aplicação de um projeto de ensino, elaborado pelos palestrantes da mesma, que aborda máquinas térmicas em um contexto interdisciplinar utilizando recursos não tradicionais.

A sequência didática foi aplicada para alunos da 2ª série do Ensino Médio na Escola Estadual Dom Pedro II – município de Petrópolis-RJ – e se baseia em 4 aulas na perspectiva da codocência, em que dois bolsistas do PIBID se encarregaram da apresentação da aula, atuando como docentes.

Os recursos utilizados nas aulas foram a exibição de filmes, atividades práticas na sala de aula, discussões e debates. A opção por atividades mais colaborativas com os alunos teve o objetivo de contribuir para a interação aluno-aluno e aluno-professor, tentando tornar a comunicação melhor para ambos.

Para a coleta de dados foi utilizado o recurso da videogravação e apresentação de trabalho, capturando as falas dos alunos durante a aula. Foi analisado, a partir das atividades propostas, o resgate dos conceitos anteriormente desenvolvidos.

A partir das análises realizadas constatou-se que os objetivos propostos no projeto de ensino foram alcançados. Decidiu-se apresentar o projeto e seus resultados obtidos em sala de aula durante a Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão de 2017, como uma contribuição para outros professores que poderão desenvolver tais atividades em suas turmas e verificar seus próprios resultados, buscando transformar a sua prática docente.

Para isso, será apresentada uma palestra, na qual cada atividade e sequência didática serão explicadas, expondo os pontos positivos e negativos de sua aplicação em sala de aula e apresentando os dados e resultados alcançados.

Palavras-chave: Experiência didática, Ensino de Física, Máquinas Térmicas.

Bibliografia básica:

BOMFIM, Julliana; REIS, José Claudio. Máquinas Térmicas no cinema: Uma proposta para abordar a HFC e a NdC no ensino básico. In: X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2015, Águas de Lindóia, SP. **Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2015**

GONÇALVES, Leila de Jesus; VEIT, Eliane Angela; SILVEIRA, Fernando Lang da. Textos, animações e vídeos para o ensino-aprendizagem de física térmica no ensino médio. In: ENCONTRO ESTADUAL DE ENSINO DE FÍSICA. 1.: 2005 nov. 24-26: Porto Alegre, RS. **Atas...** Porto Alegre: Instituto de Física-UFRGS, 2006.

MEDEIROS, Alexandre; MEDEIROS, CF de. Possibilidades e limitações das simulações computacionais no ensino da Física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 24, n. 2, p. 77-86, 2002.

TOBIN, K. Learning to teach through coteaching and cogenerative dialogue. **Teaching Education**, v. 17, n. 2, p. 133-142, 2006.

Internet das coisas

Palestrante/Coordenador:

Prof. André Felipe de Almeida Monteiro, Me.
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)
Curso de Engenharia da Computação

Tipo de atividade: Palestra

Área do Projeto: Tecnologia e Produção

Dia e Turno: 24/10/2017 (terça-feira) - 10h - 11h

Duração: 1h

Local: Salão Nobre

Número de público: 50

Resumo:

Redes em malha sem fio (wireless mesh networks) têm atraído a atenção da indústria e de pesquisadores [1] por seu custo reduzido para uma cobertura geográfica relativamente grande, se comparado a outras redes, e também devido à facilidade de implantação em áreas onde o uso de infra-estrutura cabeada seria inviável. Universidades têm sido pioneiras no uso de redes em malha para interligar prédios de seus campi e prover acesso à Internet para seus alunos e colaboradores [2] [3] [4]. Alguns projetos urbanos também começam a utilizar redes em malha para prover conexão entre pontos que apresentam grandes distâncias geográficas e acesso à Internet para a comunidade [5].

Uma das principais características das redes em malha está no uso de roteadores sem fio, geralmente fixos, com maior poder de processamento em relação aos roteadores móveis, que em geral apresentam suprimento de energia limitado. Estes roteadores têm duas funções: (i) encaminhar tráfego para os outros roteadores que fazem parte da rota de destino e (ii) receber e encaminhar tráfego para os nós clientes, que podem estar conectados através de uma estrutura cabeada ou usar a comunicação sem fio.

A auto-organização e a auto-configuração devem ser características presentes nas redes em malha, de forma que a manutenção das conexões entre os roteadores seja automática [6]. Tais características facilitam a inclusão de novos nós roteadores na rede, ampliando sua cobertura. Além disso, tornam as redes tolerantes a falhas devido aos múltiplos caminhos criados entre nós roteadores e nós clientes.

Palavras-chave: Programação, Redes, Dispositivos Móveis.

Bibliografia básica:

[1] KIM, S.; LEE, S.; CHOI, S. The Impact of IEEE 802.11 MAC Strategies on Multi-Hop Wireless Mesh Networks", **IEEE Workshop on Wireless Mesh Networks**, set. 2006.

[2] PASSOS, D., et. al. Mesh Network Performance Measurements. In: INTERNATIONAL INFORMATION AND TELECOMUNICATIONS TECHNOLOGIES SYMPOSIUM, 5th. **Anais...** dez. 2006.

[3] J. BICKET, et. Al. Architecture and Evaluation of an Unplanned 802.11b Mesh Network, **ACM MobiCom**, p. 31-42, agosto de 2005.

[4] BRUNO, R., CONTI, M., GREGORI, E. Mesh Networks: Commodity Multihop Ad Hoc Networks. **IEEE Communications Magazine**, vol 43, p. 123-131, março de 2005.

[5] CUWin. Disponível em: <http://www.cuwireless.net>. Acesso em: out. 2009.

Relações possíveis entre o turismo e a matemática

Palestrante/Coordenador:

Prof. Marcelo Augusto Mascarenhas, Me.
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)
Curso Bacharelado em Turismo

Tipo de atividade: Palestra

Área do Projeto: Tecnologia e produção; comunicação.

Dia e Turno: 24/10/2017 (terça-feira) - 20:30 - 21:30

Duração: 1h

Local: Salão Nobre

Número de público: -

Resumo:

Entre os alunos que optam por cursar graduação em turismo, é comum ouvir que a escolha foi motivada, dentre muitos fatores, pelo distanciamento que este curso superior apresenta em relação ao universo da matemática e áreas afins.

Se precisamos da matemática para calcular o troco a ser recebido em uma padaria, e para contabilizar os gastos que temos ao longo do mês, não há como imaginar que o turismo seja uma área completamente distante da razão numérica, ou mesmo das tendências e possibilidade que, em muitos casos, só determinadas técnicas de cálculo estatístico podem nos auxiliar.

O objetivo desta palestra é mostrar como a matemática e o turismo são áreas de conhecimento mais próximas do que se imagina, e como o conhecimento matemático pode agregar enorme valor à formação profissional de qualquer estudante de turismo.

É importante deixar claro que esta palestra visa mostrar os campos das ciências exatas como um universo complementar ao turismo, da mesma forma que já se apresentam áreas de conhecimento provenientes das ciências humanas e também das ciências sociais aplicadas.

Como apoio ao uso do conhecimento matemático na área de turismo, é importante destacar os benefícios que a computação pode oferecer ao profissional do mercado de viagens turísticas. Seja no universo online, ou mesmo *off-line*, muita matemática pode ser trabalhada profissionalmente com o uso de ferramentas como o Microsoft Excel, softwares para *Big-Data* aplicado ao turismo, estatísticas de acesso e comportamento no uso de sites ou aplicativos, entre muitas outras possibilidades.

Mesmo que você não tenha familiaridade, ou mesmo grande paixão pelos números, se permita conhecer um pouco mais sobre a aplicabilidade da matemática no campo do turismo, e veja como uma mudança de mentalidade pode te transformar em um profissional como valor de mercado bem maior que a maioria dos profissionais de turismo já formados, ou ainda por se formar.

Palavras-chave: turismo, matemática, computação.

Bibliografia básica:

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. São Paulo: Atual Editora, 1988.

KRISTEN, Jose Tiacci; RABAHY, Wilson. **Estatística aplicada as ciências humanas e ao turismo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

TRIOLA, M.F. **Introdução à Estatística**. 9ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

A matemática nas eleições

Palestrante / Professor:

Leandro Tavares da Silva, Dr
Curso de Licenciatura em Física

Tipo de atividade: Palestra

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Educação, Física

Dia e Turno: 25/10/2017 (quarta-feira) - 20h - 21h

Duração: 1h

Local: Salão nobre

Número de público: -

Administração dos estudos com o aplicativo Aprovados

Palestrante:

Prof. Guilherme de Oliveira Pinto, Dr.
Curso de Engenharia da Computação

Coordenador:

Prof. Laura Silva de Assis, Dra.
Educação Superior
Curso de Engenharia da Computação

Tipo de atividade: Palestra

Área do Projeto: Educação

Dia e Turno: 25/10/2017 (quarta-feira) - 15h - 16h

Duração: 1h

Local: Salão Nobre

Número de público: -

Resumo:

Nesta palestra, primeiro, abordaremos algumas técnicas de estudo que são úteis para maximizar a efetividade do tempo de estudo e do aprendizado. Depois, mostraremos como o aplicativo de organização do tempo "Aprovado" pode ser utilizado em conjunto com essas técnicas.

Palavras-chave: Administração de Estudos, Técnicas de Estudo.

Bibliografia básica:

DOUGLAS, William; DELL'ISOLA, Alberto. **Administração do Tempo**. São Paulo: Impetus, 2014.

Longas distâncias diminuindo diferenças: dois casos de saúde em viagens no cinema

Palestrante/Coordenador:

Prof. Daniela Frey de S Thiago
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)
Curso Médio Técnico

Tipo de atividade: palestra

Área do Projeto: Saúde

Dia e Turno: 26/10/2017 (quinta-feira) - 18h - 19h

Duração: 1h

Local: Salão Nobre

Número de público: -

Resumo:

A palestra objetiva tratar do tema Saúde em Viagens no cinema, a partir das histórias dos filmes “O despertar de uma paixão” e “Diários de motocicleta”. Em comum, ambos retratam uma jornada de duas pessoas em busca de auxílio a doentes. O despertar de uma paixão é baseado no livro *The painted veil* (O véu pintado), do escritor inglês William Somerset Maugham, que conta a história de Kitty, uma jovem inglesa que, pressionada pelas conveniências sociais, contrai matrimônio com Walter Fane, médico bacteriologista. O casal, em meio a graves problemas em seu casamento, segue numa viagem de duas semanas pelo interior da China, nos anos 1920, até um vilarejo, comprometido por uma grave epidemia de cólera. Nesse momento extremo, marcado pelos horrores da cólera, os dois personagens efetivamente irão se aproximar. Diários de motocicleta conta a história da viagem de dois amigos argentinos: Alberto Granado, bioquímico de 29 anos, e Ernesto Guevara, 23 anos, estudante de medicina, que se especializava em lepra, como ainda era referida a hanseníase. Oito mil quilômetros, em quatro meses pela América Latina, desde a Argentina até um leprosário na Amazônia peruana, no ano de 1952. O filme é baseado nos diários de Granado e (Che) Guevara. Serão exibidos recortes dos dois filmes. Na sequência, haverá uma apresentação de slides sobre o que são a cólera e a hanseníase, os microrganismos causadores dessas patologias, principais características e formas de prevenção. A Organização Mundial de Saúde admite que a cólera é um grave problema de saúde pública. Ocorrem 3 a 5 milhões de casos por ano, no mundo, provocando 100 mil a 130 mil mortes anuais. Quanto à hanseníase, dezesseis países no mundo notificam casos, sendo o Brasil o segundo, com quase quarenta mil, atrás apenas da Índia. Finalizando, será aberto um debate sobre os filmes e as doenças abordadas.

Palavras-chave: Saúde em Viagens; Cinema; Doenças infectocontagiosas.

Bibliografia básica:

DIÁRIOS de motocicleta. Direção: Walter Salles. Film Four, 2004. (126 min), DVD. Título original: The motorcycle diaries.

GRANADO, A. **With Che through Latin America**. New York: Grove Press, 2002.

GUEVARA, E. **The motorcycle diaries**: notes on a Latin American Journey. São Paulo: Sá Editora, 1993.

O DESPERTAR de uma paixão. Direção: John Curran. Estados Unidos-China: Swen Filmes, 2006. (124 min.), DVD. Título original: The painted veil.

MAUGHAM, W. S. **O véu pintado**. São Paulo: Círculo do Livro S. A., 1980.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Unicef [homepage na internet]. **Cholera**. Disponível em: http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/wca_cholera_update_w26_2015_vf.pdf.
<http://www.unicef.org/cholera/>. Acesso em: 24 ago. 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Leprosy**. Disponível em: http://www.who.int/neglected_diseases/news/WHO_urgues_robust_global_efforts_to_end_transmission_leprosy/en/ e <http://www.who.int/lep/epidemiology/en/>. Publicado em 23/09/2016. Acesso em: 10 jan. 2017.

TRABULSI, Luiz Richard. **Microbiologia**. São Paulo: Atheneu, 2008.

A Matemática na música - Com a participação de alunos e convidados da Escola de Música da UCP

Palestrante convidado:

Prof. Antônio Gastão
Escola de Música da UCP

Coordenador:

Prof.^a. Jarlene Rodrigues Reis, Me

Tipo de atividade: Palestra

Área do Projeto: Educação; Cultura.

Dia e Turno: 26/10/2017 (quinta-feira) - 20h -21:30

Duração: 2h

Local: Salão Nobre

Número de público: -

Astronomia e sociedade

Palestrantes:

Prof. Ricardo Monteiro da Silva
Prof.^a Thamyris Cristine G B Siqueira
Pedro H F. Franco
Luan Nunes D Collares

Coordenador:

Prof. Raul dos Santos Neto, Me
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)
Curso de Licenciatura em Física

Tipo de atividade: Outras atividades

Área do Projeto: Educação; Cultura.

Dia e Turno: 26/10/2017 (quinta-feira) - 15h - 16h

Duração: 1h

Local: sala 305

Número de público: 20

Resumo:

É possível que a Astronomia seja a mais antiga das ciências, com registros que podem ser encontrados nas civilizações antigas, no período por volta de 3000 a.C. Porém, mesmo antes da formação dessas civilizações, podemos encontrar registros relacionados à Astronomia, que apesar de serem escassos, têm fornecido evidências de observações astronômicas entre os povos pré-históricos. Neste trabalho apresentaremos uma breve linha do tempo da Astronomia, na qual relacionaremos o seu desenvolvimento como uma atividade cultural do ser humano que está relacionada às suas crenças e necessidades.

Analisando os registros de diferentes civilizações antigas, podemos observar que, para alguns desses povos, os astros celestes e seus movimentos estão relacionados a deuses ou a símbolos das divindades. Aos astros eram então atribuídas influências sobre a vida na Terra, dando origem a seitas religiosas. Os babilônios, gregos e romanos associavam o nome dos astros aos nomes dos deuses. Em diversas culturas a associação aos nomes dados para os dias da semana está relacionada com os seus deuses e com os astros celestes. Em povos distintos como os Maias e os Egípcios podemos observar a relação do Sol com divindades.

Apesar das crenças religiosas terem motivado a observação e estudo dos astros e seus movimentos, outros fatores também influenciaram consideravelmente para o surgimento e desenvolvimento da Astronomia, por exemplo, a necessidade da produção de alimentos pelo homem. Na agricultura é de enorme importância ter conhecimento da melhor época para plantar e colher. Neste contexto, a regularidade do movimento dos

astros possibilitou determinar calendários que favorecessem a agricultura. Com o desenvolvimento da Matemática, esta também passa a ser aplicada na Astronomia, contribuindo para previsões de fenômenos celestes, como por exemplo, eclipses e passagens de cometas. A Matemática, associada aos conhecimentos astronômicos de cada época, possibilitou a construção de modelos de Universo cada vez mais aprimorados e apresentando maior precisão.

A necessidade do homem de se orientar, como ocorre nas navegações, também foi um fator determinante para o desenvolvimento da Astronomia. No período das grandes navegações, a sociedade europeia passa a expandir seus horizontes, promovendo viagens marítimas mais longas e afastadas do litoral. Para isso, passa a ser necessário que sejam desenvolvidas e aprimoradas técnicas de orientação. Conhecer a posição dos astros em diferentes épocas do ano foi determinante para que essas expedições acontecessem. Neste período, foram estimuladas a construção de cartas celestes mais detalhadas. A maior precisão na posição dos astros alcançada neste período levanta dúvidas a respeito do modelo geocêntrico, aceito até então pela sociedade europeia. No séc. XVI, Copérnico, fundamentado no movimento aparente dos astros, que se tinha conhecimento na época, desenvolve o modelo Geocêntrico que vem a ser defendido mais tarde por Galileu. Este é conhecido como o primeiro homem a fazer uso da luneta para a observação dos céus. A utilização da luneta a partir de Galileu contribui para a obtenção de dados que, até então, não eram visíveis a olho nu. Ainda nesse período, Kepler prevê as órbitas elípticas e relaciona seus tamanhos com seus períodos, seguido de Newton, que elabora a Teoria da Gravitação Universal. Os estudos desses pensadores e de outros nesse período vêm contribuir não somente para o estabelecimento de um novo modelo de Universo, como também, para uma nova visão de ciência e do “fazer ciência”.

No séc. XX, com a Teoria da Relatividade Geral, de Albert Einstein, o aperfeiçoamento dos telescópios, a utilização de satélites, a utilização de outras faixas do espectro eletromagnético para a obtenção de novos dados a respeito do Universo, possibilitaram o desenvolvimento de novos modelos relacionados à forma e à origem do Universo. Aqui cabe ressaltar que o mesmo desenvolvimento tecnológico que possibilitou as novas descobertas também favoreceu um avanço nas comunicações e em outras tecnologias que se tornaram acessíveis à sociedade.

Corroborando com o que foi descrito acima, neste trabalho defendemos que a Astronomia, como uma forma de ciência, é uma construção humana e como tal, sua construção está sujeita ao momento histórico e as crenças sociais políticas e religiosas de sua época. Isso pode ser observado desde sua origem até a Astronomia contemporânea. Seja na sua origem mística/religiosa, como instrumento de orientação, como calendário de produção agrícola e outros, esta ciência faz parte da cultura humana contribuindo para o desenvolvimento de tecnologias diversas, desde um relógio de Sol a um satélite artificial, no decorrer da história do homem.

Palavras-chave: Astronomia; Ciência; História.

Bibliografia básica:

AFONSO, G. R. **As Constelações Indígenas Brasileiras**. Fundamentos de Astronomia. Disponível em: <http://www.telescopiaescola.pro.br/indigenas.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2017.

EVANGELISTA, L. R. **Perspectivas em História da Física: Dos Babilônios à Síntese Newtoniana**. v. 1. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2011. 346p.

MARTINS, R. A. **O Universo: Teorias sobre sua origem e evolução**. 2.ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012. 228p.

Grupo de treinamento para Olimpíada Brasileira de Informática (GTOBI)

Professor Orientador:

Jurair Rosa de Paula Junior, Me
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)
Laura Silva de Assis, Dra
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Engenharia de Computação):

Wellita Klein
Alcino Neto
Luiz Miguel Silva
Caio Christian Cardoso da Rocha

Área do Projeto: Ciências da Computação

Curso: Engenharia de Computação

Local: Sala 105

Apresentação: 15h30 às 15h45

Resumo:

O Grupo de Treinamento para Olimpíada Brasileira de Informática (GTOBI) foi criado com o objetivo de proporcionar um ambiente integrado de aprendizado, desenvolvimento pessoal e competitivo para capacitar os alunos a resolverem problemas desafiadores de programação com agilidade e precisão. No GTOBI é utilizado a linguagem de programação C. O principal objetivo do GTOBI é capacitar os alunos a participarem da Olimpíada Brasileira de Informática (OBI) alcançando boas classificações. A OBI é um evento da Sociedade Brasileira de Computação que existe desde o ano de 1999. A OBI está organizada nas modalidades de Iniciação (para alunos do Ensino Fundamental), Programação (para alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio) e Universitária (para alunos que estejam cursando, pela primeira vez, o primeiro ano de um curso de graduação). Na modalidade Programação, a qual é o foco principal desse projeto, as tarefas da prova versarão sobre problemas de programação, com uso de computador, exigindo conhecimento de estruturas de dados e técnicas de programação. A competição promove nos alunos a criatividade, a capacidade de trabalho em equipe, a busca de novas soluções de software e a habilidade de resolver problemas sob pressão. De ano para ano temos observado que as instituições e principalmente as grandes empresas da área têm valorizado os alunos que participam da OBI. Durante 5 horas os alunos tentarão resolver o maior número possível dos 5 problemas que são entregues no início da competição. Estes alunos têm à sua disposição apenas um computador sem acesso à Internet, com um ambiente de programação e compiladores para as linguagens de programação permitidas pela OBI para vencer a batalha contra o relógio e os problemas propostos. Cada competidor deve descobrir os problemas mais fáceis, projetar os testes e construir as soluções que sejam aprovadas pelos juízes da competição. Alguns problemas requerem apenas compreensão, outros conhecimentos de técnicas mais sofisticadas e alguns podem ser realmente muito difíceis de serem resolvidos. A proposta é realizar, como um dos resultados desse projeto de extensão no Cefet/RJ, Campus Petrópolis, um evento piloto da OBI aberto a toda comunidade, para que os alunos do Ensino Fundamental e Médio possam se familiarizar com as regras e procedimentos da competição.

Palavras-chave: Algoritmos; Olimpíada de Programação; Programação em linguagem C.

Bibliografia básica:

CORMEN, Thomas H.; et al. **Algoritmos:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002;

DAMAS, Luis. **Linguagem C**. 10a. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2014;

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **C como programar** 6 a edição. Rio de Janeiro: Pearson Education, Br, 2011.

SCHILDT, Herbert. **C, Completo e Total**. 3 ed. São Paulo: Makron Book, 1997;

Jogos de Integração

Professor Orientador:

Marcelo Faria Porretti, Me.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Marcelo Soares Salomão, Me.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Ensino Médio Integrado):

Ramon Leonardo Bernardes Leite

Luiz Miguel B. Silva

Gabrielle de Vasconcelos Batemarqui

Kathlin Serrani Macedo da Silva

Pedro Corrêa de Guamá Spelta

Fillipe Fernandes Rodrigues de Oliveira

Nicholas Cilento

Área do Projeto: Saúde e Educação

Curso: Ensino Médio Integrado

Local: Sala 105

Apresentação: 15h45 às 16h00

Resumo:

Embasamos nosso projeto em Soares et. al. (1992) e Kunz (2006), onde entendemos que a cultura corporal do movimento deve ser aplicada reflexivamente, e o esporte na escola deve ser transmitido de maneira a não reproduzir o formato de exacerbação da competição do alto rendimento.

No terceiro ano de desenvolvimento o projeto de extensão Jogos de Integração continuou a executar atividades semanais, com os esportes de quadra sendo desenvolvidos em novo endereço: Rua Washington Luiz, 984, Petrópolis, RJ - Brasil - 25655-006, este ano as atividades de quadra iniciaram-se em 4 de abril, tendo como prática o período de 8:00 às 11 horas, com as atividades de futsal, em média a participação foi de 25 alunos aproximadamente. Além das atividades desenvolvidas todas as terças feiras, tivemos também as aulas de xadrez semanais, com o instrutor Felipe Fernandes, que ocorreram às quintas-feiras, no horário das 18:15 horas às 20 horas, neste segundo semestre ocorrerá às segundas-feiras. Além dessas atividades foi realizado o primeiro torneio de tênis de mesa no Cefet/RJ campus Petrópolis; O torneio contou com duas categorias: feminino e masculino livre (aberto aos alunos de graduação); foram entregues medalhas e troféus aos vencedores. Participaram cerca de 20 alunos além do jogo exibição com dois professores profissionais na área. Encerrando o primeiro semestre com grandes emoções, uma reunião semestral realizada no SESC de Nogueira em Petrópolis, com participação de cerca de 70 pessoas. Realizamos neste dia diversos esportes como: futebol de campo, tênis de mesa, futsal, vôlei, basquete e handebol. Além dos esportes, nesse dia foi desenvolvido também um almoço com churrasco para os presentes, a atividade realizada no dia 4 de julho de 2017, de 9 horas às 17 horas. Finalizando assim, com uma grande atividade nosso primeiro semestre de 2017.

Realizamos atividades físicas no intuito de se desenvolver uma consciência crítica no educando, promovendo o encontro consigo mesmo e entendendo os limites de seu corpo, além de promover a socialização e conagração entre os participantes.

A dinâmica do projeto desenvolve-se através de convites aos docentes, funcionários, técnicos administrativos e alunos para os encontros semanais para práticas esportivas como: Jogos de futsal, voleibol, handebol, tênis de mesa, badminton e xadrez.

Neste projeto procuramos desenvolver através de Jogos, a integração de docentes, funcionários, técnicos administrativos e alunos do Curso Técnico em Telecomunicações Integrado ao Ensino Médio e graduações de Física, Turismo e Engenharia da Computação. Sempre buscando fortalecer a educação, desenvolvendo laços de afinidade e companheirismo, dentro do ambiente de trabalho/estudo, uma vez que, buscamos o engajamento contínuo no processo educacional.

Este projeto surgiu inicialmente em 2015 como um questionamento de espaços para a realização de atividades físicas, uma vez que o Campus Petrópolis não possui espaço próprio para a realização de aulas práticas de Educação Física. Um grupo de docentes do Curso Técnico em Telecomunicações Integrado ao Ensino Médio sensibilizou-se e desde de então desenvolvemos encontros semanais com o intuito de realizar práticas de atividades físicas prazerosas aos aspectos biopsicossociais.

Cada vez mais aumenta a participação da comunidade acadêmica, merecendo destaque a procura por escolas querendo realizar jogos amistosos e torneios esportivos.

Palavras-chave: Congração, Ludicidade, Corporeidade.

Bibliografia básica:

KUNZ, Elenor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 7ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2006.

SOARES, Carmem Lúcia et al. **Metodologia do ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

Medição da incidência de radiação ultravioleta utilizando a plataforma Arduíno

Professor Orientador:

Alexandre Pinheiro da Silva, Dr
Educação Superior

Alunos (Licenciatura em Física):

Thamyris Cristine G B Siqueira

Área do Projeto: Tecnologia e Produção; Saúde

Curso: Licenciatura em Física

Local: Sala 105

Apresentação: 16h00 às 16h15

Resumo:

O desenvolvimento de equipamentos que possibilitam medidas precisas de grandezas físicas utilizando a plataforma eletrônica Arduíno, vem crescendo rapidamente nos últimos anos devido ao baixo custo, a versatilidade, do grande número de sensores disponíveis e de uma programação simples. Equipamentos disponíveis no mercado para este fim possuem custos muito elevados impossibilitando, na maioria dos casos, a sua aquisição.

Neste projeto, utilizamos esta plataforma para investigarmos o índice de radiação ultravioleta que chega na superfície da Terra, utilizando uma placa Arduíno Uno e um sensor próprio para detecção de radiação ultravioleta. A radiação ultravioleta pode ser classificada em UVA com comprimentos de onda que variam, aproximadamente, de 400 a 320 nm, UVB onde os comprimentos de onda

estão entre 320 e 280 nm e UVC entre 280 e 100 nm. Estas radiações são emitidas pelo Sol e a maior parte delas não chegam na superfície da Terra, sendo absorvidas pela atmosfera. A radiação UVA é a mais abundante na superfície do planeta, quase sua totalidade atravessa a atmosfera sem ser absorvida. A radiação UVB é absorvida em parte pelo ozônio presente na atmosfera, a porcentagem que atinge a superfície da Terra é a responsável pelas queimaduras sofridas pela pele e por alguns problemas de visão quando um indivíduo é exposto a esta parte do espectro. A radiação UVC é completamente absorvida pelo ozônio e pelo oxigênio presentes na atmosfera. Utilizamos uma tabela criada em 1992 chamada UV Index, que quantifica de zero (baixo) a onze (extremo) para monitorar o nível de raios UV.

A montagem se encontra no Campus Petrópolis e foi desenvolvida no Laboratório de Pesquisas em Física Aplicada localizado neste Campus. As aquisições dos dados são feitas de forma contínua com o objetivo de se obter dados da variação da intensidade desta radiação durante todas as estações climáticas.

Palavras-chave: Arduíno, Radiação Ultravioleta, Tecnologia.

Bibliografia:

SILVA, Alexandre. **Desenvolvimento de Instrumentação Óptica no Visível e Infravermelho para o Estudo de Materiais Dopados com Yb³⁺ e Tm³⁺**. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Física, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2005.

Eventual Cefet

Professora Orientadora:

Jarlene Rodrigues Reis, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Bacharelado em Turismo):

Anna Beatriz Moura Martins

Marcos Paulo de Oliveira Carius

Fillipe Fernandes Rodrigues de Oliveira

Larissa Rezende

Leonardo Alves

Área do Projeto: Turismo

Curso: Bacharelado em Turismo

Local: Sala 105

Apresentação: 16h15 às 16h30

Resumo:

Atualmente os eventos têm contribuído sobremaneira para que a visibilidade e o acesso de consumidores a determinadas organizações sejam ampliados por meios de ações específicas, pois toda empresa carece de novas estratégias para a promoção de seus produtos e serviços para a sociedade. Essa mudança de postura também tem perpassado pelo viés das instituições públicas que estão investindo na organização de eventos como estratégia valorativa de suas marcas e ações para com a sociedade. Nesse sentido, o projeto "Eventual Cefet" (nome fantasia do projeto) visa oferecer apoio técnico e profissional para a realização de eventos institucionais do campus Petrópolis, seja por meio de estratégias de operacionalização do calendário de eventos realizados pelos cursos, como também na observância das diretrizes de comunicação institucional aplicadas a esses atos.

Na execução do projeto "Eventual Cefet" temos como intuito a oferta e a aplicação de inteligência técnica nas áreas de cerimonial, comunicação e protocolo na realização de eventos promovidos no Campus Petrópolis. Em seu segundo ano de funcionamento, o projeto tem contribuído para a gestão do calendário de eventos institucional, bem como para as iniciativas que demandam orientação nas esferas de relações públicas e cerimonial.

Com a participação de cinco discentes vinculados ao projeto, atendemos a demandas de todos os setores do campus, promovendo ações que atingem ao público-alvo formado por docentes, discentes e técnico-administrativos do Campus, além da comunidade externa, por meio da realização de eventos abertos e gratuitos.

Dessa forma, esperamos poder contribuir para a profissionalização dessas iniciativas, projetando a imagem do Campus Petrópolis por meio dos eventos junto à sociedade e aos meios de comunicação locais.

Palavras-chave:

Organização de eventos; *Campus* Petrópolis, Protocolo e Cerimonial; Comunicação.

Bibliografia básica:

GIACAGLIA, M. C. **Organização de eventos:** teoria e prática. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.

MEIRELLES, G. F. **Protocolo e cerimonial:** normas, ritos e pompa. São Paulo: IBRADEP, 2006.

OLIVEIRA, J. B. **Como promover eventos:** cerimonial e protocolo na prática. São Paulo: Madras, 2000.

ZANELLA, L. C. **Manual de organização de eventos:** planejamento e operacionalização. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

Imigração, Raça e Turismo em Petrópolis: Uma cidade e seus passados

Professor Orientador:

Nara Maria Carlos de Santana, Dra.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Aluno (Bacharelado em Turismo):

Ana Paula dos Santos

Área do Projeto: Cultura

Curso: Bacharelado em Turismo

Local: Sala 105

Apresentação: 16h30 às 16h45

Resumo:

O presente trabalho se inseriu no projeto intitulado "Os intelectuais em ação. Campo, Raça e Cultura: 1870-1940", da prof.^a Nara Santana, pesquisador Ricardo Santos (FIOCRUZ/CEFET-PPRER) e colaboração da Prof.^a Patrícia Lima. O ponto de partida desta discussão foi a interseção entre o debate intelectual travado pelos pensadores sociais brasileiros e a ocupação espacial da cidade de Petrópolis, que privilegiou o elemento branco e europeu. Com base nesta constatação, a pesquisa se propõe a identificar as especificidades do turismo na cidade petropolitana cuja memória apaga a presença do elemento negro. Para tratarmos do tema da memória, do esquecimento e do silêncio usamos o recorte histórico do começo dos bairros, mas também de sua caracterização-identidade. Para tanto, privilegiamos o conceito de memória de Michael Pollack e Halbwachs. Este

autor destaca alguns dos elementos constitutivos deste conceito, como a de que a “memória é um fenômeno construído”, e este e a identidade são valores disputados em conflitos sociais e intergrupais. É importante destacar que no caso brasileiro, dentre as políticas pensadas para a definição da identidade nacional, a imigração foi uma delas. A perspectiva de identidade nacional forjada pelos pensadores sociais do XIX e do começo do século XX, marcaram a memória social e se perpetuam até os dias de hoje. Halbwachs (2003, p. 72-73), ao definir a memória coletiva faz um interessante paralelo com a memória individual. De acordo com o autor, a memória individual é construída a partir da junção das experiências vividas individualmente paralelamente as memórias transmitidas pelo(s) outro(s). Esse repertório de “lembranças”, constituíram essa identidade individual sempre em formação. Para Halbwachs (2003, p.72) o mesmo acontece com a memória coletiva. Estas lembranças, arquivadas documentalmente e apreendidas, é o objeto deste trabalho.

Palavras-chave: História, Turismo e Petrópolis.

Bibliografia:

ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (orgs.). **Memória e Patrimônio ensaios contemporâneos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

BARRETTO, Margarita. **Turismo e Legado Cultural**. Campinas-SP: Papyrus, 2000.

_____. **Nações e Nacionalismo - desde 1870**. Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1991. 230p.

HALBWACHS, Maurice. **A Memória Coletiva**. São Paulo: Ed. Centauro, 2003.

KNACK, Eduardo Roberto Jordão. Cultura Política, Imaginário e Patrimônio Histórico. **Revista Semina**, v.6, nº 1- 2008, publ. Nº 2ºsem, 2009.

ORTIZ, Renato. **Cultura brasileira e identidade nacional**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

PIRES, Mário Jorge. **Lazer e Turismo Cultural**. São Paulo: Manole, 2001.

RÉMOND, René. Do Político. In: RÉMOND, René (org.). **Por uma História Política**.

Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1996.

VENTURA, Roberto. **Estilo Tropical: História cultural e polêmicas literárias no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras. 1991.

Viagens do Saber

Professor Orientador:

Rafael Teixeira de Castro, Dr.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Frederico Ferreira de Oliveira, Me.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Bacharelado em Turismo):

Fátima Aparecida Ribeiro Simas Neves

Bárbara Ferreira de Souza

Ília Vieira Sacramento

Área do Projeto: Turismo

Curso: Bacharelado em Turismo

Local: Sala 105

Apresentação: 17h15 às 17h30

Resumo:

A atividade turística envolve um grande número de prestadores de serviços com regras, procedimentos e práticas bem distintas umas das outras, exigindo assim um vasto conhecimento dos profissionais que operam no mercado de agenciamento. Esta é uma das preocupações na formação de um profissional da área de turismo: conciliar teoria e prática em uma realidade na qual as práticas são sempre mais ágeis e mutáveis que a teoria, tendo em vista que o mercado (os consumidores) está a todo momento ávido por novos produtos, novas tecnologias e diferenciais pensados exclusivamente para eles. Nesse sentido, é necessário que a universidade, espaço do conhecimento e de preparação profissional, esteja atenta a essas realidades externas, a fim de trazer para dentro de seu espaço o maior número possível de práticas empresariais, proporcionando aos discentes novos conhecimentos, bem como melhor preparo para lidarem com o ambiente externo da universidade. A iniciativa do projeto “Viagens do Saber” é propor ao discente envolvido o contato direto com a prática e com o conhecimento no setor de viagens e turismo, fazendo com que a teoria vista em sala de aula possa ser aplicada em operações reais, atendendo às demandas internas do Campus Petrópolis e de seus cursos no que se refere a visitas técnicas, excursões e outras atividades de extensão que venham a complementar a formação de todos os discentes. O projeto “Viagens do Saber” irá desenvolver ações pautadas em estratégias didático-pedagógicas e operacionais no campo da formação de agenciamento no qual o discente atuará em todos os segmentos operacionais tradicionais de uma agência de viagens: colhendo as demandas dos discentes dos cursos do Campus Petrópolis, discutindo com o professor orientador do projeto de extensão a viabilidade de atividades para satisfazer essas demandas; discutir e planejar com os docentes dos cursos as atividades factíveis de serem realizadas; realização de contato direto com prestadores de serviços turísticos como equipamentos de hospedagem, alimentação, atrações e espaços a serem visitados para o devido agendamento, bloqueio e pagamento; articulação com a Gerência Acadêmica no recolhimento de dados e informações obrigatórias para a realização das visitas técnicas; além da criação de material de informação para as comunicações a respeito das visitas técnicas, excursões e outras atividades externas ao Campus Petrópolis. Dessa forma, pretende-se contribuir para a viabilização de relações externas ao meio universitário, promovendo a viabilização de atividades técnicas e de campo que articulam teoria e prática, não obstante a criação de procedimentos de organização dessas atividades institucionalmente, com a orientação do professor responsável pelo projeto.

Palavras-chave: agenciamento, formação técnica, interdisciplinaridade.

Bibliografia básica:

BRAGA, D. C. (org.). **Agências de viagens e turismo:** práticas de mercado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

HOLLANDA, J. **Turismo:** operação e agenciamento. Rio de Janeiro: SENAC, 2003.

MAMEDE, Gladston. **Agências, viagens e excursões:** regras jurídicas, problemas e soluções. São Paulo: Manole, 2002.

MARÍN, A. **Tecnologia da informação nas agências de viagens:** em busca da produtividade e do valor agregado. São Paulo: Aleph, 2004.

PELIZZER, H. A. **Turismo de negócios:** qualidade na gestão de viagens empresariais. São Paulo: Thomson, 2005.

PETROCCHI, Mário; BONA, André. **Agências de turismo:** planejamento e gestão. São Paulo: Futura, 2003.

TAVARES, A. M. **City tour.** São Paulo: Aleph, 2002.

TORRE, Francisco de La. **Agências de viagens e transportes**. São Paulo: Roca, 2000.

Praticando a Educação Ambiental na Escola Municipal Nilton São Thiago (Petrópolis)

Professor Orientador:

Suzana Santos Campos, Me.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Bacharelado em Turismo):

Mirna Marino Duarte

Área do Projeto: Educação e Meio Ambiente

Curso: Bacharelado em Turismo

Local: Sala 105

Apresentação: 17h00 às 17h15

Resumo:

“Praticando a Educação Ambiental na Escola Municipal Nilton São Thiago (Petrópolis)” é um projeto de extensão que está sendo desenvolvido durante o ano de 2017 e tem como objetivo geral sensibilizar a comunidade escolar, por meio da Educação Ambiental, a desenvolver práticas ambientais sustentáveis na instituição trabalhada.

A Educação Ambiental prega a unidade ecológica, participação, interdisciplinaridade. Práticas em Educação Ambiental são necessárias em qualquer município que visa a sustentabilidade ambiental, cultural e social. Sendo a escola um ponto de partida para disseminação de ações voltadas para o bem estar social ambiental, justifica iniciar este projeto pelo local de formação e educação básica do cidadão. Acredita-se que o conhecimento sobre os problemas ambientais e sociais e suas possíveis soluções desde a escola, encorajam estes indivíduos a fazer e cobrar ações em benefício local.

O projeto está sendo desenvolvido na Escola Municipal Nilton São Thiago, localizada no distrito de Nogueira (Petrópolis/RJ), referência em Educação Integral. No entanto, este é um trabalho que não se limita à educação formal e institucionalizada. As práticas em Educação Ambiental devem ser aplicadas em diversos espaços pedagógicos e atingir professores, funcionários, pais e alunos.

Dentre os objetivos específicos do projeto contemplam-se: desenvolver um senso de preocupação de professores e alunos com o meio ambiente, baseado em um sensível entendimento das relações do homem com o lugar onde está inserido, desenvolver nos participantes uma visão crítica dos problemas ambientais, propor ações que venham a contribuir significativamente com a preservação ambiental, promover por meio de oficinas uma educação para e pelo lazer, incentivar a redução, reutilização e reciclagem de resíduos produzidos na escola e criar uma horta comunitária. Para atingir tais objetivos, foram desenvolvidas algumas atividades no primeiro semestre de 2017 com alunos, professores e demais funcionários da escola.

Os primeiros meses foram de identificação e diagnóstico da Escola, por meio de visitas em todos os seus espaços, conversando com a direção e analisando as possibilidades de ações a serem desenvolvidas. Em maio foi realizada uma palestra com conversa aberta entre os membros do projeto e funcionários e professores da escola para explicar sobre o projeto, suas intenções e necessidade do empenho de todos para a realização das atividades, principalmente em relação à implantação da coleta seletiva na instituição. Nesse mesmo momento, foi aplicado um questionário para conhecer o perfil dos participantes quanto à escolaridade, idade, formação, cargo que ocupa na escola e o engajamento de cada um em relação às questões ambientais, projetos interdisciplinares e se estariam dispostos a colaborar para a implantação e manutenção da coleta seletiva e horta comunitária.

Os resultados do questionário aplicado aos funcionários da escola colaboraram para definição de encaminhamentos das próximas atividades. Constatando a não disponibilidade do pessoal da

limpeza na implantação da coleta seletiva, a diretora da escola junto a esses funcionários foram convidados e fizeram uma visita ao Cefet – Campus Petrópolis, onde puderam conhecer o trabalho da Comissão de Coleta Seletiva solidária e a logística realizada pelos funcionários responsáveis por recolher, pesar e armazenar o material reciclável. Dessa forma, pode-se sensibilizá-los quanto ao seu papel na implantação da coleta seletiva na escola.

Em junho foi realizada a primeira ação com os alunos do primeiro segmento, ou seja, do 1º ao 3º anos, totalizando aproximadamente setenta estudantes. A atividade consistiu em mostrar de forma lúdica os diferentes materiais recicláveis e quais os coletores, identificados por cores, são próprios para cada tipo de resíduo. Os alunos tiveram a oportunidade de depositar os objetos disponibilizados nos coletores destinados e tirarem suas dúvidas em relação aos diferentes materiais. A atividade foi realizada no contra-turno, nos períodos manhã e tarde. Tais alunos também foram levados para conhecer onde será a horta a ser plantada e já tiveram a oportunidade de enterrar alguns materiais recicláveis e orgânicos em pneus para que no final do ano possam desenterrar e perceber o que foi decomposto, modificado ou que permanece da mesma maneira. Dessa forma compreenderão, na prática, a importância de uma destinação correta dos resíduos gerados.

O projeto pretende atingir todos os seus objetivos até o final do ano, para tanto, a Educação Ambiental só se faz com a colaboração de todos para que seja transformadora. Reconhece-se que é um trabalho difícil, mas acredita-se que aos poucos o paradigma ecológico conseguirá superar as práticas ecologicamente incorretas. Projetos como esse são fundamentais para a mudança de comportamento e uma educação preocupada com as questões ambientais vigentes.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Escola Municipal Nilton São Thiago, coleta seletiva.

Bibliografia básica:

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico.** São Paulo: Cortez, 2008.

COSTA, Silva de Souza. **Lixo mínimo: uma proposta ecológica para hotelaria.** Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2004

KINDEL, E. A. I.; SILVA, F. W. da e SAMMARCO, Y. M. (orgs.) **Educação Ambiental: vários olhares e várias práticas.** Porto Alegre: Mediação, 2004.

LOUREIRO, C. F. B. **O movimento ambientalista e o pensamento crítico: uma abordagem política.** Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

NEIMAN, Zysman (org.). **Meio ambiente, Educação e Ecoturismo.** Barueri, SP: Manole, 2002.

ZACARIAS, R. e PINTO, V.P.S. (orgs.). **Educação Ambiental em perspectiva.** Juiz de Fora: FEME, 2002.

Conhecendo os limites do nosso corpo e o CEFET/RJ campus Petrópolis

Professor Orientador:

Marcelo Faria Porretti, Me.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

João Vinicius Corrêa Thompson, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Ensino Médio Integrado):

Matheus Viegas Simões Ferreira

Pedro Martins Sampaio de Alcantara

Wellita Martins Klein

Alcino Domingos Marcelino Neto

Veluma Marinho Loli

Wolfgang Barros de Jesus
Luiz Miguel B. Silva
Gabrielle de Vasconcelos Batemarqui
Kathlin Serrani Macedo da Silva

Área do Projeto: Comunicação e Educação

Curso: Ensino Médio Integrado

Local: Sala 105

Apresentação: 16h45 às 17h00

Resumo:

Entrando em seu terceiro ano o Curso Técnico em Telecomunicações Integrado ao Ensino Médio no Campus Petrópolis do Cefet/RJ convive com suas experiências e desafios. Este projeto que também encontra grandes desafios busca cada vez mais inserir a população circunvizinha da instituição no processo educacional. Durante o ano de 2017 procuramos alcançar um público ainda maior, pois este projeto é desenvolvido com o intuito de levar o conhecimento do Curso Técnico em Telecomunicações Integrado ao Ensino Médio aos discentes de 9º ano, assim como a comunidade circunvizinha do campus através da disciplina de Educação Física que possui um papel motivador intrínseco.

Nosso objetivo é reforçar o conteúdo saúde presente nas aulas de Educação Física e assim, adentrar ao campo da conscientização de manter uma atividade física regular. Ambientar os discentes do 9º ano com a infraestrutura do Cefet/RJ - Campus Petrópolis através de uma breve palestra e visita as dependências do campus (laboratórios onde realizam e vivenciam experimentos, biblioteca, espaço histórico de Petrópolis, etc) são meios de comunicação entre comunidade e Instituição. Com base na saúde, meio ambiente, comunicação e educação, abordamos a educação ambiental. A Educação Física, que no âmbito escolar é quase sempre vista como uma aula feita para os discentes extravasarem suas energias, fazendo-os sair da sala de aula, engaja-se nesse processo. Somamos aqui, a proposta biopsicossocial, que entende a saúde dos indivíduos como decorrentes de diversos fatores, como biológicos, sociais, ambientais e profissionais (FARINATTI; FERREIRA, 2006).

Entendemos que os conteúdos da Educação Física Escolar devem transitar por uma ampla gama de conhecimentos, representados por conteúdos planejados para tal. Concluindo nosso raciocínio, tivemos a grata surpresa de em 2017 a turma de 1º ano do Curso Técnico em Telecomunicações Integrado ao Ensino Médio ter 100% dos alunos ingressantes oriundos de escola pública participado do projeto em 2016. Sendo que cerca de 35% dos ingressantes conheceram e ingressaram no Cefet/RJ - Campus Petrópolis graças a participação no projeto. Fato este que ocorreu devido ao empenho da bolsista e voluntários durante o ano de 2016. Acreditamos como Soares et. al. 1992 e Kunz 2006 que a Educação Física através da cultura corporal do movimento envolvendo a competência comunicativa é fonte de aprendizado e consciência crítica.

Durante o primeiro semestre de 2017 foram realizadas reuniões para organização do programa de visitas das escolas ao Cefet, foram confeccionados e modificados os fôlderes, apresentações e roteiros de visitas, desta forma a atualizar as informações repassadas aos visitantes. No mês de junho apresentamos em formato de texto no Congresso carioca de Educação Física, e um texto do projeto foi enviado a revista Unimontes de extensão. As visitas das escolas ao CEFET ocorreram às segundas e quartas-feiras na parte da manhã de 8:00 as 12:00 a partir do mês de Maio, até o momento recebemos 14 escolas perfazendo um total de 400 alunos visitantes até o momento. Anteriormente a visita das escolas realizamos: - Discussões sobre vídeos e textos relacionados à Educação Física Escolar; - Alteração de tema da palestra dentro do campo da disciplina procurando certa inovação; - Elaboração de um cronograma para realização das atividades; - Confecção de um novo Folder do Projeto de Extensão; - Elaboração de um novo questionário a ser aplicado nos alunos das escolas visitantes, sobre a Educação Física; - Elaboração de um roteiro de visita das escolas ao *campus* Petrópolis e o conhecimento do mesmo através do Projeto; - Conversas e encontros com os docentes, bibliotecários e funcionários para montarmos uma estratégia de

recepção dos alunos/escolas visitantes; - Discussões e montagem/alteração de uma apresentação (PowerPoint) para conduzir as atividades de visitação; - Coleta de dados sobre a pesquisa realizada nas visitas do ano anterior. - Visitas às escolas circunvizinhas explicando o projeto e convidando para ida ao Cefet/RJ - Campus Petrópolis.

Palavras-chave: Formação; Informação; Saúde.

Bibliografia básica:

BRACHT, Valter. A criança que pratica esporte respeita as regras do jogo capitalista. **RBCE**, São Paulo, v. 7, n. 2, 1986.

FARINATTI, Paulo de Tarso Veras; FERREIRA, Marcos Santos. **Saúde, promoção da saúde e educação física: conceitos, princípios e aplicações**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2006.

KUNZ, Elenor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 7ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2006.

SOARES, Carmem Lúcia; TAFFAREL, Celi Neuza Zülke; VARJAL, Elizabeth; FILHO, Lino Castellani; ESCOBAR, Micheli Ortega; BRACHT, Valter. **Metodologia do ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

Observações: EXPOTEC - esta atividade, não será somente apresentação do pôster, nela irá ocorrer uma aferição do IMC e também realização através de uma interface gráfica do cálculo do Frequência Cardíaca Máxima com as zonas de FCmáx e FCmin para realização de atividade física.

Capacitação digital: mecanismos de segurança no tráfego de informações criptografadas

Professor Orientador:

Cláudio Maia Alves José, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Dalbert Matos Mascarenhas, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Engenharia da Computação):

Vinicius da Silva Faria

Gabriele de Britto Vieira

Camilla Alves Mariano da Silva

Jéssica Alcântara Gonçalves

Área do Projeto: Ciências da Computação

Curso: Engenharia da Computação

Local: Sala 106

Apresentação: 15h30 às 15h45

Resumo:

De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2014, realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (Cetic.br), 50% do total das casas brasileiras estão conectadas à Internet. Paralelamente, Informações do Centro de Estudos, Respostas e Tratamento de Segurança (Cert.br) indicam que, de 2013 para 2014, o número de notificações de ciberataques reportadas à entidade aumentou 197%: de 352.925 incidentes para 1.047.031, a maioria absoluta (44%) composta de tentativas de fraudes. Um ciberataque, ataque efetuado geralmente através da Internet, no qual são violados sistemas informáticos, com o objetivo de espionar, provocar danos e

roubar dados, pode ser evitado com algumas medidas de segurança da informação. Uma possibilidade é criptografar os dados que irão trafegar pela rede, dessa forma ainda que sejam interceptados, não poderiam ser facilmente compreendidos e então utilizados pelo atacante.

Esta prática, foco do projeto em questão, além de auxiliar na proteção de dados pessoais não requer grande aplicação capital por parte dos usuários, o que viabiliza sua utilização concreta. Sendo assim, o projeto consiste no estudo de mecanismos semelhantes e na produção de conteúdo explicativo e prático que será disponibilizado online para uso da comunidade. O objetivo é fazê-lo de maneira que facilite a compreensão por parte dos usuários que não possuem conhecimento aprofundado sobre o tema e que assim os capacite para sua utilização. Para uma melhor mensuração do aproveitamento obtido pelo público alvo perante o conteúdo disponibilizado e explicado, serão realizados questionários para averiguar o que foi absorvido através do projeto. Este questionário será utilizado para a verificação de resultados relacionados à capacitação.

Palavras-chave: Ciberataque; Segurança; Redes

Bibliografia:

STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas**. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2008.

DOMINGUES, Elisabete Júlio. **Os Ciberataques como um novo desafio para a segurança: o Hacktivismo**. Diss. [S.l]: Bellare, 2015.

MIHIR, et al. Relations among notions of security for public-key encryption schemes. In: ANNUAL INTERNATIONAL CRYPTOLOGY CONFERENCE. **Anais...** Springer Berlin Heidelberg, 1998.

WIDIP: uma ferramenta gráfica para análise e contenção de vulnerabilidade na rede

Professor Orientador:

Dalbert Matos Mascarenhas, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Luis Carlos Coutinho dos Santos Retondaro, Me.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Engenharia da Computação):

Camilla Alves Mariano da Silva

Gabriele de Britto Vieira

Vinicius da Silva Faria

Jéssica Alcântara Gonçalves

Área do Projeto: Ciências da Computação

Curso: Engenharia da Computação

Local: Sala 106

Apresentação: 15h45 às 16h00

Resumo:

Este projeto visa propor uma ferramenta gráfica para análise e contenção de vulnerabilidade na rede, denominada WIDIP (Wireless Distributed IPS). Atualmente, faz-se necessário a realização de medidas para dificultar o êxito de diversos ataques na rede como por exemplo, o ataque de negação de serviço (também conhecido como DoS, um acrônimo em inglês para Denial Of Service). Este

ataque tem por objetivo tornar os recursos de um servidor/sistema indisponíveis, impossibilitando o acesso de usuários ao mesmo. Uma solução proposta e já implementada no Laboratório de Redes do Cefet/RJ – Campus Petrópolis foi a utilização de um sistema capaz de identificar os possíveis atacantes através do endereço MAC, que é o identificador único de cada dispositivo. Após a identificação, inicia-se a fase de medidas para o bloqueio dos MAC's considerados atacantes, que posteriormente são adicionados a uma lista que pode ser distribuída entre os dispositivos na rede.

A forma que estas informações são dispostas no sistema atualmente é através de interfaces baseadas em texto, o que torna a utilização da ferramenta não atrativa para o usuário. Pensando na possibilidade de expansão desse sistema de defesa para demais usuários e outras localidades, assim como no gerenciamento da própria ferramenta, faz-se necessário a criação de uma interface gráfica para o WIDIP. Desta forma, o projeto criará um ambiente gráfico que conterà informações como o tráfego da rede, fluxo de ataques, lista de MAC's maliciosos, mapa da rede, dentre outras informações, a fim de proporcionar uma melhor visualização de dados do sistema implementado e com isso facilitar a interação do usuário com a ferramenta.

Palavras-chave: Segurança, IPS, GUI

Bibliografia:

DESAI, Neil. Intrusion prevention systems: The next step in the evolution of IDS. **Security Focus**. Disponível em: <http://securityfocus.com/printable/infocus/1670>. 2003.

FUCHSBERGER, Andreas. Intrusion detection systems and intrusion prevention systems. **Information Security Technical Report**, 10.3 (2005): 134-139.

PATEL, Ahmed, Qais Qassim, Christopher Wills. A survey of intrusion detection and prevention systems. **Information Management & Computer Security**, 18.4 (2010): 277-290.

Sepex 2017: ações para o campus Petrópolis

Professor Orientador:

Jarlene Rodrigues Reis, Me.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alexandra Maria de Abreu Rocha, Me.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Bacharelado em Turismo):

Anna Beatriz Moura Martins

Marcos Paulo de Oliveira Carius

Fillipe Fernandes Rodrigues de Oliveira

Larissa Rezende

Leonardo Alves

Área do Projeto: Turismo

Curso: Bacharelado em Turismo

Local: Sala 106

Apresentação: 16h00 às 16h15

Resumo:

O Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ), por meio de sua Diretoria de Extensão – DIREX, realiza anualmente a Semana de Extensão - que agora passa a se

chamar "Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão"- evento que acontece desde o ano de 1996, dentro da programação nacional da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. O evento tem o propósito de incentivar e consolidar a extensão universitária como processo acadêmico definido e efetivado em função das experiências da realidade indispensável na formação do aluno, na qualificação do professor e no intercâmbio com a sociedade.

Esse projeto consiste na inserção de atividades e técnicas lecionadas no Curso de Bacharelado em Turismo, especificamente nas disciplinas de “Gestão e Organização de Eventos” e “Cerimonial e Protocolo”, as quais foram colocadas em prática durante o processo de planejamento, organização e execução da Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão 2017 do Cefet/RJ - Campus Petrópolis. No âmbito do projeto, tendo a coordenação de três servidoras do campus Petrópolis, com a colaboração de alunos bolsistas, de servidores docentes e técnicos administrativos do campus, o processo de planejamento da Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão do ano de 2017 foi executado com ampla participação de toda a comunidade interna do campus, em conformidade com a proposta interdisciplinar e integradora que caracteriza o próprio evento.

Foram realizadas reuniões e atividades colaborativas e participativas para a construção de todo o projeto do evento, compreendendo desde a programação, a proposição de tarefas até o levantamento e a viabilização de recursos materiais e financeiros necessários para a realização da Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão – Sepex 2017.

Temos como objetivo maior, por meio dessa iniciativa, projetar o Campus Petrópolis junto à sociedade local e contribuir para que a instituição se comunique de forma aberta a receber e estabelecer relações de troca com a cidade de Petrópolis e a região. Ao final do evento será possível mensurar o alcance do projeto a partir da adesão do público, da pesquisa de opinião entre os participantes e da avaliação de pós-evento da comissão organizadora.

Palavras-chave: Sepex 2017; Campus Petrópolis; Organização de eventos.

Bibliografia básica:

CANTON, Antonia Marisa. **Eventos:** ferramenta de sustentação para as organizações do terceiro setor. São Paulo: Roca, 2002.

HELDMAN, Kim. **Gerência de projetos:** fundamentos. 5ªed. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2005.

HOYLE JR., Leonard H. **Marketing de eventos:** como promover com sucesso eventos, festivais, convenções e exposições. São Paulo: Atlas, 2008.

MELO NETO, Francisco Paulo de. **Marketing de eventos.** 5ªed. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.

QUALIGEO - Qualificação e atualização de técnicos em projetos, avaliação e gestão de riscos geológico-geotécnicos na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro.

Professor Orientador:

Luís Carlos Dias de Oliveira, Dr

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Fernando Amaro Pessoa, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Aluna (Bacharelado em Turismo):

Débora Souza

Área do Projeto: Ciências da Terra e Geomática

Curso: Bacharelado em Turismo.

Local: Sala 106

Apresentação: 16h15 às 16h30

Resumo:

Apesar da histórica recorrência de acidentes e eventos catastróficos associados a movimentos de massa (escorregamentos, corridas de massa, quedas de blocos, avalanches, etc.) na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, o meio técnico que atua nessa região ainda demonstra dificuldades de compreensão da fenomenologia associada a estes acidentes e conhecimento de soluções estruturais para mitigação, remediação e prevenção.

A maior deficiência se revela na abordagem através dos instrumentos de Avaliação de Riscos, deste a elaboração de relatórios de vistoria de acidentes ou situações de risco onde aspectos essenciais passam despercebidos e informações importantes acabam sendo omitidas pelo desconhecimento das metodologias aplicadas.

A difusão no meio técnico das diversas abordagens da Gestão de Riscos quer sejam estas no âmbito restrito de uma construção isolada, passando de forma ampliada em Condomínios, Loteamentos e Bairros, até o enfoque mais abrangente no contorno da Cidade.

Além disso, o conhecimento de tipologias construtivas e técnicas de implantação de construções no domínio da encosta, apartadas de soluções de terraplenagem, conhecidas como “terra arrasada”, que insistem na planificação de terrenos, constitui conhecimento fundamental para a prevenção de riscos de movimentos de massa.

A qualificação será feita através de cursos semipresenciais, no sentido de alcançar o maior público alvo no âmbito da Região Serrana. O conteúdo será disponibilizado na plataforma de acesso à distância e as aulas/palestras presenciais serão realizadas nos Campi Petrópolis, Nova Friburgo ou em outros locais de fácil acesso dos participantes.

O principal objetivo deste projeto é a qualificação e atualização do meio técnico nos aspectos projetuais, na Avaliação e Gestão de Riscos Geológico-Geotécnicos, capacitando e atualizando estudantes e profissionais nos municípios da Região Serrana e, assim, contribuir para as estratégias de ações não estruturais para redução de riscos e desastres.

A capacitação, também, será oportunidade de ampliar a discussão e conquistar um maior envolvimento e participação dos profissionais de arquitetura, engenharia, geologia, geografia, técnicos em Edificações, Estradas, Defesa Civil, etc., e, principalmente, os estudantes destes cursos na questão dos Riscos Geológico-Geotécnicos, dividindo experiências e, desta forma, angariando sugestões e novos conhecimentos.

Palavras-chave:

Risco; geológico-geotécnicos; gestão.

Bibliografia básica:

ALONSO, E.E.; GERS, A.; HIGHT, D.W. Special problema soils. (Session 5). In: EUROPEAN CONFERENCE ON SOIL MECHANICS AND FOUNDATION ENGINEERING, 9th. **General Report**. Dublin, 1987, v.3, p. 1087-1146.

ALONSO, E.E. GERS, A.; JOSA, A. Constitutive model for partially saturated soils. *Géotechnique*, 1990, Vol. 40, pp.405-430.

ASSUMPCÃO, Rafaela dos Santos Facchetti Vinhaes. **Petrópolis: um histórico de desastres sem solução? Do Plano Köeler ao Programa Cidades Resilientes**. [s. l.: s. n.], 2015.

CARDOZO, Paola. **Modelagem espacial do risco aos movimentos de massa nos municípios de Petrópolis e Teresópolis (RJ) através da estatística global e local**. São José dos Campos, SP, Brasil, 2014.

- CARVALHO, C.S. **Gerenciamento de Riscos Geotécnicos em Encostas Urbanas**: uma Proposta Baseada na Análise de Decisão, São Paulo, 1996. Tese (Doutorado). Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 1992. 192 p.
- CERRI, L.E.S. **Riscos geológicos associados a escorregamentos**: Uma proposta para prevenção de acidentes. Tese (Doutorado em Geociências e meio ambiente). Instituto de Geociências e Ciências exatas, UNESP, Rio Claro, 1993. 197 p.
- CUTTER, S.L.; Boruff, B.J.; Shirley, L.W. Social vulnerability to environmental hazards. **Social Science Quarterly**, 84 (2). 242–261, 2003.
- EIRD; ONU. **Marco de Ação de Hyogo 2005-2015**: Aumento da resiliência das nações e das comunidades frente aos desastres. Estratégia Internacional para Redução de Desastres/Organizações das Nações Unidas. 2007. Disponível em: http://www.integracao.gov.br/cidadesresilientes/pdf/mah_ptb_brochura.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2014]
- EIRD; ONU. **Marco de Ação de Sendai para La Reducción de Riesgos de Desastres 2015-2030. 2015**. Disponível em: https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf. Acesso em: 13 fev. 2017.
- EVANS, S.G.; HUNGR, O. The Assessment of Rockfall Hazard at the Base of Talus Slopes. **Canadian Geotechnical Journal**, 30, 1993, pp.620-636.
- FREDLUND, D.G., MORGENSTERN, N.R.; WIDGER, R.A., The Shear Strength on Unsaturated Soils, **Canadian Geotechnical Journal**, 1978, Vol. 15, no. 3, pp. 313-321.
- FAO. **La Resiliência de los medios de vida** – Programa marco de Reducción del Riesgo de desastres para la seguridad alimentaria y nutritional, , Roma: ONU; FAO, 2013.
- FREDLUND, D.G.; RAHARDJO, H. Soil Mechanics for Unsaturated Soils. **John Wiley & Sons**, Inc. New York, USA, 1993. 517 p.
- FREDLUND, D.G. The Stability of Slopes with Negative Pore-water Pressures. **Ian Boyd Donald Symposium**, June 7, 1995, Monash University, Melbourne, Australia.
- GUIDICINI, G.; NIEBLE, C.M. **Estabilidade de taludes naturais e de escavação**. Edgard Blucher/EDUSP, 1976, p.167.
- GUHA-SAPIR D; Vos F; BELOW, R.; PONSERRE, S. **Annual Disaster Statistical Review 2011: The Numbers and Trends**. Brussels: CRED; 2012
- HUTCHINSON, J.N. General Report: Morphological and Geotechnical Parameters of Landslides in Relation to Geology and Hydrogeology. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON LANDSLIDES, 5., **Proceedings**.... Lausanne, 10-15 july, 1988, p. 3-35.
- IPT. Estudo Geológico-Geotécnico para Caracterização e Classificação de Maciços Rochosos para Projetos de Engenharia (Túneis, Lavras a céu aberto e Barragens). São Paulo, 1984. (Relatório,19569).
- IPT. Carta Geológica de Petrópolis: Relatório nº 30 399. Vol. 1. Petrópolis, RJ: Prefeitura Municipal de Petrópolis, RJ, 1990.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Manual de Ocupação de Encostas**. Coordenação: Cunha, M.A., São Paulo, 1991, 234 p.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Banco de Dados – Escorregamentos – Petrópolis, 1940-1990, 1990.
- LEFEBVRE, G. Fourth Canadian Geotechnical Colloquium: Strengh and slope stability in Canadian soft clay deposits. **Canadian Geotechnical Journal**, 1981, Vol. 18, p.420-442.

- LEROUEIL, S.; VAUGHAN, P.R. The congruent effects of structure on the behaviour of natural soils. **Géotechnique**, 1990, Vol.40 pp.467-488.
- LEROUEIL, S.; VAUNAT, J.; PICARELLI, L.; LOCAT, J.; LEE, H.; FAURE, R. Geotechnical Characterization of Slopes Movements. Invited Lecture. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON LANDSLIDES, 7. Trondheim, Landslides, Senneset (ed), Balkema, Rotterdam, 1996, p. 53-74.
- MAÂTOUK, A.; LEROUÉIL, S.; LA ROCHELLE, P. Yielding and critical state of a collapsible partially saturated silty soil. **Géotechnique**, 1995, Vol. 45, pp. 465-477.
- MACEDO, E.S. OGURA, A.T.; SANTORO, J. O que é um Plano de Contingência ou Preventivo de Defesa Civil. In: BRASIL. CARVALHO, C.S. e GALVÃO, T. (ONG'S). **Prevenção de Riscos de Deslizamentos em Encostas: Guia para elaboração de Políticas Municipais**. Brasília: Ministério das Cidades, Cities Alliance, 2006, p.78-91;
- MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- NAKAZAWA, V.A.; CERRI, L.E.S. Os Escorregamentos Ocorridos em Petrópolis - RJ em fevereiro de 1988: Ações Emergenciais. In: SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO SOBRE RISCO GEOLÓGICO URBANO, I. **Anais...** São Paulo, 1990, p. 325-333.
- OLIVEIRA, L. C. D. **Análise Quantitativa de Risco de Movimentos de Massa com Emprego de Estatística Bayesiana**. Tese (Doutorado). COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2004;1945.
- PMP. **Plano Local de Habitação de interesse social – PLHIS**, Petrópolis, RJ. Prefeitura Municipal de Petrópolis, Novembro, 2012.
- PETRÓPOLIS (RJ). Prefeitura municipal. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Econômico. **Plano Municipal de Redução de Risco de Escorregamentos do 1º Distrito de Petrópolis**. Petrópolis, RJ, 2007.
- PETRÓPOLIS (RJ). Prefeitura municipal. Secretaria de Obras, Habitação e Regularização Fundiária. **Plano Municipal de Redução de Risco de Escorregamentos. Revisão do PMRR do 1º Distrito e ampliação para o 2º, 3º, 4º e 5º Distritos de Petrópolis**. Petrópolis, RJ, 2017.
- TOBIN, G. A.; MONTZ, B.E. **Natural hazards: explanation and integration**. New York: The Guilford Press, 1997.
- TOMINAGA, K.L, Santoro, J.E. Amaral, R.(org.). **Desastres Naturais: conhecer para prevenir**. São Paulo: Instituto Geológico, 2009. 196p.
- VARNES, D.J. Slope Movement Types and Process. In: Landslides: Analysis and Control, Schuster & Krizek (eds.). SpecialReport 176:11-33. Washington D.C.: HighwayResearchBoard, 1978. Chapter 2.
- VEYRET, Ivette, **Os riscos: o homem como o agressor e vítima do meio ambiente**. 1ª edição, São Paulo: Contexto, 2007.
- VIEIRA, Francisco Moraes. **Sugestões para um Anteprojeto de defesa da cidade de Petrópolis contra inundações**. Rio de Janeiro: Departamento Nacional da Produção Mineral, 1945.
- WALSH, F. **Strengthening family resilience**. The Gilford Press. 1998.

Observações finais:

O projeto é interdisciplinar nas áreas de Engenharia Civil; Geologia e Geomorfologia e Geografia.

No batuque das águas do Caxambu: cartografia social para um projeto de turismo de base comunitária

Professor Orientador:

Patrícia Ferreira de Souza Lima, Dra.
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)
Pâmela Marcia Ferreira Dionisio, Me
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Bacharelado em Turismo):

Ana Clara Dantas Ribeiro
Beatriz Nunes de Oliveira
Gabriela Vereza Teixeira Fernandes

Área do Projeto: Turismo**Curso:** Bacharelado em Turismo**Local:** Sala 106**Apresentação:** 16h30 às 16h45**Resumo:**

Às margens do tombamento urbano-paisagístico de Petrópolis está o bairro Caxambu, que inspira este projeto de extensão por seu potencial turístico próximo ao Centro, ao mesmo tempo que resguarda no topo uma comunidade de produtos hortícolas e de flores, assim como evidências de forte presença de imigração portuguesa do entre-guerras, e um caminho que denota um microcosmo do desenvolvimento urbano local. A original denominação de Quarteirão Suíço na planta do major Koeler que organiza a colônia agrícola a pedido de D. Pedro II, deu-se por conta dos dois prazos iniciais terem sido tomados em primeira mão, em 1848, pelo cidadão suíço Francisco Gabriel Chiffelle. Recebendo seu caminho central os nomes de avenida Benjamin Constant e rua Casemiro de Abreu, o título do bairro não saiu do uso popular. Aliás, considera-se Quarteirão Suíço apenas o território da rua João Caetano para cima. No entanto, a região hoje é comumente conhecida como sendo o bairro Caxambu. Existem várias interpretações para esta nomenclatura, sem que se chegue a uma conclusão, mas sabe-se que a palavra tem etimologia vinda do idioma africano – segundo historiadores petropolitanos (MACHADO, 1938), procede do aspecto de alguma montanha local, o Cobiçado, com a configuração de instrumento musical usado nas danças africanas. Tem origem no termo de origem africana "caxambu", que designa: um grande tambor; um gênero musical; um gênero de dança; morro em forma de tambor. A pequena serra que ali se forma, na verdade, tem o formato de um anfiteatro, talvez pelo som da mata. Mas há outra explicação que pode ser plausível.

Para a cidade de Caxambu, no estado de Minas Gerais, aponta para outro significado que aventamos ser considerado também para o Caxambu serrano: origem do termo catã-mbu, que, no dialeto tupi dos antigos habitantes cataguases que habitavam a região, significa "água que borbulha" ou "bolhas a ferver". A água que vem do Caxambu é potável e conhecida por seu frescor, leveza e paladar. Esta abundância na natureza fez com que dali a cidade fosse abastecida desde então. Dizem que a escolha do lugar do palácio imperial foi pela melhor água da fazenda. Também encontramos a designação de Quarteirão Português, que caiu em desuso para Caxambu, nome que recebera já antes da cidade. "Denomina-se estrada do Caxambu o caminho, tortuoso e rude, que sobe da rua Montevidéu à represa do rio Grotão, que abastece a cidade de água potável", conforme consta do Arquivo Histórico de Petrópolis.

Panorama de escarpas de espessa vegetação, no qual se descortina o vale do Itamarati, numa sucessão abrupta de quedas até o Cascatinha, onde se encontra a bacia do Piabanha, o local é conhecido pela abundância de águas, que fazem parte da Bacia do Palatino, junto às que percorrem os Quarteirões Palatinato Superior e Palatinato Inferior. O rio Palatino é um dos três principais da cidade, vindo seu nome da palavra latina palatinus, que quer dizer palaciano, do palácio. Trata-se do antigo Córrego Seco, renomeado pelo major Koeler, já que instalada a colônia agrícola, entrava pela Vila Imperial e seguia junto ao terreno do palácio de verão da família imperial, indo até a Rua do

Imperador, quando se encontra com o Quitandinha, na altura onde hoje se encontra o Obelisco em homenagem ao centenário de elevação de Petrópolis à categoria de cidade.

O Caxambu, no tempo, representa um microcosmo da evolução urbana petropolitana. Próximo ao Centro Histórico, ali acolheu plantação de hortaliças por famílias de imigrantes portugueses, no final do século XIX. Porém, até hoje, ainda restam alguns vestígios dos primitivos propósitos dos fundadores, lusitanos dedicados entregam-se à pequena lavoura e a floricultura é uma atividade ponderável. Aparentemente a parte do tombamento, bairro de trabalhadores, classificado pelo IBGE como um agrupamento subnormal (SEBRAE, 2014, p. 34), vem atraindo turistas especialmente aqueles excursionistas desbravadores da área protegida ambiental de seu entorno, mas também para a já tradicional festa de Santa Isabel ou expressões como o festival de pipas, já no seu terceiro ano de realização.

Ser convidada a participar da pesquisa desta publicação do Sebrae sobre a diversificação da atividade turística no Caxambu, fez-me perceber as questões sociais que a organização comunitária deixa a desejar. Sensibiliza-me, a partir das reflexões sobre as identidades de Petrópolis, ali em microcosmo, assim como o silêncio das presenças indígena e africana em sua história de cidade da Corte no verão. Como historiadora, apenas levantei dados a respeito do histórico da evolução urbana do Caxambu, todavia tive a oportunidade de me envolver também com a comunidade do Bonfim, notadamente muito mais articulada e coesa. Além da associação de produtores rurais, temos ali, especialmente na região denominada Santa Isabel ou Mata do Banco, uma escola municipal rural que leva o nome do banqueiro dono da fazenda de outro, Abelardo De Lamare, assim como uma tradicional festa anual que envolve a comunidade portuguesa da Igreja de Santa Isabel. O potencial turístico da região é notório pela localização por já ter ali se estabelecido, dentro da área de proteção pelo Parque Nacional da Serra dos Órgãos – Parnaso, extensa teia de ecotrilhas. O turismo de base comunitária cada vez ganha mais espaço nas discussões acadêmicas, marcado pela expressa intenção de preparar, capacitar e promover a participação efetiva da população local, especialmente técnicos em turismo, comerciantes e produtores artesanais, assim como agentes ambientais, para que não haja segregação, desprestígio ou exclusão dos ganhos advindos da prática turística ofereça serviços inclusivos e libertários, além do enfoque na reinserção desses usuários na economia local.

Cabe ainda ressaltar que o motivo inspirador, a projeção de maior e mais efetiva participação do Caxambu na economia turística de Petrópolis-RJ, envolve aqui um universo significativo, de acordo com o censo IBGE, conta com 148 domicílios particulares ocupados em aglomerado subnormal com uma média de 3,69 moradores. Há abastecimento de água por rede geral de distribuição para 146 moradias; em duas moradias há outra forma de abastecimento. A totalidade das moradias conta com esgotamento sanitário, coleta do lixo e energia elétrica. Os residentes em domicílios são divididos em 268 homens e 278 mulheres. Segundo a Coordenação de Assistência em Saúde da Fundação Municipal de Saúde de Petrópolis, a população total estimada da área de todo o bairro do Caxambu era de 5.196 habitantes (SEBRAE, 2004, p. 34).

O Sebrae, em 2014, realizou um amplo projeto na região do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), cujo principal objetivo era a indicação de diversificação da oferta turística nas comunidades que lhe são vizinhas: Bonfim e Caxambu, de um lado e outro dentro do perímetro urbano de Petrópolis – RJ. Além dos comerciantes locais e artesãos, a publicação elenca uma lista de atrativos histórico-culturais que perfazem a memória da trajetória de ambos bairros. Em termos de ecoturismo, o Caxambu tem já explorado pelos praticantes de montanhismo local as trilhas do Alto da Ventania, Morro do Cobiçado (que rendeu o nome popular que agora o significa), Morro dos Vândalos, Pedra do Diabo, Pedra do Morin e Morro do Tridente. Todas já sinalizadas pelo PARNASO/ICMBio, sendo que com a possibilidade de duas travessias: Cobiçado x Ventania, dentro do próprio bairro, entre as montanhas citadas acima, e Caxambu x Santo Aleixo, distrito do município vizinho de Magé, RJ (SEBRAE, 2014, p. 49).

Uma pesquisa de percepção turística foi publicada para compreender o olhar do morador (SEBRAE, 2014, pp. 62-80), da qual destaco que 78,6% dos moradores acreditam que as duas áreas estão preparadas para receber turistas e expressiva marca de 91,1% responderam que “sim, a própria

história e o ambiente local já são uma experiência que vale a pena” na pergunta “Vê vantagem em receber turistas na localidade?” (SEBRAE, 2014, p. 68-69). Um quadro das forças, oportunidades, fraquezas e ameaças demonstra bem as questões sociais que perpassam a perspectiva de maior fluxo de turistas na localidade, ainda mais em períodos concentrados sazonais.

Tendo em vista que a pesquisa de extensão apresenta como foco o bairro de Caxambu sob a ótica dos locais, o campo da Cartografia social mostra-se adequado como uma das propostas teórico-metodológicas do estudo em questão, uma vez que, diz respeito à outra maneira de se fazer cartografia, onde os indivíduos e os grupos não apenas usam os mapas, mas também os interpretam e elaboram, realizando suas próprias cartografias (DAOU, 2009).

Assim, o espaço da cartografia social não é aquele visto como quantitativo e tradicional fundamentado em conceitos e modelos científicos, mas sim como um espaço que é construído socialmente, sendo compreendido por meio da subjetividade, da dialética e dos aspectos qualitativos. Desta forma, quem habita o espaço é quem o concebe, quem o vivencia (LOBATÓN, 2009).

No bojo da Cartografia social, os mapeamentos participativos emergem como principal procedimento metodológico. Estes podem apresentar duas possibilidades de elaboração: os ‘sketch maps’ e os ‘base maps’. Os primeiros não apresentam técnica de cartografia específica de mensuração, se constituindo, assim, em croquis ou mapas esquemáticos feitos manualmente. Nestes, o conhecimento dos locais é utilizado para representar e identificar os objetos do espaço importantes para a comunidade. O segundo tipo, conforme o próprio nome indica, está relacionado à construção de mapas a partir de bases de cartografia, com referências de cunho geodésico e cartográfico. Assim, é fornecido um mapa base, onde a partir dele os indivíduos das comunidades vão realizar a espacialização dos principais elementos relacionados às suas problemáticas e questões. Desse modo, é um meio importante para correlacionar questões de ordem geográfica, pois possibilita que uma série de mapas se sobreponha (FLAVELLE, 2002).

Haja visto o quadro exposto, o presente projeto utilizará os dois tipos de mapeamentos participativos de forma associada, buscando revelar a identidade dos grupos locais de Caxambu, bem como, levantar as potencialidades turísticas da área, e problematizar questões de ordem social, ambiental, política, dentre outras dimensões, possibilitando, desse modo, reivindicações da comunidade no que diz respeito aos seus recursos e ao seu território.

Durante o planejamento, a comunidade deve estar consciente do que é turismo hoje em dia e das implicações da implantação do projeto para a localidades, em suas vantagens e desvantagens. Conquanto de acordo, é na fase da execução que os diversos relatos de experiência de projetos de turismo de base comunitária se diferenciam, pois é quando a participação efetiva dos moradores varia de apenas consultiva, para colaborativa parcialmente e, em raros registros, sendo como a incentivadora, a executora e avaliadora dos produtos gerados pela prática turística.

Mielke (2009, p. 76-77) indica também um permanente diagnóstico para o desenvolvimento turístico, junto à pergunta acima colocado como primeiro ponto. Neste momento, se deveria realizar um trabalho comparativo do que se tem e do que se pretende fazer com a finalidade de retrair as metas e estratégias coletivas. Este diagnóstico deve levar em conta todos os atores sociais envolvidos, inclusive aqueles externos à área, como as instituições do terceiro setor.

O próximo passo seria a realização de oficinas de trabalho e conseqüente elaboração de um programa permanente de capacitação. Um sistema de cooperação e sinergia entre os atores sociais é incentivado através de ações essencialmente educativas e com a participação efetiva de todos. As lideranças respeitadas a partir de então e que tudo ocorra com vistas à importância premente da institucionalização com a sustentabilidade da dinâmica da prática turística local. Mielke elenca na próxima parte diferentes modelos de organização institucional, cooperativas e associações decorrentes da implantação de um turismo de base comunitária e em benefício da população autóctone prioritariamente. No capítulo 14, disserta sobre a forma de gestão associativista e o trabalho dos núcleos e comitês comunitários locais. Interessantíssimo, pois há um entrecruzamento de comitês neste esquema entre uma associação/cooperativa de turismo, as comunidades de entorno e o mercado de turismo propriamente dito (MIELKE, 2009, p. 114-115).

Mielke (2009, p. 51) deixa claro também três pontos que devem ser levados em conta quanto ao envolvimento comunitário no processo. O primeiro é a pergunta “a forma como o projeto foi concebido e como ele será implementado faz sentido para a comunidade?”. E, em seguida, aponta: De certa forma, o turismo de base comunitária sempre foi praticado. Há muito, turistas atravessam oceanos em busca de conhecer populações e seus diferentes hábitos na África, Ásia e Américas. Contudo, hoje temos um impulso para um turismo não só mais sustentável, mas de ampla sustentabilidade para estas comunidades, antes à mercê do julgamento do estrangeiro visitante e exploradas pelo mercado turístico que não lhe valorava.

As leituras realizadas apontaram uma fascinante perspectiva de empoderar estas populações que passam a ser inseridas no sistema mercadológico globalizante com consciência e criticidade, não mais alienados quanto a migração temporária ou sazonal. Para início de conceituação do que isto representa, de acordo com Fabrino, Costa e Nascimento (2012), o turismo de base comunitária, que abreviam como TBC, “representa uma proposta de desenvolvimento apoiada na conservação ambiental, na valorização da identidade cultural e na geração de benefícios diretos para as comunidades receptoras”. A partir da compilação conceitual realizada, eles identificaram componentes recorrentes no entendimento do turismo de base comunitária, sob a ótica de diversos atores a ele relacionados, atores do métier do trabalho do assistente social, ou seja, pesquisadores professores de universidade pública ou privada, o governo em suas diversas instâncias, e o terceiro setor como as ongs e oscips.

A análise destes componentes possibilitou a eles o delineamento de seis elementos chaves cruciais para um trabalho humano e reflexivo e inclusivo com relação às comunidades envolvidas: dominialidade, interculturalidade, organização social, repartição de benefícios, integração econômica, gestão do bem comum. Componentes que perseguiremos nas reuniões com a comunidade, com participação ativa junto à associação de moradores, oficinas de cartografia social, entrevistas com moradores e mapeamento dos artesãos locais.

Outro ponto muito importante: muitos dos resultados esperados devem estar condicionados ao estabelecimento das contrapartidas entre as partes. Isso deve ser feito tanto para não gerar expectativas demais, mas também para que a equipe executora ou a consultoria não se comprometa em apresentar resultados que dependem de fatores conjunturais relacionados à própria comunidade. É muito importante ter em mente que um dos pilares do sucesso reside justamente no período de envolvimento com as comunidades. E vale muito mais a pena focar o trabalho inicial na identificação de gargalos e necessidades do que em promessas de quanto cada família da comunidade irá receber a mais pelo suposto aumento do turismo em uma região (MIELKE, 2009, p. 51).

A proposta deste projeto de extensão circunscreve estes pontos teórico-metodológicos e tem suas primeiras ações voltadas para a Escola Municipal Abelardo de Lamare que nos acolheu prontamente para atividades na disciplina de História, Geografia e Turismo de Petrópolis (HGTP) e a elaboração de cartografia social durante reunião de pais e alunos mediada pelas coordenadoras e alunas voluntárias do curso de bacharelado de Gestão em Turismo a ser realizada ainda em julho deste ano.

Palavras-chave:

História pública; Cartografia social; Turismo de Base Comunitária.

Bibliografia básica:

ABRAHÃO, Sérgio Luís. **Espaço público**: do urbano ao político. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2008.

BARRETO, Margarita. **Cultura e Turismo**: discussões contemporâneas. SP: Papirus, 2012.

- BARTHOLO, Roberto; SAN SOLO, Davis Gruber e BURSZTYN, Ivan (orgs). **Turismo de Base Comunitária**: diversidade de olhares e experiências brasileiras. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2009.
- BRASIL. **Plano Nacional de Turismo**: o turismo fazendo muito mais pelo Brasil (2013-2016). Brasília: Ministério do Turismo e Instituto Brasileiro de Turismo, 2013. Disponível em: http://www.turismo.gov.br/images/pdf/plano_nacional_2013.pdf. Acesso em: out. 2016.
- CARVALHO, Karoliny Diniz. Lugar de memória e políticas públicas de preservação do patrimônio: interfaces com o turismo cultural. **Revista Turismo Visão e Ação**, Eletrônica, Vol. 13 - nº 2 - p. 149-165, mai-ago 2011.
- COSTA, Jean (org.) **Pesquisa Articulação**: relatório parcial de pesquisa comunitária realizada pela juventude nas comunidades Caxambu, Independência e Madame Machado. Petrópolis: Centro de Defesa dos Direitos Humanos de Petrópolis, 2015.
- COSTA, Flávia Roberta. **Turismo e Patrimônio Cultural**: interpretação e qualificação. São Paulo: Editora Senac São Paulo: Edições SESC SP, 2009.
- DEMO, P. **Participação é conquista**. São Paulo: Cortez, 1988.
- FABRINO, N.H.; COSTA, H.A.; NASCIMENTO, E.P. Turismo de Base Comunitária (TBC): elementos chaves para aferir seu desempenho na perspectiva da sustentabilidade. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.5, n.3, set/dez 2012, p. 546-559.
- FARIAS, Eny Kleyde Vasconcelos. A construção de atrativos turísticos com a comunidade. In: MURTA, Stela Maria e ALBANO, Celina, orgs. **Interpretar o patrimônio**: um exercício do olhar. Belo Horizonte: Ed. UFMG, Território Brasilis, 2002.
- FREIRE, Cristina. **Além dos mapas**: os movimentos no imaginário urbano contemporâneo. São Paulo: SESC: Annablume, 1997.
- GOODEY, Brian. Interpretação e comunidade local. In: MURTA, Stela Maria e ALBANO, Celina, orgs. **Interpretar o patrimônio**: um exercício do olhar. Belo Horizonte: Ed. UFMG, Território Brasilis, 2002.
- HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 10. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- HAYLLAS, Bruce et all. **Turismo em cidades**: espaços urbanos, lugares turísticos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- HUYSSSEN, Andreas. **Seduzidos pela memória**: arquitetura, monumentos, mídia. Rio de Janeiro, Aeroplano Editora/ Universidade Cândido Mendes / Museu de Arte Moderna, 2000.
- KRIPPENDORF, Jost. **Sociologia do Turismo**: para uma nova compreensão do lazer e das viagens. São Paulo: Aleph, 2000.
- LIMA, Patrícia Ferreira de Souza. Petrópolis: progresso e tradição nos trabalhos da memória. Dissertação (Mestrado)- Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2001.
- LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade e seus elementos**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- MIELKE, Eduardo Jorge Costa. **Desenvolvimento turístico de base comunitária**. Campinas/SP: Alínea, 2009.
- MURTA, S. **Interpretar o patrimônio**. Um exercício de olhar. Belo Horizonte, MG: Ed. da UFMG, 2002.
- PAZ, André; CARVALHO, Cristina. **Novas mídias pelo turismo de base comunitária**. Rio de Janeiro: Laboratório de Tecnologia e Desenvolvimento Social; Programa de Engenharia de Produção (PEP) do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE); Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2016.

RABAÇO, Henrique José. **História social e política de Petrópolis**. Petrópolis, Universidade Católica de Petrópolis / Museu Imperial de Petrópolis / Instituto Histórico de Petrópolis, 1980.

SEBRAE. **Conhecendo as comunidades dos caminhos da Serra do Mar**: diagnóstico turísticos das comunidades de Caxambu e Bonfim. Petrópolis: ICMBio, 2014.

VALLA, Victor Vicent (org.). **Classes populares no Brasil**: exercícios de compreensão. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011.

CEFET campus Petrópolis: histórias de um prédio público por excelência

Professor Orientador:

Patrícia Ferreira de Souza Lima, Dra.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Ludmila Vargas Almendra, Dra.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Bacharelado em Turismo):

Tamires Freitas Fraga

Jordana Rodrigues Pimentel

Caroline Gomes

Área do Projeto: Turismo

Curso do Orientador: Bacharelado em Turismo

Local: Sala 106

Apresentação: 16h45 às 17h00

Resumo:

Situado no Centro Histórico de nossa cidade serrana, o campus Petrópolis do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca funciona em uma edificação cuja história o antecede e abarca. A edificação ocupa os prazos de número 97 e 98 na planta original da colônia agrícola de Dom Pedro II na serra. No local, em 1845, foram alojados os primeiros colonos alemães que participariam da realização do projeto urbano idealizado por Júlio Koeler. Com a construção do Palácio da Justiça, em 1894, momento em que Petrópolis se torna capital do Estado, transferem-se para ali o Fórum da Comarca de Petrópolis, a Cadeia e o Quartel Policial. Tendo sido tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional (Iphan) em 1982, o edifício é considerado um patrimônio histórico-cultural significativo, seja pela qualidade estética de sua arquitetura, seja pela história que ali se inscreveu, enquanto símbolo do poder judiciário regional até 2006. Subsistindo na percepção do cidadão petropolitano como um prédio público, a edificação que acompanhou a passagem para o século XX, abrigando importantes fatos e personagens da época, adentrou o século XXI ao mesmo tempo como referência de um passado histórico que se impõe e palco de desafios futuros, em nova fase como instituição de ensino.

A visita mediada “Percorrer, ver, conhecer: uma incursão mediada pelo Cefet Campus Petrópolis”, atividade artístico-cultural ofertada na Sepex 2016, teve o propósito de levar o participante a percorrer o campus com a orientação de mediadores que o auxiliam na percepção e na compreensão dos principais aspectos arquitetônicos e históricos que se configuram na edificação, favorecendo sua interpretação. O roteiro consistiu em quatro paradas estratégicas, a saber: fachada do prédio, saguão, sala do júri, anexos e biblioteca.

Ao abrir as portas do campus Petrópolis com ação extensionista, o projeto não apenas promoveu interação com o público externo, como também articulou as dimensões de ensino, através das disciplinas Patrimônio Cultural, História Regional e História da Arte II dos Cursos de Turismo, e de

pesquisa, pelo levantamento documental e bibliográfico, mobilizando estudantes bolsistas e voluntários na criação e implementação das ações.

Se por um lado o projeto contribuiu para capacitar alunos de turismo como mediadores e multiplicadores, por outro veio despertar o interesse e possibilitar à comunidade interna e externa conhecer e reconhecer o campus como lugar de acolhimento e compartilhamento de memórias, participando da construção de interpretações, valorização e divulgação deste sítio urbano público, com a finalidade de uma história pública. A avaliação realizada a partir da observação dos eventos indica que foi possível despertar em cada participante, o olhar sensível e reflexivo para aspectos fundamentais da arquitetura, do patrimônio e da história como construções coletivas e passíveis de ressignificação.

Com a realização do projeto anterior foi possível perceber interesse crescente do público pelo tema, o que ficou demonstrado, principalmente, no número de participantes nas visitas mediadas realizadas na SEPEX2016. Com a base da pesquisa e elaboração de conteúdos desenvolvida deste período, o presente projeto pretende aprofundá-los e aplicá-los, na forma de estratégias de interpretação mais eficientes. Portanto, torna-se imprescindível focar na formação de mediadores, com a finalidade de uma história pública e construção identitária da instituição, através de ações interpretativas dirigidas tanto ao público interno quanto externo.

Entendendo a interpretação do patrimônio como processo educativo de significação de locais, bens ou manifestações culturais a partir de experiências que favorecem a construção e socialização de saberes, as atividades previstas articulam história, patrimônio, mercado, comunicação e gestão.

Visando ampliar e fortalecer a interação do campus Petrópolis com a comunidade interna, o projeto consiste na capacitação de mediadores para visita orientadas à edificação. Como ação extensionista voltada para o público externo, consiste na recolha de memórias individuais e sensibilização sobre sítio urbano público através de cursos, visitação à instituição e comunicação em redes sociais.

Nesse sentido, o projeto está estruturado em três eixos:

1. Inventário e registro de recursos, temas e mercado: levantamento de conteúdos relativos ao campus Petrópolis, bem como sondagem do público a ser atingido (pesquisa de mercado).
2. Elaboração de estratégias interpretativas: oferta de curso de capacitação para alunos do curso de Bacharelado em Turismo que atuarão como mediadores e propositores de ações interpretativas. O “Curso de capacitação em mediação cultural” consiste em encontros periódicos de estudo teórico e atividades práticas a partir do material pesquisado sobre o prédio e sua história, voltados para o exercício da mediação na visita “Percorrer, ver, conhecer: uma incursão mediada pelo Cefet campus Petrópolis”, com vistas a bem receber e orientar o público na interpretação do prédio, considerando aspectos arquitetônicos, históricos e do patrimônio. A capacitação inclui visitação a museus e centros culturais do Rio de Janeiro, como Palácio Tiradentes e Centro Cultural da Justiça Federal, com o objetivo de investigar suas estratégias de interpretação do patrimônio. Ocorrerão também encontros de avaliação após a realização dos eventos.
3. Gestão e promoção de estratégias interpretativas: realização e promoção de visitas mediadas dirigidas aos estudantes e professores da Educação Básica da cidade de Petrópolis, aos estudantes de outros campi do Cefet/RJ e ao público em geral. A atividade tem o propósito de levar o participante a percorrer o campus com a orientação de mediadores que o auxiliam na percepção e na compreensão dos principais aspectos arquitetônicos e históricos que se configuram na edificação, favorecendo sua interpretação. O roteiro consiste em quatro paradas estratégicas, a saber: fachada do prédio, saguão, sala do júri, anexos e biblioteca. As visitas serão oferecidas periodicamente, durante o ano de 2017 para grupos agendados, dentre eles alunos contemplados pelo projeto “Conhecendo os limites do nosso corpo e o Cefet/RJ”, o público da SEPEX 2017, da Semana de turismo 2017, e como atividade nos eventos comemorativos do centenário do Cefet/RJ. As ações englobarão estratégias de comunicação em mídia impressa e redes sociais.

Deste modo, o projeto vem contribuir para capacitar alunos de turismo como mediadores e multiplicadores, bem como despertar o interesse e possibilitar à comunidade interna e externa

conhecer e reconhecer o campus como lugar de acolhimento e compartilhamento de memórias, participando da construção de interpretações, valorização e divulgação deste sítio urbano público que comemora dez anos em 2018 como Campus Petrópolis.

Palavras-chave: História; Patrimônio; Cefet/RJ.

Bibliografia básica:

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das letras, 1992.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. **Turismo urbano**. São Paulo: Contexto, 2000.

COSTA, Flávia Roberta. **Turismo e Patrimônio Cultural: interpretação e qualificação**. São Paulo: Editora Senac São Paulo: Edições SESC SP, 2009.

FREIRE, Cristina. **Além dos mapas: os movimentos no imaginário urbano contemporâneo**. São Paulo: SESC: Annablume, 1997.

HAYLLAS, Bruce et al. **Turismo em cidades: espaços urbanos, lugares turísticos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

HUYSSSEN, Andreas. **Seduzidos pela memória: arquitetura, monumentos, mídia**. Rio de Janeiro, Aeroplano Editora/ Universidade Cândido Mendes / Museu de Arte Moderna, 2000.

LE GOFF, Jacques. Documento-monumento. In: ENCICLOPÉDIA Einaudi. Volume 1: Memória-História. Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1984.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade e seus elementos**. São Paulo: MartinsFontes, 1999.

MENESES, Ulpiano T. Bezerra de. Do teatro da memória ao laboratório da História: a exposição museológica e o conhecimento histórico. In: ANAIS do Museu Paulista. São Paulo, Museu Paulista, 1994. V. 2.

NORA, Pierre. Entre memória e história - a problemática dos lugares. In: PROJETO História: revista do programa de estudos pós-graduados em História e do Departamento de História da PUC-SP. São Paulo: Editora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1993.

MURTA, S. **Interpretar o patrimônio**. Um exercício de olhar. Belo Horizonte, MG: Ed. da UFMG, 2002.

PEREIRA, Sonia Gomes. **Arte Brasileira no Século XIX**. 1ª ed. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

RABAÇO, Henrique José. **História social e política de Petrópolis**. Petrópolis, RJ: Universidade Católica de Petrópolis; Museu Imperial de Petrópolis; Instituto Histórico de Petrópolis, 1980.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da arquitetura no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

VASCONCELOS, Francisco de. **Petrópolis, sua administração na república velha**. Petrópolis, RJ: edição do autor, 1981. 2º volume.

Literatura, cinema e questões de identidade: a matemática está em tudo

Professor Orientador:

Suzana de Sá Klôh, Dra

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Celso Braga Junior, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Área do Projeto: Ciências Humanas

Curso: Telecomunicações

Resumo:

O objetivo do projeto “Histórias da Literatura no cinema: formação e identidade” é possibilitar a realização de discussões amplas e aprofundadas acerca de temáticas que se fazem relevantes na atualidade, através do estudo, debate e compreensão de obras literárias que ultrapassaram os limites de suas versões impressas, chegando ao público por meio de releituras em formato cinematográfico. No evento proposto, será exibido o filme “O jogo da imitação”, cujo tema é a vida do matemático Alan Turing e a criação do computador que quebrou códigos nazistas durante a segunda guerra mundial – a obra possibilita uma discussão que envolve as ciências humanas e as exatas. Serão privilegiados a apresentação e o aprofundamento de conceitos relevantes quando do estudo de literatura, cinema e identidade, tais como os seguintes: teoria da literatura, intertextualidade, comunicação, metalinguagem, narrativas, subtexto, conotação, metáfora e outras figuras de linguagem, identidade, alteridade, subjetividade, representação, cultura, sociedade. O evento se justifica na medida em que são poucas as oportunidades de discussão aprofundada de obras literárias e cinematográficas oferecidas ao público-alvo – estudantes universitários, de ensino médio, professores, interessados na temática como um todo. Pode-se afirmar que, de uma forma geral, obras literárias, quando adaptadas para o cinema, são apresentadas pela mídia de massa de modo superficial e sem motivação crítico-analítica, deixando os leitores-espectadores submetidos a visões e versões parciais.

Palavras-chave: Literatura, cinema, identidade.

Bibliografia:

BAUMAN, Zygmunt; VECCHI, Benedetto. **Identidade:** entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2005.

BLOOM, Harold. **Shakespeare:** a invenção do humano. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

DINIZ, Thaís Flores Nogueira. **Literatura e cinema:** tradução, hipertextualidade, reciclagem. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2005.

HALL, Stuart. **Identidade cultural na pós-modernidade.** 11.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

KEMP, Philip. Tudo sobre cinema. Rio de Janeiro: Sextante, 2011

MARIE, Michel e JULLIER, Laurent. **Lendo as imagens do cinema.** São Paulo: Editora do Senac, 2009.

MASCARELLO, Fernando (org.). **História do cinema mundial.** Campinas: Papyrus, 2006.

Expedições do CEFET/RJ - campus Petrópolis

Professor Orientador:

João Vinicius Corrêa Thompson, Me
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Fernando Amaro Pessoa, Me
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Marcelo Faria Porretti, Me
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Marcelo Soares Salomão, Me
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Área do Projeto: Meio Ambiente; Educação.

Local: Sala 106

Apresentação: 17h00 às 17h15

Resumo:

O Cefet/RJ *campus* Petrópolis encontra-se em um município que se destaca na questão ambiental, principalmente em relação ao percentual de fragmentos florestais e quantidades de áreas protegidas se comparado com os municípios de seu entorno, abrigando importantes remanescentes do bioma Mata Atlântica em unidades de conservação distintas, como por exemplo no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, um dos mais antigos do Brasil, e na Área de Proteção Ambiental de Petrópolis, a primeira criada em nosso país (CASTRO JR. Et al, 2009). Nesse sentido, percebe-se uma necessidade cada vez maior de projetos que estejam de acordo com o paradigma ecológico atual, os quais podem ser desenvolvidos com grande potencial em instituições de ensino, pesquisa e extensão como o Cefet/RJ. O paradigma citado passa por aspectos como “o aumento da consciência da necessidade de preservação dos recursos naturais; a necessidade psicológica das pessoas de encontrarem alternativas de lazer diferentes das praticadas nos grandes centros urbanos; maior aproximação de formas simples de vida em contraposição à complexidade da vida moderna nos grandes centros urbanos; busca de melhor qualidade de vida, que se traduz em maior interação com a natureza” (DIAS, 2008). Com isso, destaca-se a atividade de campo como uma prática essencial e enriquecedora, proposta nesse projeto através de expedições mensais de cunho pedagógico associadas aos conteúdos ministrados em diversas disciplinas, desenvolvidos de maneira integrada e devidamente embasados teoricamente a partir de textos que serão discutidos em encontros semanais. O trabalho de campo como ferramenta de ensino/aprendizagem funciona como ilustração, exemplificação, de forma empírica do que é apresentado no ambiente de estudo. Tais expedições foram realizadas tendo como público os corpos docente e discente do Cefet/RJ – Campus Petrópolis, além dos técnicos-administrativos e eventuais convidados externos ligados aos temas que serão discutidos. Como essas visitas em sua maioria ocorreram em unidades de conservação, cabe ressaltar que essas possuem como base para a sua configuração paisagística a geodiversidade; entretanto, ocorre, na realidade, uma maior valorização e divulgação da biodiversidade, com poucas iniciativas voltadas à vertente abiótica da natureza, a qual corresponde ao palco para o surgimento e evolução da biodiversidade, debate ressaltado no decorrer do projeto. Assim, as expedições tiveram como objetivo o estudo e apresentação da biodiversidade e geodiversidade dessas porções do espaço geográfico, desenvolvendo com seus participantes questões referentes ao paradigma ecológico atual através da integração de áreas da ecologia, geografia, saúde e práticas de atividade física, dentre outras. REFERÊNCIAS CASTRO JR.; COUTINHO, B. H.; FREITAS, L. E. Gestão da biodiversidade e áreas protegidas. In GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. (Orgs.) Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. CHRISTOPHERSON, R. W. Geossistemas: uma introdução à geografia física. Porto Alegre: Booman, 2012. DIAS, Reinaldo. Turismo sustentável e meio ambiente. São Paulo: Atlas, 2008. Lei 9.985/2000 – Sistema Nacional de Unidades de Conservação. LINDBERG, K; HAWKINS, D. (orgs.) Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão. São Paulo: Editora SENAC, 2005.

Palavras-chave: Meio Ambiente, Geodiversidade, Ecologia

Bibliografia:

BRASIL. Lei Federal no 9.985. Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC, 1998.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2008.

DIAS, Reinaldo. **Turismo sustentável e meio ambiente.** São Paulo: Atlas, 2008.

PORRETTI, Marcelo Faria. **Contribuições dos docentes de Educação Física das Escolas municipais de Petrópolis sobre uma reflexão curricular para uma para uma Sociedade**

Sustentável. Dissertação (Mestrado em Ciências da Atividade Física)- Universidade Salgado de Oliveira; Niterói, 2011.

UNESCO. **Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005 - 2014:** Documento final Plano Internacional de Implementação. Brasília: UNESCO, 2005.

Observações: O projeto contribui no fortalecimento do campus Petrópolis como instituição de Ensino, Pesquisa e Extensão, possibilitando maior visibilidade e integração dos cursos do campus.

Artes Imperiais: poéticas culturais, sonoras, visuais e identitárias pelos caminhos que levam a Terra de Pedro

Professor Orientador:

Renan Ribeiro Moutinho, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Ensino Médio Integrado):

Lucas Luiz Pinto

Área do Projeto: Cultura

Curso: Ensino Médio Integrado

Local: Sala 106

Apresentação: 17h15 às 17h30

Resumo:

O projeto “Artes Imperiais: poéticas culturais, sonoras, visuais e identitárias pelos caminhos que levam a Terra de Pedro” possui o objetivo principal de ampliar, por intermédio do aprofundamento possibilitado pela pesquisa científica, o trabalho desenvolvido pelo docente proponente desde 2015. O trabalho realizado mapeou a produção cultural de Petrópolis no ano de 2016 desvelando uma rica e profunda diversidade de práticas culturais, de grandes festivais típicos relacionados aos imigrantes alemães em Petrópolis a grupos formados por jovens que desenvolvem suas práticas artísticas no espaço público, com práticas como o grafite, o rap e o funk.

A presente pesquisa, por sua vez, dispõe-se a ampliar o espectro da pesquisa para as cidades que compõe o trajeto dos mais de quarenta por cento dos discentes do ensino médio desta unidade que moram em cidades próximas a Petrópolis, como Duque de Caxias, Santa Cruz da Serra e Magé valorizando o ponto de vista artístico sonoro-musical-visual a partir das narrativas dos grupos que surgirem a partir de pesquisa de campo. Este conhecimento, por sua vez, será utilizado nas aulas da disciplina de Artes para o Ensino Médio Integrado em Telecomunicações desta unidade assim como em outras disciplinas, como Geografia, História e Filosofia por ocasião da realização de projetos interdisciplinares.

Para a consecução dos objetivos analisados acima, pretende-se desenvolver o presente projeto a partir da seguinte metodologia de trabalho: 1) Levantamento bibliográfico; 2) Análise documental; entrevistas semiestruturadas e observação participante a partir de pesquisa de campo.

A referida metodologia será dividida em duas fases. A primeira fase incorrerá em um levantamento bibliográfico, a fim de conhecer a produção acadêmica já produzida sobre as manifestações artísticas no recorte geográfico proposto. O resultado deste levantamento será analisado a partir de uma análise documental crítica e norteará a fase seguinte deste projeto.

A segunda fase deste projeto pressupõe um estímulo a uma abordagem em campo que procure desvelar a produção artístico-cultural contemporânea de diferentes pessoas ou grupos culturais nas localidades citadas. A abordagem a essas entidades culturais será promovida a partir de entrevistas

semiestruturadas e, quando possível ou necessário for, de observação participante e dialógica com a manifestação cultural in loco.

Palavras-chave: Cultura; Artes imperiais; Pesquisa.

Bibliografia básica:

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 20 dez.1996.

_____. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**. Volume 1: Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília, 2006.

CANCLINI, Nestor García. **Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade**. São Paulo: Edusp, 1997

CHARTIER, Roger. **A História Cultural: entre práticas e representações**. Rio de Janeiro; Lisboa: Bertrand Brasil; Difel, 1990

DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar**, Curitiba, n. 24, 2004, p. 213–225.

LARAIA, Roque de Barros. Cultura. **Um conceito antropológico**. Rio de Janeiro, Zahar, 1986.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia da Pesquisa para o Professor Pesquisador**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. 245 p.

SANTOS, Lucíola L. C. P. Pluralidade de saberes em processos educativos. In: CANDAU, Vera Maria (Org.). **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SOUSA SANTOS, Boaventura. Dilemas do nosso tempo: globalização, multiculturalismo, conhecimento. **Educação e Realidade**, v. 26, n. 1, p. 13-32, 2001.

SWANWICK, Keith. **Ensinando Música Musicalmente**.. São Paulo, Moderna, 2003.

CEFET Sustentável: ações da Comissão de Coleta Seletiva Solidária (CCSS) do campus Petrópolis

Coordenador:

Roberta Rocha da Silva Leite, Me.
Técnico Administrativo em Educação

Aluno (Engenharia da Computação):

Rodrigo Rosa Silva

Área do Projeto: Meio Ambiente; Educação.

Local: Sala 106

Apresentação: 17h30 às 17h45

Resumo:

A Comissão de Coleta Seletiva Solidária (CCSS) do campus Petrópolis foi oficialmente criada através da Portaria nº 1269 de 24 de outubro de 2016 para o andamento das atividades previstas no Decreto Federal Nº 5.940/2006 que prevê a implantação e supervisão da separação dos materiais

recicláveis, verificação do destino final para as cooperativas, geração de relatórios com uma avaliação de todo processo, dentre outras atividades, no âmbito dos Órgãos Federais.

A CCSS campus Petrópolis acredita que não somente o destino final dos materiais é importante como todo o processo educativo de construção de valores, desde o quê e o porquê consumimos, como utilizamos, descartamos, além do destino final e os impactos gerados. Somos uma grande Instituição de Ensino e nossa tarefa é educar, intermediar e trabalhar a conscientização para novos padrões, iniciando uma longa caminhada rumo à sustentabilidade.

O foco na aprendizagem e no manejo do material reciclável permite maior qualidade do desenvolvimento do projeto ao mesmo tempo em que promove de forma gradual a conscientização quanto a sua redução, reaproveitamento e a reciclagem, envolvendo a comunidade em todas as etapas do processo.

Desta forma, o objetivo deste trabalho é promover de forma gradual a inserção de práticas sustentáveis no CEFET Campus Petrópolis, através do incentivo à educação ambiental focando na aprendizagem e no manejo do material reciclável; além do encorajamento para a redução, do reaproveitamento e da reciclagem de resíduos produzidos no campus, objetivando-se a sustentabilidade; conscientização da comunidade cefetiana (servidores, terceirizados e discentes) através de palestras, dinâmicas e vivências voltadas para o assunto.

Como resultados, até o presente momento, temos as seguintes atividades realizadas:

1- Visita a duas cooperativas que recebem materiais recicláveis na cidade de Petrópolis (março/2017). Foi realizado um contato in loco entre os participantes do projeto e as equipes de catadores de materiais recicláveis para verificação do que de fato acontece com os recicláveis. Esta atividade proporcionou uma tarde de vivências e troca de saberes entre a equipe e os catadores.

2- Roda de conversa: realizamos a primeira roda de conversa (março/2017) com as 3 turmas do ensino médio técnico em sala de aula sanando dúvidas com relação à composição dos materiais e seus destinos adequados.

3- Realizamos o Primeiro Seminário sobre a CCSS (abril/2017), no qual tivemos uma exposição de objetos confeccionados a partir de materiais recicláveis por alunos do Centro de Referência em Educação Inclusiva (atividade conjunta com o NAPNE), além da apresentação da CCSS e da Mesa Redonda Interconectando Saberes, na qual tivemos a presença do líder da equipe da limpeza do campus Petrópolis mostrando a dinâmica da coleta no campus; do Presidente da Cooperativa de Trabalho, Reciclagem e Empreendedores Populares de Petrópolis – COOREPET e do Diretor Técnico Industrial da Companhia de desenvolvimento de Petrópolis – COMDEP.

4- Confeção e manutenção dos kits coletores de materiais recicláveis do campus através do reaproveitamento. Estamos constantemente confeccionando coletores para substituir os antigos, dando preferência para as latas de tinta e baldes de massa corrida devido a maior durabilidade. Esta atividade conta com a participação da voluntária do Curso Técnico em Telecomunicações Integrado ao Ensino Médio.

5- A voluntária deste projeto também vem atuando de forma a auxiliar no reaproveitamento de outros materiais do campus como reaproveitamento dos quadros de fórmica em quadros informativos menores, reutilização de passa cabos de mesa em placas para o laboratório de informática, dentre outras iniciativas.

6- Monitoramento dos pontos de instalação dos kits coletores e análise do lixo: esta atividade está sendo feita uma vez por semana nos mesmos dias e horários pelo bolsista do projeto (discente do curso de Engenharia de Computação), que está visitando cada conjunto de coletores (20 conjuntos) e fazendo uma verificação de tipos de material descartado erroneamente em cada coletor. Esta atividade tem como objetivo diagnosticar os possíveis motivos pelos quais os materiais são descartados incorretamente pelos usuários, dentre eles, a dificuldade de identificação do material, dúvidas, falta de atenção, dentre outros. Dessa forma, poderemos atuar diretamente no planejamento de meios/atividades para auxiliar os usuários de forma específica.

7- Na Semana do Meio Ambiente (junho/2017) realizamos a primeira Feira do Desapego na Instituição. Esta atividade teve como foco o consumo consciente, partindo do princípio de que tudo aquilo que não é mais útil para alguém pode ser de grande utilidade para outra pessoa. Buscamos correlacionar os 5 R'S (Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar, Reciclar) com um momento de socialização e sensibilização ambiental.

8- Compartilhamento da problemática do isopor no campus com a comunidade cefetiana. Devido as cooperativas e coleta seletiva municipal não fazerem o recolhimento de isopores mesmo sendo totalmente recicláveis, acumulamos uma grande quantidade destes, provenientes de equipamentos novos adquiridos. Abrimos espaço para ideias e dentre elas obtivemos a de um servidor do CPD, que foi a confecção de uma mesa, a qual colocamos em prática. Uma outra ideia para triturar esse material está sendo desenvolvida em conjunto com um docente que atua na área de eletrônica.

Inúmeras ideias surgem a todo momento e as demandas são muitas, pois a CCSS atua em todo o campus e vem a cada dia ampliando essa atuação buscando se adequar à medidas de sustentabilidade. Cabe ressaltar que o trabalho da CCSS só vem sendo possível devido a ajuda dos diversos setores do campus, através da colaboração de servidores, discentes e terceirizados.

Até o final do Projeto esperamos realizar o II Seminário da CCSS, sediar a reunião anual das CCSS dos outros campi, confeccionar avisos informativos de forma a oferecer opções mais sustentáveis no campus, continuar atuando no reaproveitamento de materiais e finalizar as atividades iniciadas.

Palavras-chave: educação ambiental; coleta seletiva; reaproveitamento de materiais.

Bibliografia básica:

BRASIL. CONAMA. Resolução n.º 275/2001, de 25 de abril de 2001. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. DOU n.º 117-E, de 19 de junho de 2001, Seção 1, página 80. 2001.

BRASIL. Decreto Nº 5.940 de 25 de outubro de 2006. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. DOU nº 206, de 26 de outubro de 2006, Seção 1, página 4. 2006.

GUIMARÃES, S. S. M.; TOMAZELLO, M. G. C. A formação universitária para o ambiente: educação para a sustentabilidade. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, 55-71. 2003.

SOUSA, M. G. B.; CARNIELLO, M. F.; ARAUJO, E. A. S. O Papel das Instituições de Ensino Superior no Desenvolvimento Sustentável. In: Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, 15., Encontro Latino Americano de pós-Graduação, 11. **Anais**. Vale do Paraíba: Universidade Vale do Paraíba. Disponível em:

http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/0088_0857_01.pdf. Acesso em: 01 fev. 2017.

TRINDADE, N. A. D. Consciência Ambiental: coleta seletiva e reciclagem no ambiente escolar. **Revista Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer. Goiânia, vol.7, N.12. 2011.

Loucos somos nós: debate sobre o espaço memorial Museu da Loucura em Barbacena a partir da ótica do documentário “Holocausto Brasileiro”

Tipo de atividade: Debate

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Cultura

Apresentador:

Prof. Frederico Ferreira de Oliveira.

Profª. Jarlene Rodrigues Reis.

Natalia Cristina Ferreira, Tecnóloga em Turismo

Coordenador:

Jarlene Rodrigues Reis, Me.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Dia e Turno: 24/10/2017 (terça-feira) NOITE

Duração: 2h

Local: x

Resumo:

O Museu da Loucura simboliza a memória dos tratamentos psiquiátricos em Barbacena/MG, apresentando em seu acervo registros históricos do antigo Hospital Colônia. O acervo e a história do Museu da Loucura se opõem a abordagem de grande parte dos museus brasileiros, que se constituem como espaços de resgate de memórias sociais positivas ou de excepcional valor histórico para a nação.

No museu barbacenense resgatam-se tragédias sociais vividas em diferentes momentos históricos do Brasil, retratando a classificação dos indivíduos entre seres “servíveis” ou “inservíveis”. É importante que se discutam as relações existente entre o Museu da Loucura, memória e identidade em Barbacena, na compreensão das práticas turísticas locais, dado que a alcunha de “Cidade dos Loucos” permanece viva no imaginário sobre a cidade. Esse estigma permaneceu no imaginário barbacenense mesmo após a Reforma Psiquiátrica ocorrida em 1999, quando o Hospital Colônia de Barbacena deu lugar ao Núcleo de Apoio à Desinstitucionalização (NUDES). Desde então, casas terapêuticas e outras formas de tratamento aos transtornos mentais passaram a ser adotadas em Barbacena e no país. Esse imaginário foi revisitado pela jornalista Daniela Arbex por meio da publicação do livro “Holocausto Brasileiro”, que retrata diversas memórias e fatos ligados ao antigo Hospital Colônia e os tratamentos psiquiátricos ofertados à sociedade brasileira durante boa parte do século XX. Em 2016 foi lançado o documentário “Holocausto Brasileiro”, que por meio de imagens, fotos, relatos orais e outros recursos jornalísticos e cinematográficos apresenta a realidade do Hospital Colônia como parte do processo psicoterapêutico empregado na cidade de Barbacena às pessoas/pacientes que ali eram depositadas.

Na atividade proposta, a apresentação do Museu da Loucura, seguida da exibição e do debate sobre o filme-documentário, poderá servir como meio de discussão a respeito dos espaços de memória e de sua apropriação pela atividade turística.

Palavras-chave: Memória; Imaginário turístico; Museu da Loucura; Barbacena.

Bibliografia básica:

ARBEX, Daniela. **Holocausto brasileiro**. São Paulo: Geração Editorial, 2013.

BIRMAN, Joel. **Arquivo e Mal de Arquivo**: uma leitura de Derrida sobre Freud. *Natureza Humana*, v. 10, p.105-127, 2008.

BLOM, T. Morbid tourism – a postmodern market niche with an example from Althorp. *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography*, 54, 2000, p. 29-36.

- BORGES, V. A nossa sociedade produziu esse tipo de instituição: O Museu da Loucura e seu acervo. In: MORGA, A. E. **Historia da saúde e da doença**. Itajai: Casa Aberta, 2012.
- BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. **A reforma psiquiátrica brasileira e a política** de saúde mental. [200?a]. Disponível em: <http://www.ccs.saude.gov.br/vpc/reforma.html>. Acesso em: 15 fev. 2015.
- FERREIRA, Natalia Cristina; OLIVEIRA, Frederico Ferreira de; REIS, Jarlene Rodrigues. O Museu da Loucura em Barbacena/MG na perspectiva das memórias coletivas locais. **Caderno de Estudos e Pesquisas do Turismo**, Curitiba, v. 6, n. 9, Jul./Dez. 2017, p. 20-38.
- HALBWACHS, M. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990.
- JEUDY, Henri Pierre. **Patrimônio e catástrofe**. In: JEUDY, Henri Pierre. Espelho das cidades. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2005.
- LE GOFF, Jacques. **Historia e memória**. Trad. Bernardo Leitão... [et al.]. Campinas, SP Editora da UNICAMP, 1990. (Coleção Repertórios).
- MAFFESOLI, M. **O tempo retorna**: formas elementares da pós-modernidade. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.
- MUSEU DA LOUCURA. **Proposta de revitalização do Museu da Loucura**. Barbacena: AGIR, 2014. Apostila.
- NORA, P. Entre memoire et histoire. In: Les lieux de memoire, v. 1. Paris: Gallimard, 1984.
- PEREIRA, Helder Rodrigues. A cidade, seu museu e seus arcontes: discussões sobre a pulsão de morte no museu da loucura em Barbacena (MG). In: BAPTISTA, Mauro Rocha (org.) **Arte, loucura e educação**: diálogos. Barbacena, MG: EdUEMG, 2014.
- POLLACK. **Memória, esquecimento, silêncio**. Estudos Históricos, v. 2, n. 3, Rio de Janeiro, 1989, p. 3-15.
- _____. Memória e identidade social. **Estudos Históricos**, v. 5, n. 10, Rio de Janeiro, 1992, p. 200-212.
- VELHO, G. Memória, identidade e projeto. In: _____. **Projeto e metamorfose**: antropologia das sociedades complexas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.



MESA REDONDA

Discriminação como meio para exclusão, exploração e violência: a manutenção da injustiça social

Apresentadores (Alunos do Curso de Licenciatura em Física):

Débora Souza

Rodrigo Câmara

Matheus Padilha Grosso

Ester Cristina Mello Guerra

Mediadora/Coordenadora:

Soraia Wander Toledo, Me.

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Tipo de atividade: Mesa redonda

Área do Projeto: Direitos Humanos e Justiça.

Dia e Turno: 25/10/2017 (quarta-feira) NOITE

Duração: 1h30

Local: x

Número de público: 30

Resumo:

Qualquer discriminação é imoral e lutar contra ela é um dever por mais que se reconheça a força dos condicionamentos a enfrentar.

(FREIRE, 1996. p.60).

A justiça social pressupõe igualdade de condições e oportunidades para todos os diferentes cidadãos. Porém, conforme Pereira et al (2016), os conflitos de interesses levam a cooperação intragrupo e à competição intergrupo. Assim, quando diferentes almejam o mesmo propósito, a discriminação acaba por justificar uma disputa injusta e legitimar situações de exploração e exclusão, logo, de injustiça social. As ideias de competitividade, muito alinhadas com as demandas capitalistas, acabam por reforçar a discriminação que leva a exclusão de processos educacionais, políticos, profissionais, econômicos. Ou seja, em situação de competitividade, a hegemonia de um grupo sobre o outro precisa ser justificada. Temos como exemplos, os judeus na Alemanha de Hitler, os negros escravizados durante a Colonização das Américas, as mulheres em diferentes lugares e épocas. Acreditar no diferente como menor, menos capaz, pode justificar atos excludentes. Contemporaneamente, essa situação tem sido apresentada de uma forma mais dissimulada, o que não significa apresentar resultados menos devastadores.

Não é na resignação, mas a rebeldia em face das injustiças que nos afirmamos. (FREIRE, 1996)

Assim, os alunos do curso de Licenciatura em Física do campus Petrópolis do CEFET/RJ, a saber, Débora Souza, Matheus Padilha Grosso e Rodrigo Câmara, efetivaram a da presente proposta: uma mesa redonda, composta pelos mesmos e pela aluna convidada, Ester Guerra, mediada pela professora Soraia Toledo, na qual será debatido o tema discriminação como meio para exclusão, exploração e violência: a manutenção da injustiça social. O diferencial da proposta é a prioridade dada aos debates, o que pressupõe uma participação mais ativa dos convidados, limitados a trinta pessoas. Para tanto, a atividade, com duração de uma hora e

trinta minutos, será dividida em rápidas exposições dos componentes da mesa (dez minutos cada um) e cinquenta minutos para os debates entre os participantes. Enfim, a proposição é a troca de ideias com vistas ao delineamento da situação atual e de perspectivas futuras relacionadas ao tema.

Palavras-chave: Discriminação, exclusão, sociedade.

Bibliografia básica:

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. PEREIRA, Cicero Roberto; SOUZA, Luana Elayne Cunha de. **Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa.** Abr-Jun. 2016, Vol. 32 n. 2, pp. 1-10.

História, Geografia e Turismo de Petrópolis em sala de aula: com quais recursos?

Tipo de atividade: Mesa redonda

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Educação

Apresentador (Curso Médio técnico):

Juliana Maria Costa Fecher Winter

Vera Abad

Oazinguito Ferreira

Coordenador:

Patrícia Souza Lima, Dra

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Dia e Turno:

26/10/2017 (quinta-feira) TARDE 13h às 15h

Duração: 2h

Local: Biblioteca 2º andar

Número de público: 35

Resumo:

A história da cidade Petrópolis, a sua geografia e o seu uso pela atividade turística são assuntos que se articulam formalmente na rede municipal de ensino, na etapa do ensino fundamental II. Especialmente, a integração se dá pela disciplina “História, Geografia, Turismo e Educação para o trânsito em Petrópolis”, disciplina obrigatória no currículo escolar das escolas da rede do município através da Lei n.º 4.306, de 20 de dezembro de 1984, de autoria do Vereador Paulo Pires de Oliveira e sancionada pelo Prefeito Paulo José Alves Rattes – publicada no Diário Oficial de 29/12/84. No entanto, apesar da obrigatoriedade se limitar ao município, professores que lecionam na cidade, sentem a necessidade premente de se tramar no currículo formal informações e discussões com relação à história local, à paisagem cotidiana e, por que não, a constituição de nosso patrimônio material e imaterial, que atrai turistas de diversas partes à serra.

Contudo, carecemos cada vez mais de recursos apropriados para a sala de aula, já que as pesquisas sobre Petrópolis somente agora parecem despontar nas academias e programas de pós-graduação. Para a disciplina de HGPT, existem cadernos pedagógicos disponibilizados no site oficial pela Prefeitura Municipal em formato digital, apresentados como instrumentos norteadores para os docentes que ministram a disciplina, propiciando a discussão reflexiva e crítica a partir dos eixos temáticos tratados em caderno/ano, do 6º ao 9º ano. Há de se destacar que atualmente existem outros materiais paradidáticos disponíveis em outros canais de venda, e que também contribuem o processo ensino-aprendizagem em sala de aula.

Ainda assim, a atualidade vem possibilitando novos pesquisadores e autores de livros a respeito da cidade de Petrópolis nas perspectivas histórica, geográfica, econômica-social dentre outros temas/assuntos. A partir desses materiais, empreende-se o processo de questionamento a respeito do mais adequado uso destes materiais por professores e alunos, no sentido de como está se dando efetivamente a aprendizagem por meio destes materiais? O questionamento se valida a partir da esfera de que todo conhecimento deve ser

construído em sala de aula por meio do desenvolvimento de competências a partir destes materiais didáticos e paradidáticos e também com o uso de novas tecnologias da informação? Estes questionamentos não poderão ser respondidos de forma objetiva, visto que a relação ensino-aprendizagem é um processo maior, que envolve as dimensões escola, aluno, família, contexto local, dentre outros. É preciso refletir junto aos pares como estes recursos estão sendo utilizados e que outros caminhos podem ser traçados como estratégias para o conhecimento e aprendizagem de Petrópolis e sua relação com a história, a geografia e o turismo.

Para esta discussão durante a Sepex 2017, semana de ensino, pesquisa e extensão do Cefet-RJ, formamos uma mesa redonda, responsável por instigar nos presentes, respostas a estes desafios pedagógicos. Esta proposta conta com a parceria e apoio do Instituto Histórico de Petrópolis, fundado em 1938, sob direção de Fatima Argon, que completa ano que vem 80 anos reunindo confraria de pesquisadores da cidade nos eixos aqui discutidos, zelando pela memória de tudo com respeito à história de Petrópolis. Como parte das comemorações, propõe o Instituto lançar em 2018, uma maratona extensiva a todos os alunos do município, sendo-se igualmente caro a reflexão sobre os recursos pedagógicos disponíveis e a serem lançados.

Patrícia Souza Lima, mediadora – professora EBTT do Cefet campus Petrópolis desde 2015 e do Programa de Programa de Pós-graduação em Ensino Básico do CAp Uerj, doutora em História Social pela UFRJ, coordena com o professor Frederico Oliveira o curso de capacitação em HGPT em sua terceira turma anual.

Vera Abad – professora, pesquisadora aficionada por tudo em sua cidade natal, Petrópolis-RJ, editora da Prazerdeler.

Oazinguito Ferreira – professor de História da rede pública estadual, municipal e privada de ensino, em Petrópolis, inicia sua experiência nos cursos de formação de professoras desde 1982 e depois no Liceu.

Juliana Maria Costa Fecher Winter – professora de Geografia, autora do Caderno Pedagógico: material integrado de História, Geografia, Turismo e Educação para o Trânsito de Petrópolis, editado em 2015 pela Prefeitura Municipal de Petrópolis.

Palavras-chave: material didático; Petrópolis; ensino; História; Turismo.

Bibliografia básica:

ABAD, Vera. Petrópolis – cidade imperial. Petrópolis: Prazerdeler, 2009.

FERREIRA, Oazinguito. Blog Petrópolis no Século XX.

WINTER, Juliana. Caderno Pedagógico: material integrado de História, Geografia, Turismo e Educação para o Trânsito de Petrópolis. Petrópolis: Prefeitura Municipal de Petrópolis, 2015.

As lâmpadas do mundo

Tipo de atividade: seminário

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Tecnologia e Produção; Meio-ambiente.

Palestrante/Apresentador:

Bruna de Andrade Pereira

Yasmin Silva Ramos

Ester Cristina Mello Guerra

Julia Pereira de Carvalho

Coordenador:

Marcos Corrêa da Silva, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Dia e Turno: 26/10/2017 (quinta-feira) - 15:30h - 17h

Duração: 1h30

Local: Salão Nobre.

Número de público: 50

Resumo:

O objetivo deste trabalho é mostrar para as pessoas como as lâmpadas mudaram o mundo, e que mesmo sendo um objeto considerado simples hoje em dia, fez uma grande diferença desde sua criação no século XIX. E também, conscientizar das formas corretas de reciclar tais itens e de como economizar para tornar o nosso mundo mais sustentável. Como era a vida nas cidades antes do surgimento das lâmpadas elétricas?

Nosso trabalho se inicia com essa pergunta, pois para a maioria das pessoas parece que as lâmpadas sempre existiram. Ao voltar no tempo, mostraremos que sem luz artificial o dia útil das pessoas era bem menor, o que tinha impacto direto nas diversas atividades sociais, econômicas e culturais. Discutiremos o surgimento das lâmpadas com um breve contexto histórico-social, desde sua criação por Thomas Edison, até os dias de hoje com o lançamento de lâmpadas de última geração, apresentando os fatos mais importantes com uma linha do tempo. Após a explicação de como elas surgiram, ficará a dúvida de quais são os tipos de lâmpadas que existem. Será apresentado todos os tipos de lâmpadas existentes e quando foram lançadas, buscando conectar esses eventos com o contexto socioeconômico, bem como com questões relacionadas ao meio-ambiente e a crises energéticas. Será mostrado como as lâmpadas funcionam e por curiosidade também será mostrado como elas são uma lâmpada de LED Tubular e comum por dentro, onde usaremos um vídeo retirado do *youtube* de como uma lâmpada é por dentro, como ela transforma energia elétrica em luminosa, por que uma lâmpada é mais econômica que a outra que utilizaremos como recurso um gráfico com barras de tempo x gasto para ficar mais visível os números, e para relacionar com a matemática. Será apresentado também o impacto que as lâmpadas têm no meio ambiente, por exemplo sua reciclagem, ou seja, os problemas relacionados ao seu descarte. O uso de lâmpadas pode fazer diferença na sua conta, mostraremos a diferença que o uso diário das lâmpadas fluorescentes compactas de 15W e 23W podem fazer na sua conta de luz e se apenas o tempo de uso diminui. Vamos, então, problematizar os benefícios trazidos pela economia da energia elétrica, que, em tese, pode diminuir a demanda pelo uso de recursos naturais como fontes para geração de energia elétrica, porém podem trazer problemas para o meio ambiente. Faremos essa análise através de gráficos.

Ao final do seminário, serão apresentados pequenos experimentos, como lâmpada caseira, lâmpada de dentro do micro-ondas e a lâmpada de pet.

Palavras-chave: Lâmpadas; Thomas Edison; Mundo.

Bibliografia básica:

ESQUADRÃO DO CONHECIMENTO. **Como funciona a lâmpada?** Disponível em: <<https://esquadraodoconhecimento.wordpress.com/2013/05/18/como-funciona-a-la-mpada/>>. Acesso em: 09 Ago 2017.

MUNDO DA ELÉTRICA. **Lâmpada de LED Tubular** - Como é por dentro?. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=u_giQYjtEaw>. Acesso em: 09 Ago. 2017.

ALL ELECTRONICS. **Por dentro de uma Lâmpada de Led**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rDJv4_P7fuA>. Acesso em: 09 Ago. 2017.

BALCAN, Viv Goddard. **Sistema de reciclagem de uma lâmpada** - Todas as lâmpadas. Disponível em: <<http://www.cfl-lamprecycling.com/pt-br/products/sistema-de-reciclagem-de-uma-l%C3%A2mpada-todas-as-l%C3%A2mpadas-17.htm>>. Acesso em: 09 Ago. 2017.

FILHO, Nincor. **Como era viver sem eletricidade**. Disponível em: <<http://nicanorfilho.blogspot.com.br/2010/12/como-era-viver-sem-eletricidade.html>>. Acesso em: 09 ago. 2017.

MANUAL DO MUNDO. **Como fazer uma lâmpada caseira** (experiência de elétrica). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=n4qbPLCiZCc>>. Acesso em: 09 Ago. 2017.

ZANICHELI, Claudia et al. **Reciclagem de lâmpadas e Aspectos Ambientais e Tecnológicos**. 22 . Pesquisa - Engenharia Ambiental, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2004.

Um breve recorte sobre a vida de Elon Lages Lima e a sua singular contribuição para a matemática no Brasil

Palestrante/Apresentador:

Thiago Vieira de Oliveira

Coordenador:

Marcos Corrêa da Silva, Me
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Tipo de atividade: seminário

Área do Projeto: Educação; Comunicação.

Dia e Turno: 24/10/2017 (terça-feira) TARDE

Duração: 1h

Local: em alguma sala da instituição

Número de público: x

Recurso: notebook; projetor.

Resumo:

Este trabalho relatará um breve recorte biográfico sobre a vida do então honorário matemático brasileiro Elon Lages Lima. Outrossim, é que será também relatado um pouco de sua singular contribuição para o desenvolvimento da matemática no Brasil.

Nascido em Maceió, Elon começou seus estudos em matemática ainda no nordeste até chegar nos Estados Unidos, onde obteve o grau de doutor. Pesquisador por excelência em matemática pura, Elon nunca se esqueceu da educação e sempre ambicionou a sala de aula.

Quando esteve no Rio de Janeiro, ainda em sua graduação, Elon foi beneficiado com uma bolsa de Iniciação Científica no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), onde ficou sendo orientado por Leopoldo Nachbin. A presença de Elon foi singular enquanto esteve no Rio de Janeiro, porque ele viu o Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), que se localizava dentro do CBPF, começar a nascer e mais tarde se concretizar.

Elon é considerado por muitos um gênio da matemática; seus livros na área de análise real são extremamente conhecidos, principalmente por possuir uma linguagem fácil e exercícios rigorosos. Além da

matemática pura, Elon Lages foi um expoente na área da educação matemática (área que se dedicou depois de ter concluído o pós doutorado).

Além de toda a sua vida ser academicamente brilhante, Elon ganhou duas vezes o Prêmio Jabuti, recebeu também o Prêmio Anísio Teixeira de Educação, foi doutor Honóris Causa por duas universidades federais brasileiras e uma estrangeira, foi autor de 40 livros de matemática, responsabilizou-se pela formação matemática de Artur Ávila (um dos ganhadores da Medalha Fields, o “Nobel” da matemática), idealizou as coleções “Projeto Euclides” e “Coleção Matemática Universitária” e por fim criou o PAPMEM (Programa de Formação e Aperfeiçoamento de Professores do Ensino Médio), que continua ativo e já beneficiou mais de 20 mil professores do país. Pois bem, Elon deixou sua marca no Brasil, tanto na área da matemática pura, como na educação. De certo também que ele inspirou e ainda inspira muitos estudantes à cursar a matemática (licenciatura/bacharelado).

Para a tristeza do Brasil, Elon veio falecer no dia 7 de Maio de 2017, com 87 anos de idade. Este trabalho, por fim também tem o papel de homenagear este grande personagem que obteve êxito na matemática, na educação e na vida.

Palavras-chave: Elon Lages Lima; Matemática; Educação Matemática.

Bibliografia básica:

INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA. 2010. **Entrevistas com Eméritos II:** César Camacho entrevista Elon Lages Lima. Disponível em: <<http://stratoimpa.br/videos/entrevistas/elon/>>. Acesso em: 9 de ago. 2017.

Juventude, consumismo e educação financeira

Tipo de atividade: outras atividades

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Apresentadora:

Lívia de Lima Miranda

Coordenador:

Márcia Rodrigues Ferreira Alves e Faria, Dra

Técnico Administrativo em Educação

Dia e Turno: 25/10/2017 (quarta-feira) TARDE

Duração: 2h

Local: Sala 121 ou espaço do 2º piso da biblioteca

Número de público: 40

Resumo:

A educação financeira de crianças e adolescentes tem sido objeto de reflexão em diversas instâncias de discussão. Trata-se de um tema que perpassa o âmbito escolar – tendo sido sugerido para compor a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – e, sobretudo, o âmbito familiar. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), define Educação Financeira como:

"O processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação, possam desenvolver os valores e as competências necessários para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos neles envolvidos e, então, poderem fazer escolhas bem informadas, saber onde procurar ajuda e adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar. Assim, podem contribuir de modo mais consistente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro" (OCDE, 2005 apud VIDA E DINHEIRO, 2017).

Objeto deste trabalho, a educação financeira de adolescentes é, ainda, um desafio. A despeito de todas as iniciativas vinculadas ao que se denominou Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) - uma mobilização que articula governo e sociedade civil no intuito de ajudar indivíduos a tomarem decisões financeiras de forma consciente – é necessário considerar a lacuna que existe na formação oriunda das famílias, que nem sempre possuem, elas mesmas, bases sólidas para lidar com o próprio dinheiro. Nos lares, as lições sobre educação financeira, quando existem, são muitas vezes conflitantes com os exemplos, levando os jovens à falta de planejamento e ao consumo desmedido.

Frequentemente, as pessoas são incentivadas a consumirem exageradamente, seja por meio das propagandas, seja pela influência dos amigos, entre outros, sem avaliarem se realmente precisam de tudo aquilo que compram. Na sociedade do consumo, parece que aprendemos que o ter importa mais que o ser. A propósito, muitas vezes o ter se confunde com o próprio ser. Manter um status de aparência é o que de fato tem sido enaltecido.

Assim, constatamos que as relações interpessoais também vêm passando, cada vez mais, pela perspectiva da materialização. O afeto tem sido colocado numa escala secundária neste novo sistema cultural que se formou a partir de um desejo irreprimível de consumir.

Numa sociedade capitalista, mas também marcada pela mercadorização das relações sociais, tanto as crianças como os adolescentes deixam de ser vistos na perspectiva de sujeitos de direitos, para serem vistos como potenciais consumidores, transformando-os numa fatia de mercado. A imposição de padrões de consumo e o uso de propaganda como veículo de formação de consciências, associando status à determinada marca, impõem um debate urgente. Ante o exposto, é preciso que os pais tenham um olhar muito atento a todo este cenário, acima destacado, em que vive a nossa sociedade.

Considerando a relevância do assunto, a Seção de Articulação Pedagógica (SAPED) do Campus Petrópolis, em continuidade ao projeto Compartilhar, implantado no ano de 2016, realizará um encontro com os responsáveis pelos alunos do Curso Técnico em Telecomunicações, na Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão de 2017, que terá como tema a Educação Financeira. Esta temática pode ser considerada uma significativa aliada no que se refere à construção de uma sociedade que consuma de forma consciente, contribuindo, assim, com a preservação ambiental. Além disso, tal educação pode colaborar com as pessoas no sentido de elas adotarem práticas voltadas a um planejamento financeiro pessoal/familiar mais equilibrado, de forma a ajudar na prevenção de um descontrole nas suas finanças.

Diversos autores (BORIOLA e MADUREIRA, 2016; CAMARGO, 2014; DETONI e LIMA, 2011; NICACIO, 2011) chamam a atenção para o modo como crianças e adolescentes entendem as questões financeiras e como é possível, com método, criatividade e incentivos, estimulá-los a usar seus bens e dinheiro de modo consciente. Tratam, ainda, sobre a importância da família no processo de educação financeira nestas fases da vida. Algumas questões são demasiadamente relevantes, tais como o diálogo entre pais e filhos sobre orçamento e hábitos de consumo, uso correto da mesada como instrumento educativo e as lições sobre princípios e valores sociais.

Adotando o modelo de roda de conversa, as profissionais vinculadas ao projeto pretendem, dentro de um contexto nacional que tem, cada vez mais, valorizado o tema da Educação Financeira, gerar reflexões sobre o uso consciente dos recursos financeiros e a responsabilidade das famílias na formação desta consciência.

Mesmo em uma abordagem mais livre, a expectativa é que assuntos como planejamento financeiro, mesada, poupança, consumo sustentável, padrão familiar e uso de instrumentos financeiros possam ser tratados, conforme interesse dos responsáveis e intervenções da equipe.

Palavras-chave: Educação Financeira; Consumismo; Sustentabilidade.

Bibliografia básica:

BORIOLA, Cláudio; MADUREIRA, Mara Lúcia. **Educação Financeira para adolescentes**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/noticias/negocios/educacao-financeira-para-adolescentes/7340/>>.

Acesso em: 07/08/2017.

CAMARGO, Sophia. **20 dicas para ensinar crianças e adolescentes a lidar com dinheiro**. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/financas-pessoais/noticias/redacao/2014/08/30/17-dicas-para-ensinar-criancas-a-lidar-com-dinheiro.htm>. Acesso em: 07 ago. 2017.

DETONI, José Dimas; LIMA, Maico Sullivan. Educação financeira para crianças e adolescentes. In: SIMPOSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 8., 2011. Resende. **Anais Eletrônico...** Disponível em: <<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/35114357.pdf>>. Acesso em 07 ago. 2017.

NICACIO, Adriana. Educação Financeira para crianças e adolescentes. Disponível em: <http://istoe.com.br/156745_EDUCACAO+FINANCEIRA+PARA+CRIANCAS+E+ADOLESCENTES/>. Acesso em: 07/08/2017.

SANTOS, A.M.; GROSSI, P.K. Mídia e Consumismo na Infância: crivagens da violência invisibilizada. **Revista Serviço Social e Sociedade**, nº. 83. São Paulo: Cortez, 2005.

VIDA E DINHEIRO. **Conceito de Educação Financeira no Brasil**. 2017. Disponível em: <<http://www.vidaedinheiro.gov.br/educacao-financeira-no-brasil/>>. Acesso em: 04 ago 2017.

_____. 2017. Disponível em: <<http://www.vidaedinheiro.gov.br/>>. Acesso em: 04 ago 2017.

Sala do curso de Engenharia da Computação

Coordenador:

Laura Silva de Assis, Dra

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Tipo de atividade: Sala dos cursos

Área do Projeto: Tecnologia e Produção

Dia e Turno:

24/10/2017 (terça-feira) MANHÃ

24/10/2017 (terça-feira) TARDE

25/10/2017 (quarta-feira) MANHÃ

25/10/2017 (quarta-feira) TARDE

Duração: 12h

Local: x

Número de público: x

Recurso: notebook, projetor, mesas, cadeiras.

Resumo:

No caso do Brasil, a maioria dos cursos de Engenharia de Computação surgiu como uma especialização do curso de Engenharia Elétrica, unindo com disciplinas provenientes do curso de Ciência da Computação. Enquanto em Ciência da Computação há um foco maior em desenvolvimento de software, complexidade de algoritmos, e bancos de dados, a Engenharia de Computação foca mais em hardware, e tecnologia das ferramentas base da computação, processos, automação e software embarcado. O currículo traz as matérias básicas das engenharias e específicas, como linguagens de programação e circuitos lógicos. No último ano, o aluno faz estágio supervisionado e pode cursar disciplinas voltadas a uma área de especialização da profissão, como a criação de softwares. Hoje em dia, é muito difícil haver um mercado tão em alta quanto o de engenharia da computação, mesmo com a crise vivida pela indústria. Entre os setores que mais demandam novas tecnologias estão o de serviços em geral, aeronáutico, automobilístico, financeiro e de telecomunicações, com destaque para a telefonia celular. A matriz curricular está dividida em 10 períodos, o curso pode ser completado em 5 anos. O curso de Engenharia de Computação tem por objetivo a formação de engenheiros de computação capazes de atender e de interferir nas demandas da sociedade e do mercado de trabalho das suas áreas de atuação. Pode-se listar algumas áreas de atuação: projeto e construção de computadores, sistemas embarcados, desenvolvimento de softwares, desenvolvimento de aplicativos e jogos, automação industrial ou robótica, Redes de computadores, fabricação de hardware, microeletrônica, telecomunicações, ingressar na academia/ensino.

Palavras-chave: Ensino; Computação;

Bibliografia básica: x

Sala do curso de Licenciatura em Física

Palestrante/Apresentador:

Docentes do curso de Licenciatura em Física

Coordenador:

Leandro Tavares da Silva

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Tipo de atividade: outras atividades

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis
Área do Projeto: Educação

Dia e Turno: 24/10/2017 (terça-feira) TARDE

Duração: Todos os dias da EXPOTEC

Local: sala de aula

Número de público: x

Recurso: som, notebook, projetor, Biombos para pendurar pôsteres.

Resumo:

Esse espaço visa refletir de várias maneiras o curso de licenciatura em Física do CEFET/RJ *campus* de Petrópolis. A física é uma ciência interessante e muito importante na sociedade atual intimamente relacionado com as formas modernas de vida. É uma área do conhecimento que pode ser bastante atrativa para jovens interessados em prosseguir seus estudos a nível de graduação. O contato com o conhecimento físico também pode ser uma experiência enriquecedora para o público em geral. A sala da física pretende dar uma experiência ligada intimamente ao curso, apresentando na forma de pôsteres as pesquisas e os trabalhos desenvolvidos individualmente pelos professores, bem como experiências didáticas e computacionais que possa despertar interesse no público em geral. Também serão apresentadas as informações específicas do curso como carga horária e fluxograma, linhas de pesquisa e perspectivas de atuação para o profissional licenciado em física. O egresso do curso de licenciatura em física do CEFET/RJ *campus* Petrópolis tem a opção do prosseguimento nos estudos via realização de atividades de pesquisa em cursos de mestrado e doutorado e também a possibilidade atuação na escola básica como professor. Durante o curso o aluno tem contato com várias áreas do conhecimento que lhe abrem um leque de pesquisa tanto na área da educação e do ensino da física como na pesquisa em física teórica, experimental ou aplicada. Os pôsteres de pesquisa e ensino e os equipamentos presentes no espaço da sala visam dar uma dimensão de todas essas áreas.

Palavras-chave: Licenciatura, Física, Petrópolis.

Bibliografia básica:

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 02, de 2 de julho de 2015. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

CEFET/RJ. Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro – Celso Suckow da Fonseca - Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física, Petrópolis, 2016

Sala do Curso Bacharelado em Turismo

Palestrante/Apresentador:

Aixa Teresinha M. de Oliveira

Alice Moraes Rego de Souza

Fabio Sampaio de Almeida

Jarlene Rodrigues Reis

Leliana Patrícia de Oliveira Silveira

Luciana de Mesquita Silva

Ludmila Vargas Almendra

Luís Carlos Dias de Oliveira

Marcelo Augusto Mascarenhas

Nara Maria Carlos de Santana

Rafael Teixeira de Castro

Roberta Dalvo Pereira da Conceição

Suzana Santos Campos

Coordenadora:

Alexandra Maria de Abreu Rocha, Me
Educação Superior

Tipo de atividade: outras atividades
Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis
Área do Projeto: Educação; Trabalho.

Dia e Turno: Minicurso
24/10/2017 (terça-feira) MANHÃ,
24/10/2017 (terça-feira) TARDE
24/10/2017 (terça-feira) NOITE
25/10/2017 (quarta-feira) MANHÃ
25/10/2017 (quarta-feira) TARDE
25/10/2017 (quarta-feira) NOITE
26/10/2017 (sexta-feira) MANHÃ
26/10/2017 (sexta-feira) TARDE
26/10/2017 (sexta-feira) NOITE

Duração: Apresentação de sala de curso
Local: Sala de aula disponibilizada
Número de público: x
Recurso: som, notebook, projetor, cavalete de exposição ou assemelhado.

Resumo:

A exposição do Curso de Turismo tem como objetivo proporcionar aos visitantes um contato geral com as possibilidades de formação profissional desenvolvidas no Bacharelado em Turismo do Campus Petrópolis do CEFET/RJ. Nesse sentido, durante o evento serão expostos painéis, fotos, vídeos e documentos relacionados ao curso, contando sua história, apresentando sua matriz curricular e as principais linhas de formação nela contidas. O objetivo geral do Bacharelado em Turismo do CEFET/RJ é formar profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento do turismo no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil, atuando como gestores na iniciativa privada, como empreendedores em órgãos públicos (municipais, estaduais e federais) e em organizações do terceiro setor, a partir da utilização de conhecimentos tecnológicos, em conformidade com as demandas do setor produtivo local. O bacharel em Turismo atua no planejamento e desenvolvimento da atividade turística nos segmentos público e privado, desenvolve ações no âmbito do planejamento turístico, agenciamento de viagens (emissivas, receptivas e operadores de turismo), hotelaria, transportes turísticos, organização de eventos e consultorias voltadas para o gerenciamento das políticas públicas e para a comercialização e promoção dos serviços relativos à atividade. A identificação dos potenciais turísticos do receptivo, considerando a diversidade cultural e os aspectos socioambientais para o desenvolvimento local e regional constitui-se em atividade relevante desse profissional. A formação também possibilita que esse profissional prossiga academicamente em uma formação de Pós-Graduação. No Campus Petrópolis, o curso funciona no período noturno, com duração de oito períodos semestrais, devendo o aluno realizar estágio supervisionado e apresentar como projeto final um Trabalho de Conclusão de Curso. Além das atividades curriculares tradicionais, no curso são desenvolvidos projetos, eventos e viagens técnicas, no intuito de abrir espaço para a verificação prática dos conteúdos ministrados teoricamente. Durante a Exposição, discentes e docentes do Curso de Turismo apresentarão resumos, registros fotográficos e painéis descritivos dessas atividades. Ao final da visita, o participante terá um panorama de informações gerais sobre o curso e seu funcionamento, o que pode gerar interesse de futuros ingressantes, bem como de empresários interessados em projetos de parcerias e nas possibilidades de estágio curricular. Nesse sentido, o evento é voltado para a apresentação de aspectos gerais do Curso a um público bastante diversificado. A atividade contará com a participação de todos os professores do curso e de alunos com a apresentação de suas experiências discentes no curso.

Palavras-chave: Bacharelado em turismo; educação; *Campus* Petrópolis.

Bibliografia básica:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação profissional e Tecnológica. Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Brasília, 2010.

.....

COOPER, Chris; SHEPHERD, Rebecca; WESTLAKE, John. Educando os educadores em turismo: manual de educação em turismo e hospitalidade; [traduzido por Rosemary Neves de Sales Dias, Cíntia Kaori Yokota, Laura Martins Arnstein]. São Paulo: Roca, 2001.

DENCKER, Ada de F. M. Pesquisa e interdisciplinaridade no ensino superior – uma experiência no curso de turismo. São Paulo: Aleph, 2002. MATIAS, Marlene. Turismo formação e profissionalização. São Paulo: Manole, 2002.

.....

Curso Técnico em Telecomunicações Integrado ao Ensino Médio

Professor orientador:

Felipe da Rocha Henriques

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos:

Professores e alunos do Curso Técnico em Telecomunicações Integrado ao Ensino Médio.

Coordenação de curso do Orientador: Telecomunicações

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Educação; Tecnologia e Produção.

Resumo:

Esta atividade tem por objetivo apresentar e divulgar o Curso Técnico em Telecomunicações Integrado ao Ensino Médio. Durante a SEPEX 2017 haverá uma programação bastante interessante na sala do curso, com apresentação de trabalhos, cartazes de atividades, projetos de ensino, pesquisa e extensão. Haverá a participação tanto de professores, quanto de alunos do curso médio-técnico integrado. Esperamos atrair novos possíveis alunos e motivar os atuais na área das telecomunicações. Pretendemos, com a sala do curso, contribuir para a Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus Petrópolis.

Palavras-chave: Telecomunicações, Educação, Integração.

Bibliografia básica:

LOPES, N. D., HENRIQUES, F. R., A Química nas Telecomunicações: Uma proposta de Integração. I Encontro Intercampi de Educação Profissional - EIEP 2017. Rio de Janeiro/RJ.

HENRIQUES, F. R., BRITO, L. V. A Matemática como Ferramenta para o Ensino das Telecomunicações. II Simpósio de Pesquisa e Extensão em Grupos Colaborativos e Cooperativos. 2015. Vitória da Conquista/BA.

Torneio de Tênis de Mesa e Xadrez

Tipo de atividade: outras atividades

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Educação e Saúde

Apresentadores (Alunos e professores do Médio técnico):

Ramon Leonardo Bernardes Leite

Luiz Miguel B. Silva

Gabrielle de Vasconcelos Batemarqui

Kathlin Serrani Macedo da Silva

Pedro Corrêa de Guamá Spelta

Fillipe Fernandes Rodrigues de Oliveira

Nicholas Cilento

Prof. Marcelo Soares Salomão

Prof. Fernando Amaro Pessoa

Prof. João Vinicius Corrêa Thompson

Coordenador:

Marcelo Faria Porretti, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Dia e Turno:

24/10/2017 (terça-feira) MANHÃ

24/10/2017 (terça-feira) MANHÃ

24/10/2017 (terça-feira) TARDE

Duração: 8 horas de jogo

Local: sim, hall ou sala ampla para realização da competição.

Número de público: 10

Recurso: mesa de Tênis de Mesa, raquetes, bolinha; Medalhas, Tabuleiro e peças de Xadrez.

Resumo:

Visando promover a prática saudável de atividade física e o conagraçamento da comunidade acadêmica do *campus* Petrópolis, o projeto de extensão “Jogos de Integração” prevê a realização, no dia 24 de outubro, entre 8h e 12h e entre 13h e 17h, de um torneio de tênis de mesa e xadrez.

Aberto aos visitantes da SEPEX 2017, o evento ocorrerá nas categorias masculino e feminino, por meio de eliminatória simples, conforme as regras da Confederação Brasileira de Tênis de Mesa. Serão premiados com medalhas os três primeiros colocados de cada categoria.

A atividade será realizada no Hall (entrada principal do CEFET-RJ *campus* Petrópolis) e as inscrições serão realizadas pelos alunos bolsistas e voluntários vinculados ao projeto no momento das competições.

Nesta competição esportiva pretende-se trabalhar a lealdade e o espírito esportivo, considerados os princípios do jogo limpo, da honra e do respeito pelo adversário.

Palavras-chave: Competição; Jogos; Integração.

Bibliografia básica:

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE TÊNIS DE MESA. Regras simplificadas do Tênis de Mesa.

Disponível em: <http://www.cbtm.org.br/regras-simplificadas.aspx>. Acesso em 28 abr 2017.

O Túnel da ciência

Apresentadores (Alunos - Licenciatura em Física):

Ricardo Monteiro da Silva
Jehny Daisy C de Schepper
Bruna Karl R da Silva
Pedro A Simões Lopes
Martiane de Oliveira Silva

Coordenador:

Raul dos Santos Neto, Me
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Tipo de atividade: outras atividades

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Educação; Cultura.

Dia e Turno: 26/10/2017 (quinta-feira) NOITE

Duração: 1h

Local: Sala 305

Resumo:

Neste trabalho discutiremos algumas relações entre Ciência, Matemática, Tecnologia e Arte no decorrer da história. A relação entre Ciência, particularmente a Física, e Matemática é bem antiga. Os babilônicos, por volta de 3000 a.C. já associavam essas duas na criação de seus calendários astronômicos. A sistematização das medidas de tempo, determinando os períodos das estações do ano, era crucial para o plantio de determinadas espécies vegetais. Mais tarde os gregos, que também se destacaram pelos seus estudos das Ciências Naturais e da Matemática, relacionam as distâncias entre alguns astros celestes, desenvolvem cálculos que permitem previsões de eclipses, demonstram a forma esférica da Terra e determinam, com boa precisão, o seu raio. Essas são algumas das contribuições que podemos destacar da relação Matemática/Ciência da antiguidade. No séc. XVII, Galileu, que é conhecido como o pai da ciência moderna, argumenta que a matemática é a linguagem da ciência. Com o desenvolvimento da ciência moderna, a modelagem matemática passa a assumir um papel fundamental em todas as áreas da ciência.

O desenvolvimento tecnológico alcançado pelo ser humano nos diferentes períodos de sua história é impulsionado pelo desenvolvimento dos modelos científicos. Da mesma forma podemos perceber que a ciência é impulsionada pelo desenvolvimento tecnológico. Este fato pode ser observado com o desenvolvimento das máquinas térmicas na Revolução Industrial do séc. XIX ou com os telescópios espaciais que permitem, atualmente, observações mais distantes.

O relacionamento estreito entre Ciências/Matemática e a Arte pode ser observado em diferentes períodos, como por exemplo, nas pinturas renascentistas ou nas pinturas do início do séc. XX. Destas últimas, podemos destacar que o surgimento da fotografia substituiu inicialmente as pinturas que até então retratavam a realidade como a enxergávamos. O surgimento das geometrias não euclidianas e dos conceitos da Física Moderna no início do século passado passam a ter forte influência na compreensão do Universo e conseqüentemente na arte. Na pintura, parece que os autores passam a recusar a perspectiva, que era tão importante em momentos anteriores, como ocorre no quadro *Le déjeuner sur l'herbe* de Manet. Nesta pintura o autor ilustra a figura de uma mulher fora de perspectiva. Da literatura podemos destacar nomes como Dostoiévski e Herbert George Wells que apresentam em seus trabalhos questões relacionadas às dimensões tempo/espaço. A corrida espacial nos anos 60 e 70 estimula a produção de obras cinematográficas de ficção científica, dentre as quais podemos citar a série de filmes Jornada nas Estrelas.

Neste trabalho faremos uma analogia na qual Ciências/Matemática/Tecnologia/Arte são produções culturais que influenciam e são influenciadas umas pelas outras. Representaremos essas quatro como sendo a estrutura de um Túnel (paredes, piso e teto), onde muitas das vezes é difícil definir o que é parede e o que é teto. Conforme caminhamos por este túnel a nossa visão da realidade é alterada.

Palavras-chave: Ciências, Tecnologia, Arte.

Bibliografia básica:

BARCA, L. As múltiplas imagens do cientista no cinema. **Comunicação & Educação**. Ano X, n. 1, P. 31-39, janeiro/abril 2005.

EVANGELISTA, L. R. **Perspectivas em História da Física: Dos Babilônios à Síntese Newtoniana**. v. 1. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2011. 346p.

REIS, J. C.; GUERRA, A.; BRAGA, M.: Ciência e arte: relações improváveis? **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 13, (suplemento), p. 71-87, outubro 2006.

ROCHA, J. F. M.; et al. **Origens e Evolução das Idéias da Física**. Salvador: EDUFBA, 2002. 374p.

Experimentos da Física - um novo olhar sobre antigas descobertas: iluminando apagamentos históricos

Professor Orientador (Licenciatura em Física):

Karel Pontes Leal

As sete maravilhas do mundo em 21 imagens: moderno, antigo e medieval

Professora Orientadora:

Alexandra Maria de Abreu Rocha, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Bacharelado em Turismo

Exposição fotográfica "Toda forma de amor"

Apresentadores (Alunos Bacharelado em Turismo):

Alexandra Maria de Abreu Rocha

Bruno Rangel Queiroz

Daniele Moura de Lima

Flavia Ferreira Domingues da Silva

Frederico Augusto Ribeiro da Silva

Karla dos Santos Reis

Luiza Melo de Oliveira

Paulo Ricardo de Freitas Rabelato Sabbadini

Taiane Diandra Januario Paniçollo

Tatiana da Conceição Faustino

Valdemir José dos Santos

Coordenadora:

Jarlene Rodrigues Reis, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Tipo de atividade: apresentação artístico-cultural

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Comunicação

Dia e Turno: 24/10/2017 (terça-feira) NOITE

Duração: permanente

Local: Abaixo da escada do saguão principal.

Resumo:

O evento apresentará uma exposição fotográfica, organizada e realizada pelos alunos da turma de Gestão e Organização de Eventos e Gestão de Projetos, composta por doze fotos que retratarão, a partir da interpretação dos alunos, diversas formas de amor.

A atividade faz parte da prática interdisciplinar desenvolvidas nas duas disciplinas, com o intuito de relacionar teoria e prática, por meio da realização de uma atividade concebida e executada pelos discentes, com a supervisão e a orientação das docentes das duas disciplinas.

A partir deste evento, espera-se levar ao campus Petrópolis do Cefet/RJ a reflexão sobre a diversidade na maioria dos seus campos de abrangência.

O público poderá ter sua integração com a exposição por meio de um mural, onde será possível expressar suas diferentes formas de amor, por meio de frases e recados. Também serão projetadas imagens do público com suas respectivas formas de amor, imagens estas que serão enviadas previamente para os organizadores.

Na abertura da exposição ocorrerá uma intervenção artística em que será executado um show personalizado e no encerramento haverá um show musical. Ambos terão o objetivo de demonstrar a diversidade no amor.

A exposição fará articulação com a temática da SEPEX 2017, tratando de amor e afeto a partir de referências matemáticas, fazendo uso de imagens com símbolos e fórmulas que transmitam essa correlação, demonstrando como a matemática pode estar em tudo, inclusive permeando nossas relações afetivas.

Palavras-chave: Gestão de Projetos; Organização de Eventos; Diversidade.

Bibliografia:

GIACAGLIA, M. C. **Organização de eventos:** teoria e prática. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.

MEIRELLES, G. F. **Protocolo e cerimonial:** normas, ritos e pompa. São Paulo: IBRADEP, 2006.

OLIVEIRA, J. B. **Como promover eventos:** cerimonial e protocolo na prática. São Paulo: Madras, 2000.

ZANELLA, L. C. **Manual de organização de eventos:** planejamento e operacionalização. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

Turismopoly: a fantástica viagem

Professor Orientador:

Alexandra Maria de Abreu Rocha, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Marcelo Augusto Mascarenhas, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos:

Discente da turma de Fundamentos Econômicos Aplicados ao Turismo.

Instituição: Cefet/RJ campus Petrópolis

Área do Projeto: Turismo

Coordenação de curso do Orientador: Bacharelado em Turismo.

Resumo:

O jogo será montado em uma sala como um grande tabuleiro com dados gigantes que as pessoas irão jogar para saber quantas "casas" devem pular, ao chegar em seu novo local, a pessoa deverá responder perguntas sobre o tema que está naquela "casa" que ficou. As perguntas serão relacionadas as mudanças no turismo com dados estatísticos e cronológicos da economia e do turismo. Os alunos envolvidos na atividade são: ALAN LEVI MARUJO DE ANDRADE; ALINE BATISTA OLIVEIRA; ALINE FERREIRA ALVES; ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA FONSECA; ANA CLARA DANTAS RIBEIRO; BEATRIZ BARCELLOS PINHEIRO SANT'ANNA; BEATRIZ

NUNES DE OLIVEIRA; DANIELE CARVALHO DA ROCHA; EDIVÂNIA ROSA CACIANO; ERICK TAVARES DE LIMA LADEIRA; ESTHEFANY CAMPOS DE OLIVEIRA; FERNANDA CARNEIRO DA SILVA; GABRIEL CÍCERO OREMPÜLLER VERAS FERREIRA; GABRIELA VEREZA TEIXEIRA FERNANDES; GABRIELLE IMBELLONI GOUVÊA; IGOR KRONENBERG E SILVA JOÃO PEDRO VILLELA MEDRADO GOMES FERREIRA; LEONARDO VENTURA TORRES ALVES; LUCAS KAPPAUN MOREIRA DE SOUZA; MANUELA MARQUES RAMOS ABARACON; MARCOS ANDRÉ DA SILVA VIRGINIO; MARIA EDUARDA BITTENCOURT DE OLIVEIRA; MARIANA BARROZO RODRIGUES; MARINA SILVA DA ROCHA; NATÁLIA DOS SANTOS BONIFACIO; NATÁLIA SILVA MEDEIROS; PAULA DORNAS VASCONCELLOS; PEDRO HENRIQUE DA SILVA GONDINHO; SOPHIA NARDUCHE MAÇOS DIAS; THAUANY BEATRIZ PEREIRA BERNARDO; THAYNARA GALL DE LIMA; VALESCA DE OLIVEIRA FALCÃO; VINÍCIUS DO AMARAL GRAÇA e VITÓRIA PERROTA DOS SANTOS com a orientação dos professores Alexandra Rocha e Marcelo Augusto Mascarenhas das disciplinas de Fundamentos econômicos aplicados ao turismo e teoria geral do turismo II, respectivamente.

Palavras-chave: Turismo; Dados estatísticos; Mudanças.

Bibliografia:

LAGE, B. H. G; MILONE, P. C. **Economia do Turismo**. 7ª ed. Rev e Ampl. São Paulo: Atlas, 2001.



PROJETOS/PROTÓTIPOS: EXPOSIÇÃO

Petrópolis sob a Perspectiva da Cartografia Turística

Professor Orientador (Ensino Médio Integrado):

Pâmela Marcia Ferreira Dionisio, Me
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)
Patrícia Ferreira de Souza Lima, Dra
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Cultura

Resumo:

A exposição “Petrópolis sob a Perspectiva da Cartografia Turística” será resultado de trabalhos práticos dos alunos da disciplina de Cartografia da graduação em Turismo do CEFET-RJ, UnED Petrópolis, o qual consiste na elaboração de mapas turísticos digitais e analógicos do recorte espacial de Petrópolis, sob diversas escalas e perspectivas, como questões históricas, geográficas, de patrimônio, de turismo de aventura, dentre outras.

Deste modo, os alunos foram convidados a elaborarem mapas de turismo de Petrópolis, que seguisse o mínimo de rigor cartográfico e matemático, de maneira a evidenciar feições importantes da área, bem como resultar em mapas que, em primazia figurem com o objetivo principal da cartografia: possibilitar e facilitar a localização das pessoas (neste caso, do turista) no espaço em questão. No que tange ao rigor cartográfico, foi exigido que os mapas apresentassem escala cartográfica (em formato numérico ou gráfico), legenda, título e indicação do Norte. Vale salientar que, além do caráter de utilidade do mapa, outros dois aspectos foram levados em consideração no seu processo de elaboração: que os símbolos e as rotas principais fossem representados de modo criativo e atrativo para o turista.

No processo de elaboração dos mapas, os alunos foram instrumentalizados ao aprenderem o conceito de escala cartográfica, projeção cartográfica, coordenadas geográficas, elementos do mapa, além da participação em uma oficina de cartografia digital através do software Qgis, o qual possibilita a elaboração de mapas temáticos digitais. Ademais, os educandos foram convidados a participar de um campo no centro histórico de Petrópolis, onde, com a utilização de aplicativos, puderam levantar os pontos principais de seu mapa, bem como puderam traçar as rotas e criar uma tabela de atributos com informações importantes sobre as feições culturais da cidade.

Palavras-chave: Petrópolis, Cartografia Turística, diversos olhares.

Bibliografia básica:

MENEZES, P. M. L. Apostila de Cartografia, UFRJ, 1997.

Turismo de Aventura em Fernando de Noronha sob o olhar tridimensional

Professor Orientador (Ensino Médio Integrado):

Terezinha Itaione Ribeiro, Me
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)
Pâmela Marcia Ferreira Dionisio, Me
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alunos (Ensino Médio Integrado):

Gabriel Damásio de Sousa dos Santos
Pedro de Oliveira Emerick
Lucas de Azevedo Silva
Rebecca Fritz Costa
Veluma Marinho Loli

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Meio ambiente.

Resumo:

Para a elaboração da maquete de Fernando de Noronha foi escolhida a temática turismo - mais especificamente, o Turismo de Aventura - o qual consiste nos movimentos turísticos oriundos da prática de atividades de aventura de caráter recreativo, ao invés de competitivo (BRASIL, 2006). Esta prática vem crescendo no Brasil, profissionalizando-se, e ganhando destaque no âmbito mundial. Em 2009, o Brasil foi elencado pela revista National Geographic Adventure como o destino melhor para turistas de aventura e praticantes de esportes radicais. Esta mesma revista deu grande ênfase para Fernando de Noronha como destino de Turismo de Aventura, citando também a Chapada Diamantina, a Chapada dos Guimarães e a Amazônia como destinos mais procurados (BRASIL, 2010).

Com relação à maquete, inicialmente, a Carta Náutica fornecida foi impressa em colorido em dois tamanhos: A1 e A2, a fim de que pudéssemos analisar qual seria a dimensão mais adequada. Por fim, decidimos utilizar a de formato maior como base da maquete, ficando a de formato menor para que fossem realizadas anotações e testes de como o material seria utilizado. Vale salientar que, com a impressão da Carta Náutica em formato A1, a maquete teve sua escala cartográfica alterada. A nova escala foi calculada a partir da medição em centímetros de uma das trilhas da maquete (trilha do Atalaia, a partir de próximo ao Morro do Francês), a qual na realidade dista 1 Km e na maquete tem o comprimento de 8cm, o que culmina numa escala cartográfica de 1: 12.500.

No que tange ao exagero vertical, foi utilizado o ponto mais alto de Fernando de Noronha como referência, o Morro do Pico, o qual apresenta 323 metros de altura e, na maquete, passou a apresentar 3,5 cm, o que culmina numa escala vertical de 1: 9.228.

A Carta Náutica foi fixada com cola branca em duas tábuas de madeira, as quais já haviam sido utilizadas para elaboração de maquetes em outra ocasião na instituição. As duas tábuas foram coladas com fita 30m (utilizada para prender prateleira). Depois, foi colado 1 papel 40 kg por cima das duas tábuas com cola branca, para que depois se pudessem colar, utilizando-se também cola branca, a Carta Náutica.

No que concerne aos materiais utilizados, além das duas Cartas Náuticas, segue a lista abaixo:

- Papel pluma branco, Papel manteiga e Papel ofício branco
- 2 estiletes
- Tesoura de cortar unha
- Cola branca
- Super cola
- Fita 30m
- Palito de churrasco
- Lápis e Borracha
- Alfinetes de costura
- Martelo e prego
- Embalagem de isopor para proteção de aparelhos
- Fio encerado para fazer bijuteria, de duas espessuras
- Arame encapado branco

Para a elaboração da maquete a equipe escolheu a cota altimétrica de 100 como base para a criação de curvas de nível em alto relevo. Deste modo, as seguintes feições foram desenhadas no papel manteiga e posteriormente marcadas no papel pluma, afim de que pudessem ser cortadas com estilete na técnica de decalque:

1. Morro do Pico e do piquinho
2. Morro do Francês
3. Morro do Espinhaço
4. Morro do Medeira
5. Morro do Curral
6. Morro Dois braços
7. Morro do Quixabinha
8. Alto da Bandeira

O material utilizado na confecção das árvores da Área de proteção Ambiental foi isopor de embalagens para equipamentos da escola que até o momento não possuía nenhuma utilidade. Esta embalagem de isopor foi recortada em pedacinhos, os quais foram colados em pequenos alfinetes de costura para que virassem as árvores. Para as palmeiras das praias, foram utilizados pedaços de papel ofício branco cortado em pequenos retângulos, os quais foram dobrados e cortados nas pontas, de maneira a serem colados nos alfinetes de costura.

Para as trilhas foram utilizados fios encerados para fazer bijuteria na cor vermelha, os quais foram cortados e colados com super cola da maquete. Para o rapel, foi utilizado fio encerado para fazer bijuteria de espessura mais fina, tendo sido também colado com super cola no topo do Morro do Pico e na base.

Para o boneco do rapel, o boneco das trilhas, os mergulhadores, os binóculos, os golfinhos, as tartarugas e os faróis, foram procuradas figuras na internet e impressas em diversos tamanhos, até que se adequasse ao tamanho da maquete. Estas figuras foram cortadas com tesoura de cortar unha, e depois pintadas de preto na parte de trás a fim de que ficassem vistas dos dois lados. Para os pontos de mergulho foram utilizados as bandeiras símbolos de pontos de mergulho, impressas na cor vermelha. Para representar o centro de visitas, foi recortada uma placa do projeto Tamar, o qual faz parte do centro de visitas. Para a representação do Museu do Tubarão, foi utilizado o pictograma internacional de representação de museu.

Vale salientar que os pictogramas e as figuras foram colados com cola branca (com o auxílio do palito de churrasco) à arames cobertos de branco, para que pudessem ser fixados à maquete. Para isso, foram feitos pequenos furos com martelo e prego, e, depois, passado com alfinete super cola na base dos arames para que os ícones pudessem ser fixados na maquete.

Na maquete, foram marcados seis pontos de mergulho em Fernando de Noronha, juntamente com 3 atividades de trilha e 1 atividade de rapel, de maneira a produzir um roteiro de Turismo de Aventura de 4 dias em Fernando de Noronha. Durante o processo de pesquisa, foram encontrados 21 pontos de mergulho em Fernando de Noronha, variando entre o nível fácil, médio e difícil. Destes 21 pontos, foram marcados na maquete 6 pontos de mergulho, a fim de fazer parte do roteiro de Turismo planejado pelo grupo. Os pontos de mergulho selecionados foram os seguintes:

1. Cabeço da Sapata (42m)
2. Laje 2 Irmãos (23m)
3. Luías (23 m)
4. Frade (23 m)
5. Pontal do Norte (42m)
6. Cagarras Rasa (22m)

As trilhas elencadas para o roteiro foram: trilha do Morro do Piquinho, trilha do Capim-Açu e trilha do Atalaia. Além dos pontos de mergulho e das trilhas, o roteiro inclui visita ao Mirante dos Golfinhos e ao mirante do Morro Dois Irmãos, além de visita ao Museu do Tubarão e ao Centro de Visitação do arquipélago.

Segue abaixo o roteiro dividido por dias:

Dia 1

No primeiro dia, os turistas visitarão o centro de visitas para receber informações sobre as áreas de proteção ambiental, taxas a pagar e informações de interesse do visitante. Esta edificação constitui-se num dos pontos do projeto Tamar do arquipélago. Após a recepção no centro de visitas, os turistas farão uma caminhada e atividade de rapel na área do Morro do Piquinho e do Morro do Pico, o principal e mais alto ponto de Fernando de Noronha.

Dia 2

No segundo dia, os turistas irão percorrer a trilha do Atalaia, tendo início nas proximidades do Morro do Francês e terminando na praia do Atalaia. A partir desta área, os turistas irão realizar mergulhos na Ilha do Frade, onde é possível se encontrar grandes raias-prego, tartarugas e tubarões lixa, além de corais de fogo, lagostas, moréias e diversa piscosidade.

Dia 3

No terceiro dia, os turistas irão para o mirante dos golfinhos, este que é considerado o melhor ponto de observação de golfinhos do planeta. Logo após, os turistas irão para o mirante com vista para o Morro Dois Irmãos, duas feições famosas e idênticas do arquipélago.

Ainda no terceiro dia haverá a visita ao museu do tubarão que apresenta um restaurante, e ótima vista para fotos. Depois os turistas terão dois mergulhos a escolher: no Pontal do Norte ou no Cagarras Rasa, ótimo ponto para ver grandes animais, como tartarugas, barracudas e badejos.

Dia 4

No quarto dia os turistas irão realizar a trilha do Capim-Açu, que é a maior trilha da ilha, começando na planície da Quixaba e terminando na Ponta Capim-Açu que dá o nome a trilha, tendo boa vista por cima das montanhas.

Palavras-chave: Maquete, Fernando de Noronha, Turismo de Aventura.

Bibliografia básica:

BRASIL. Ministério do Turismo. **Turismo de Aventura:** orientações básicas. Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. – Brasília: Ministério do Turismo, 2010.

BRASIL, Ministério do Turismo. **Segmentação do Turismo:** Marcos Conceituais. Brasília: Ministério do Turismo, 2006.

<http://www.atlantisdivers.com.br/pontos>. Data de acesso: Julho de 2017.

Petrópolis capital Estadual da Cerveja: Ideias de negócios para empreender

Apresentador:

Alunos das turmas de turismo e engenharia das disciplinas de administração.

Coordenador:

Roberta Dalvo Pereira da Conceição, Dra
Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Tipo de atividade: outras atividades

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Trabalho; Tecnologia e Produção.

Dia e Turno:

24/10/2017 (terça-feira) NOITE

18h30 às 22h

Duração: 3h30

Local: hall

Resumo:

A mostra tem por objetivo apresentar novas ideias para a cadeia do comércio cervejeiro na cidade de Petrópolis e foi motivada pelo recente título dado à cidade de capital estadual da cerveja. Este título vem se somar à criação da rota turística e cultural da cerveja em Petrópolis (Lei nº 7.251, de 12 de novembro de 2014) e, conseqüentemente, ao Circuito Cervejeiro de Petrópolis, para fortalecer ainda mais o ramo das cervejas artesanais na cidade.

Diante desse cenário, a mostra pretende apresentar projetos de negócios idealizados pelos alunos da disciplina de Administração vinculada aos cursos de Gestão de Turismo e de Engenharia da Computação com o tema cerveja.

A atividade prevê a utilização de *stands*, nos quais cada grupo apresentará para a comunidade interna e externa suas ideias de negócio com base na temática cerveja, respeitada a seguinte configuração: apresentação do negócio (estrutura, ações de divulgação e manutenção do negocio, investimento e outros), esboço do produto ou serviço, experimentação do produto e materiais de divulgação.

Durante a exposição será realizada uma avaliação dos trabalhos por uma comissão a partir de critérios previamente definidos. De um modo geral, os critérios avaliados serão pontualidade, viabilidade, organização, inovação para o mercado, qualidade do esboço do produto apresentado e integração do grupo. A pontuação dada por cada avaliador será utilizada como parâmetro para a realização de um *ranking* com os três melhores trabalhos. Estes serão premiados com medalhas de “ouro” para o primeiro lugar, “prata” para o segundo lugar e “bronze” para o terceiro lugar.

Palavras-chave: Mostra; negócios; cerveja.

Bibliografia:

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

PETRÓPOLIS. Fundação de Cultura e Turismo. **Circuito cervejeiro de Petrópolis**. Disponível em:

<http://www.petropolis.rj.gov.br/fct/index.php/turismo/circuitos-turisticos/101-circuito-cervejeiro-de-petropolis>. Acesso: 05 ago 2017.

Apresentação do Coral dos Anjos

Coordenadora:

Daphne Holzer Velihovetchi,

Sarau da Diversidade

Apresentador (Alunas do Curso de Bacharelado em Turismo):

Anna Beatriz Moura Martins

Marcos Paulo de Oliveira Carius

Coordenador:

Jarlene Rodrigues Reis, Me

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Curso de Bacharelado em Turismo

Tipo de atividade: atividade artística e cultural

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Cultura; Comunicação

Dia e Turno: 25/10/2017 (quarta-feira) NOITE

Duração:

Local: Sugerimos o Hall Principal para a realização da atividade.

Resumo:

Apesar de ter diminuído as diferenças entre povos, a globalização não pode ajudar a amenizar as formas de discriminação que ocorrem graças às diferenças naturais dos seres humanos.

Partindo da necessidade de discutir questões sociais voltadas para a diversidade, os alunos Anna Beatriz Moura Martins e Marcos Paulo de Oliveira criaram o evento chamado Sarau da Diversidade, que pretende englobar a diversidade de gênero, sexual e racial.

Os saraus podem ser definidos como reuniões de pessoas que têm algum vínculo com a arte e com a cultura, sendo essas reuniões, muitas vezes, de caráter informal.

O evento abordará questões pertinentes sobre o assunto por meio de música, dança, poesia e representações artísticas, contando com a participação voluntária de alunos e professores.

As apresentações deverão ser submetidas à inscrição prévia e serão organizadas formando uma sequência cronológica e racional, levando o público à reflexão acerca dos preconceitos, dificuldades, peculiaridades, virtudes e características de minorias que a cada dia buscam conquistar seu espaço na sociedade.

Esta discussão não deve estar apenas no âmbito lúdico, os organizadores pretendem que com este evento a discussão possa crescer, ocupando também o meio acadêmico e popular, sendo reconhecida como uma questão de extrema importância para a evolução da sociedade.

A proposta do Sarau partiu da vontade de dar visibilidade e possibilitar relações igualitárias para a mulher e o homem cis, negros, brancos, pardos, amarelos, de orientação bissexual, homossexual, transexual e travestis.

Palavras-chave: Sarau; Diversidade; Preconceito.

Bibliografia básica:

Soares da Silva, Alessandro y Barboza, Renato. (2005). Diversidade sexual, Gênero e Exclusão Social na produção da Consciência Política de Travestis. **Athenea Digital**, 8, 27-49. Disponível em:

<http://antalya.uab.es/athenea/num8/soares.pdf>

GEERTZ, Clifford. **Os usos da diversidade**. **Horiz. antropol.** Porto Alegre, v. 5, n. 10, p. 13-34, Maio 1999. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010471831999000100013&lng=en&nrm=iso.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** pluralidade cultural, orientação sexual. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.

BRITZMAN, D. O que é essa coisa chamada amor: identidade homossexual, educação e currículo. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 71-96, jan./jun. 1996.

GOELLNER, Silvana V. A produção cultural do corpo. In: LOURO, Guacira; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana. Corpo, **Gênero e sexualidade:** um debate contemporâneo na educação. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

Percorrendo o Cefet *campus* Petrópolis: simetria, harmonia e ordem na história e arquitetura

Apresentador (Alunas Bacharelado em Turismo):

Jordana Rodrigues Pimentel (mediadora)

Tamires Freitas Fraga (mediadora)

Coordenador:

Ludmila Vargas Almendra, Dra

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Patrícia Souza Lima, Dra

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Alexandra Maria de Abreu Rocha (professora colaboradora)

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)

Tipo de atividade: atividade artística e cultural - Minicurso

Instituição: Cefet/RJ *campus* Petrópolis

Área do Projeto: Cultura

Dia e Turno:

25/10/2017 (quarta-feira) MANHÃ

25/10/2017 (quarta-feira) TARDE

26/10/2017 (sexta-feira) MANHÃ

26/10/2017 (sexta-feira) TARDE

Duração: 1h30min

Local: Dependências do Cefet *campus* Petrópolis

Resumo:

O *campus* Petrópolis do CEFET-RJ situa-se no conjunto urbano e paisagístico tombado pelo Iphan, destacando-se na Rua do Imperador, principal via comercial prevista no plano urbanístico de Koeler. A edificação na qual está alojado é um exemplo da tendência revivalista e eclética da arquitetura que forjou as cidades no século XIX e início do XX. Construído nos primeiros anos da República, o prédio é atravessado por antecedentes históricos que remontam ao Império, inscreve-se na história republicana como símbolo do poder judiciário regional, consolidando-se como um prédio público por excelência. Esse caráter público reafirma-se na nova fase como instituição educacional que tem por um dos desafios a construção de sua identidade na história petropolitana. Proporcionar a interpretação desse patrimônio edificado é o objetivo da visita mediada proposta para a Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão – SEPEX 2017.

Na oportunidade, em consonância com o tema da 14ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, “A matemática está em tudo”, propõe-se a reedição de uma das ações do projeto de extensão “Cefet *Campus* Petrópolis: histórias de um prédio público por excelência”, realizado desde 2016. A ação consiste na realização de visita mediada, com o propósito de levar os participantes a conhecerem o *campus* Petrópolis acompanhados por mediadores que os auxiliam na percepção e na compreensão dos principais aspectos arquitetônicos e históricos que se configuram na edificação, favorecendo sua interpretação. Nessa reedição, a mediação contempla a Matemática presente no prédio, relacionada à sua história e arquitetura, explorando, por exemplo, a contagem de períodos históricos e a geometria na construção. O percurso tem início na entrada do prédio, com ênfase na sua localização e na fachada, com paradas no saguão, no salão nobre e no anexo da biblioteca, ambientes emblemáticos que reúnem elementos significativos para interpretar a edificação. A atividade será ofertada ao público interno e externo, para grupos de até 20 participantes.

Essa forma de visita, com auxílio de mediadores, fundamenta-se no conceito e nos princípios de interpretação do patrimônio, processo que compreende diversas estratégias voltadas para a promoção do patrimônio cultural, tanto como recurso educacional quanto recurso turístico. Trata-se de uma prática em desenvolvimento desde os anos de 1950, nascida na interseção entre educação patrimonial e turismo, com vistas a contribuir para a valorização do patrimônio e da experiência do visitante.

Nesse sentido e como proposta extensionista, a ação se articula com as dimensões de ensino, através das áreas que compõem a organização curricular do Curso Bacharelado em Turismo, como História, História da Arte e Marketing, e de pesquisa, pelo levantamento documental e bibliográfico, mobilizando estudantes bolsistas e voluntários na criação e realização de visitas ao prédio.

Por um lado, a ação contribui para capacitar alunos como mediadores e multiplicadores, por outro vem despertar o interesse e possibilitar à comunidade interna e externa conhecer e reconhecer o *campus* como lugar de acolhimento e compartilhamento de memórias, participando da construção de interpretações, valorização e divulgação deste sítio urbano público, com a finalidade de uma história pública.

A proposição de incursões mediadas nesta edificação do final do século XIX vem ao encontro do entendimento da interpretação do patrimônio como oportunidade de construção de saberes compartilhados e do Cefet *campus* Petrópolis

como objeto e espaço dessa experiência.

Palavras-chave: Cefet *campus* Petrópolis, interpretação do patrimônio, visita mediada.

Bibliografia básica:

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das letras, 1992.

COSTA, Flávia Roberta. **Turismo e Patrimônio Cultural**: interpretação e qualificação. São Paulo: Editora Senac São Paulo: Edições SESC SP, 2009.

FREIRE, Cristina. **Além dos mapas**: os movimentos no imaginário urbano contemporâneo. São Paulo: SESC: Annablume, 1997.

MURTA, S. **Interpretar o patrimônio**. Um exercício de olhar. Belo Horizonte, MG: Ed. da UFMG, 2002.

PEREIRA, Sonia Gomes. **Arte Brasileira no Século XIX**. 1. ed. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da arquitetura no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

Sala de Jogos eletrônicos

Apresentador (Alunos - Médio Técnico):

Caio Christian Cardoso da Rocha

Julio Cesar Fernandes da Silva

Matheus Viegas Simões Ferreira

Coordenador:

Luiz Fernando Magalhães Cordeiro

Local: Sala 118

Resumo

É uma sala em que diferentes consoles de jogos eletrônicos (videogames) podem ser usados pelos visitantes. Consoles atuais como Playstation, Wii e Xbox farão parte da sala. Alguns consoles bem antigos também estarão representados: Atari 2600, Megadrive, Superintendo e Nintendo 64.

PROGRAMAÇÃO JIPP 2017

Quarta-feira, 25 de outubro – Sala 306

[16h às 16h20] Medidas de calor específico por meio de um Calorímetro Digital automatizado via Plataforma Arduino
Higor Carneiro Torrão
Orientador: Felipe Mondaini

[16h25 às 16h45] Estudo teórico da inserção de nanoestruturas semicondutoras em células solares cristalinas de múltiplas junções
Beatriz Vargas Rocha
Orientador: Daniel Neves Micha

[16h50 às 17h10] Influência do acoplamento de fotoluminescência nos limites de eficiência de células solares de múltiplas junções
Ricardo Torres Silveiras Júnior
Orientador: Daniel Neves Micha

[17h15 às 17h35] Montagem da estrutura para caracterização elétrica e optoeletrônica de dispositivos fotovoltaicos
Lennon de Bem de Almeida
Orientador: Daniel Neves Micha

Quinta-feira, 26 de outubro – Sala 306

[10h às 10h20] IPS Contra Ataques de Negação de Serviço em Redes em Malha Sem Fio
Gabriele de Brito Vieira
Orientador: Dalbert Matos Mascarenhas

[10h25 às 10h45] Simulações para Redes em Malha sem Fio utilizando algoritmos de otimização
Matheus da Fonseca Dornelles
Orientador: Laura Silva de Assis

[10h50 às 11h10] Eficiência energética em dispositivos móveis para aplicações sensíveis ao contexto
Vitória Ribeiro Rodrigues
Orientador: André Felipe de Almeida Monteiro

[11h15 às 11h35] Gerenciamento de clusters de servidores virtuais web
Raquel Barreto Miranda da Rosa
Orientador: Wanderley Freitas Lemos e
André Felipe de Almeida Monteiro

PROGRAMAÇÃO JIPP 2017

Quinta-feira, 26 de outubro – Sala 306

[14h às 14h20] O uso da videogravação numa pesquisa sobre codocência nas aulas de Física: contribuições para a formação inicial de professores

Célio da Paz Farroco

Orientador: Glauco dos Santos Ferreira da Silva

[14h25 às 14h45] Teoria da Atividade e Experimentação: Contribuições para Formação de Professores de Física no CEFET/RJ

Rodrigo Vieira Câmara

Orientador: Glauco dos Santos Ferreira da Silva

[14h50 às 15h10] O estudo do PIBID e do estágio supervisionado na perspectiva da codocência: contribuições para formação de professores no Cefet/RJ

Clara Fabro Pitanga

Orientador: Glauco dos Santos Ferreira da Silva

Pôsteres

Desenvolvimento de uma proposta de metodologia para coleta e direcionamento dos resíduos sólidos recicláveis oriundos dos restaurantes associados ao Petrópolis Convention e Visitors Bureau: Um estudo sobre o direcionamento do óleo de cozinha

Luiza Melo de Oliveira

Orientador: Roberta Dalvo Pereira da Conceição

Cidadania e educação ambiental: ensaio sobre as concepções de educação ambiental

Wesley da Silva Costa

Orientador: Elisabeth Gonçalves de Souza

Estudo de Teoria de Campos de Gauge em 6 Dimensões

Davi Rodrigues Rocha

Orientador: Luiz Paulo Colatto



CEFET/RJ
campus Petrópolis

PROGRAMAÇÃO JIPP 2017

Pôsteres

Investigação das propriedades espectroscópicas de vidros fosfatos dopados com íons itérbio (Eu^{3+})

Lucas Fonseca de Carvalho

Orientador: Alexandre Pinheiro da Silva

Estudo da Plataforma Eletrônica Arduino e suas Aplicações no Ensino da Física

Nathália do Carmo Theisen

Orientador: Alexandre Pinheiro da Silva

Mecânica quântica de oscilação de neutrinos

Alexandre Vieira Pacheco

Orientador: Fábio Alex Pereira dos Santos

Férmions de Dirac, Majorana e Weyl e aplicação à teoria eletrofraca

Thiago Dal Pont Bufon

Orientador: Fábio Alex Pereira dos Santos

Estudo de combinações de materiais semicondutores para otimização de células solares de banda intermediária baseadas em pontos quânticos

Daniel de Azevedo Silva

Orientador: Daniel Neves Micha



CEFET/RJ
campus Petrópolis