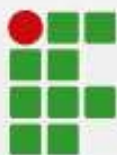




2º ECIPE

Encontro Científico de
Inovação, Pesquisa e Extensão



INSTITUTO FEDERAL
Paraná

Campus
Pitanga

ANAIS DO EVENTO



2º ECIPE

Encontro Científico de
Inovação, Pesquisa e Extensão

ISSN: xxxxxxxxxx

ORGANIZADORES

Clayton Pereira de Sá

Gustavo Leoni Bordin

Leandro Delgado de Souza

Maicon Rogério de Souza

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS PITANGA



2º ECIPE

Encontro Científico de
Inovação, Pesquisa e Extensão

**2º ENCONTRO CIENTÍFICO DE INOVAÇÃO,
PESQUISA E EXTENSÃO**

PITANGA
2016



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

IFPR Gestão 2015 – 2018

Reitor Pró-Têmpore
Odacir Antônio Zanatta

Pró-Reitor de Ensino
Sérgio Garcia dos Martires

Pró-Reitor de Administração
Carlos Alberto de Àvila

Pró-Reitor de Extensão, Pesquisa e Inovação
Marcelo Estevam

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas
Eliane Aparecida Mesquita

Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional
Paulo Tetuo Yamamoto

Direção Geral do IFPR – Campus Pitanga
Narciso Américo Franzin

Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFPR – Campus Pitanga
Diego Manoel Panonceli

Diretora de Planejamento e Administração do IFPR– Campus Pitanga
Ana Carla Luiz Keltel



2º ECIPE

Encontro Científico de
Inovação, Pesquisa e Extensão

Comissão Organizadora

Clayton Pereira de Sá

Gustavo Leoni Bordin

Leandro Delgado de Souza

Maicon Rogério de Souza

Revisão Gramatical

Leila Cleuri Pryjma

Capa

Comunicação IFPR

Bibliotecária

Anauzira Silveira de Rezende



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Ficha catalográfica elaborada por Anauzira Silveira de Rezende Kurita – CRB 9/1349

001.4 Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão. :
M915 2016 : Pitanga, PR).
Anais da II MIPEEC [recurso eletrônico] / Instituto Federal do
Paraná (IFPR) Campus Pitanga. – Pitanga : IFPR,
2016.
31 p.

ISSN:

1. Pesquisa. 2. Iniciação científica. I. Instituto Federal do
Paraná Campus Pitanga. II. Título.

Os resumos aqui publicados são de inteira responsabilidade de seus autores.



2º ECIPE

Encontro Científico de
Inovação, Pesquisa e Extensão

SUMÁRIO

Sumário

PROGRAMAÇÃO.....	10
A DIVERSIDADE CULTURAL NO ÂMBITO SOCIAL.....	13
Adriana Socoloski.....	13
A INFLUÊNCIA DO TEATRO NA CONSTRUÇÃO DO PENSAMENTO HUMANO: DA TRAGÉDIA GREGA A OBRAS CONTEMPORÂNEAS.....	14
Adriana Socoloski.....	14
O ESPORTE PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E PARA A PAZ: RUMO AO ALCANCE DAS METAS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO.....	15
Aline Fabiane Barbieri.....	15
Jeferson Diogo de Andrade Garcia.....	15
Ana Claudia Rodrigues Russi.....	15
UM LEVANTAMENTO E UM NOVO OLHAR PARA A EDUCAÇÃO FISCAL NO MUNICÍPIO DE PITANGA – DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO DO JOGO TRILHAS DO SABER.....	17
Clayton Pereira de Sá.....	17
UMA ANÁLISE DO MÉTODO DE CAUCHY MEDIANTE AUMENTO DA DIMENSÃO DO PROBLEMA “CHEBYQUAD FUNCTION”.....	18
Diego Manoel Panonceli;.....	18
Douglas Rodrigues da Silva;.....	18
João Afonso Grocholski de Oliveira;.....	18
João Victor Castagnoli;.....	18
Luiz Felipe Rodrigues da Silva.....	18
UMA APLICAÇÃO DA CONDIÇÃO NECESSÁRIA DE PRIMEIRA ORDEM E DA CONDIÇÃO SUFICIENTE NA MINIMIZAÇÃO DE MATERIAL UTILIZADO EM UMA CAIXA.....	20
Diego Manoel Panonceli;.....	20
Douglas Rodrigues da Silva;.....	20
João Afonso Grocholski de Oliveira;.....	20
João Victor Castagnoli;.....	20
Luiz Felipe Rodrigues da Silva.....	20



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

BULLYING NÃO É “BRINCADEIRA”	22
Edilaine da Silva	22
Laurete Maria Ruaro	22
O PROCESSO CIVILIZATÓRIO SOB A ÓTICA DA FILOSOFIA KANTIANA	23
Gustavo Leoni Bordin	23
A PEDAGOGIA DE DOM BOSCO: DO SONHO À REALIDADE	24
Inez Maria Stasiak.....	24
Laurete Maria Ruaro	24
A PEDAGOGIA EMPREENDEDORA: DO SONHO À REALIDADE	25
Inez Maria Stasiak.....	25
Sheila Fabiana de Quadros.....	25
FAZENDO ARTE.....	26
Leila Cleuri Pryjma	26
Thiago Bertolini	26
AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO IFPR SOB O OLHAR DOS ALUNOS – EM BUSCA DE UMA IDENTIDADE	27
Adryan de Paula Egler;	27
Anderson Korchake Pessoa;.....	27
Clayton Pereira de Sá;	27
Eduardo Calixto;.....	27
Jean de Jesus;	27
Narciso Américo Franzin;	27
Thayane Luiza Zegulhan Teles;	27
Thiago Bertolini;	27
Leila Cleuri Pryjma.	27
AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO IFPR POR DOCENTES.....	29
Adryan de Paula Egler;	29
Anderson Korchake Pessoa;.....	29
Clayton Pereira de Sá;	29
Eduardo Calixto;.....	29
Jean de Jesus;	29
Narciso Américo Franzin;	29



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

Thayane Luiza Zegulhan Teles;	29
Thiago Bertolini;	29
Leila Cleuri Pryjma.	29
AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO IFPR POR DOCENTES, DISCENTES E ...	31
COMUNIDADE	31
Adryan de Paula Egler;	31
Anderson Korchake Pessoa;.....	31
Clayton Pereira de Sá;	31
Eduardo Calixto;.....	31
Jean de Jesus;	31
Narciso Américo Franzin;	31
Thayane Luiza Zegulhan Teles;	31
Thiago Bertolini;	31
Leila Cleuri Pryjma.	31
CATEGORIAS ESTRUTURANTES DOS CONTEÚDOS DE GEOGRAFIA PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	33
Marcio Miguel de Aguiar	33
RESTAURANDO O ENSINO DE FÍSICA E BIOLOGIA, NAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DA CIDADE DE PITANGA-PR, UMA PROPOSTA DE EMPREGO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	34
Milena Flores da Silva,	34
Alexandre Lima de Souza,	34
Bruno Tedesco,	34
Maicon Rogério de Souza,	34
Lilian Orvatti.	34
MITO NO TURISMO: UMA ANÁLISE BARTHESIANA	36
Renan Augusto Moraes Conceição;.....	36
Miguel Luis Contani.....	36
PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UM MECANISMO DE RASTREAMENTO .	37
SOLAR E POSICIONAMENTO DE PLACAS FOTOVOLTAICAS POR	37
MICROCONTROLADOR.....	37
Ricardo Delgado de Souza	37



2º ECIPE

Encontro Científico de
Inovação, Pesquisa e Extensão

PROGRAMAÇÃO



2º ECIPE

Encontro Científico de
Inovação, Pesquisa e Extensão

Programação

08:00 | Montagem dos banners

08:30 | Recepção

09:00 | Comunicação oral

10:30 | Coffe Break

10:45 | Apresentação de banners

12:00 | Encerramento das atividades da manhã

14:00 às 17:00 | 1ª Mostra IFPR de lançamento defoguetes.

14:15 às 15:15 | Mini curso: Currículo Lattes

15:30 às 16:30 | Mini curso: Sistema Karavellas/Sigaa

17:00 | Encerramento das atividades da tarde

19:00 às 22:00 | Mini curso de Robótica

Vagas limitadas.

Inscrições online

Mais informações: Facebook do IFPR - Campus Pitanga.



INSTITUTO FEDERAL
Paraná

Campus
Pitanga



2º ECIPE

Encontro Científico de
Inovação, Pesquisa e Extensão

TRABALHOS



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

A DIVERSIDADE CULTURAL NO ÂMBITO SOCIAL

Adriana Socoloski¹

O presente trabalho de origem bibliográfica tem como principal objetivo analisar como a sociedade contemporânea vem posicionando-se com relação ao multiculturalismo, visto que o Brasil possui uma vasta mistura de etnias. A partir deste pressuposto observa-se a sociedade atual como plural, global, pluriétnica, assinalada por um grande número de conflitos e os mais diversos tipos de preconceitos. Questões estas que vêm sendo discutidas por sociólogos, antropólogos, educadores e demais profissionais. Considerando que o conhecimento é a base de toda a reflexão e que julgar sem conhecer é algo sem nexos e de pouco argumento, busca-se solucionar a presente questão focando no ambiente escolar, local que abrange um grande número de pessoas das mais diversas culturas, etnias, crenças, religiosidades e opções sexuais. Pondera-se que o conhecimento é o primeiro passo para evitar a discriminação e o racismo, as pessoas possuem características, hábitos, costumes, anseios, expectativas e necessidades diferentes, dentro do âmbito social deve-se ter espaço para abranger e respeitar a todos. A antropologia contribui para a aceitação da ideia de que não pode haver hierarquia entre as culturas humanas, todas são epistemologicamente e antropologicamente possuidoras do mesmo valor, de modo a não ser possível fundar critérios transcendentais, onde possa-se considerar que uma cultura seja considerada superior ou inferior a outra.

Palavras-chave: diversidade cultural, etnias, multiculturalismo.

¹ adrisocoloski21@gmail.com/ Faculdade São Braz



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

A INFLUÊNCIA DO TEATRO NA CONSTRUÇÃO DO PENSAMENTO HUMANO: DA TRAGÉDIA GREGA A OBRAS CONTEMPORÂNEAS

Adriana Socoloski²

A presente pesquisa de genealogia biográfica centra-se na influência do teatro na construção do pensamento humano na sociedade contemporânea, para tal inicia com os estudos da tragédia grega, esta que é considerada o berço das artes cênicas, por sequência volta-se à época da colonização do Brasil com o precursor José de Anchieta, que através de seus autos moldava os nativos aos costumes portugueses. Passando pela incrível obra Shakespeariana, “Hamlet”, a qual mostra os sentimentos humanos em suas formas mais grotescas, revelando-os em um paradoxo entre o amor e o ódio. Adentrando aos incríveis escritos de Sófocles, analisa-se a fundo o personagem “Édipo”, principalmente sua ascensão e queda como herói. Através da dramatização dos mitos buscava-se passar uma mensagem ao seu espectador, mensagem esta que por sua vez encontrava-se de forma cifrada e coberta de enigmas, sendo necessária uma boa análise interpretativa para desvendar os mistérios contidos em suas entrelinhas. Por fim chega-se em Augusto Boal, o qual demonstra ter uma visão extremamente abrangente sobre as artes cênicas a contemplando de duas maneiras o “ser” e o “fazer” teatro, expressões que aparentemente são parecidas mas que de fato se analisados diferenciam-se por completo. Todos os humanos são influenciados por forças exteriores a eles, ou seja ele é moldado pela sociedade em que esta inserido, obterá seus conceitos, valores, de forma a agir de acordo com suas leis e seus princípios.

Palavras-chave: teatro, influência social, contemporaneidade.

² Adrisocoloskii21@gmail.com / Faculdade São Braz



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

O ESPORTE PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E PARA A PAZ: RUMO AO ALCANCE DAS METAS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO

Aline Fabiane Barbieri³
Jeferson Diogo de Andrade Garcia⁴
Ana Claudia Rodrigues Russi⁵

Analisa-se as orientações das agências internacionais, especialmente as da “Organização das Nações Unidas” (ONU), para a Educação Física e esporte a partir dos anos de 1990. Trata-se de um estudo de caráter bibliográfico e documental, fundamentado nos pressupostos teóricos e metodológicos do materialismo-histórico. A investigação é baseada na análise de documentos de políticas (informes, cartas, declarações, relatórios e leis), principalmente, provenientes das agências internacionais que compõem a ONU. Com o desenvolvimento da política econômica neoliberal e o processo de globalização, foram desprendidas formas globais de regulação política, protagonizadas pelas agências internacionais – denominadas por Afonso (2001, p. 24) de “instâncias de regulação supranacional” – cuja atuação tem sido decisiva no estabelecimento de parâmetros e prioridades no âmbito das políticas mundiais contemporâneas, predominantemente associados aos interesses capitalistas. A partir da década de 1970, as “instâncias de regulação supranacional” passaram a atuar mais incisivamente nas diversas áreas sociais. Entre julho de 2002 e março de 2003, a ONU reuniu a “Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura” (UNESCO), o “Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento” (PNUD), a “Organização Mundial da Saúde” (OMS), os “Voluntários das Nações Unidas” (VNU), o “Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente” (PNUMA), o “Escritório do Alto Comissário das Nações Unidas para Refugiados” (UNHCR), o “Fundo das Nações Unidas para a Infância” (UNICEF), o “Escritório das Nações Unidas para o Combate às Drogas e ao Crime” (UNODC) e o “Programa Conjunto das Nações Unidas para o HIV/AIDS” (UNAIDS) em uma Força Tarefa para discutir e analisar o papel social da Educação Física e do fenômeno esportivo e as suas possíveis contribuições para o alcance das “Metas de Desenvolvimento do Milênio”, advindas da “Declaração do Milênio das Nações Unidas”, em 2000 (ONU, 2016). Os acordos firmados nessa Força Tarefa foram expressos no relatório intitulado “Esporte para o desenvolvimento e a paz: em direção à realização das metas de desenvolvimento do milênio”, publicado em 2003 e passaram a orientar a elaboração de políticas relacionadas a Educação Física e ao esporte em âmbito mundial (ONU, 2003). Identifica-se que a ONU reconhece a Educação Física e os esportes como importantes fatores para o desenvolvimento

³ (Universidade Estadual de Maringá – Bolsista CAPES); aline.barbieri@ifpr.edu.br

⁴ (Universidade Estadual de Maringá);

⁵ (Universidade Estadual de Maringá – Bolsista CNPQ).



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

econômico dos países, especialmente os mais pobres, na medida em que promove saúde e aumenta a produtividade do trabalho; e para aliviar as tensões sociais e promover a paz mundial. Observa-se, a partir da análise realizada, o esforço das agências internacionais em tornar a Educação Física e os esportes cada vez mais funcionais à continuidade do processo de produção do capital.

Palavras-chave: Agências internacionais; Esporte; Metas de Desenvolvimento do Milênio.



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

UM LEVANTAMENTO E UM NOVO OLHAR PARA A EDUCAÇÃO FISCAL NO MUNICÍPIO DE PITANGA – DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO DO JOGO TRILHAS DO SABER

Clayton Pereira de Sá⁶

O presente projeto considera que a educação fiscal é importante para formar cidadãos mais engajados com as questões sociais, podendo reduzir potenciais conflitos entre o fisco e a sociedade. Nesse sentido, institui-se o plano nacional de educação fiscal, que visa compartilhar conhecimentos e interagir com a sociedade sobre a origem, aplicação e controle dos recursos públicos. Tal medida pode favorecer a participação social, promovendo transparência, comprometimento e justiça social. O programa utiliza uma abordagem didático-pedagógica e interdisciplinar que contextualiza a relação dicotômica entre o fisco e a sociedade, favorecendo o exercício da cidadania e minimizando a resistência social ao ato de pagar os tributos. O tributo é o meio que o estado utiliza para custear suas atividades e dar impulso às políticas públicas que possam fomentar a igualdade social e o bem comum. Outro fator importante, é que o plano nacional de educação fiscal funciona de forma descentralizada, ou seja, cada estado ou município tem autonomia para implementar o programa de acordo com suas condições. Portanto, este projeto de extensão, no que tange a educação fiscal, visa identificar as ações desenvolvidas pelas escolas do ensino médio da cidade de Pitanga e, ao mesmo tempo, propor medidas que possam facilitar o processo da chamada educação solidária. Para concluir o referido projeto, será criado um jogo didático-pedagógico que auxilie na formação da cidadania fiscal.

Palavras-chave: Educação Fiscal; Cidadania; Ensino Médio; Jogo Pedagógico.

⁶ clayton.sa@ifpr.edu.br



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

UMA ANÁLISE DO MÉTODO DE CAUCHY MEDIANTE AUMENTO DA DIMENSÃO DO PROBLEMA “CHEBYQUAD FUNCTION”

Diego Manoel Panonceli⁷;
Douglas Rodrigues da Silva⁸;
João Afonso Grocholski de Oliveira⁹;
João Victor Castagnoli¹⁰;
Luiz Felipe Rodrigues da Silva¹¹

A Otimização Irrestrita é uma área da matemática voltada para encontrar soluções para o problema $\begin{cases} \min f(x) \\ x \in \mathbb{R}^n \end{cases}$. Um dos problemas mais conhecidos, “Chebyquad function”, é definido por $f: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$ com $f(x) = \sum_{i=1}^m f_i^2(x)$ onde os valores n e m são números naturais e as funções f_i são definidas por $f_i(x) = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n T_i(x_j) - \int_0^1 T_i(t) dt$ onde T_i são os polinômios de Chebyshev definidos no intervalo $[0,1]$, isto é, $T_0(x) = 1$, $T_1(x) = x$ e $T_{i+1}(x) = 2xT_i(x) - T_{i-1}(x)$. Tal definição implica que $\int_0^1 T_i(t) dt = \begin{cases} 0, & \text{se } i \text{ é ímpar} \\ -\frac{1}{i^2-1}, & \text{se } i \text{ é par} \end{cases}$. O ponto inicial do problema é dado por $x_0 = (\psi_j) \in \mathbb{R}^n$ com $\psi_j = \frac{j}{n+1}$. O método de Cauchy com busca de Armijo gera, a partir de um ponto $x_0 \in \mathbb{R}^n$, uma sequência iterativa (x_n) definida por $x_{k+1} = x_k - \alpha_k \nabla f(x_k)$ onde α_k satisfaz a condição $f(x_k - \alpha_k \nabla f(x_k)) \leq f(x_k) - \alpha_k \gamma \nabla f(x_k)^T \nabla f(x_k)$ com $\gamma \in (0,1)$. O objetivo do trabalho é analisar o comportamento do método de Cauchy com busca de Armijo na resolução do problema “Chebyquad function”. A metodologia de comparação consiste de resolver 100 problemas “Chebyquad function” com dimensões variando de $n = 1$ a $n = 100$ mediante ao método de Cauchy com busca de Armijo utilizando $\gamma = 0.69$ como apontado em Castagnoli, Oliveira, Panonceli, Silva e Silva, no software Matlab. Consideramos como sucesso quando o método encontra um ponto x tal que $\|\nabla f(x)\| \leq 10^{-6}$ e como fracasso quando o método utiliza mais de 100000 iterações. Além disso, consideramos o trabalho computacional utilizado pelo método em cada problema definido por $T = n_f + 2n_g$, onde T , n_f e n_g significam, respectivamente, trabalho computacional, número de avaliações de função e de gradiente, como sugerido em Gonzaga, Karas e Rossetto. Os resultados numéricos mostram que o método de Cauchy com busca de Armijo resolveu 59% dos problemas e que método se mostrou eficiente para problemas com dimensões pequenas, pois resolveu todos os problemas com dimensão menor que $n = 25$ com trabalho computacional inferior a 200 mil. Notamos que a medida que n aumenta o

⁷ (IFPR)

⁸ (Aluno IFPR/ PRADI)

⁹ (Aluno IFPR)

¹⁰ (Aluno IFPR/ PIBIC-Jr) vithnocastagnoli@hotmail.com

¹¹ (Aluno IFPR/ PBIS)



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

trabalho computacional utilizado pelo método tende a aumentar chegando a aproximadamente 1,2 milhões. Finalmente, observamos que o método tende a fracassar com maior frequência em dimensões maiores que $n = 56$, pois fracassou em 34 dos 45 problemas testados nessa situação. Portanto, indicamos que o método de Cauchy com busca de Armijo seja utilizado apenas na resolução do problema “Chebyquad function” quando a dimensão do problema é menor que $n = 25$.

Palavras-chave: Método de Cauchy, Busca Unidirecional de Armijo, Polinômios de Chebyshev, Chebyquad function.



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

UMA APLICAÇÃO DA CONDIÇÃO NECESSÁRIA DE PRIMEIRA ORDEM E DA CONDIÇÃO SUFICIENTE NA MINIMIZAÇÃO DE MATERIAL UTILIZADO EM UMA CAIXA

Diego Manoel Panonceli¹²;
Douglas Rodrigues da Silva¹³;
João Afonso Grocholski de Ovileira¹⁴;
João Victor Castagnoli¹⁵;
Luiz Felipe Rodrigues da Silva¹⁶

A condição necessária de primeira ordem e a condição suficiente são teoremas importantes para minimização de funções de variáveis. O enunciado da condição necessária garante que se $f: U \rightarrow \mathbb{R}$ é uma função com derivadas parciais contínuas em um aberto $U \subset \mathbb{R}^n$ e x^* um ponto de mínimo para f então temos que $\nabla f(x^*)$ é nulo, e o enunciado da condição suficiente preza que se um número crítico x^* satisfaz a condição da matriz $\nabla^2 f(x^*)$ ser definida positiva, onde $\nabla^2 f$ é a matriz hessiana de uma função $f: U \rightarrow \mathbb{R}$ com derivadas parciais contínuas em um aberto $U \subset \mathbb{R}^n$, então temos que x^* é um ponto de mínimo local para f . O objetivo do trabalho é encontrar a menor quantidade de material utilizado na fabricação de caixa retangular, sem tampa, com volume de 500 cm^3 utilizando a condição necessária de primeira ordem e a condição suficiente. Supomos, inicialmente, que as dimensões de comprimento, largura e altura da caixa sejam definidas, respectivamente, por x_1 , x_2 e x_3 . Como o volume é 500 cm^3 , temos a relação $x_1 x_2 x_3 = 500$, ou equivalentemente, $x_3 = \frac{500}{x_1 x_2}$. Observando que a quantidade de material utilizada na fabricação de uma caixa depende da área $A = x_1 x_2 + 2 x_1 x_3 + 2 x_2 x_3$, podemos utilizar a função área $A: U \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $A(x_1, x_2) = x_1 x_2 + \frac{1000}{x_2} + \frac{1000}{x_1}$, onde $U = \{(x_1, x_2); x_1 > 0, x_2 > 0\}$. Calculando as derivadas parciais de primeira e segunda ordem, obtemos $\frac{\partial A}{\partial x_1}(x_1, x_2) = x_2 - \frac{1000}{x_1^2}$, $\frac{\partial A}{\partial x_2}(x_1, x_2) = x_1 - \frac{1000}{x_2^2}$, $\frac{\partial A}{\partial x_1^2}(x_1, x_2) = \frac{2000}{x_1^3}$, $\frac{\partial A}{\partial x_1 \partial x_2}(x_1, x_2) = 1$, $\frac{\partial A}{\partial x_2 \partial x_1}(x_1, x_2) = 1$ e $\frac{\partial A}{\partial x_2^2}(x_1, x_2) = \frac{2000}{x_2^3}$. Observamos que todas as derivadas parciais são contínuas em U . Suponhamos que (x_1, x_2) é um ponto de mínimo de A , assim, pela condição necessária, segue que $x_1 - \frac{1000}{x_1^2} = 0$ e $x_2 - \frac{1000}{x_2^2} = 0$, ou seja, resolvendo o sistema obtemos $x_1 = 10$ e $x_2 = 10$. Verificamos agora, se $(10, 10)$ é ponto de mínimo utilizando a condição suficiente. De fato, como

¹² (IFPR)

¹³ (Aluno IFPR/ PRADI)

¹⁴ (Aluno IFPR)

¹⁵ (Aluno IFPR/ PIBIC-Jr)

¹⁶ (Aluno IFPR/ PBIS) - rsfelipeluz@gmail.com



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

$\nabla^2 f(10,10) = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ é definida positiva, pois $\det(2) = 2 > 0$ e $\det \nabla^2 f(10,10) = 3 > 0$, segue que $x_1 = 10$ e $x_2 = 10$ são as coordenadas do ponto de mínimo para a função A . Finalmente, pela definição x_3 temos que $x_3 = 5$ completa as dimensões da caixa. Portanto, as dimensões da caixa retangular, sem tampa, com volume de 500 cm^3 com menor quantidade de material utilizado na fabricação são de 10 cm de comprimento, 10 cm de largura e 5 cm de altura. Tais medidas utilizam 300 cm^2 de área de material na fabricação de uma caixa solicitada. Ressaltamos que quaisquer outras dimensões de caixas, com volume 500 cm^3 , requerem áreas superiores a 300 cm^2 , necessitando assim de maior quantidade de material para sua fabricação.

Palavras-chave: Condição necessária de primeira ordem, Condição suficiente, Minimização, Custo de material, Caixa retangular sem tampa.



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

BULLYING NÃO É “BRINCADEIRA”

Edilaine da Silva¹⁷
Laurete Maria Ruaro¹⁸

O bullying é uma prática devastadora para quem é agredido, pode afetar a saúde psicológica e afetar a autoestima. Isso ocorre quando a criança e o adolescente são mais vulneráveis às agressões verbais ou morais que lhes causam angústia e dor; aquele que se sente inferior a quem está lhe agredindo, que por sua vez, sofre maiores danos. Essa prática ocorre, na maioria das vezes, no ambiente escolar, mas isso pode expandir-se a outros ambientes. Dentre os danos graves desse problema pode-se evidenciar os mais variados tipos de problemas, entre eles, baixa produtividade na escola, evasão escolar, depressão e, em casos extremos e mais graves até o suicídio e/ou homicídio. O objetivo deste estudo foi possibilitar a compreensão e esclarecimentos do que é esse tipo de violência, identificar sentimentos que possam estar relacionados com o bullying em adolescentes e realizar um olhar mais atento para entender o funcionamento desse tipo de violência e suas consequências para jovens e crianças. Pois, há necessidade de estudar para promover a prevenção, compreensão, conscientização e reflexão sobre as causas e as consequências do tema abordado, para que as crianças e jovens possam ver o bullying como um problema e não como uma simples “brincadeira”.

Palavras-Chave: Bullying, afetos do bullying, intervenção e preconceito

¹⁷ Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO – Guarapuava, PR -
edylaine.silva@hotmail.com

¹⁸ Orientador



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

O PROCESSO CIVILIZATÓRIO SOB A ÓTICA DA FILOSOFIA KANTIANA

Gustavo Leoni Bordin¹⁹

A presente pesquisa pretende investigar o processo civilizatório na filosofia kantiana a partir, principalmente, de duas obras, a saber: *A antropologia do ponto de vista pragmático* (1798) e *Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita* (1784). Nestas obras, Kant, partindo da observação da vida em comum, realiza uma investigação sobre o que é o homem. Com base nesta investigação, veremos que o ser humano é um ser histórico e que, por conta de sua natureza, possui uma tendência à sociabilidade. Mas quando nos referimos a natureza humana, há de se notar que no trabalho de Kant existe uma oposição que vai além da que encontramos em sua filosofia moral. Na verdade, há um antagonismo que não se reduz na luta entre a racionalidade (livre da determinação de móveis *a posteriori*) e a sensibilidade (sempre egoísta). O antagonismo que nos referimos aqui é de outra natureza e cronologicamente anterior a concepção da lei moral do homem já civilizado, pois está relacionada com a história da humanidade e a inclinação dos seres humanos a vida social. Mostraremos que a cultura nasce da associação de seres humanos, que necessitam de regras morais para o bom convívio. Em outras palavras, o desenvolvimento da cultura depende de homens livres e esclarecidos. Porém, para haver homens livres é preciso disciplina rigorosa.

Palavras-chave: Kant, cultura, história, antropologia.

¹⁹ (IFPR/UFSC) gustavo.bordin@ifpr.edu.br



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

A PEDAGOGIA DE DOM BOSCO: DO SONHO À REALIDADE

Inez Maria Stasiak²⁰
Laurete Maria Ruaro²¹

A Pedagogia Social no contexto brasileiro abre uma nova perspectiva de mudança para a educação. Sabemos que a Educação Social no Brasil é recente, e suas práticas educativas são fundamentações desenvolvidas por Paulo Freire em educação popular e comunitária. Nesse contexto, a pedagogia se difundiu em nosso país, buscando-se uma estrutura educacional que se adaptasse a cada realidade, a partir das necessidades e peculiaridades de cada indivíduo, para compreensão e construção da sua própria história. A escola que queremos, pratica essa aprendizagem colaborativa, ou seja, a educação se dá na relação, no diálogo, na presença, no encontro com o outro. Um processo que permite educar em diferentes espaços, formais e informais, possibilitando o ensino que decorre no relacionamento, portanto não é algo que um passa para o outro, que alguém ensina a alguém. Atualmente presenciamos em muitas escolas de nosso país, uma educação moldada nos padrões tradicionais, mesmo as constantes modificações que temos percorrido durante estes anos. Estamos querendo quebrar as barreiras de uma educação individualista e separada, buscando-se um novo jeito de ensinar, na relação com o outro, em grupo. Com base nessas mudanças, podemos repensar a educação brasileira no método pedagógico adotado por Dom Bosco em seu Sistema Preventivo de educar. Este projeto tem por objetivo refletir sobre as contribuições da Pedagogia de Dom Bosco, sistema preventivo, nos ambientes educacionais formais e informais, para jovens em situação de vulnerabilidade social. Partindo do pressuposto que a educação é colaborativa, buscar-se-á intervir e contribuir na educação de crianças, adolescentes e jovens em situação de vulnerabilidade social, para que possam recuperar o senso do próprio crescimento e identidade pessoal. De acordo com os objetivos pretendidos pelo estudo, esta pesquisa primeiramente será conduzida a fase qualitativa para se conhecer o fenômeno estudado. De posse dessas informações, utiliza-se técnicas de observação para estudar um único grupo, da Comunidade Santo Antônio e São Benedito de Pitanga/PR, em termos de estrutura social, ou seja, ressaltando a interação de seus componentes.

Palavras-chave: Dom Bosco, Sistema Preventivo, Pedagogia Social, Animação Sociocultural.

²⁰ Especialista em Inter - inezstasiak@hotmail.com



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

A PEDAGOGIA EMPREENDEDORA: DO SONHO À REALIDADE

Inez Maria Stasiak²²
Sheila Fabiana de Quadros²³

Durante os últimos séculos, o mundo vem sofrendo constantes mudanças na economia. Refletir hoje, sobre o ensino, nesta “era da globalização”, implica pensar também as contradições, as diferenças e os paradoxos do quadro complexo da contemporaneidade. De acordo com Delors, refletir o papel da educação é propor novas possibilidades aos sujeitos que são construtores de sua história pessoal. A partir dessa concepção, contempla-se uma metodologia de ensino, que visa articular as ações pedagógicas para estimular o sonho individual e o sonho coletivo para o Brasil. A ação teórica e metodológica, é a da Pedagogia Empreendedora. Assim, esta pesquisa tem por objetivo destacar a importância da obra “O Pequeno Príncipe” para implantação da Teoria do Sonho da Pedagogia Empreendedora de Fernando Dolabela. O livro do autor Antoine Saint-Exupéry, traz uma história cativante. Sua leitura faz do leitor um personagem, devido à reflexão da história narrada com a sua própria história, deste modo à fantasia e a imaginação devolvem a cada um os sonhos, que se encontravam escondidos. A proposta com a obra do escritor Francês é uma estratégia que busca do sonho do leitor a sua transformação em realidade. É preciso desenvolver nos alunos o potencial sonhador, e para isto, indicamos a história do pequeno príncipe para que ele assuma o controle do processo de leitura e se torne protagonista de sua história.

Palavras-chave: Pedagogia Empreendedora; Mapa do Sonho; O Pequeno Príncipe.

²² Especialista em Educação e Formação Empreendedora da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO. E-mail: inezstasiak@hotmail.com

²³ Professora do curso de Especialização em Educação e Formação Empreendedora da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO. E-mail: sheilafquadros@gmail.com



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

FAZENDO ARTE

Leila Cleuri Pryjma²⁴
Thiago Bertolini²⁵

Assim como em muitas cidades brasileiras, na cidade de Pitanga não existem grandes espaços culturais para o desenvolvimento da arte e da cultura. Dessa forma, é necessário integrar crianças e adolescentes com atividades que promovam o envolvimento artístico, cultural e social, democratizando a vivência com a arte. É sabido que a expressão artística é a mais legítima emanção da personalidade e da vida social do ser humano. A cultura é uma das coisas mais importantes para o desenvolvimento do ser social. É através dela que nós nos identificamos como sociedade e como seres capazes de criar e recriar seus próprios valores. A arte é extremamente importante para o homem porque é capaz de conectá-lo ao seu íntimo, seus desejos, medos, tristezas, alegrias, amores. A arte expressa o que não podemos falar diretamente, seja um quadro, uma escultura até mesmo um acessório artesanal, desperta a criatividade, estimula a mente, registra histórias, momentos marcantes, mantém gravados para sempre acontecimentos que muitos não presenciaram, mas através dela poderão sentir de alguma forma. O projeto Fazendo Arte trabalhou com artes plásticas, especificamente com recicláveis, sendo objetivo do projeto levar aos estudantes e à comunidade ações de intervenção artística, promovendo a inclusão sociocultural e o pensamento reflexivo aos estudantes. A fim de desenvolver a autonomia e a visão autossustentável, além do desenvolvimento humano através da arte.

Palavras-chave: cultura autossustentável, arte, autonomia.

²⁴ (leila.pryjma@ifpr.edu.br – professora Orientadora/ coordenadora do projeto)

²⁵ (thiago.bertolini.ifpr@gmail.com / aluno do IFPR – bolsista PIBIC- Jr)



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO IFPR SOB O OLHAR DOS ALUNOS – EM BUSCA DE UMA IDENTIDADE

Adryan de Paula Egler²⁶;
Anderson Korchake Pessoa²⁷;
Clayton Pereira de Sá²⁸;
Eduardo Calixto²⁹;
Jean de Jesus³⁰;
Narciso Américo Franzin³¹;
Thayane Luiza Zegulhan Teles³²;
Thiago Bertolini³³;
Leila Cleuri Pryjma³⁴.

Uma instituição escolar é um órgão vivo que compreende diferentes seres e diferentes atividades. Na Contribuição à crítica da filosofia do direito de Hegel (1843), Marx afirmava que “o homem é a raiz do homem”, pode-se, portanto parafrasear sua célebre fórmula, afirmando que “os alunos do IFPR são as raízes do homem moderno atual”, ou seja, de seus professores e do sistema de ensino que nele se pratica. Acredita-se, que em todo contexto escolar, os recursos conceituais e metodológicos são bastante fortes a ponto de influenciar os discentes não só em seu caminho cognitivo, mas em sua vida, sendo este o pressuposto que acreditamos ser uma educação de bases sólidas e significativa. A dinâmica interna dessa representação social nos aponta para uma possível criação de identidade do IFPR, sendo esta a oportunidade surgida na vida desses jovens alunos e numa cidade que oferece poucas oportunidades. Uma pesquisa por mais importante e rica de informações que seja, é essencialmente local, não existem dados universais, na medida em que os fatos sociais estudados pertencem a uma situação social particular dentro da qual eles são histórica e socialmente produzidos. Então, essa pesquisa não termina em si mesma, mas deixa o campo aberto para instigar uma possível investigação da identidade do IFPR como um todo. Portanto, o referido projeto tem como foco utilizar a teoria das representações sociais para identificar e justificar, posteriormente, a proposição de ações do próprio instituto. Para tanto, utilizou-se o teste de associação livre que permite viabilizar a obtenção de informações que configuram o núcleo central e também o sistema periférico das representações sociais. Como tal é uma ferramenta que permite ao pesquisador

²⁶ (adryan744@gmail.com / aluno colaborador do projeto)

²⁷ (andersonslip1010@gmail.com / aluno bolsista PBIS)

²⁸ (clayton.sa@ifpr.edu.br / professor colaborador do projeto)

²⁹ (eduardohey3@gmail.com / aluno colaborador do projeto)

³⁰ (jeanalvesdejesus1999@gmail.com / aluno bolsista PBIS)

³¹ (narciso.franzin@ifpr.edu.br / professor vice-coordenador do projeto)

³² (thayane.zegulhan@gmail.com / aluna bolsista PIBIC-Jr - IFPR)

³³ (thiago.bertolini.ifpr@gmail.com / aluno colaborador do projeto)

³⁴ (leila.pryjma@ifpr.edu.br – professora Orientadora/ coordenadora do projeto)



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

estruturar as respostas apresentadas a um estímulo verbal indutor, em situações de evocação espontânea e imediata. Enfim, após análise da pesquisa, identificou-se que o núcleo central desta representação social está associado ao termo “oportunidade” e aos olhos dos pesquisadores confirmou-se como identidade assumida pelo IFPR na cidade e região. Os demais elementos não se confirmaram na ordem média de importância (OMI), mas somente na ordem média de evocação (OME).

Palavras-chave: Representações Sociais, identidade, IFPR.



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO IFPR POR DOCENTES

Adryan de Paula Egler³⁵;
Anderson Korchake Pessoa³⁶;
Clayton Pereira de Sá³⁷;
Eduardo Calixto³⁸;
Jean de Jesus³⁹;
Narciso Américo Franzin⁴⁰;
Thayane Luiza Zegulhan Teles⁴¹;
Thiago Bertolini⁴²;
Leila Cleuri Pryjma⁴³.

A natureza geral do objeto deste projeto é a obtenção de informações que permitam identificar as representações sociais do IFPR por docentes, utilizando para tanto um Teste de Associação Livre de Palavras nas condições OME (Ordem Média de Evocação) e OMI (Ordem Média de Importância) para viabilizar a obtenção de informações que configurem o núcleo central e o sistema periférico das representações sociais. Neste contexto, a aplicação da Teoria das Representações Sociais (TRS) de, Serge Moscovici, é o meio utilizado para fundamentar a metodologia do referido estudo. O conceito teórico e metodológico desenvolvido por Moscovici inaugurou o campo de estudo das Representações Sociais. Essa teoria permite que os conceitos da representação sejam usados como suporte em vários campos do conhecimento. Para obtenção dos dados foram preparadas planilhas, nas quais se registraram todas as respostas coletadas pelos participantes a fim de tratarmos os dados através de dois softwares de pesquisas, o EVOC e o IRAMUTEQ. Assim, o referido estudo identificou através do software EVOC e IRAMUTEQ as representações sociais do IFPR por docentes. Para os participantes desta pesquisa a identidade do IFPR ainda não se configura, visto que todos os profissionais afirmam, de um modo ou de outro, sua identidade profissional e social, eles se posicionam para considerar o conjunto de características pelas quais os docentes podem se reconhecer e ser reconhecidos por outros. Devido ao grande número de termos elencados, pode-se deduzir que o IFPR ainda não possui uma representação social em conjunto aos participantes da pesquisa. Portanto, para a população de professores participantes, o IFPR ainda não possui uma identidade que possa ser configurada como uma representação social, esse resultado suscita

³⁵ (adryan744@gmail.com / aluno do IFPR - colaborador do projeto)

³⁶ (andersonslip1010@gmail.com / aluno do IFPR - bolsista PBIS)

³⁷ (clayton.sa@ifpr.edu.br / professor do IFPR - colaborador do projeto)

³⁸ (eduardohey3@gmail.com / aluno do IFPR - colaborador do projeto)

³⁹ (jeanalvesdejesus1999@gmail.com / aluno do IFPR - bolsista PBIS)

⁴⁰ (narciso.franzin@ifpr.edu.br / professor do IFPR - vice-coordenador do projeto)

⁴¹ (thayane.zegulhan@gmail.com / aluna do IFPR - bolsista PIBIC-Jr – IFPR)

⁴² (thiago.bertolini.ifpr@gmail.com / aluno do IFPR - colaborador do projeto)

⁴³ (leila.pryjma@ifpr.edu.br – professora do IFPR - Orientadora/ coordenadora do projeto)



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

aos pesquisadores a necessidade de se trabalhar o espírito de equipe e o desenvolvimento de uma visão mais coesa acerca do IFPR.

Palavras-chave: representação social, docente, IFPR.



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO IFPR POR DOCENTES, DISCENTES E COMUNIDADE

Adryan de Paula Egler⁴⁴;
Anderson Korchake Pessoa⁴⁵;
Clayton Pereira de Sá⁴⁶;
Eduardo Calixto⁴⁷;
Jean de Jesus⁴⁸;
Narciso Américo Franzin⁴⁹;
Thayane Luiza Zegulhan Teles⁵⁰;
Thiago Bertolini⁵¹;
Leila Cleuri Pryjma⁵².

Um tema recorrente de debate social tem sido a educação, sabe-se que neste campo configura-se o IFPR, que tem se tornado cada vez mais expressivo no Paraná. O desenvolvimento de um Instituto, no contexto atual, exige certa ousadia aliada a diferentes saberes. Na era do conhecimento e numa época de mudanças, a questão da visão e da representação social de um campo do saber torna-se importante. As relações entre representações sociais e comportamentos constituem um campo de estudo em expansão, desde a proposição teórica seminal de Serge Moscovici. Esta pesquisa pretende identificar e demarcar a saliência e a estrutura das representações sociais do IFPR, na visão de professores, discentes e docentes. Para tanto, além da análise bibliográfica, utilizou-se um teste de associação livre de palavras, para o levantamento do possível núcleo central e elementos periféricos, observando para análise a Ordem Média de Evocação e a Ordem Média de Hierarquização, a análise de similitude para triangulação dos dados, com a utilização do software IRAMUTEQ e EVOC. As visões elencadas servirão de hipóteses para contribuir para o desenvolvimento do IFPR como um todo e o conjunto desses resultados indicará que representações sociais têm se formado do IFPR ao longo desses anos. A natureza do objeto deste trabalho e o conjunto de inquietações que o atravessam e o limitam para que futuramente possamos propor alguma ação de formação e análise, dessa forma, encaminham-nos para a realização de uma pesquisa exploratória de natureza quali-quantitativa. O Teste de Associação Livre de Palavras viabilizou a obtenção de informações que configuram o Núcleo Central e o Sistema Periférico das representações sociais. Como tal é uma ferramenta que

⁴⁴ (adryan744@gmail.com / aluno do IFPR - colaborador do projeto)

⁴⁵ (andersonslip1010@gmail.com / aluno do IFPR - bolsista PBIS)

⁴⁶ (clayton.sa@ifpr.edu.br / professor do IFPR - colaborador do projeto)

⁴⁷ (eduardohey3@gmail.com / aluno do IFPR - colaborador do projeto)

⁴⁸ (jeanalvesdejesus1999@gmail.com / aluno do IFPR - bolsista PBIS)

⁴⁹ (narciso.franzin@ifpr.edu.br / professor do IFPR - vice-coordenador do projeto)

⁵⁰ (thayane.zegulhan@gmail.com / aluna do IFPR - bolsista PIBIC-Jr – IFPR)

⁵¹ (thiago.bertolini.ifpr@gmail.com / aluno do IFPR - colaborador do projeto)

⁵² (leila.pryjma@ifpr.edu.br – professora do IFPR - Orientadora/ coordenadora do projeto)



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

permite ao pesquisador estruturar as respostas apresentadas a um estímulo verbal indutor, em situações de evocação espontânea e imediata, bem como de que ele possa identificar os universos semânticos relacionados a esse indutor. O conjunto de dados e participantes se dividem em três grupos, os docentes atuantes no campus de Pitanga, os alunos da 1ª e 2ª séries do curso técnico em Cooperativismo e moradores da cidade, abordados aleatoriamente na rua. A junção das respostas dos participantes e a coleta de dados foi trabalhada e apresentados os núcleos centrais e o sistema periférico dessa representação.

Palavras-chave: Representações sociais, identidade, IFPR;



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

CATEGORIAS ESTRUTURANTES DOS CONTEÚDOS DE GEOGRAFIA PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Marcio Miguel de Aguiar ⁵³

O texto que aqui apresentamos consiste em breve resumo de parte de um projeto de pesquisa em desenvolvimento junto ao IFPR/Campus Pitanga. A pesquisa se pauta na tese de Duval (2009) acerca da importância da utilização de múltiplos registros de representação semiótica no processo de aprendizagem. Para o referido autor, o domínio conceitual depende da mobilização de diferentes tipos de registro de representação semiótica, sem o qual cada conceito ficaria restrito a formas limitadas de entendimento pelo aluno. O domínio do conceito somente se torna efetivo quando os alunos desenvolvem a capacidade de tratamento do conteúdo dentro de um mesmo tipo de registro de representação e de sua conversão em outro(s) tipo(s) de registro. As dificuldades em lidar com esse processo de tratamento e de conversão dos registros de representação no ensino de geografia esta no fato de que não existem referências basilares sistematizados para a ação docente nesse campo de conhecimentos, o que limita a potencialização do processo de alfabetização geográfica na tese de Duval e mesmo dos processos de seleção de conteúdos e de organização do trabalho docente (AGUIAR, 2013). É a busca por esses referenciais, objetos de representação geográfica da realidade, que nos norteia nessa empreitada. Na referida pesquisa que aqui apresentamos concluímos que ao ensinar geografia o professor pode mobilizar simultaneamente quatro grandes categorias de objetos de representação presentes nos mais diferentes temas e abordagens desenvolvidos em suas aulas. É importante frisar, no entanto, que a mobilização intencional desses conteúdos obedece a uma ordenação lógica, pautada em uma organização prévia do que entendemos ser níveis de complexidade ascendentes no processo de alfabetização geográfica para o referido nível de ensino. Essas categorias passam a ser referências fundamentais no ensino de geografia na medida em que funcionam como o substrato objetivo das ações de conversão e de tratamento dos mais diferentes conteúdos de ensino desse campo de conhecimentos.

Palavras-chave: Ensino de Geografia. Conteúdos escolares. Registros de representação semiótica.

⁵³ (Prof. de Geografia no IFPR/Pitanga, marcio.aguiar@ifpr.edu.br)



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

RESTAURANDO O ENSINO DE FÍSICA E BIOLOGIA, NAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DA CIDADE DE PITANGA-PR, UMA PROPOSTA DE EMPREGO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Milena Flores da Silva⁵⁴,
Alexandre Lima de Souza⁵⁵,
Bruno Tedesco⁵⁶,
Maicon Rogério de Souza⁵⁷,
Lilian Orvatti⁵⁸.

O uso de metodologias alternativas na prática docente deve ser incentivado promovendo a integração entre a teoria e as atividades práticas fazendo com que o aluno seja ativo no processo de ensino-aprendizagem, estimulando o trabalho em equipe e vencendo assim o método de repetição e memorização de conteúdos. Um dos maiores questionamentos por parte de professores de escolas públicas se refere à desestruturação ou completa ausência de laboratórios didáticos. Outro aspecto que deve ser considerado é o fato que os professores muitas vezes, ministram aulas de Física e/ou Biologia, mas trazem em seus currículos formação em áreas afins o que dificulta a realização de atividades alternativas que tornem o ensino de ciências mais atraente para os alunos. Apesar de plausível estas dificuldades há formas de contorná-las, existe na literatura uma gama de trabalhos com propostas de experimentos alternativos a partir de materiais de baixo custo que podem ser utilizados inclusive na própria sala de aula. Neste aspecto o objetivo deste trabalho é propor aos professores da rede estadual da cidade de Pitanga/PR, materiais alternativos que contribuam para o enriquecimento das aulas de biologia e física além de oferecer uma oficina de formação de professores. Para isso estão sendo construídos modelos didáticos/ experimentais utilizando materiais de baixo custo, e seus respectivos roteiros que farão parte de uma apostila. Até momento foram construídos um labirinto elétrico, um guindaste hidráulico, um dessecador solar, um modelo de pulmão e um microscópio caseiro de webcam. O projeto encerra-se com o oferecimento de uma oficina a todos os professores de física e biologia das escolas envolvidas, bem como apresentação dos modelos didáticos e experimentais confeccionados e entrega das apostilas elaboradas. Acredita-se que com a execução deste projeto se possa despertar o interesse dos alunos pela ciência, por meio da relação do conhecimento formal e não formal adquiridos em atividades demonstrativas e experimentais, bem como contribuir para a formação de professores da rede estadual de ensino.

⁵⁴ (discente IFPR- Bolsista PIBEX/IFPR)

⁵⁵ (discente IFPR- Bolsista PIBEX/IFPR)

⁵⁶ (discente-IFPR)

⁵⁷ (docente IFPR)

⁵⁸ (docente IFPR - lilian.orvatti@gmail.com)



2º ECIPE

Encontro Científico de
Inovação, Pesquisa e Extensão

Palavras - chave: ensino, metodologias alternativas, modelos didáticos, modelos experimentais.



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

MITO NO TURISMO: UMA ANÁLISE BARTHESIANA

Renan Augusto Moraes Conceição⁵⁹;
Miguel Luis Contani⁶⁰.

O turismo é um ramo de estudo e pesquisa relativamente recente, porém pouco aprofundado. Nessa perspectiva, é ainda pouco explorado em relação aos seus símbolos e significados enquanto uma atividade econômica. Assim, o presente trabalho tem por finalidade apresentar uma abordagem semiológica barthesiana do turismo, utilizando-se, para isso, da teoria sobre mitologia de Roland Barthes aplicada a duas histórias presentes no estudo do turismo. O objetivo geral é identificar os componentes da fala mítica dentro da atividade turística e propor um aprofundamento da semiologia e semiótica nos estudos voltados ao turismo. Realizou-se uma síntese do pensamento barthesiano acerca das relações entre signos, campo de estudo da Semiologia, para dar base à análise do turismo, mas somente como um ponto de partida para um aprofundamento verdadeiramente minucioso em trabalhos posteriores. Não se objetiva, neste trabalho, decifrar minuciosamente o mito, agindo como mitólogo, termo atribuído àquele que busca destruir o mito, mas sim apenas aplicar a mitologia descrita pelo autor em questão para melhor entender a atividade turística, trazendo à luz novas abordagens para a pesquisa em turismo. Como forma de alcançar o objetivo acima descrito, a metodologia utilizada foi a de uma pesquisa bibliográfica descritiva e explicativa, na medida em que apenas aborda o conteúdo sobre turismo de maneira a correlacionar com a semiologia, propondo um aprofundamento dessa relação. No que se refere ao levantamento bibliográfico, a pesquisa apresenta o que é a semiologia, quais são os processos envolvidos em sistemas de signos e significações e como esses processos se transformam na linguagem do mito. O mito, caracterizado por ser uma fala roubada, despolitizada, esvaziada do sentido original e que naturaliza processos históricos, é abordado com maiores detalhes. Ao final, essa análise de semiologia e mitologia é aplicada a duas histórias presentes na realidade do turismo, que abordam a questão dos profissionais dessa atividade, no Brasil chamados de turismólogos, e uma das novas formas de turismo que existem hoje, o turismo sustentável, identificando, desta forma, os componentes que as tornam mitos. A análise barthesiana permite identificar que o mito, no turismo, reside em uma perpetuação da ideologia burguesa, mas existindo, também, uma negação dessa ideologia por parte dos envolvidos na atividade turística.

Palavras-chave: Semiologia, semiótica, mitologia, mito, turismo.

⁵⁹ (Universidade Estadual de Londrina- renan.conceicao@hotmail.com)

⁶⁰ (Universidade Estadual de Londrina)



2º ECIPE

Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão

PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UM MECANISMO DE RASTREAMENTO SOLAR E POSICIONAMENTO DE PLACAS FOTOVOLTAICAS POR MICROCONTROLADOR

Ricardo Delgado de Souza ⁶¹

Os painéis fotovoltaicos utilizados atualmente, não possuem níveis de eficiência de geração de eletricidade que tornem o método de aproveitamento de energia fotovoltaica viável para produção de energia elétrica em larga escala e ainda é relativamente caro para aplicações isoladas. O trabalho de conclusão de curso do qual este resumo refere-se tem por objetivo o desenvolvimento e implementação de um sistema de rastreamento solar e direcionamento de painéis fotovoltaicos, de modo que os sistemas geradores de energia recebam maior incidência dos raios solares durante o dia, assim aumentando a eficiência do sistema e consequentemente abaixando o custo financeiro da geração de eletricidade deste método de aproveitamento. O mecanismo é baseado em um microcontrolador Atmega, em plataforma livre Arduino, sensores de luminosidade e servomotores, este conjunto tem por função deixar o painel fotovoltaico com seu plano sempre perpendicular ao raios solares, para que os raios sempre o atinjam perpendicularmente o dia todo. Assim otimizando a geração de energia pela incidência da luz solar.

Palavras-chave: painel fotovoltaico, rastreador solar, arduino, energia renovável.

⁶¹ (UTFPR - rsouza@alunos.utfpr.edu.br)