



VIII MOSTRA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

FARROUPILHA, *CAMPUS* SANTA ROSA-RS

TEMA CENTRAL:

A MATEMÁTICA ESTÁ EM TUDO

Organizadores:

Adriana Aparecida Hansel Michelotti

Arnedio Canova

Maidi Jahn Karnikowski

Tatiana Raquel Lowe

Santa Rosa

2017

CIP – Catalogação na Publicação

M916a Mostra de Educação Profissional e Tecnológica (8:2017 :
Santa Rosa, RS)
[Anais da] 8. Mostra de Educação Profissional e Tecnológica.
[recurso eletrônico] / Orgs. Adriana Aparecida Hansel Michelotti...
[et al.]. - Santa Rosa : IFFarroupilha Câmpus Santa Rosa, 2017.
Modo de Acesso: World Wide Web:
<<http://conferencias.iffarroupilha.edu.br/index.php/mept/mept2017>>.

Tema: A matemática está em tudo
ISSN – 2179-457X

1. Pesquisa científica. 2. Mostra. 3. IFFarroupilha. 4.
Tecnologia. 5. Ciência. I. Michelotti, Adriana Aparecida
Hansel. II. Título.

CDU: 001(063):37

Catalogação na fonte: Bibliotecária Criselen Jarabiza CRB-10/1789

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	9
2. ORGANIZAÇÃO	10
3. ARTIGOS	12
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE SOLO SOB TRATAMENTO COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DO HERBICIDA GLIFOSATO.....	12
EFEITOS SOBRE A MORTALIDADE E REPRODUÇÃO DE OLIGOQUETAS EXPOSTAS A HERBICIDA À BASE DE GLIFOSATO	13
REFLEXÕES SOBRE DECRESCIMENTO SOCIALMENTE SUSTENTÁVEL	14
PROCESSO DE VALIDAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DO MÉTODO GRAVIMÉTRICO PARA CÁLCULO DE UMIDADE DE SOLO.....	15
EXPOSIÇÃO AO GLIFOSATO PROVOCA ALTERAÇÕES BIOMÉTRICAS SECUNDÁRIAS EM OLIGOQUETAS	16
HERBICIDA A BASE DE GLIFOSATO: ALTERAÇÕES NAS PROPRIEDADES FÍSICAS DO SOLO	17
A UTILIZAÇÃO DE POLEIROS ARTIFICIAIS PARA A RECUPERAÇÃO DE ÁREA EM REGENERAÇÃO FLORESTAL EM SANTA ROSA – RS.	18
CONSTRUÇÃO FUNCIONAL DE UM PROTÓTIPO LODO ATIVADO	19
CAPTAÇÃO DA ÁGUA DA CHUVA	20
WETLAND	21
BANHO INTELIGENTE.....	22
TRATAMENTO DE EFLUENTES POR RADIAÇÃO SOLAR.....	23
TRATAMENTO DE EFLUENTES PROVENIENTES DA BOVINOCULTURA DE LEITE.....	24
CAIXA DE DECANTAÇÃO DE ÁGUA/ÓLEO	25
ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS EM UM GRUPO DE ESCOTEIROS DE SANTA ROSA, RS	26
SENSIBILIZAÇÃO ESTUDANTIL ATRAVÉS DO PROJETO SALA VERDE	27

SATISFAÇÃO DA COLETA DE LIXO NA CIDADE DE SANTA ROSA	28
ART DÉCO EM SANTA ROSA/RS: A PRODUÇÃO DE UM EIXO HISTÓRICO DAS EDIFICAÇÕES PRODUZIDAS PELA CONSTRUTORA MEDAGLIA NA AVENIDA RIO BRANCO	29
A IMPORTÂNCIA DA EXPERIÊNCIA DE GESTÃO PARTICIPATIVA NA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SANTA ROSA	30
ANÁLISE E CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO BIAPOIADO	31
AQUECIMENTO POR INDUÇÃO	32
CAIXA DE TRANSMISSÃO	33
ESTEIRA AUTOMATIZADA COM SEPARAÇÃO DE TIPOS DE MATERIAIS	34
APLICAÇÃO DE CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS	35
APLICAÇÃO DA PLATAFORMA ARDUINO.....	36
CURSOS EAD DO IFFAR CAMPUS SANTA ROSA: O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM E A UTILIZAÇÃO DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM.....	37
BARES E RESTAURANTES: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DO MARKETING... 38	
ESTUDO DOS MICROMERCADOS DE VIZINHANÇA NA CIDADE DE SANTA ROSA – RS.....	39
ESTUDO DO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR DE CERVEJA NA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL	40
O EMPREENDEDORISMO A PARTIR DE PEQUENOS NEGÓCIOS	41
SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DO TRANSPORTE PÚBLICO DE SANTA ROSA	42
ANÁLISE DA GESTÃO ORGANIZACIONAL DE UMA ACADEMIA SANTAROSENSE – RS	43
PROCESSO DE MANTER PESSOAS: HIGIENE, SEGURANÇA E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO.....	44
GESTÃO DO COMPOSTO DE MARKETING (4 P'S) EM UM SUPERMERCADO DA COOPERATIVA TRITÍCOLA SANTA ROSA LTDA	45
ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE MOTIVAÇÃO E LIDERANÇA DE UMA EMPRESA DE ELETRODOMÉSTICOS DO MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA RS ..	46

ESTUDO SOBRE LIDERANÇA E GESTÃO.....	47
PERFIL DO USUÁRIO DE APLICATIVOS DE MENSAGENS INSTANTÂNEAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA/RS.....	48
PLANO DE MARKETING EM ORGANIZAÇÕES LOCAIS, NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: CADILE'S CALÇADOS	49
AVALIAÇÕES DE DESEMPENHO HUMANO EM EMPRESAS DE PEQUENO E GRANDE	50
ESTUDO DE CASO NO CINE GLOBO	51
ESTRATÉGIAS FINANCEIRAS E DE PRODUÇÃO ESTUDO DE CASO PROPRIEDADE RURAL NO INTERIOR DE SANTA ROSA	52
LEVANTAMENTO DAS DIFERENTES PATOLOGIAS OCORRIDAS EM INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO GINÁSIO DE ESPORTES	53
PATOLOGIAS HIDROSSANITÁRIAS NOS LABORATÓRIOS DE MÓVEIS E DE EDIFICAÇÕES DO IFFAR - CAMPUS SANTA ROSA	54
ART NOUVEAU EM SANTA ROSA: ELEMENTOS ESTÉTICOS DA	55
ARQUITETURA.....	55
GLOSSÁRIO DE LIBRAS	56
LEVANTAMENTO DE DIFERENTES PATOLOGIAS OCORRIDAS NOS PRÉDIOS PEDAGÓGICOS I E II	57
LEVANTAMENTO DAS DIFERENTES PATOLOGIAS OCORRIDAS EM INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO PRÉDIO DA ELETROMECÂNICA	58
PATOLOGIAS EM SISTEMAS PREDIAIS HIDRÁULICO-SANITÁRIOS NA EDIFICAÇÃO DO REFEITÓRIO.....	59
REAPROVEITAMENTO DOS RESÍDUOS DE GESSO GERADOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL COMO AGREGADO NA ARGAMASSA DE REVESTIMENTO DE CAMADA ÚNICA	60
PROJETO DE PESQUISA APRESENTADO AO CURSO DE BACHARELADO EM ARQUITETURA.....	61
URBANISMO DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA, CAMPUS SANTA ROSA, COMO REQUISITO PARCIAL PARA APROVAÇÃO NAS DISCIPLINAS DE INFORMÁTICA, MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS II E SISTEMAS ESTRUTURAIS	61

PATOLOGIAS OCORRIDAS EM INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO PRÉDIO	62
ADMINISTRATIVO	62
PATOLOGIAS OCORRIDAS EM INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO IFFAR – <i>CAMPUS SANTA ROSA</i>	63
LEVANTAMENTO DAS DIFERENTES PATOLOGIAS OCORRIDAS EM INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - MEDIDAS PREVENTIVAS E CORRETIVAS	64
PROJETO, CONSTRUÇÃO E TESTE DE CARGA DE PÓRTICO BI-APOIADO EM CONCRETO ARMADO.....	65
PPI – PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA. CONSTRUÇÃO DE UM PÓRTICO EM	66
CONCRETO ARMADO, PARA ANALISAR OS ESFORÇOS CAUSADOS	66
CONFECÇÃO DE MURO VERDE UTILIZANDO RESÍDUOS LABORATORIAIS .	67
PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO	68
MAQUETES PARA ATIVIDADES DIDÁTICAS INCLUSIVAS	69
SAÚDE HUMANA COMO ESCOPO DA PRÁTICA PROFISSIONAL: REALIDADES LABORAIS EM ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA CIVIL	70
LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO DA COMISSÃO DE TERRAS E COLONIZAÇÃO.....	71
MELHORAMENTO DA MASSA FINA COM INCREMENTO DE PÓ RESIDUAL DE MASSA ACRÍLICA, NOS REVESTIMENTOS EM ALVENARIA	72
PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA – PÓRTICO.....	73
USO DA ÁGUA DOS CONDICIONADORES DE AR PARA CONSUMO	74
ESTUDO DA IMPERMEABILIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO EM CAMADAS DE SOLOS UTILIZANDO BORRA RESIDUAL.....	75
CONSTRUÇÃO DE JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE BIODIVERSIDADE DE AVES	76
EXPLORANDO AS METODOLOGIAS: DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS	77
O DOCUMENTÁRIO CINEMATOGRAFICO COMO FERRAMENTA DE POTENCIALIZAÇÃO DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....	78

APRENDER ATRAVÉS DE UMA FEIRA DE CIÊNCIAS: PROPOSTAS CONSTRUÍDAS POR ALUNOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	79
ELABORAÇÃO DO JOGO “O CAMINHO DOS RÉPTEIS” PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS.....	80
APRENDENDO FRAÇÕES ATRAVÉS DO JOGO ONLINE ENIGMA DAS FRAÇÕES	81
O ENSINO DE FRAÇÕES ATRAVÉS DO USO DE MATERIAL DIDÁTICO MANIPULÁVEL E DE RECURSO TECNOLÓGICO	82
ESTUDANDO AS MEDIDAS DE COMPRIMENTO E DE MASSA COM O USO DE TECNOLOGIAS.....	83
O ESTUDO DE VOLUMES DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS A PARTIR DO SOFTWARE GEOGEBRA.....	84
EXPLORANDO CONCEITOS DE POTENCIAÇÃO A PARTIR DE MATERIAIS MANIPULÁVEIS COM ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....	85
O JOGO ONLINE COMO RECURSO PARA TRABALHAR O CONTEÚDO DE ÂNGULOS	86
REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DE PROGRESSÃO ARITMÉTICA	87
DISTRIBUINDO AS QUANTIDADES: OPERAÇÃO DE ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO	88
MÚLTIPLOS E DIVISORES.....	89
A INFLUÊNCIA DA TENDÊNCIA PEDAGÓGICA TECNICISTA NO CONTEXTO ESCOLAR.....	90
ENSINANDO DECIMAIS ATRAVÉS DAS TECNOLOGIAS	91
OFICINA DE LIBRAS	92
O USO DA TECNOLOGIA NO ESTUDO DA FUNÇÃO DE SEGUNDO GRAU	93
O ENSINO DA MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DO JOGO COMO UMA PRÁTICA DOCENTE, APLICADO A UMA TURMA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....	94
O LIBREOFFICE CALC COMO ALTERNATIVA PARA O ENSINO DE PORCENTAGEM NO 7ºANO	95
DESAFIOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: EXPLORANDO O LÚDICO NO ENSINO DA EQUAÇÃO DE 1º GRAU.....	96

O USO DE MATERIAL MANIPULATIVO: UMA EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	97
A INFLUÊNCIA DA METODOLOGIA DE JOGOS NA MATEMÁTICA PARA APRENDIZAGEM NA EJA.....	98
ELABORAÇÃO DE BEBIDA LÁCTEA COM ADIÇÃO DE AVEIA E AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE BIFIDOBACTERIUM BB-12.....	99
EFEITO DO COZIMENTO NOS TEORES DE CAROTENOIDES, ANTOCIANINAS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE BATATAS-DOCE DE POLPA ALARANJADA E ROXA	100
FELINUS MOBILE	101
DESEMPREGO TECNOLÓGICO.....	102
CRIADO-MUDO APY	103
ECO-FRIENDLY: UM MEIO DE QUALIDADE DE VIDA E GESTÃO URBANA COMUNITÁRIA.....	104
PROJETO ESPAÇO CULTURAL 2017	105

1. APRESENTAÇÃO

A VII Mostra de Educação Profissional e Tecnológica (MEPT) foi um evento promovido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* Santa Rosa - RS, no dia 30 de agosto de 2017. O evento contou com a participação de servidores e estudantes da instituição, abrangendo toda a comunidade escolar e público externo, com participação de pesquisadores das diferentes áreas da educação.

O tema central da MEPT 2017 foi: A MATEMÁTICA ESTÁ EM TUDO, objetivando a popularização da ciência e da tecnologia como fatores decisivos para a inclusão, transformação e desenvolvimento humano.

Os principais objetivos do evento foram possibilitar a articulação entre ensino, pesquisa e extensão e incentivar o desenvolvimento de projetos. Desta forma, promover a iniciativa, a criatividade e a descoberta, possibilitando a integração de outras áreas do conhecimento e de outras instituições de ensino. Assim, foi possível ampliar as relações, promover a troca de experiências e buscar o desenvolvimento de novos conhecimentos para o aprimoramento do processo ensino-aprendizagem. Com isto, incentivando a iniciação científica e a formação de novos pesquisadores como forma de construir e aplicar conhecimento na educação profissional e tecnológica, cooperando para o desenvolvimento regional.

Na VIII MEPT foram produzidos artigos completos e resumos, de extensão e pesquisa, os quais seguem apresentados nestes anais.

2. ORGANIZAÇÃO

Portaria Nº 141, de 18 de agosto de 2017.

A Diretora Geral em exercício do IF Farroupilha - Campus Santa Rosa, nomeada pela Portaria nº 141, publicada no DOU nº 93, de 17 de maio de 2016, seção 02, página 20, e conforme dispõe o § 3º do Art. 14, da Lei nº 12.777/12, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

RESOLVE:

Designar os servidores abaixo relacionados, para comporem a Comissão da VIII Mostra de Educação Profissional e Tecnológica (**MEPT**), que acontecerá no dia 30 de agosto do corrente ano:

Coordenação Geral:

Adriana Aparecida Hansel Michelotti, Maidi Jähn Karnikowski, Arnedio Canova, Tatiana Raquel Löwe, Joice Maria Dullius.

Secretaria:

Arnedio Canova, Maidi Jähn Karnikowski, Tarciane Andres e Adriana Aparecida Hansel Michelotti.

Comissão de Infraestrutura:

Magnus Jaime Scheffler, Mirian Rosani Crivellaro Kovhau

Comissão de TI:

César Cristiano de Moura Cornely e Roger Herpich.

Comissão Científica:

Analice Marchezan, Antônio Azambuja Miragem, Benhur Borges Rodrigues, Claudio Edilberto Höfler, Kerlen Bezzi Engers, Lauri Mayer, Michele Santa Catarina Brodt, Raquel Maldaner Paranhos, Tatiana Raquel Löwe, Luciane Carvalho Oleques, Melissa Walter, Paula Michele Abentroth Klaic, Rodrigo Bruno Santolin Valter

Antônio Senger, Valter Antônio Senger, Claudia Maria Costa Nunes, Marcelo Eder Lamb, Ana Luiza Enders Nunes Vieira, Elizangela Weber, Maira Eveline Schmitz, Ivete Aparecida Patias, Junior Rogério da Silva, Anélia Francieli Steinbrenner, Roberto Preussler, Gilberto Carlos Thomas, Joice Maria Dullius, Rafael Silva de Oliveira, Rafaela Pereira Rodrigues, Manuella Ilha Silva, Luiz Brandt, Adriana Aparecida Hansel Michelotti, Daniela Copetti dos Santos, Julhane Alice Thomas Schulz e Maidi Jähn Karnikowski.

3. ARTIGOS

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE SOLO SOB TRATAMENTO COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DO HERBICIDA GLIFOSATO

Jaíne Ames
Antônio Azambuja Miragem

Resumo

A alta produção agrícola está aliada a uma maior aplicação de pesticidas. Isto afeta o solo e as suas propriedades físicas, químicas e biológicas. Dentre os constituintes da fauna, as oligoquetas apresentam características e comportamentos que beneficiam esse meio. Neste contexto, o objetivo da presente pesquisa foi determinar o efeito do herbicida glifosato sobre as propriedades químicas do solo em um modelo vermi compostagem. Foram realizadas análises químicas de diferentes amostras de solo, provenientes das unidades experimentais de ensaios de contaminação com glifosato. As amostras foram divididas em 3 grupos. O grupo controle (CTRL, solo não contaminado), grupo glifosato (GLY, solo contaminado 3L/ha) e o grupo super glifosato (SGLY, solo contaminado 10L/ha). Foram colocadas 5 minhocas em cada unidade, por um período de 7 dias. Após este tempo, verificou-se que a contaminação com glifosato induziu um aumento nos níveis de fósforo [P] ($p < 0,0001$) e magnésio [Mg] ($p = 0,0344$), e uma redução nos níveis de pH ($p = 0,0004$), nos grupos contaminados quando comparados ao CTRL. Por outro lado, a capacidade de troca de cátions [CTC] ($p = 0,1343$) e cálcio [Ca] ($p = 0,1044$) não foram alteradas com este contaminante. Já o elemento potássio [K] apresentou comportamento singular, onde elevou sua concentração no grupo GLY e diminuiu de forma significativa no grupo SGLY ($p = 0,0217$). Assim, conclui-se que a contaminação com glifosato em diferentes concentrações provoca alterações na mobilidade dos nutrientes presentes no solo, sugerindo fortemente que estas alterações são decorrentes de disfunções metabólicas dos animais deste habitat.

Palavras-Chave:

Glifosato; nutrientes do solo; oligoquetas.

EFEITOS SOBRE A MORTALIDADE E REPRODUÇÃO DE OLIGOQUETAS EXPOSTAS A HERBICIDA À BASE DE GLIFOSATO

Diovana Gelati de Batista
Geovane Barbosa dos Santos
Henrique Ribeiro Müller
Thiago Gomes Heck
Paulo Ivo Homem de Bittencourt
Antônio Azambuja Miragem

Resumo

A exposição a pesticidas apresenta risco à saúde para organismos dos mais variados níveis filogenéticos. Provoca danos aos tecidos corporais, afeta a biometria, a reprodução, e leva à morte de indivíduos, reduzindo, dentre outras, a fauna edáfica, levando ao abalo concreto do ecossistema. O objetivo deste estudo foi verificar o efeito crônico do glifosato na taxa de mortalidade e reprodução de oligoquetas expostas a diferentes dosagens do agroquímico. Foram utilizadas oligoquetas selvagens (*Eisenia andrei* [Bouché, 1972]), adultas (60-90 dias), que apresentavam clitelo aparente. Foram agrupadas em biotérios de laboratório contendo solo contaminado com glifosato em diferentes concentrações (3 L/ha - GLY; 10 L/ha - SGLY e 30 L/ha - UGLY) e controle (0 L/ha - CTRL), por períodos de 7 e 14 dias. Não houve diferenças entre os grupos quanto a sua biometria após exposição ao herbicida, independente da concentração e do tempo de exposição. Porém, após sete dias de exposição, o grupo SGLY apresentou uma redução ($p < 0,001$) no número de espécimes, com taxa de mortalidade de 48%. Após o período de 14 dias, ocorreu uma redução no número de espécimes dos grupos CTRL e GLY, com uma diminuição do grupo contaminado ($p < 0,05$). Na reprodução, o grupo UGLY apresentou um aumento de 192,3% no número de animais juvenis e uma diminuição de 50% no número de casulos, quando comparado ao grupo CTRL ($p < 0,0001$). Concluímos que a exposição ao herbicida à base de glifosato afeta a sobrevivência de oligoquetas, tendo efeitos dependentes da dose de aplicação e do período de exposição, e provoca alterações na capacidade reprodutiva e de desenvolvimento destes animais.

Palavras-Chave:

agrotóxico; minhocas; desenvolvimento; casulos; ecotoxicologia

REFLEXÕES SOBRE DECRESCIMENTO SOCIALMENTE SUSTENTÁVEL

Marisa Carolina da Silva
Antônio Azambuja Miragem

Resumo

O conceito de decrescimento foi criado por Andre Gorz e surgiu pela primeira vez em Paris em 1972. Gorz usou o termo para questionar o sistema capitalista com o decréscimo da produção material e ressaltou a importância de reduzir o consumo e promover valores como a frugalidade (hábitos simples), autonomia e convívio. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão crítica da literatura, a fim de proporcionar um momento de debate e discussão sobre decrescimento socialmente sustentável no âmbito do Instituto Federal Farroupilha. O decrescimento chama atenção para a ecoeficiência, pois muitas vezes os seus ganhos são voltados para reinvestimentos em consumo ou atividades econômicas que contrabalançam as melhorias alcançadas. O interesse pelas causas sustentáveis perdeu força no final do século XX, mas reviveu no início do século XXI. O decrescimento tornou-se então, uma bandeira associada aos movimentos sociais e ambientais e um conceito emergente nos círculos acadêmicos e intelectuais, que são interdependentes e afetam uns aos outros. O decrescimento está começando a fazer parte do debate de vários segmentos mundiais, que pregam que chegou o momento de aceitar o decrescimento em algumas partes do mundo, a fim de prover recursos para outros lugares experimentarem um crescimento saudável. Concluimos que esta discussão é fundamental para o desenvolvimento, e de forma direta, a sobrevivência da humanidade.

Palavras-Chave:

decrescimento, consumo sustentável, economia global

PROCESSO DE VALIDAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DO MÉTODO GRAVIMÉTRICO PARA CÁLCULO DE UMIDADE DE SOLO

Edivania Gelati de Batista
Richeli Aline Stefanello
Roseli Nedel
Antônio Azambuja Miragem

Resumo

A determinação da umidade do solo é fundamental para a estimativa de volume de água a ser aplicada, quando existe a necessidade de correção do componente aquoso, ora de contaminante utilizado de forma controlada em estudos de contaminação de solo em Biologia Experimental. O objetivo desse estudo foi comparar os valores da umidade em amostras de solo calculadas para períodos de 24 e 72 horas de secagem em estufa. Foram realizados 9 ensaios individuais, nos quais, 50 g de solo de vermicompostagem, foram mantidas em estufa a 65°C, por 72h (método tradicional) ou 24h (método otimizado). Os resultados de umidade (%) foram expressos em média \pm DP, e submetidos ao teste t de Student não pareado, sendo considerado significativo $P < 0,05$. Após os períodos de secagem, não se verificou diferença entre os grupos testados ($P = 0,2987$). Os valores de umidade das amostras foram muito próximos (24h = 52,47%, e 72h = 54,28%). Além disso, as oscilações mínimas e máximas de cada período de exposição também não diferiram entre si. Assim, concluímos que o tempo ótimo para a exposição de secagem das amostras de solo, de acordo com as normas vigentes para estes ensaios em estufa pode ser otimizado para 24 h, visto que não há diferença na umidade avaliada, provavelmente pelas características de estabilização da matriz utilizada. O método otimizado restou validado, e apresenta, dentre as vantagens, menores gastos de energia elétrica, tempo de análise e alto grau de confiabilidade quando comparado com o método tradicional.

Palavras-Chave:

Gravimetria, umidade, estufa, solo, vermicompostagem.

EXPOSIÇÃO AO GLIFOSATO PROVOCA ALTERAÇÕES BIOMÉTRICAS SECUNDÁRIAS EM OLIGOQUETAS

Diovana Gelati de Batista
Henrique Ribeiro Müller
Thiago Gomes Heck
Paulo Ivo Homem de Bittencourt Jr
Antônio Azambuja Miragem

Resumo

Atualmente a agricultura tem permitido cada vez mais o uso de agrotóxicos nas lavouras, através do desenvolvimento de plantas transgênicas. A fim de evitar a presença de microrganismos fitoparasitas e plantas indesejáveis que prejudiquem o desenvolvimento agroindustrial de grande interesse econômico. O objetivo deste trabalho foi verificar a influência do Glifosato no desenvolvimento biométrico de oligoquetas. Foram utilizadas oligoquetas selvagens (*Eisenia andrei* [Bouché, 1972]), adultas (60-90 dias), que apresentavam clitelo aparente. Os animais foram distribuídos em três grupos, contendo solo contaminado com glifosato em diferentes concentrações (3 L/ha - GLY; 10 L/ha - SGLY) e controle (0 L/ha - CTRL), por períodos de 7 e 14 dias. Nossos resultados demonstraram que não houve diferenças na massa corporal ($P = 0,4412$), comprimento ($P = 0,4173$) e área superficial ($P = 0,7639$) dos animais expostos. Analisamos também estas mesmas variáveis (massa, comprimento e área superficial) em animais dos grupos CTRL e GLY, expostos durante 14 dias a estes tratamentos. Do mesmo modo, não foram encontradas diferenças entre as médias de massa ($P = 0,1084$), comprimento ($P = 0,1378$) e área superficial ($P = 0,1209$) dos organismos. Entretanto, ao longo dos 14 dias de exposição, os coeficientes de correlação de Pearson calculados apresentaram forte correlação ($R > 0,71$) para ambos os grupos, quando os momentos de coleta da medida biométrica estavam cronologicamente pareados, ou seja, se foram correlacionados os valores antes da exposição ao glifosato ou ambos correlacionados após o tratamento com glifosato. Quando comparados os dados pré-tratamento e os pós-tratamento, os animais do grupo GLY sempre apresentaram correlações fracas ($R < 0,40$). Concluímos que, mesmo sem apresentar alterações biométricas primárias na massa, comprimento e área superficial dos animais, ao longo dos 14 dias de exposição, os animais submetidos ao herbicida à base de Glifosato perderam suas correlações corporais, sugerindo fortemente que esse agroquímico provoque alterações metabólicas imperceptíveis por medidas diretas.

Palavras-Chave:

minhoca; fauna edáfica; agrotóxico; pesticida; ecotoxicologia.

HERBICIDA A BASE DE GLIFOSATO: ALTERAÇÕES NAS PROPRIEDADES FÍSICAS DO SOLO

Diovana Gelati de Batista
Henrique Ribeiro Müller
Geovane Barbosa dos Santos
Antônio Azambuja Miragem

Resumo

Devido ao crescimento populacional das últimas décadas, e da conseqüente necessidade de aumento da produção de alimentos, surge uma maior preocupação com relação ao uso de herbicidas em lavouras, tornando em muitos casos, a procedência destes produtos e as condições em que o ambiente de produção se encontram, duvidosos. Tendo ciência da importância do papel exercido pelas oligoquetas nos processos de fertilização solo, por meio desta problemática, realizou-se o monitoramento das propriedades físicas do solo. Os grupos experimentais, foram divididos em três: Grupo controle (CTRL), sem o uso do herbicida; Grupo glifosato (GLY), contaminado com agrotóxico a uma solução de 3L/ha, em 100L de água, conforme recomendação do fabricante (vide bula); Grupo super-glifosato (S-GLY), contaminado com solução de 10% (10L/ha, em 100L de água). Foram realizadas medições da temperatura e umidade tanto ambiente quanto a do solo. Decréscimos na temperatura de grupos contaminados foram observados ($P < 0,001$) quando comparados ao grupo controle. Ocorreu a manutenção da taxa de perda de água, logo vindo a possuir teores de umidade de solo similares ($P = 0,6482$), independente tratamento. Concluímos que estas respostas podem resultar na morte dos animais, uma vez que a diminuição de sua atividade no solo, pode refletir uma perda nas capacidades vitais das oligoquetas e conseqüentemente, alterar também as propriedades físicas do solo utilizado.

Palavras-Chave:

Glifosato, oligoqueta, temperatura, umidade.

A UTILIZAÇÃO DE POLEIROS ARTIFICIAIS PARA A RECUPERAÇÃO DE ÁREA EM REGENERAÇÃO FLORESTAL EM SANTA ROSA – RS.

Gabriel Brutti,
Diônatan Diel Rambo
Michele Santa Catarina Brodt
Larissa Lunardi

Resumo

Os poleiros artificiais são métodos nucleadores de baixo custo, que atraem a avifauna e aumentam a dispersão de sementes em áreas degradadas. Eles proporcionam área de pouso para as aves que se deslocam entre remanescentes florestais. A deposição de sementes se dá através das fezes e material regurgitado por esses animais. Os objetivos do projeto foram utilizar os poleiros artificiais como meio de recuperação de área em regeneração florestal nas instalações do Instituto Federal Farroupilha - Campus Santa Rosa, RS, identificar as aves que utilizam os poleiros artificiais e avaliar e comparar a eficácia dos diferentes tipos de poleiros no auxílio da dispersão de sementes por aves. Foram construídos 27 poleiros, com taquaras de quatro metros de altura, de três tipos diferentes: com hastes em “x” (A), com cabos múltiplos (B) e com galhos (C). Estes poleiros foram dispostos de forma aleatória, de acordo com suas características e com cerca de cinco metros de distância entre si. Foi observado, durante o campo, a espécie de ave que utiliza o poleiro, o tipo de poleiro, a identificação do poleiro e o tempo de permanência no local. A observação das aves ocorreu em diferentes momentos do dia. Foram realizadas aproximadamente 53 horas de observação, entre novembro de 2016 e maio de 2017. Foram observadas 29 espécies de aves utilizando os poleiros, classificadas em 12 famílias diferentes: Columbidae, Furnariidae, Tyrannidae, Troglodytidae, Polioptilidae, Mimidae, Passerellidae, Parulidae, Icteridae, Thraupidae, Fringillidae e Passeridae. O poleiro C foi o mais visitado pelas aves. O tempo de permanência no poleiro também foi maior nesse tipo, em que a soma do tempo foi de 18 horas e 15 minutos. O poleiro B foi o menos visitado e com menor número de espécies. A composição das espécies em guildas alimentares apresenta um predomínio de aves onívoras. Conforme o observado, o poleiro C é o mais visitado, e o que atrai maior diversidade de espécies. Isso acontece pelo fato de o poleiro ser parecido com as árvores, o mais próximo do encontrado na natureza. Com isso, é considerado o mais eficiente para a finalidade do projeto: recuperar áreas em regeneração florestal, pois auxilia na dispersão das sementes.

Palavras-Chave:

dispersão de sementes, avifauna, sucessão ecológica.

CONSTRUÇÃO FUNCIONAL DE UM PROTÓTIPO LODO ATIVADO

Taciara Greice Wendland
Cristina Bullerjahn
Leticia Luana Schmitt de Lima
Michele Juliana Hein
Rodrio Bruno Santollin

Resumo

O lodo ativado é um sistema de tratamento de efluentes líquidos que apresenta elevada eficiência de remoção de matéria orgânica presente em esgotos de natureza doméstica/sanitária e efluentes industriais. A realização deste trabalho teve por objetivo a construção de um protótipo funcional representando um sistema de tratamento de efluentes por meio de lodo ativado. Após testada, sua eficiência serviu de modelo para aqueles que desejam edificar um sistema de tratamento semelhante. Para realização do presente trabalho desenvolveu-se a construção de um protótipo de tratamento de efluentes do tipo Lodo Ativado, tendo como ferramentas para a confecção da maquete, os seguintes materiais: suporte de madeira, prédio de madeira, 4 recipientes plásticos, 4 torneiras, 1 sombrite, britas, areia, sulfato de alumínio e bomba de aeração de oxigênio. Nesse processo, o método foi realizado com os seguintes propósitos: remoção de materiais flutuante, tratamento da matéria orgânica biodegradável e eliminação de organismos patogênicos. Nesse sistema, o efluente entra pelo tratamento preliminar, destinado a remoção de sólidos. Em seguida, passa pela fase do gradeamento onde foi utilizado a folha de sombrite com espaçamentos distintos para reter os sólidos maiores. Já na segunda fase, o efluente passa para o recipiente com sulfato de alumínio e agitação no qual os resíduos mais finos decantarão. Na terceira etapa o efluente passa pela filtração, composta por areia fina e grossa, brita e algodão, servindo para reter os resíduos macroscópicos menores que a areia, que não foram retidos na fase da decantação. Em seguida, o efluente passa para o recipiente de aeração, onde utilizou-se uma bomba de oxigênio para ativar as bactérias aeróbicas. Através deste trabalho foi possível acompanhar e avaliar as etapas e os requisitos necessários para a implantação de um sistema de tratamento de efluentes por lodo ativado. Considerou-se que os objetivos propostos foram alcançados. Concluiu-se que o sistema de tratamento é funcional.

Palavras-Chave:

Lodo Ativado; Tratamento de efluentes, Aeróbio.

CAPTAÇÃO DA ÁGUA DA CHUVA

Keila Andrzejewski
Clariza da Luz Nascimento e Jenifer Jaqueline Kloh
Rodrigo Bruno Santolin

Resumo

Chuva, uma fonte de água doce valiosa e sendo assim, de extrema importância a sua captação. É um recurso finito e essencial a vida. Muitas pessoas ainda utilizam água potável para atividades em que poderiam ser realizadas com águas reaproveitadas, sem a menor preocupação com o custo e o impacto ambiental que está sendo gerado por utilizar esse recurso. O objetivo deste trabalho é construir um protótipo de captação e reaproveitamento da água da chuva para posterior instalação em uma escola. Esta água pode ser reaproveitada para lavar calçadas, irrigação e também usada na descarga dos vasos sanitários, reduzindo assim os custos na conta de água. Para o experimento, utilizou-se uma caixa de papelão que representou a escola, papel alumínio simbolizando o telhado, uma caixa pequena para o filtro e um pote de plástico que seria a caixa de água. A água da chuva escorre pelo telhado e se acumula nas calhas. Em seguida, é captada para um filtro construído com algodão, areia e pedra, o qual remove os resíduos mais pequenos. Após a filtragem de sólidos grosseiros, a água é armazenada em uma caixa, onde poderá ser utilizada para o seu propósito. Com a realização deste projeto foi possível confirmar que podemos reutilizar a água da chuva.

Palavras-Chave:

Reaproveitamento. Água da chuva. Resíduos.

WETLAND

Rafael Dotto Roque
Rodrigo Bruno Santolin

Resumo

O crescimento populacional vem acarretando sérios problemas ao meio ambiente, a expansão das cidades com falta de planejamento está causando inúmeros processos irreversíveis no quesito sustentabilidade. O objetivo do presente trabalho é construir uma fossa séptica ecológica na casa de um morador nas margens do Rio Pessegueirinho, visto que todo esgoto era despejado diretamente no rio, sem tratamento algum. Aproveitando a inclinação existente no terreno, para facilitar o projeto de instalação, escolheu-se um local que poderíamos abrigar as 2 escavações de 3 m x 2 m com 70 cm de profundidade, que seriam usados como fossas. Usamos uma lona para impermeabilizar o solo, um cano de PVC de 100 mm para escoar o efluente tratado, 3 camadas de pedras com granulometria maior ao fundo com 25 cm, 15cm e por último 5cm de diâmetro, e para finalizar uma camada de terra para o plantio de vegetação com alta capacidade de evapotranspiração como a bananeira ornamental (*Musa ornate*), inhame (*Dioscorea spp*) e o gengibre do mato (*Zingiber officinale*). Além da melhoria da qualidade do esgoto apresentada através da assimilação de matéria orgânica pelas plantas e evapotranspiração da água a presença de vegetação proporciona beleza estética, colaborando para a redução nos índices de rejeição ao sistema de tratamento de efluentes da família que reside no local.

Palavras-Chave:

efluentes, fossa ecológica, sustentabilidade

BANHO INTELIGENTE

Tatiana Regina Schneider
Maiara da Veiga
Rosângela Pereira dos Santos
Rodrigo Bruno Santolin

Resumo

Numa população global, onde bilhões de pessoas vivem em regiões com insuficiência de água é necessário que se tome medidas drásticas a fim de reverter esse cenário. Foi desenvolvido um protótipo, com o propósito de reutilizar a água do banho para a descarga do vaso, lavagem de roupas, lavagem de calçadas entre outras atividades domésticas. Os material utilizado na amostra foram: recipientes redondos (bacias), bomba e motor pequenos, floculante, fios de tensão, pequenas peneiras, mangueira de 8 mm, fonte de energia (bateria) e aerador (cata-vento). No primeiro recebimento da água terá um gradeamento maior para evitar que passem alguns resíduos e impedir o acúmulo de sedimentos. Na segunda etapa terá um gradeamento menor, evitando a passagem de partículas menores, neste segundo recipiente também haverá um aerador o qual será adicionado o floculante. No terceiro recipiente entrará água tratada, onde passará para o recipiente de armazenamento da água. Através do banho inteligente o uso consciente dos recursos hídricos e reuso da água, é uma forma de controlar perdas e evitar desperdícios, além de minimizar o consumo de água no planeta.

Palavras-Chave:

Efluente, Protótipo, Reuso.

TRATAMENTO DE EFLUENTES POR RADIAÇÃO SOLAR

Cássia Hanke
Thaís dos Santos Vargas
Vanessa Dill Wagner
Rodrigo Bruno Santolin
Juliana Meller

Resumo

Desde o avanço da urbanização e da industrialização foi-se consumindo recursos naturais desenfreadamente, causando assim problemas de poluição e degradação, principalmente da água. O objetivo do trabalho é analisar a eficiência de um tratamento alternativo para potabilidade de água que atenda os parâmetros exigidos na legislação e que tenha mais acessibilidade e praticidade ao cidadão. O tratamento consiste em purificar o efluente através do calor e dos raios UVA provenientes dos raios solares. Para o funcionamento do tratamento, foi utilizada uma estrutura em formato de casa, envolta de plástico transparente. O plástico atua como uma estufa, intensificando, então, o calor, fazendo com que a água evapore. Ao evaporar a água condensa-se no telhado do protótipo, fazendo com que ela escorra para a calha instalada ao final da estrutura. Os raios UVA purificam a água, pois os mesmos são ultravioletas, eliminando assim as bactérias patogênicas. Pôde-se comprovar que o tratamento é eficiente, porém demorado. O protótipo necessita de melhorias.

Palavras-Chave:

Água, Evaporação, Calor

TRATAMENTO DE EFLUENTES PROVENIENTES DA BOVINOCULTURA DE LEITE

Andressa Dezordi
Diana Paula Backes
Luana Alessandra da Silva
Raquel Stefanski
Tatiane Raquel Assenheimer
Juliana Meller e Rodrigo Bruno Santolin

Resumo

A bovinocultura de leite é responsável pela geração de grande volume de efluentes, que necessitam de tratamento adequado, pois possuem um alto potencial de contaminação. O efluente resultante da atividade leiteira é constituído principalmente por excrementos animais, resíduos de leite, detergente e grande quantidade de água utilizada na higienização das instalações. Deste modo, o efluente apresenta altas concentrações de DBO, sólidos totais, nitrogênio e fósforo constituintes estes que, se não tratados, deterioraram a qualidade ambiental. Sendo assim, torna-se indispensável à implantação do sistema de tratamento de efluentes, pois este será responsável pela minimização do impacto ambiental e adequação à legislação. Diante disso, construímos o protótipo chamado de GEF – Despoluidor de efluentes, tendo como objetivo tratar os efluentes advindos da bovinocultura de leite para posterior lançamento em cursos de água, buscando atender a legislação vigente. O protótipo foi construído com materiais reutilizáveis, sendo usado cano PVC para o escoamento do resíduo, potes de doce de leite para os tanques, mangueira de nível para transportar o efluente, sombrite para o gradeamento, bateria, pregos, algodão e uma garrafa PET de 3,3L. Através do escoamento por gravidade o efluente é conduzido para o tanque de gradeamento responsável pela retenção, por meio de grades, dos sólidos grosseiros em suspensão. Neste tanque ocorre também a decantação primária, onde os sólidos em suspensão, com maior densidade que a água, precipitam e acumulam no fundo do tanque. Em seguida, o efluente passa para o tanque de eletroflotação, onde as impurezas são aglutinadas, ou seja, transformadas em flocos maiores e mais pesados. Após, o efluente passa pelas últimas etapas: a filtração e a decantação secundária. A filtração é o método responsável pela remoção de sólidos suspensos ou de flocos resultantes da operação de eletroflotação. O efluente já tratado é então armazenado em um reservatório. E assim, após a realização do processo, pode-se afirmar que o método utilizado para o tratamento deste efluente mostrou-se eficaz e de grande importância para a preservação do meio ambiente.

Palavras-Chave:

Eletroflotação; GEF- Despoluidor de efluentes; Gradeamento; Pecuária leiteira; Resíduos.

CAIXA DE DECANTAÇÃO DE ÁGUA/ÓLEO

Rejane Aparecida Faleiro
Rodrigo Bruno Santolin
Juliana Meller
Verônica Altenhofen Pires

Resumo

Áreas de manutenção, lavagem de veículos e máquinas, oficinas mecânicas geram efluentes com grande contaminação por óleos e graxas. Para estes locais são usados separadores de água-óleo (SAO), que são equipamentos que empregam métodos físicos, como a densidade e a tendência que o óleo tem de flutuar sobre a água. Isso é especialmente importante para evitar o descarte de águas contaminadas. As empresas utilizam um sistema de caixa separadora de água e óleo conforme prevê a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 362/2005. Sendo assim, esse trabalho tem por objetivo desenvolver um protótipo de separador de água/óleo baseado em uma lavagem automobilística, que durante o processo de lavagem gera efluente contaminado com óleo existente nas engrenagens dos automóveis. O protótipo foi confeccionado utilizando os seguintes materiais: um cano de pvc de diâmetro 25 mm, cinco curvas, dezesseis roscas, quatro garrafas de quinhentos ml, três galões de vinte e cinco litros, duas garrafas de dois litros, água e duzentos ml de óleo. Quando o efluente adentrar a primeira caixa, ficará depositado no fundo as partículas de sólidos por serem mais densas que a água/óleo. Passando para a segunda caixa apenas água/óleo. Nesta segunda etapa, o óleo ficará acima da água, devido sua densidade ser menor e o mesmo será direcionado por uma canaleta até outro recipiente, efetuando assim a separação. A água, já devidamente tratada, pode ser descartada ou reaproveitada. Dentro do tratamento de efluentes, podemos concluir que o projeto de separação de água/óleo mostrou-se eficiente quanto ao objetivo proposto.

Palavras-Chave:

Separação; água; óleo; lavagem; tratamento

ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS EM UM GRUPO DE ESCOTEIROS DE SANTA ROSA, RS

Kátia Cristina Sartório de Oliveira
Henrique Becker dos Santos
Luciane Carvalho Oleques

Resumo

Este trabalho teve como objetivo investigar as percepções sobre meio ambiente como, sensibilizar escoteiros do Grupo “Terra Vermelha” do município de Santa Rosa-RS em relação ao meio ambiente e sua problemática, despertando assim, a consciência ecológica dos escoteiros sobre a importância do meio ambiente em suas vidas e na vida de suas comunidades, estimulando mudanças de atitudes que contribuem para o equilíbrio do meio ambiente. Propomos as caminhadas perceptivas, como ferramenta de Educação Ambiental possibilitando um contato direto dos sujeitos com o objeto de percepção. De acordo com os princípios orientadores da educação ambiental, definidos na Conferência de Tbilisi, em 1977, a EA deve propiciar uma percepção da natureza complexa do meio físico natural e do meio construído pelos seres humanos, resultantes da interação dos aspectos físicos, biológicos, sociais, econômicos e culturais (DIAS, 1997). A metodologia utilizada neste trabalho foi as Caminhadas Perceptivas em trilhas previamente escolhidas. As trilhas aconteceram em dois ambientes distintos. A amostra foi composta por 12 escoteiros integrantes do grupo. Entretanto, os dados coletados por meio de um pré e pós testes não serão apresentados, pois encontra-se em análise. Durante as caminhadas foram feitos diversos diálogos sobre estas representações e algumas perguntas para entendermos o que o grupo tinha como conceito de meio ambiente, assim, procuramos captar as concepções dos escoteiros em relação a diferentes questões ambientais. Por meio desta atividade, que teve como objetivo conhecer as percepções dos sujeitos envolvidos e sensibilizá-los verificou-se a eficácia das caminhadas perceptivas como uma ferramenta de ensino que contribui para diferentes visões de mundo no que tange as questões socioambientais. O contato das crianças com elementos naturais, assim, esta atividade contribuiu de forma significativa para o exercício de cidadania e um olhar mais crítico em prol dos problemas ambientais da cidade.

Palavras-Chave:

Caminhada perceptiva, consciência ecológica, meio ambiente, sustentabilidade

SENSIBILIZAÇÃO ESTUDANTIL ATRAVÉS DO PROJETO SALA VERDE

Gabriel Brutti
Henrique Becker dos Santos
Marisa Carolina da Silva
Kátia Sartório
Luciane Oleques

Resumo

O projeto “Sala Verde querência Farroupilha” desenvolvido através Instituto Federal Farroupilha –Campus Santa Rosa, tem como objetivo disponibilizar um espaço para disseminar saberes e fazeres socioambientais através da realização de oficinas e reuniões. Neste ambiente são planejadas atividades didáticas que atinjam estudantes do ensino fundamental voltadas as questões ambientais e sociais. A inserção deste projeto na comunidade, deu-se através do desenvolvimento de atividades em escolas municipais de Santa Rosa, e de Porto Mauá, localizadas na região noroeste do estado, atingindo 350 alunos. Teve como temática norteadora a “Soberania Alimentar e Sustentabilidade”, para executar tais propostas, propusemos oficinas didáticas interativas que buscassem sensibilizar os estudantes da pré-escola ao 9º ano. Durante o segundo semestre de 2016 foram realizadas atividades de identificação de rejeitos e resíduos contribuindo para a compreensão dos alunos a respeito dos processos de reciclagem e reaproveitamento dos resíduos. Para isso, foi desenvolvida uma atividade de desenhos para despertar as percepções dos alunos em relação ao meio ambiente, em que observamos o meio ambiente natural retratado na maioria dos desenhos. Também foram utilizados vídeos educativos onde tivemos a participação efetiva das crianças. Já as atividades envolvendo o tema soberania alimentar despertaram uma crítica construtiva, por parte dos alunos em relação ao consumo de alimentos e problemas ocasionados a saúde. Considerando o objetivo proposto pelo projeto Sala Verde, constatamos uma ampla participação e envolvimento dos sujeitos participantes. As ações socioambientais trabalhadas durante este período contribuíram efetivamente para a sensibilização e ampliação das visões de mundo dos envolvidos demonstradas através dos resultados das atividades.

Palavras-Chave:

Escola; Meio ambiente; Sustentabilidade

SATISFAÇÃO DA COLETA DE LIXO NA CIDADE DE SANTA ROSA

Maichel Andrei Carpenedo
Delvane Frank Jarabiza
Luiz Fernando Miranda Dos Santos
Rene Romeu Preischart
Vanusa Marques
Analice Marchezan
Andrea
Bujnicki Vieira
Claudio Edilberto Höfler

Resumo

Atualmente estima-se que cada pessoa produza em média 1,3kg de resíduos sólidos por dia. Diante disso, uma saída muito importante para este problema, é a coleta seletiva e a reutilização dos materiais descartados como “lixo” no meio ambiente. Neste aspecto, com esta pesquisa buscou-se conhecer o grau de satisfação dos cidadãos da cidade de Santa Rosa - RS e como está sendo realizado este trabalho pelos órgãos responsáveis pela coleta e destinação dos resíduos.

A abordagem de pesquisa classificou-se como quantitativa e qualitativa. Quantitativa segundo Collis e Hussey (2005) é a maneira como se transforma e analisa a realidade em volta, para apresentar dados em formas estatísticas. Para Oliveira (2004, p. 115) “significa quantificar opiniões, dados, nas formas de coleta de informações, assim como também com o emprego de recursos e técnicas estatísticas.

Com relação aos resultados destacamos alguns resultados a exemplo da importância da separação do lixo, donde numa amostra de 96 entrevistados 97% da amostra diz ser importante ou muito importante. Ainda desta amostra, 65% realizam algum tipo de reciclagem em casa. Ademais, verificou-se a falta de um programa de educação ambiental onde 97% alegam que fariam diferença e promoveriam a separação em casa. Aspectos destacados na pesquisa ainda revelam a insatisfação dos horários de coleta, uma avaliação do serviço de coleta.

Como conclusões finais uma das preocupações constatadas através da pesquisa é em relação à destinação final do lixo, tendo em vista que alocar lixo em locais impróprios acarretará danos para as gerações futuras, causando consequências irreversíveis ao meio ambiente. Ainda em relação ao poder público, ficou comprovada através do estudo, que a sociedade espera da prefeitura, maior fiscalização do lixo depositado em locais irregulares, além da realização de campanhas e engajamentos, promovendo assim a conscientização que ainda falta na sociedade.

Palavras-Chave:

Meio Ambiente, Coleta Seletiva, Lixo, Separação

ART DÉCO EM SANTA ROSA/RS: A PRODUÇÃO DE UM EIXO HISTÓRICO DAS EDIFICAÇÕES PRODUZIDAS PELA CONSTRUTORA MEDAGLIA NA AVENIDA RIO BRANCO

Bianca Cristina Saling
Hayatt Husam Mansour
Ana Claudia Böer Breier

Resumo:

O estilo Art Déco surgiu na década de 1920, na França. A origem do nome é proveniente da Exposição de Artes Decorativas e Industriais Modernas, organizada em Paris, em abril de 1925. Considerado por alguns autores como antecedente do movimento moderno, influenciou o design, as artes plásticas e a arquitetura. O estilo é caracterizado pela utilização de linhas geométricas e aerodinâmicas. No Brasil, o Art Déco revelou-se uma linguagem acessível às elites, às classes médias e às populares. Na arquitetura, a partir de construções de maior porte, o vocabulário conquistou o gosto popular e disseminou-se em edificações comerciais e residências. Em Santa Rosa, a presença de edifícios Art Déco faz parte de uma época de pujante desenvolvimento municipal. Emancipada em 1º de Julho de 1931, importantes melhorias na infraestrutura santa-rosense permitiram a afirmação deste estilo, como a chegada da estrada de ferro, a instalação do regimento da cavalaria, o telégrafo e a constituição da “Cidade Nova”. Durante o mandato do prefeito Capitão Pautilho Palhares, houve o deslocamento do eixo comercial da cidade, através da transferência da chamada “Cidade Baixa” (primeiro núcleo santa-rosense, nas proximidades da atual Praça da Independência) para o entorno da atual Praça da Bandeira, na Avenida Rio Branco, recebendo esta região a denominação de “Cidade Nova”. Desta forma, novas edificações foram necessárias e a Construtora Medaglia foi responsável por muitas destas, como o próprio Palácio Municipal. Assim, o estilo Art Déco foi introduzido na formação da cidade de Santa Rosa, estando presente em diversos edifícios, principalmente no novo eixo comercial, a Avenida Rio Branco. Através deste projeto de pesquisa pretende-se realizar um levantamento arquitetônico dos edifícios deste estilo, construídos na Avenida Rio Branco e realizados pela Construtora Medaglia, tornando estes dados disponíveis na formatação de um eixo histórico. Por conseguinte, se poderão divulgar dados levantados, identificados, selecionados e organizados para a comunidade, incentivando a conhecer a história regional, sobretudo da configuração e caracterização arquitetônica da área central do município de Santa Rosa.

Palavras-Chave:

Arquitetura e Urbanismo; Patrimônio Histórico e Cultural; Levantamento arquitetônico.

**A IMPORTÂNCIA DA EXPERIÊNCIA DE GESTÃO PARTICIPATIVA NA POLÍTICA
DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS SANTA ROSA**

Hayatt Husam Mansour
Fernando Moscon
Gian Décio Calliari
Katia Gilene De Moura
Natália Tex Boessio Vasconcelos
Richelli Daiana Pinheiro

Resumo:

A crescente politização da temática orçamentária nos âmbitos educacionais faz gerar a necessidade de uma discussão sobre esse tema. Sabe-se que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) garante no seu Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI espaços para a participação da comunidade acadêmica, pois tem como preceito a Gestão Democrática. Nesse sentido se propõe o desenvolvimento de um projeto para aproximar os discentes com o cotidiano administrativo escolar por meio de um Modelo de Gestão Participativa junto a Política de Assistência Estudantil do IFFar Campus Santa Rosa, que busca envolver representantes de todas as turmas com participação ativa nas escolhas orçamentárias de 2017. O presente trabalho tem como objetivo: apresentar a importância do desenvolvimento de um modelo de Gestão Participativa junto a Política de Assistência Estudantil do IFFar Campus Santa Rosa. Esta abordagem justifica-se pela participação direta dos discentes afetar a execução da política de assistência do campus, não apenas na legitimidade das ações mas também no planejamento compartilhado com o público que é atingido; sendo os atores públicos mediadores e executores das definições de aplicação de recursos. Este trabalho é organizado inicialmente com a legislação da Instituição e posterior embasamento conceitual, por meio de pesquisa bibliográfica e qualitativa. Observou-se, por fim, que um modelo de Gestão Participativa junto a Política de Assistência Estudantil do campus Santa Rosa além de ser uma forma de planejar e administrar os recursos, assegurando a participação social e aumentando a legitimidade da permanência e êxito, é também um meio de transparência na elaboração e execução do orçamento. Por isso, a participação dos estudantes na gestão democrática é de extrema significância, afirmando a cultura do diálogo e do compromisso mútuo entre gestores e utentes para com os recursos públicos.

Palavras-Chave:

gestão democrática, transparência pública, orçamento

ANÁLISE E CONSTRUÇÃO DE PÓRTICO BIAPOIADO

Ruan Carlo Gomes
Felipe Krebs
Larissa Brun
Nataly Engel
Ruan Carlo Gomes
Maria Cristina Rakoski

Resumo:

Este trabalho tem por objetivos simular o estudo de um pórtico de concreto composto por vigas e pilares, de formato não tradicional, com os acadêmicos do curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, do Instituto Federal Farroupilha, Campus Santa Rosa – RS, de acordo com o programa de inter-relação entre as disciplinas de Materiais e Técnicas Construtivas II, Sistemas estruturais I e informática.

Para o desenvolvimento e confecção do pórtico foi elaborado um traço de concreto que correspondesse ao provável impacto que a estrutura sofreria, além de um projeto de armação capaz de dar estabilidade e resistência para a estrutura. Para pensar em maneiras de solucionar problemas estruturais, propomos uma estrutura de protensão com um cabo de aço no interior da viga.

A análise do pórtico foi realizada através de forças que testaram a resistência do mesmo, seguindo um protótipo real das construções. Mesmo com formato incomum o peso se distribui uniformemente no sentido longitudinal, por conseguinte, podemos considerar que essas cargas estão distribuídas uniformemente dentro da viga, com seu ponto de maior carga localizado ao centro da mesma.

Palavras-Chave:

Pórtico, Concreto Armado, Protensão

AQUECIMENTO POR INDUÇÃO

Marcos de Almeida
Maisson Lichtenecker
Marcos de Almeida
Igor Daniel Bock Siqueira
Tiago dos Santos
Ademar Silveira da Rosa
Mauro Kowalczuk

Resumo:

Aquecimento por indução é um método de aquecimento de metais descoberto pelo físico e químico inglês Michael Faraday (1791 – 1867), que consiste em colocar um pedaço de metal em uma bobina que irá aquecê-lo rapidamente.

A indução é obtida dentro de uma bobina de material condutor (ex: cobre). E, assim que uma corrente flui através da bobina, produz-se um campo magnético em torno da bobina.

A direção do campo magnético é dependente da direção do fluxo da corrente, logo, uma corrente alternada através da bobina, resultará em um campo magnético variável em direção à mesma taxa de frequência da corrente alternada.

Quando um material condutivo é colocado no campo magnético gerado com corrente alternada, a tensão será induzida neste material resultando em um fluxo de elétrons (corrente elétrica). No entanto, a corrente fluindo através da peça irá na direção oposta à corrente da bobina. Assim, pode-se controlar a frequência da corrente no material controlando a frequência da corrente da bobina.

Quando a corrente flui através de uma peça metálica, haverá uma resistência ao movimento dos elétrons. Esta resistência aparece na forma de calor (efeito de aquecimento Joule).

Uma das vantagens do aquecimento por indução é que este processo não depende de convecção ou radiação para aquecer uma peça. O aquecimento é gerado na superfície da peça pelo fluxo da corrente na superfície e então transferido para o núcleo através da condução térmica.

Prática realizada:

Para demonstrar o aquecimento indutivo foi construído um circuito simples de indução composto por 2 Transistores tipo MOSFET com dissipador de calor, 2 resistores de 150 Ω de 3 Watts, 2 resistores de 1k, 3 capacitores de poliéster de 6,8 μ Faraday e 250V, 2 metros de fio de cobre de 1/8" de diâmetro maciço e uma fonte de bateria de moto de 12V e 8 A.

Palavras-Chave:

Aquecimento, indução, magnética

CAIXA DE TRANSMISSÃO

Tiago Dos Santos
Anderson Rodrigo Barbosa
Maisson Lichtenecker
Mauro Kowalczuk
Vagner Flores De Almeida

Resumo:

As engrenagens são elementos de máquinas utilizados na transmissão de movimentos rotativos entre eixos. Constituem-se de um cilindro rígido no qual são fabricados dentes. A transmissão dos movimentos se dá através do contato entre os dentes de duas ou mais engrenagens. O conjunto formado duas ou mais engrenagens recebe o nome de trem de engrenagens ou caixa de transmissão. Este conjunto transfere a potência do eixo de entrada para o eixo de saída da caixa de engrenagens. O objetivo da transmissão depende da aplicação, podendo ser para transformar a potência do eixo de entrada em força (torque), caso em que o conjunto é chamado de redutor de velocidade, ou para transformar a potência do eixo em velocidade, caso em que o conjunto chamado de multiplicador de velocidade. A relação de transmissão é ditada apenas pela razão do número de dentes da primeira e última engrenagens. A maioria das transmissões utilizadas na indústria tem o objetivo redução de velocidade e aumento de força no eixo de saída, isto por que os motores elétricos e os motores a combustão utilizados para acionar máquinas trabalham com altas velocidades angulares (de 1000 a 3600 rpm). Veículos, elevadores de carga, geradores elétricos, eletrodomésticos, relógios e vários outros, são exemplos de máquinas que utilizam uma caixa de transmissão. Dadas as inúmeras aplicações deste mecanismo, propôs-se como objetivo deste trabalho projetar e fabricar uma caixa de transmissão (redutor) como atividade para a prática profissional integrada (PPI) durante o segundo semestre o curso técnico em Eletromecânica, entre os componentes Usinagem II, Desenho Assistido por Computador e Processos de Fabricação. Esta atividade possibilita a vivência dos alunos em várias etapas do processo produtivo do setor metal mecânico, realizando o projeto de todos os seus componentes em software 3D, a seleção/preparação dos materiais, a usinagem das peças em máquinas mecânicas e CNC, a medição e a montagem do conjunto formado pelas engrenagens e demais peças. Ainda, para visualizar a aplicação da caixa de transmissão realiza-se o acoplamento do eixo de entrada da caixa a um motor elétrico monofásico, podendo assim visualizar como ocorre a redução da velocidade. Além de todas estas práticas possibilitadas, esta PPI possibilita ao aluno a integração com diversos componentes curriculares, tais como na Matemática, indispensável no cálculo das engrenagens, Elementos de Máquinas, Desenho Técnico e Manutenção Industrial.

Palavras-Chave:

projeto; engrenagens; caixa de transmissão; fabricação

ESTEIRA AUTOMATIZADA COM SEPARAÇÃO DE TIPOS DE MATERIAIS

Jairo José dos Santos
Uilliam Junior Vesz
Jardel Juliano Flores
Maisson Lichtenecker
Vagner Flores de Almeida
Mauro Kowalczuk
Fernando Beltrame

Resumo:

A automação de processos industriais tem o objetivo de torná-los mais eficientes e eficazes, aumentando produtividade, qualidade, flexibilidade e confiabilidade. Para isso, três áreas de conhecimento são imprescindíveis: elétrica responsável pelos hardwares, circuitos e dispositivos de potência e controle, mecânica na forma de dispositivos e mecanismos e a informática responsável pela programação que irá controlar todo o sistema. Pensando nisso, este trabalho propõe a automatização de uma esteira separadora de diferentes tipos de materiais com o intuito de diminuir ao máximo a intervenção humana nesta etapa do processo industrial.

O protótipo desenvolvido é composto por sensores de proximidades, temporizadores, relés, válvulas e cilindros pneumáticos, bem como, dispositivos de sinalização sonoros e visuais. O processo inicializa com a detecção da peça através de um dos sensores. Neste momento, a esteira é acionada movimentando a peça a ser separada. Ao passar por um segundo sensor é armazenada a informação do tipo de material. Na sequência, após um tempo pré-determinado, um cilindro pneumático é acionado, separando e alocando cada tipo de material em seu respectivo lugar.

Vale destacar ainda que este protótipo foi desenvolvido pelos alunos do curso de Eletromecânica subsequente na prática profissional integrada (PPI), integralizando as disciplinas de Automação Industrial, Eletrônica Industrial, Instrumentação e controle, Comandos elétricos, Usinagem, Desenho técnico e Pneumática.

Palavras-Chave:

Automação industrial, esteira, processo

APLICAÇÃO DE CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS

Elessandro Da Silva
Fernando Beltrame
Mauro Kowalczuk
Vagner Flores Almeida
Maisson Lichtenecker

Resumo:

O controlador lógico programável foi desenvolvido em meados da década de 1960, por Richard Morley um dos sócios da empresa Bedford Associates especializada em sistemas de controle para empresas de máquinas-ferramentas. A maior parte do trabalho desta empresa envolvia a substituição de relés eletromecânicos por minicomputadores nos controles das máquinas-ferramentas. Em janeiro de 1968, Morley idealizou o primeiro controlador lógico programável e usou a abreviação PC para referir-se ao termo controlador lógico programável. Este termo foi utilizado por muitos anos até meados dos anos 80. Quando Allen-Bradley criou o termo CLPs para referir-se ao termo controladores lógicos programáveis e passou a ser um importante fornecedor de CLPs para a indústria, cabe ressaltar que a empresa que foi precursora na utilização desta tecnologia de controladores lógicos programáveis em seus processos industriais foi a GM (General Motors Corporation).

O funcionamento do controlador lógico programável (CLP) pode ser definido como um micro computador que usa instruções armazenadas em uma memória programável para implementar lógica, sequenciamento, temporização, contagem e funções aritméticas. Utilizando sinais de entrada e de saída (E/S) que podem ser sinais dos tipos digitais ou analógicos para a realização de controle de máquinas e processos industriais. As principais vantagens da utilização do CLP frente aos componentes de controles eletromecânicos convencionais é que temos uma confiabilidade maior no controle dos processos e uma manutenção facilitada, os CLPs ocupam menos espaço do que painéis com relés eletromecânicos, e são de fácil programação e reprogramação otimizando desta forma a sua aplicação.

Para demonstra o funcionamento e a aplicação do CLP no controle de processos industriais e de máquinas realizou-se a programação de um CLP que executará no kit educacional de eletro pneumática uma sequência de operações pré determinadas e programadas por um aluno do curso técnico em eletromecânica.

Palavras-Chave:

Controladores Lógicos Programáveis

APLICAÇÃO DA PLATAFORMA ARDUINO

Josimar Ferreira da veiga
Mauro Kowalczuk
Fernando Beltrame
Vagner flores Almeida
Henrique Kaiser
Éderson Felipe
Maisson Lichtenecker

Resumo:

O projeto inicial desta plataforma de prototipagem eletrônica conhecida como Arduino surgiu na cidade de Ivera, Itália em 2005. O objetivo desta plataforma é desenvolver o controle de sistemas interativos de baixo custo e acessível a todos. Além disso todos os componentes desta plataforma eletrônica (software, Hardware e bibliotecas), são open-source, ou seja, podem ser reproduzidos e usados por todos sem a necessidade de licença e pagamento de direitos autorais.

A plataforma Arduino Original é fabricado apenas pela Companhia Italiana Smart Projects, porém algumas empresas passaram a ofertar no mercado uma plataforma similar (clone) porém o que difere o arduino original do arduino similar é a qualidade dos componentes eletrônicos que compõem a plataforma eletrônica, porém ambos utilizam o mesmo software para edição do programa. Cabe lembrar que a qualidade dos componentes eletrônicos impacta diretamente nos custos finais do produto, e por isso encontramos valores bastante distintos entre o arduino original e o arduino similar.

Cabe lembrar que a principal finalidade do arduino é facilitar a programação, e a implementação de controle da mesma forma que o CLP (controlador lógico programável) realiza controle em sistemas de funcionamento industriais porém com custos reduzidos. Para demonstrar a funcionalidade e aplicação da plataforma serão utilizados circuitos controlados pela plataforma arduino.

Palavras-Chave:

Conhecendo a plataforma Arduino

CURSOS EAD DO IFFAR CAMPUS SANTA ROSA: O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM E A UTILIZAÇÃO DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Mariéle Link
Graciele Hilda Welter
Schana Shirley Silva
Franciele Meinerz Forigo

Resumo:

Na área da educação, novas formas de ensinar e aprender são potencializadas pelo uso da tecnologia, possibilitando a difusão e a apropriação do conhecimento e, também, a qualificação profissional. Nesse contexto, a utilização dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) revela-se como um recurso a ser utilizado no processo educativo, em especial na modalidade de Educação a Distância (EAD), uma vez que os cursos subsequentes profissionalizantes: Alimentos, Administração e Meio Ambiente, desenvolvidos na modalidade EAD do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa (IFFar) têm como suporte esse ambiente. Por isso, nesta pesquisa visamos elucidar como o AVA vem contribuindo para aproximar o uso das novas tecnologias dos estudantes e para promover a construção do conhecimento de forma dinâmica. Por meio de uma pesquisa bibliográfica apoiada em autores que discutem sobre as tecnologias (KENSKI, 2003), as competências (PERRENOUD, 2000) e a aprendizagem (POZO, 2002), podemos identificar uma modificação nas formas de disponibilização e discussão dos conteúdos, que na medida em que evoluem, potencializam o processo de ensino e aprendizagem e evidenciam características importantes que fortalecem as ações individuais e em grupos nos cursos EAD. A reflexão aqui traçada, também toma por base um relato da experiência de trabalho com o AVA. Como primeiros resultados, reconhecemos que as tecnologias potencializam a educação e evidenciam características importantes, entre elas a interatividade, a pesquisa e a autonomia, que são essenciais para que a aprendizagem aconteça de forma significativa na EAD. Ainda, observamos que por meio da EAD enquanto instituição pública, o IFFar Campus Santa Rosa possibilita a ampliação e a democratização da oferta e do acesso à educação profissional gratuita no país, rompendo barreiras geográficas e fomentando o acesso à educação.

Palavras-Chave:

Tecnologias. Ensino e aprendizagem.

BARES E RESTAURANTES: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DO MARKETING

Luiz Ariel de Oliveira Tibola
Bruna Gabriela Warmbier
Luiz Ariel de Oliveira Tibola
Claudio Edilberto Höfler
Nuvea Kuhn

Resumo:

Os investimentos no Setor de Bares e Restaurantes têm aumentado significativamente nos últimos anos devido à alta procura por locais que proporcionem um diferencial competitivo e principalmente que ofereçam produtos de qualidade e a satisfação na prestação de serviços ao cliente. Este estudo teve por objetivo analisar o perfil dos empreendedores no Setor de Bares e Restaurantes do município de Santa Rosa/RS, buscando verificar as principais características dos empreendedores, a viabilidade do negócio no momento da abertura e as principais particularidades do setor. Visando dar profundidade à pesquisa foram aplicados questionários semiestruturado a quatorze empreendedores do ramo durante o mês de maio de 2016. Como resultados foram observados que a predominância para o empreendedorismo nesses tipos de estabelecimentos é do gênero masculino. A maior parte dos empresários investiram valor aproximado entre R\$ 20.001,00 a R\$ 50.000,00 para a abertura do negócio. Observou-se que os empreendedores pesquisados apresentavam desejo de ter o próprio empreendimento. Os clientes estão buscando cada vez mais locais que propiciem uma mescla de um local agradável que sirva alimentação e bebidas, aliando a descontração e lazer com qualidade de produtos e serviços.

Palavras-Chave:

Bares. Restaurantes. Marketing. Empreendedorismo.

ESTUDO DOS MICROMERCADOS DE VIZINHANÇA NA CIDADE DE SANTA ROSA – RS

Luiz Ariel de Oliveira Tibola
Bruna Gabriela Warmbier
Luiz Ariel de Oliveira Tibola
Claudio Edilberto Höfler
Nuvea Kuhn

Resumo:

Este estudo teve por objetivo caracterizar o perfil empreendedor dos administradores de minimercados de vizinhança da cidade de Santa Rosa/RS. A presente pesquisa é classificada como aplicada, qualitativa, quantitativa, exploratória e descritiva. Também, considera-se de campo por coletar dados primários junto às organizações deste segmento. A construção do questionário deu-se a partir dos dados do perfil do empreendedor e do empreendimento, com perguntas com base nas cinco forças de Porter (1979) e também em planejamento estratégico, baseadas em pesquisas como a de Schmidt e Dreher (2008) e Vale, Corrêa e Reis (2014). A pesquisa foi realizada no setor de minimercados, de micro e pequeno porte, sendo coletados dados primários, junto a quinze gestores. Quanto aos resultados da pesquisa, constatou-se que os empreendedores do setor de minimercados são em sua maioria, do sexo masculino, com faixa de idade entre 40 e 49 anos, com o ensino fundamental incompleto. Quanto aos empreendimentos, a maioria se encontram há mais de 10 anos em atividade. Os empresários na sua totalidade destacaram que não realizam estudos de viabilidade nem planos de negócios para a abertura dos empreendimentos. Os recursos investidos em média para a abertura do negócio foram entre R\$ 20.000,00 a R\$ 50.000,00, cuja proveniência era capital próprio. Ao abrir os empreendimentos, a maioria dos empreendedores identificaram uma oportunidade de mercado, sendo que grande parte dos mesmos não possuíam nenhum tipo de experiência sobre gestão.

Palavras-Chave:

Empreendedorismo. Empreendimento. Minimercados. Estratégia.

ESTUDO DO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR DE CERVEJA NA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

Luiz Ariel de Oliveira Tibola
Suzana Segat
Maiara Vargas da Silva
Luiz Ariel de Oliveira Tibola
Márcio Adriano Vogel
Guilherme Marin
Claudio Edilberto Hofler

Resumo:

A cerveja é uma das bebidas mais consumidas no mundo todo, diariamente mais de um sétimo do planeta consome o resultado da fermentação da cevada. O mercado cervejeiro é um ramo bastante promissor e chega a valores multibilionários. Além das cervejas industrializadas, existem também as cervejas feitas de forma artesanal, que geralmente são produzidas por empresas de menor porte, destinada a consumidores que procuram por um produto diferenciado. Tendo isso em mente, este trabalho buscou analisar o perfil sócio econômico, as preferências e hábitos dos consumidores de cerveja na região Noroeste do RS. Para embasar as análises, foram utilizados referenciais teóricos acerca do comportamento do consumidor de cervejas, fatores influenciadores no processo decisório de compra e os tipos de cervejas que existe no mercado. Como resultados, observou-se que as três cervejas mais apreciadas são: a Polar com 10,23%, a Brahma com 15,84% e a Budweiser com 19,14%. Já as cervejas mais detestadas foram a Kaiser e a Skol, ambas com 17,82%. Também se averiguou que o sabor/qualidade e o preço são os principais fatores que influenciam na hora da compra. Um dado surpreendente foi de que 41,58% das pessoas não reparam em nada na embalagem/rótulo das cervejas. Quanto ao comportamento de consumo, 89% dos pesquisados costumam beber em grupo, sendo o principal local de consumo em casa (39,80%). Além disso, 60% dos questionados responderam que acreditam que as cervejas artesanais seriam aceitas em nossa região.

Palavras-Chave:

Cerveja, Comportamento, Perfil, Cerveja Artesanal.

O EMPREENDEDORISMO A PARTIR DE PEQUENOS NEGÓCIOS

Maicon Ribeiro
Andréa Bujnicki Vieira
Adriano Lugosch de Castro
Angélica Georgiana Holz
Giovane Henrich
Neiva Marta Monegat Squinzani
Graciele Hilda Welter

Resumo:

Este trabalho tem como tema: o empreendedorismo a partir de pequenos negócios. Os alunos do Curso Técnico em Vendas Integrado PROEJA, do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa, por meio de uma Prática Profissional Integrada (PPI), criaram a empresa fictícia EMPREARTE a qual trabalha com a produção de suportes para notebook. O objetivo desta prática é compreender o empreendedorismo desde seus fundamentos teóricos até sua aplicação no comércio real. Para isso, a metodologia foi organizada partindo de uma pesquisa bibliográfica em Carvalho e Alvarez, (2008). Em seguida, foi criado um produto inovador: um suporte para notebook, o qual foi produzido e comercializado pelos próprios alunos. Para isso, foram calculados custos e tabulados dados de clientes para o cadastro. Como resultados, destaca-se que foram comercializados 30 suportes para notebook logo nas duas primeiras semanas de produção, um resultado motivador. Conclui-se, então, que pequenos negócios podem ser empreendidos por profissionais capacitados, gerando lucros e vendas.

Palavras-Chave:

Empreendedorismo, empresa, vendas.

SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DO TRANSPORTE PÚBLICO DE SANTA ROSA

Letícia Schiavi Liviski
Cristian Felipe Streich
Daniel Cogo
Fernando Friedrich
Letícia Beatriz de Oliveira Borges
Cláudio Edilberto Hofler

Resumo:

O transporte público é um meio de locomoção diária de milhares de pessoas. Este serviço ao longo do tempo tem sido aperfeiçoado às necessidades dos usuários, principalmente devido às transformações que ocorreram com a modernidade. A cidade de Santa Rosa conta com uma empresa renomada há mais de 60 anos que realiza este serviço. Transportando centenas de pessoas dos mais diferentes lugares unindo bairros, vilas ao centro da cidade. Este estudo foi desenvolvido buscando entender a percepção e satisfação dos usuários do transporte público do município de Santa Rosa. A pesquisa foi realizada através de um questionário aplicado em pontos de embarque e desembarque de passageiros na área urbana do município. Foram entrevistadas noventa e oito pessoas no período de maio e junho de 2016, aplicando um questionário semi estruturado utilizando uma escala com intervalos de livre escolha dos entrevistados que vai de péssimo, regular, bom, muito bom e ótimo sobre os serviços prestados pela empresa. Os entrevistados foram perguntados sobre a pontualidade, limpeza, conservação da frota, atendimento, acessibilidade, segurança, etc. Após os dados tabulados e analisados permitiram a leitura e interpretação dos anseios dos usuários. Como resultados percebeu-se que maior parte dos usuários são pessoas do gênero feminino. A maioria das pessoas utilizam o transporte público duas ou quatro vezes ao dia, possivelmente em virtude do deslocamento para trabalho ou estudo. Outra demanda constatada por parte dos entrevistados é em relação à disponibilização de sinal Wi-Fi e climatização dos ônibus, permitindo maior comodidade.

Palavras-Chave:

Transporte público. Percepção. Satisfação. Comodidade.

ANÁLISE DA GESTÃO ORGANIZACIONAL DE UMA ACADEMIA SANTAROSENSE – RS

Luiz Ariel de Oliveira Tibola
Raquel Cristina Braun
Douglas Kreutz
Luiz Ariel De Oliveira Tibola
Maiara Vargas Da Silva
Nuvea Kuhn

Resumo:

O modo pelo qual uma empresa é administrada é um fator determinante dos objetivos, das metas e do sucesso a serem atingidos, logo, é importante a presença de um profissional qualificado e preparado para enfrentar novos desafios, buscando sempre mais conhecimento, e sendo inovador e proativo em suas decisões. O presente trabalho teve por objetivo pesquisar a estrutura, composição e características de uma organização, verificando os processos de negócios, gerenciais, ambiente organizacional, liderança e inovação para assim compreender o funcionamento e dinâmica da mesma. Foi escolhida uma organização, sobre a qual foi pesquisada sua estrutura, composição e características. Verificando também os processos de negócios, gerenciais, o ambiente organizacional e questões de liderança e inovação. Através dos dados obtidos notou-se que é bastante perceptível à vulnerabilidade da empresa quanto a oscilações na economia, uma vez a prática de atividades físicas mesmo estando relacionada à saúde é considerada dispensável e costuma ser um dos primeiros cortes do orçamento familiar em momentos de crise. A empresa trabalha com um sistema onde não existem chefes, mas sim líderes, e a comunicação acontece de forma informal entre os donos e funcionários. Além disso, regularmente são realizadas confraternizações para promover a interação entre os membros da equipe e torna-la mais unida. Na organização, existe uma divisão de responsabilidades entre os gestores, estipulando que um deles é o responsável pelas finanças da empresa e o outro pela manutenção dos equipamentos da mesma. Periodicamente são implementadas inovações na empresa, sendo essas decorrentes do que procuram os clientes para atingir resultados. No entanto esse processo leva tempo, uma vez que necessita de uma ampla análise a fim de evitar investimentos que possam não dar retorno.

Palavras-Chave:

Gestão. Liderança. Organização. Academia.

PROCESSO DE MANTER PESSOAS: HIGIENE, SEGURANÇA E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

Jaqueline Marisete Zimmer Reuter
Jéssica De Andrade Pinheiro
Mariana Segui Pereira

Resumo:

Este artigo tem como tema central o processo de manter pessoas nas organizações, com o objetivo de verificar as influências que as mesmas possuem ao manter algum sistema de higiene e segurança do trabalho, bem como seu reflexo na qualidade de vida no ambiente organizacional, identificando os benefícios proporcionados, abordando também alguns pontos positivos e negativos. A metodologia utilizada no desenvolvimento deste artigo, se deu por meio de referenciais bibliográficos, com base em livros, materiais publicados em revistas, artigos e sites da internet que discorrem sobre o referido assunto, caracterizando-se assim como uma pesquisa teórica. Com esta pesquisa obteve-se a clara percepção de que este processo traz grandes benefícios tanto para a empresa como para os colaboradores, tornando-se atualmente uma das maiores preocupações na busca do melhoramento contínuo, tanto no que diz respeito a qualidade de vida no trabalho, como na parte de prevenção de acidentes e treinamento dos colaboradores dentro da organização.

Palavras-Chave:

Pessoas; Segurança; Higiene; Qualidade de Vida no Trabalho

GESTÃO DO COMPOSTO DE MARKETING (4 P'S) EM UM SUPERMERCADO DA COOPERATIVA TRITÍCOLA SANTA ROSA LTDA

Daniel Cogo
Cristian Felipe Streich
Mariana Seguí Pereira

Resumo:

Pretendeu-se com este trabalho verificar como uma empresa se mantém no mercado atual utilizando um sistema de gestão hierarquizado de marketing, onde todas as diretrizes chegam nas mãos dos gestores previamente estabelecidas, ficando a cargo deles apenas a implementação e o alcance das metas. Sendo assim, os objetivos que fundamentaram a realização deste estudo foram: analisar a estrutura de marketing da filial do Supermercado Cotrirosa, situada no município de Porto Mauá – RS, bem como, entender como são desenvolvidos os elementos do composto de marketing (4 P's) no próprio meio organizacional; conhecer o processo de gestão mercadológica no supermercado vinculado a uma cooperativa agrícola (Cotrirosa), além de, identificar possíveis oportunidades de melhoria nos métodos atualmente praticados, propiciando a ampliação do conhecimento entre todos os envolvidos. A pesquisa deu-se por meio de um estudo de caso, de caráter exploratório e abordagem qualitativa e fundamentou-se em pesquisas bibliográficas. Como coleta dos dados, foi aplicado uma entrevista semiestruturada com o gestor da unidade, abordando a visão empresarial e contextual da organização, como ela se posiciona em relação aos seus concorrentes, e ainda, algumas projeções futuras da organização. Por meio da análise, constatou-se que a organização não possuía autonomia na sua gestão de marketing e diante disso precisa tratar, localmente, questões estabelecidas em níveis hierarquicamente superiores, sendo este, um dos maiores desafios desse modelo de negócio. Destacamos que a empresa consegue atingir as metas e manter a equipe de colaboradores motivados mediante um bom trabalho de “endomarketing” que busca a integração dos empregados, manutenção de um espírito de equipe e a valorização do seu trabalho.

Palavras-Chave:

Cooperativa, supermercado, composto de marketing, consumidor.

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE MOTIVAÇÃO E LIDERANÇA DE UMA EMPRESA DE ELETRODOMÉSTICOS DO MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA RS

Larissa Kapusta
Letyane Patta de Souza
Maísa Turra
Mariana Segui Pereira

Resumo:

Pretende-se com o presente trabalho analisar a relação entre liderança e motivação de uma empresa de eletrodomésticos do município de Tucunduva/RS. Este artigo tem como objetivo identificar os principais fatores motivacionais e a relação existente entre a liderança e motivação e como o líder é visto pela sua equipe. A metodologia utilizada foi um estudo de caso, com uma abordagem qualitativa e exploratória. Os dados foram coletados através de uma entrevista com um questionário semi-estruturado aplicado ao gestor da unidade e a 12 colaboradores. Em seguida, os dados foram coletados, analisados e interpretados por meio de gráficos. Os resultados obtidos na pesquisa mostraram a visão dos colaboradores em relação a seu gerente e a visão do gerente em relação a sua equipe, o que nos permitiu identificar a disparidade que existe nestas relações, fazendo com que fosse possível demonstrar a empresa as informações adquiridas, para que a mesma possa definir estratégias para uma tomada de decisão coerente com a sua realidade e melhorar o andamento das atividades e conseqüentemente o crescimento da organização.

Palavras-Chave:

Liderança . Motivação . Fatores Motivacionais.

ESTUDO SOBRE LIDERANÇA E GESTÃO

Francis Goettems
Daniel Arguilar
Flaviane Arguilar
Raquel Braun
Andrea Bujnicki Vieira

Resumo:

São diversas as contribuições que advém do estudo da liderança, discutidas e abordadas de forma ampla na área do Comportamento Organizacional. As mudanças no contexto global e no ambiente das organizações, destacam as características do líder.

Os líderes possuem um papel fundamental nas organizações, pois são responsáveis em gerir fatores como capacidade de coordenar, influenciar, trabalhar em equipe, flexibilidade e aprendizagem contínua. Estes tornam o papel da liderança um diferencial para as empresas e organizações, de tal forma que pode ser considerado um dos principais recursos para vantagem competitiva.

No ambiente de trabalho e no mundo globalizado em que vivemos, cada vez mais passamos por situações que envolvem concorrência entre as empresas que para tal precisam ser sustentáveis em seu negócio, onde entra o maior desafio nas organizações.

Ser sustentável requer decisões. Como decidir? Qual o primeiro passo? Conhecer a equipe, ter liderança e trabalhar de forma cooperativa é fundamental e pode garantir o futuro do negócio. São as pessoas, que definem estruturas e decisões que estabelecem um ambiente de lucro e bem-estar à empresa, no entanto é necessário a valorização dos recursos valiosos da organização e o líder precisa reconhecer estes recursos: as pessoas. Percebe-se que gestão com pessoas é diferente de gestão de/ou para pessoas, pois esta forma de gestão está ligada diretamente as necessidades do colaborador facilitando assim, atingir os objetivos e metas da organização na forma de equipe. As organizações são constituídas de pessoas e dependem delas para atingir os seus objetivos e cumprir sua missão.

As organizações existem para cooperar com o meio social, seja empregando pessoas, sanando as necessidades do meio de atuação ou simplesmente movimentando a economia. No entanto para que toda essa cooperação e gestão humana ocorra, é fundamental que a organização constitua uma administração competente de pessoas para pessoas.

Palavras-Chave:

Liderança, Gestão, Comportamento Organizacional

PERFIL DO USUÁRIO DE APLICATIVOS DE MENSAGENS INSTANTÂNEAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA/RS

Jéssica Mariana Martins Schubert
Fernanda da Silveira Giacometti
Jéssica Feltraco
Letícia dos Santos Bender
Mauro Ilson Machado dos Santos Junior
Sarana Severo
Cláudio Edilberto Höfler

Resumo:

Visando conhecer, caracterizar e estratificar o perfil do usuário de aplicativos de mensagens instantâneas na área urbana da cidade de Santa Rosa buscou-se através de uma pesquisa, aplicada de forma estatística a população de cada bairro da cidade em estudo, mensurar o potencial destes aplicativos para sua utilização como ferramenta de marketing. Obteve-se ainda, a possibilidade de se ter acesso á informações detalhadas sobre o período de utilização dos usuários, os tipos de conexão mais utilizados, e dados sobre a utilização, traçando assim o comportamento geral dos usuários destes aplicativos. Os dados obtidos através deste trabalho são de grande valia para quem busca traçar ações de marketing digital, uma vez que estes podem quantificar o alcance, a eficiência e o direcionamento correto destas ações. Ainda fundamentou-se na estatística, a apresentação destes dados, quantificando de forma percentual o modo de utilização da todos os usuários questionados. O produto deste trabalho de pesquisa, e análise dos resultados constituem o presente estudo, que proporcionou um conglomerado de informações relacionadas a estas ferramentas de comunicação cada vez mais populares e democratizadas em nossa sociedade contemporânea.

Palavras-Chave:

Aplicativos, Marketing, Usuário, Perfil, Estatística

PLANO DE MARKETING EM ORGANIZAÇÕES LOCAIS, NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: CADILE'S CALÇADOS

Letícia dos Santos Bender
Mauro Ilson Machado dos Santos Júnior
Jéssica Feltraco
Jéssica Mariana Martins Schubert
Cláudio Hofler

Resumo:

Com o atual recesso econômico, percebe-se a necessidade de busca por parte dos clientes por produtos que possuam qualidade e preço em sua equidade. Desta forma, visou-se elaborar um plano de marketing, assim como conhecer e caracterizar uma organização. Metodologicamente, a pesquisa executou-se como estudo de caso da empresa Cadile's Calçados, mais precisamente na filial localizada na cidade de Santa Rosa/ Rs. Buscou-se através de uma pesquisa, aplicada de forma qualitativa, mediante uma entrevista implantada com o Supervisor Comercial da empresa. A fim de coletar informações a respeito do âmbito interno e externo da organização. Com o objetivo de analisar e identificar o contexto mercadológico que se encontra a empresa, mapear sua matriz swot (forças e fraquezas, ameaças e oportunidades do negócio), identificar suas características, o ambiente interno e a gestão de pessoas, definir estratégias e ações que poderão ser implementadas pela organização e verificar e mensurar a influência do ambiente externo no composto marketing. Pode-se identificar através dos dados coletados, aplicação da entrevista e da observação na organização, que a empresa visa muito o atendimento e faz disso seu diferencial mercadológico para enfrentar as dificuldades, principalmente o iminente crescimento do e-commerce que vem conquistando seu espaço e especialmente os clientes neste ramo. No estudo a seguir apresenta-se uma ideia de implantação um tanto quanto inovadora para o atual ambiente. Pensou-se em uma forma de chamar os clientes aguçando seu sentimento de curiosidade, com uma nova maneira de atender e vender, mesclando o atendimento convencional com algumas ferramentas tecnológicas. Como resultado deste plano de marketing pode-se observar que em um primeiro momento, mudar, pode não ser aceito, porém com o crescente consumismo e avanços tecnológicos, mais perceptível na geração Y em pouco tempo essa nova maneira seria aceita de modo satisfatório.

Palavras-Chave:

Marketing, Organização, Clientes, Atendimento, E-commerce.

AVALIAÇÕES DE DESEMPENHO HUMANO EM EMPRESAS DE PEQUENO E GRANDE

Nathan Sotero
Fábio Müller
Felipe Müller
Nuvea Kuhn
Mariana Seguí Pereira

Resumo:

O presente ensaio teórico foi desenvolvido com o objetivo de contextualizar sobre a avaliação de desempenho humano em empresas de pequeno e grande portes, prática usada para melhorar o desenvolvimento profissional dos colaboradores e aumentar a produtividade da empresa. A avaliação de desempenho deve ser ministrada de forma correta na empresa, caso contrário pode ser um método de repúdio para os colaboradores, principalmente quando é feito de forma burocratizada, rotineira e repetitiva. Trata-se de uma pesquisa exploratória, elaborada a partir de um levantamento bibliográfico. Especificadamente buscou-se analisar através de um estudo bibliográfico como é realizado/utilizado o processo de avaliação de desempenho em empresas de pequenos e grandes portes, procurando-se identificar as principais diferenças conforme o porte da empresa e os métodos mais utilizados. Através deste estudo observou-se que nas pequenas organizações tipicamente são utilizados métodos tradicionais de avaliação de desempenho, que variam de uma empresa pra outra. Esse sistema é construído mediante ao nível hierárquico e os diferentes setores, cargos, criando-se sistemas de avaliação de gerentes, de vendedores, de horistas, de mensalidades etc. Já para empresas de grande porte, utilizam-se principalmente de indicadores financeiros, como receita gerada e margem durante o período, pois se os indicadores estiverem positivos, gerando lucros a organização, logo os funcionários terão uma avaliação boa. Atualmente estão surgindo novos métodos de avaliação de pessoal como a auto avaliação e auto direção das pessoas, maior participação do funcionário em seu próprio planejamento de desenvolvimento pessoal. De acordo com os resultados analisados, sugere-se que haja uma maior flexibilização por parte das organizações, adotando novos métodos de avaliação de desempenho humano como a auto avaliação e a auto direção, pois ambos métodos implantados proporcionam ao colaborador maior liberdade e motivação.

Palavras-Chave:

Avaliação de desempenho, auto avaliação, auto direção e flexibilização

ESTUDO DE CASO NO CINE GLOBO

Flaviane Raquel Arguilar
Carlos Eduardo Vargas
Francis Vando Schroeder Goettems
Igor Stumm
Raquel Cristina Braun
Victor Ullmann

Resumo:

Nos dias atuais as empresas necessitam utilizar uma dinâmica de trabalho e de práticas administrativas no intuito do negócio se tornar sustentável a longo prazo.

Para compreender os desafios do negócio e a preocupação em conhecer o perfil dos seus clientes, foi realizado um estudo através de entrevista com o gerente da empresa, revisão bibliográfica sobre o tema e, aplicação de entrevistas através de um questionário.

Durante a Revolução Industrial, criaram-se máquinas que possibilitaram a produção em série, ou seja, inúmeras cópias idênticas de um único produto em pouco tempo, estabelecendo uma visível diferença entre os objetos produzidos industrialmente e os artisticamente. Em consequência dos avanços técnicos e tecnológicos dos meios de produção, a indústria trouxe grandes modificações a todos os campos da vida social e fez surgir novas formas artísticas, que mudaram o conceito de obras de arte e objetos produzidos com interferência de máquinas.

O cinema é um dos exemplos mais expressivos desse fato, pois entre o artista e sua arte passou a existir uma câmera cinematográfica e todo um conjunto de procedimentos químicos, mecânicos – no passado – e computadorizados – na atualidade.

O estudo revelou, juntamente com a pesquisa, que o serviço prestado do cinema para a maioria das pessoas, aumentam o humor e emoções positivas, que facilitam a tomar decisões, além de tenderem a ser mais criativas e mais motivadas.

A análise do trabalho possibilitou um diagnóstico da organização, seu funcionamento, a forma de atuação e retenção de clientes, o perfil e o comportamento dos usuários que a frequentam.

Palavras-Chave:

Pesquisa de mercado, Cine Globo, Perfil do Cliente

ESTRATÉGIAS FINANCEIRAS E DE PRODUÇÃO ESTUDO DE CASO PROPRIEDADE RURAL NO INTERIOR DE SANTA ROSA

Fábio Muller
Felipe Muller
Nathan Sotero
Claudio Edilberto Hofler

Resumo:

O presente estudo foi realizado em uma propriedade rural localizada no interior da cidade de Santa Rosa Rs, na localidade de Linha 15 de Novembro. Foi realizado um estudo sobre o custo benefício da silagem de milho, que é a alimentação mais utilizada com gados leiteiros, por ser de fácil confecção e manuseio e pelo fato de que o milho tem uma boa aceitação pelas vacas de leite. Este trabalho tem como objetivo principal mostrar o custo de produção de milho para a silagem e a maneira que é administrado o processo produtivo, abrangendo gestão de estoques, planejamento da propriedade e gerenciamento financeiro. Aponta também como objetivos específicos a compra de insumos para a produção, interferência da sazonalidade e a escassez de mão e obra. O principal custo com o gado leiteiro é a alimentação. O fornecimento de silagens com melhor valor nutritivo pode contribuir para a redução dos custos com a alimentação, para que tenha o melhor retorno deve buscar insumos de boa qualidade, ou seja, milhos específicos para silagem para que, assim, possa-se reduzir gastos.

Palavras-Chave:

Silagem, milho e gado leiteiro

LEVANTAMENTO DAS DIFERENTES PATOLOGIAS OCORRIDAS EM INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO GINÁSIO DE ESPORTES

Carmen Loreni Pedroso
Eduarda Lunardi
Graciele H. Welter
Raquel M. Paranhos
Roberto Lenz

Resumo:

Na construção civil, o termo patologia descreve os danos ocorridos nas edificações, por isso esse é o tema desta pesquisa. Este trabalho teve como objetivo levantar e analisar a origem, as causas, os sintomas, os mecanismos e as consequências patológicas presentes nas instalações hidrossanitárias do ginásio de esportes do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa (IFFar). Para compor a metodologia, inicialmente foi analisada a edificação e, em seguida, desenvolvido um croqui esquemático situando onde foram encontradas as patologias. Para haver um registro e a comprovação destas informações, realizou-se o registro fotográfico dessas patologias e dos locais onde as mesmas surgiram. Em seguida, calcularam-se os indicadores para mostrar o nível de incidência das patologias no ginásio de esportes do IFFar - Campus Santa Rosa e compilou-se estes dados através de um gráfico (em formato de pizza) para facilitar a compreensão dos dados. Ainda, foi feita uma pesquisa bibliográfica com base referencial em ANDRADE (2015) e CARVALHO (2013) para a escrita deste resumo e confecção do banner. Os resultados obtidos mostram que a edificação possui um número baixo de patologias referentes as instalações hidráulico-sanitárias, limitando-se a mofo/bolor, fissuras e descolamento de tinta. Esses resultados, além de agregar conhecimento aos estudantes envolvidos no estudo, mostra que se não reparados, futuramente esses problemas poderão agravar-se, comprometendo a estrutura da edificação. Concluiu-se que uma mão de obra qualificada, o prazo em que a obra é realizada e o uso de materiais com uma boa qualidade fazem toda a diferença na hora da instalação das tubulações, podendo evitar os problemas supracitados.

Palavras-Chave:

Hidrossanitárias. Ginásio. Patologias.

PATOLOGIAS HIDROSSANITÁRIAS NOS LABORATÓRIOS DE MÓVEIS E DE EDIFICAÇÕES DO IFFAR - CAMPUS SANTA ROSA

Luana Taís Puhl Schneider
Débora Cristina Limberger
Anne Kelly Bourscheid Linck e Luana Taís Puhl Schneider
Raquel Maldaner Paranhos

Resumo:

Com o atual recesso econômico, percebe-se a necessidade de busca por parte dos clientes por produtos que possuam qualidade e preço em sua equidade. Desta forma, visou-se elaborar um plano de marketing, assim como conhecer e caracterizar uma organização. Metodologicamente, a pesquisa executou-se como estudo de caso da empresa Cadile's Calçados, mais precisamente na filial localizada na cidade de Santa Rosa/ Rs. Buscou-se através de uma pesquisa, aplicada de forma qualitativa, mediante uma entrevista implantada com o Supervisor Comercial da empresa. A fim de coletar informações a respeito do âmbito interno e externo da organização. Com o objetivo de analisar e identificar o contexto mercadológico que se encontra a empresa, mapear sua matriz swot (forças e fraquezas, ameaças e oportunidades do negócio), identificar suas características, o ambiente interno e a gestão de pessoas, definir estratégias e ações que poderão ser implementadas pela organização e verificar e mensurar a influência do ambiente externo no composto marketing. Pode-se identificar através dos dados coletados, aplicação da entrevista e da observação na organização, que a empresa visa muito o atendimento e faz disso seu diferencial mercadológico para enfrentar as dificuldades, principalmente o iminente crescimento do e-commerce que vem conquistando seu espaço e especialmente os clientes neste ramo. No estudo a seguir apresenta-se uma ideia de implantação um tanto quanto inovadora para o atual ambiente. Pensou-se em uma forma de chamar os clientes aguçando seu sentimento de curiosidade, com uma nova maneira de atender e vender, mesclando o atendimento convencional com algumas ferramentas tecnológicas. Como resultado deste plano de marketing pode-se observar que em um primeiro momento, mudar, pode não ser aceito, porém com o crescente consumismo e avanços tecnológicos, mais perceptível na geração Y em pouco tempo essa nova maneira seria aceita de modo satisfatório.

Palavras-Chave:

Patologias. Hidrossanitária. Instalação.

ART NOUVEAU EM SANTA ROSA: ELEMENTOS ESTÉTICOS DA ARQUITETURA

Lucas Lopes Martins
Clara da Rosa
Eduarda Siqueira
Cornelia Kudiess

Resumo:

Este artigo descreve a influência da Art Nouveau na arquitetura de uma residência familiar, situada em Santa Rosa, assim como da Sociedade Esportiva e Recreativa Concórdia, entre outras edificações que possuem características desse movimento artístico. Justifica-se a escolha desse tema pelo fato de as edificações terem sido construídas em contextos diferentes do início da Art Nouveau na Europa, mas apresentarem características notórias originárias desse estilo artístico que se destacou do final do século XIX, a Art Nouveau. Este trabalho tem como principal objetivo observar tais características, comparando e apresentando eventuais detalhes presentes na arquitetura das edificações. A metodologia consiste em pesquisa de campo e análise de imagens, baseando-se no registro fotográfico do meio sociocultural. Ainda, baseou-se em pesquisa bibliográfica em Proença (2012 e 2014) e em Argan (2013). Como resultado, apresenta-se a importância da pesquisa e da produção científica para a construção do conhecimento de um olhar sensível às formas das edificações da cidade. Conclui-se, por meio dessa análise, que a Art Nouveau está presente nas edificações da cidade de Santa Rosa, principalmente na arquitetura dos locais estudados, deixando clara a influência do movimento no Brasil.

Palavras-Chave:

Art Nouveau. Edificações. Arquitetura.

GLOSSÁRIO DE LIBRAS

Bruna Andressa Taube
Dainara Taís Juchniewshi
Maria Caroline Schnorr Meinerz
Caroline Silva Costa
Juliane Oberoffer Santos Da Rosa

Resumo:

A Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS) vem sendo pesquisada linguisticamente e encontra-se ainda restrita em alguns sinais, principalmente em vocabulários com termos técnicos de áreas específicas. Devido ao número expressivo de alunos surdos no Instituto Federal Farroupilha, Campus Santa Rosa, sentiu-se a necessidade de realizar um projeto de pesquisa com o objetivo de pesquisar, buscar e criar sinais para termos técnicos. O foco do projeto será nas disciplinas do primeiro e segundo semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo, e do primeiro anos Curso Técnico em Móveis na modalidade Integrado, nos quais concentramse o maior número de alunos surdos na instituição. A pesquisa tem uma abordagem qualitativa, seu objetivo é descritivo, e se utilizará da combinação de dois métodos: pesquisa exploratória e pesquisa-ação. A primeira contemplará a pesquisa bibliográfica, a pesquisa dos termos técnicos utilizados nas disciplinas contempladas e a verificação da existência de sinais registrados. Já na segunda etapa, serão criados sinais para o termos técnicos, será descrita a morfologia dos mesmos e, por fim, será criado em glossário para a divulgação dos mesmos.

Palavras-Chave:

Libras, Arquitetura, Móveis.

LEVANTAMENTO DE DIFERENTES PATOLOGIAS OCORRIDAS NOS PRÉDIOS PEDAGÓGICOS I E II

Edivan Joelson Schein
Elison Matheus Willers
Graciele Hilda Welter
Matheus Henrique da Silva Pacheco
Neidi Kunkel
Raquel Maldaner Paranhos

Resumo:

Este trabalho tem como tema o levantamento de patologias hidrossanitárias nos prédios pedagógicos I e II do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. No ramo da construção civil é comum ocorrerem diferentes problemas devido a inúmeros fatores. A identificação deles, através de um diagnóstico, ajuda a verificar possíveis causas e origens. Esta pesquisa tem por objetivo: aprofundar conhecimentos teóricos importantes para o Curso Técnico em Edificações relacionando-os à prática profissional. Dessa forma, através da disciplina Patologias das Construções, Sistemas Prediais e Língua Portuguesa, a metodologia utilizada primeiramente foi a realização de uma pesquisa bibliográfica com base referencial em CARVALHO (2013) e ANDRADE (2015). Em seguida, foi elaborado um croqui com a localização das respectivas patologias mais corriqueiras envolvendo os edifícios titulados nesse trabalho, acompanhadas do registro fotográfico de cada uma delas. Após a conclusão dessa etapa, foi produzido um gráfico, em forma de pizza, demonstrando os respectivos dados levantados. Assim sendo, obtivemos como resultado a patologia de infiltração como a mais diagnosticada, seguida das torneiras sem arejadores (filtros), do vazamento em canos da caixa de descarga e vazamentos em sifão de pias. Esses problemas ocorrem na maioria das vezes por má instalação, deficiência de execução e falta de manutenção, que se tornam visíveis a partir de sintomas como mofos, bolores, goteiras, e acúmulo de água no piso. As consequências, num primeiro momento, podem ser irrelevantes, mas se não tratadas enquanto a patologia se encontra em um estágio inicial, podem acarretar em danos maiores, comprometendo a estrutura, a estética e a boa higiene. Podemos concluir, portanto, que as origens das respectivas patologias encontram-se nas etapas de execução, uso e qualidade dos materiais, as quais são carentes de operação, manutenção e acompanhamento.

Palavras-Chave:

Patologia, diagnóstico, hidrossanitária, manutenção.

LEVANTAMENTO DAS DIFERENTES PATOLOGIAS OCORRIDAS EM INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO PRÉDIO DA ELETROMECAÂNICA

Pedro Guilherme do Nascimento
Andre Luciano Schirmann
Henrique Becker dos Santos
Isac Rodrigues Lopes
Graciele Hilda Welter
Raquel Maldaner Paranhos
Neidi Kunkel

Resumo:

Este trabalho tem como tema o estudo das patologias hidrossanitárias existentes no prédio do Curso Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Santa Rosa. Seu principal objetivo é a verificação das causas que originam os sintomas patológicos, bem como das consequências desses sintomas para a edificação em questão. Além disso, buscou-se o aperfeiçoamento dos conhecimentos já adquiridos nas áreas de Patologia das Edificações e Sistemas Prediais. Com este propósito, a metodologia utilizada no desenvolvimento do trabalho envolveu o levantamento fotográfico in loco e a compilação dos dados em um croqui e em um gráfico. Ademais, utilizou-se leituras de ANDRADE (2015) e CARVALHO (2013) como embasamento teórico. Sendo assim, os resultados encontrados foram: infiltração na laje ao redor do Tubo de Queda Pluvial (TQP); vazamentos em mictórios e em caixas de descargas, e refluxo de água através do ralo do banheiro. Em relação a infiltração citada, esta pode ser diagnosticada através de manchas em virtude da umidade e uma das possíveis causas para sua ocorrência é a má conexão entre a calha e o TQP. Entre as consequências, destaca-se a deterioração física da edificação. Quanto aos vazamentos em mictórios e em caixas de água, verificou-se a existência de vazamento de água da tubulação durante o acionamento dos registros de descarga, efeito atrelado, possivelmente, a má conexão ou má vedação entre os equipamentos e a tubulação. Já, no que diz respeito ao refluxo de água, há, provavelmente, uma obstrução na tubulação - o que dificulta a passagem da água, fazendo com que parte dela retorne pelo ralo. De maneira geral, concluiu-se que grande parte das patologias abordadas resultam de vícios construtivos que podem ser evitados com a qualificação profissional.

Palavras-Chave:

Patologias. Instalações Hidrossanitárias. Eletromecânica.

PATOLOGIAS EM SISTEMAS PREDIAIS HIDRÁULICO-SANITÁRIOS NA EDIFICAÇÃO DO REFEITÓRIO

Natália Elisa Turra de Castro
Aline de Oliveira
Ana Carolina Nedel
Graciele Hilda Welter
Raquel Maldaner Paranhos
Neidi Kunkel

Resumo:

Este trabalho tem como tema: o levantamento das patologias hidrossanitárias no prédio do refeitório do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa (IFFar). Esta pesquisa tem como objetivo: identificar e analisar as patologias da edificação, a fim de consolidar os conhecimentos teóricos adquiridos nas disciplinas de Patologias nas Edificações e Sistemas Prediais. Para compor a metodologia, inicialmente desenvolveu-se um croqui esquemático, situando os ambientes do refeitório do IFFar – Santa Rosa. Após, assinalaram-se os locais onde foram encontradas as patologias em estudo e realizou-se um registro fotográfico. Em seguida, calcularam-se os indicadores para mostrar o nível de incidência dessas patologias e compilaram-se estes dados através de gráficos. Além disso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica com base referencial em ANDRADE (2015) e CARVALHO (2013) e uma entrevista com o Coordenador de Infraestrutura do campus. Os resultados demonstram a presença de infiltrações, ocasionadas, principalmente, pelo descolamento da algerosa na cobertura. As infiltrações comprometem a higiene do ambiente, uma vez que ocasionam mofo e bolores, além de um visual desagradável. Outro problema recorrente foi falta de vedação dos vasos sanitários, isto pode acarretar em mal odor, visto que os gases provenientes do esgoto retornam pela tubulação. Também foi observado vazamento nas torneiras, bem como a falta de arejador – que se trata de uma causa patológica para o desperdício de água - e a pouca pressão destas, além da ruptura de canos de PVC externos. Conclui-se então que as complicações citadas anteriormente podem ser recorrências de falhas no projeto, falta de qualidade dos materiais e falhas na operação e manutenção.

Palavras-Chave:

Patologias. Refeitório. Hidrossanitárias.

REAPROVEITAMENTO DOS RESÍDUOS DE GESSO GERADOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL COMO AGREGADO NA ARGAMASSA DE REVESTIMENTO DE CAMADA ÚNICA

Lucas Lopes Martins
Bruna Goin
Valter Antônio Senger

Resumo:

A geração de entulhos de maneira geral, é considerado um grave problema ambiental em função do descarte sem procedimentos adequados, por meio de pesquisas, são realizados experimentos para transformar esses materiais descartados, em componentes utilizados nas edificações. O gesso em especial, é um material que vem sendo largamente empregado nas edificações, no entanto, há uma grande preocupação em relação a grande quantidade de resíduos gerados e o que fazer com ele, sendo assim, deve-se pensar seriamente sobre seu descarte, que por vezes ocorre de maneira incorreta. Como a reciclagem vem se tornando cada vez mais necessária, como forma de auxiliar minimizando os impactos sobre a o meio em que vivemos, contribuindo com a natureza e assim preservando sua integridade corroborando com a conservação. Optou-se por desenvolver um projeto de pesquisa focado no reaproveitamento dos resíduos de gesso, na tentativa de diminuir os impactos ambientais causados por esse rejeito e aproveitá-lo como matéria – prima na dosagem para argamassa de revestimento interno a ser aplicada nas alvenarias. O trabalho objetiva verificar por meio de análises laboratoriais utilizando-se do método experimental e da pesquisa ação, o uso desse material, incorporando-o na argamassa de revestimento em camada única aplicada sobre superfície rugosa, sob forma de adição e/ou substituição aos agregados convencionais, possibilitando assim uma redução de custos quanto ao investimento de materiais. Com a utilização desses rejeitos, objetiva-se reduzir o custo de fabricação das argamassas de revestimento, contribuir com um acabamento superficial menos rugoso, proporcionar uma destinação sustentável aos materiais descartados auxiliando na redução dos impactos ambientais, despertar a prática da pesquisa e construir um aprendizado significativo aos envolvidos quanto a tomada de decisões.

Palavras-Chave:

Reaproveitamento. Resíduos. Revestimento.

**PROJETO DE PESQUISA APRESENTADO AO CURSO DE BACHARELADO EM
ARQUITETURA
URBANISMO DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA, CAMPUS SANTA
ROSA, COMO REQUISITO PARCIAL PARA APROVAÇÃO NAS DISCIPLINAS DE
INFORMÁTICA, MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS II E SISTEMAS
ESTRUTURAIS**

Amanda Spíndola
Heitor Crauss
Carla Colla
Safira Norame
Neidi Kunkel

Resumo:

A Prática Profissional Integrada (PPI) do segundo semestre do curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do Instituto Federal Farroupilha (IFFar) campus Santa Rosa, proporcionou um trabalho envolvendo a união dos elementos curriculares de Informática, Materiais e Técnicas Construtivas II e Sistemas Estruturais. O principal objetivo foi haver a ligação entre o estudo teórico e empírico a partir de estudos sobre esforços nas estruturas, cálculo do traço e pesquisa de materiais, como também, a construção do pórtico em concreto armado, avaliação de seu rompimento e confecção deste relatório. Com isso o grupo de pesquisa teve de realizar um modelo de pórtico, com dimensões e peso específicos, e que por determinada composição de materiais e técnicas construtivas possa ser capaz de resistir ao próprio peso e a cargas exteriores que serão recebidas no seu teste de resistência. Observaram-se os esforços ocorridos e, assim, foram conceituados, como também o grupo descreveu o procedimento do traço do concreto utilizado para o desenvolvimento do próprio objeto de estudo. Todo o processo foi então descrito em relatório conforme os estudos das aulas de informática. Os ensinamentos que puderam ser obtidos através da prática profissional integrada foram diversos, principalmente no que se trata a respeito da busca por novos conhecimentos e investimentos a pesquisa, sair do convencional e buscar materiais alternativos, os quais poderiam proporcionar até mesmo economia, tornando as obras mais baratas.

Palavras-Chave:

PPI. Pórtico. Pesquisa.

PATOLOGIAS OCORRIDAS EM INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO

Kawana Ribeiro de Paula
Brenda Schafer Rodrigues
Manoela Bremm
Graciele H. Welter
Raquel M. Paranhos
Neidi Kunkel

Resumo:

Este trabalho tem como tema: as patologias hidrossanitárias encontradas no Prédio Administrativo do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa e como objetivo: analisar as causas, sintomas e consequências das patologias identificadas, associando os estudos teóricos à prática do Curso Técnico em Edificações, vivenciada em um ambiente de convívio diário dos alunos. A metodologia contemplou, primeiramente, o desenvolvimento de um croqui esquemático, situando os ambientes do prédio e identificando os locais com problemas. Posteriormente, realizou-se o registro fotográfico e, em seguida, calcularam-se os indicadores que demonstram os níveis de incidência das patologias, os quais foram compilados em um gráfico. Também realizou-se uma pesquisa bibliográfica com base referencial em ANDRADE (2015) e CARVALHO (2013). Como resultado, destaca-se que as patologias observadas foram: infiltração; vazamentos da caixa de descarga, pia, vaso sanitário e mictório. Os vazamentos são causados pela vedação inadequada entre os aparelhos sanitários e o piso. Verificou-se a presença de acúmulo de água em torno dessas instalações. Ademais, os indícios observados de infiltração, por sua vez, podem possuir relação com as fissuras e rachaduras presentes na platibanda da edificação, que permitem a entrada da água pluvial na laje alveolar, fluindo, através de suas juntas, no interior do prédio. Outro possível motivo levantado é a inclinação errônea das calhas. Algumas consequências decorrentes da constante infiltração são o mofo, encontrado nas paredes através de manchas escurecidas, além da deterioração dos materiais em contato direto com a água. Essas patologias comprometem a funcionalidade dos ambientes e suas condições higiênicas, portanto, é essencial que elas sejam, além de diagnosticadas, tratadas da maneira correta para que se evitem maiores danos. Desta forma, esta pesquisa foi importante para a percepção das patologias por parte dos alunos, desenvolvendo a memória visual necessária para aprendizagem do conteúdo, contribuindo diretamente na formação do Técnico em Edificações.

Palavras-Chave:

Patologias. Hidrossanitária. Instalações.

PATOLOGIAS OCORRIDAS EM INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DO IFFAR – CAMPUS SANTA ROSA

Fernanda Maria Mieth
Carlos Lenz Cappellari
Felipe do Amaral Braga
Neidi Kunkel
Graciele Hilda Welter
Raquel Maldaner Paranhos

Resumo:

O tema desta pesquisa são as patologias ocorridas em instalações hidráulicas e sanitárias nas edificações do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Essas patologias são encontradas com bastante frequência na construção civil, oriundas, em sua maioria, de mau dimensionamento das tubulações e de vícios construtivos. O objetivo desta pesquisa é relacionar e demonstrar, através de gráficos, os resultados obtidos pelos demais grupos que estudaram o tema, criando, assim, indicadores. Como metodologia, realizou-se a compilação dos dados, desenvolvendo indicadores do tipo: patologias encontradas, a vida útil das edificações do campus, incidência de acordo com as áreas, patologias de acordo com as instalações, edificações com maior incidência de patologias, relação entre vida útil da edificação e o número de patologias, tendo por referência autores como ANDRADE (2015) e CARVALHO (2013). Verifica-se, portanto, que os resultados obtidos não foram de acordo com o esperado, as edificações com menor vida útil foram as que apresentaram maior incidência de patologias, assim como o interior das mesmas, no qual registrou-se cerca de 69% das patologias encontradas. Outro dado preocupante é que, dentre esses 69% de patologias registradas no interior dos prédios, 41% são infiltrações por água da chuva. Dessa forma, conclui-se que deve ser realizado um estudo prévio, anterior a construção dos prédios do Campus, adaptando os projetos de modo que estes atendam às especificações de cada terreno e às condições climáticas da região, afim de evitar ou diminuir o número de patologias. É de suma importância que o dimensionamento das tubulações de esgoto e dos sistemas de águas pluviais estejam corretos, tal qual a execução das mesmas, pois somente dessa forma poderá se evitar futuras infiltrações, no caso, a patologia com maior incidência no Campus.

Palavras-Chave:

Patologia. Construções. Gráficos.

LEVANTAMENTO DAS DIFERENTES PATOLOGIAS OCORRIDAS EM INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - MEDIDAS PREVENTIVAS E CORRETIVAS

Vinícius Loureiro Pacoff
Renan Augusto Bortoluzzi Zalamena
Lucas Luciano Moraes da Silva
Raquel Maldaner Paranhos

Resumo:

Este trabalho tem como tema: formas de prevenção e correção sobre as patologias encontradas em instalações hidrossanitárias das edificações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Santa Rosa. O objetivo foi aplicar conceitos estudados nas aulas de Patologia das Edificações e Sistemas Prediais, adquirindo uma visão dos problemas presentes nas construções da instituição, como também a obtenção da experiência na área da construção civil, necessária para a formação de um bom Técnico em edificações. A metodologia utilizada para obtenção dos processos corretivos foi: a análise visual das patologias, acompanhada pela pesquisa bibliográfica em: ANDRADE (2015) e CARVALHO (2013). Os resultados obtidos a partir do estudo sobre os problemas apresentados foram: troca de componentes (tubulações, válvulas, torneiras, pias e vasos sanitários); instalação de válvulas de retenção de esgoto; melhoramento da vedação dos componentes e das calhas com o tubo de queda pluvial e a eliminação de umidade incidente nos banheiros. Além disso, é necessário para a prevenção: checar a vedação entre as conexões dos tubos e aparelhos; fazer o projeto pensando em todas as atribuições possíveis; cuidar os choques mecânicos e o rosqueamento excessivo dos componentes, que podem resultar em fissuras. Dessa forma, pode-se concluir que a prevenção e correção das patologias é de extrema importância para evitar uma acentuada degradação dos prédios do Campus. Esta pesquisa auxilia na formação profissional dos estudantes que, futuramente, atuarão no ofício de Técnico em Edificações, estando aptos a avaliar e solucionar diferentes tipos de patologias encontradas nas mais variáveis circunstâncias, bem como a prevenção relacionada à fase construtiva, assim, evitando-as.

Palavras-Chave:

Patologia. Construções. Soluções. Prevenções

PROJETO, CONSTRUÇÃO E TESTE DE CARGA DE PÓRTICO BI-APOIADO EM CONCRETO ARMADO

Laura Amanda Caneppele Pereira
Estefani Basso
Michele Dorfschmidt
Carla Unhoff
Neidi Kunkel

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo analisar diversos aspectos relacionados ao tema: “Projeto, construção e teste de carga de pórtico bi apoiado em concreto armado”, tendo como produto a realização de um pórtico que seja leve e resistente, onde se examinará os esforços atuantes nesta estrutura e a estabilidade dos materiais utilizados. Para esta análise, a estrutura sofrerá impacto em seu centro a fim de evidenciar os esforços atuantes na mesma. Na metodologia utiliza-se a pesquisa bibliográfica, manipulação de materiais em laboratório e observação da estrutura. No referencial bibliográfico consta o estudo dos materiais utilizados, como o cimento, a areia, o pedrisco e a argila expandida, e também os utilizados apenas nos testes, como os plásticos EVA e polietileno, analisando e comparando suas principais características e quais as mais adequadas para a criação do concreto. Para a escrita deste artigo a pesquisa foi realizada em diversos sites, além de livros, como os dos autores: Campos Botelho e Marchetti, e A. Falcão Bauer, a fim de melhor apresentar as forças atuantes e os caminhos que essas percorrem na estrutura. Os resultados obtidos mostram que é possível construir um pórtico com grande resistência, mesmo que produzido de outras formas para garantir que a estrutura se mantenha leve; para tanto é fundamental uma dosagem adequada dos materiais, o estudo e a amostragem dos mesmos.

Palavras-Chave:

Pórtico, Concreto armado, Materiais e Esforços.

**PPI – PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA. CONSTRUÇÃO DE UM PÓRTICO
EM
CONCRETO ARMADO, PARA ANALISAR OS ESFORÇOS CAUSADOS**

Vitor Matheus Haab
Maria Cristina Rakoski

Resumo:

A Prática Profissional Integrada (PPI) do segundo semestre do curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do Instituto Federal Farroupilha (IFFar) campus Santa Rosa, proporcionou um trabalho envolvendo a união das disciplinas curriculares de Informática Básica, Materiais e Técnicas Construtivas II e Sistemas Estruturais I. O trabalho consiste em utilizar os conceitos constituídos em sala de aula e através de livros para a realização de uma maquete de um pórtico em concreto armado contendo dimensões padrões nos pilares e viga, em que será analisado sua resistência, contendo um peso de no máximo de 3kg. Para concebê-lo de acordo com os quesitos propostos é necessário substituímos os agregados (neste caso, grãos) por materiais mais leves, o qual foi substituído pelo material de EVA. Com a substituição dos agregados, poderíamos obter um tipo de concreto mais leve, o qual consiste em introduzir agregados de menor massa específica tornando-o mais leve e de menor custo e para atingir o objetivo proposto. Sua resistência e seus esforços serão testados através do rompimento da viga no ponto central, por uma estrutura de 11kg que será lançada em diferentes alturas, com isso conseguiremos analisar e compreender em que parte do pórtico acontecerão os maiores esforços e de que altura ele se romperá, demonstrando em miniatura os esforços que as edificações na construção podem sofrer. O principal objetivo é analisar e conhecer os tipos esforços (tração, compressão, cisalhamento, flexão, torção) existentes na maquete do pórtico antes e depois da ruptura, bem como colocar em prática nossos conhecimentos adquiridos em aulas, com a execução da estrutura e sua ferragem.

Palavras-Chave:

PPI; EVA; Pórtico;

CONFECÇÃO DE MURO VERDE UTILIZANDO RESÍDUOS LABORATORIAIS

Amanda Schneider Senger
Manuella Almeida Oliveira da Silva
Valter Antônio Senger

Resumo:

A produção de resíduos na construção é um grave problema ambiental devido à disposição inadequada desses materiais. Através de pesquisas, são feitos experimentos para transformar tais materiais descartados em novos produtos. A fim de reduzir os impactos causados pela eliminação, desenvolveu-se um projeto de pesquisa para reutilizar os resíduos de laboratório da indústria da construção, reduzindo os impactos ambientais causados pelo acúmulo e disposição, e reutilizá-los como matéria-prima na construção de produtos que possam ser utilizados nas próprias edificações. Assim, o objetivo deste trabalho é verificar, por meio de análises laboratoriais, a possibilidade de usar este material em maior quantidade, introduzindo-o na massa de concreto, como substituição dos agregados convencionais, de modo que atenda aos requisitos mínimos padrão de norma. Com o uso desses resíduos, o objetivo é reduzir o custo de fabricação das peças de concreto, proporcionando um destino sustentável para materiais descartados, ajudando a reduzir os impactos ambientais.

Palavras-Chave:

Agregado, compressão, resíduo

PÓRTICO EM CONCRETO ARMADO

Pedro Henrique Farias Nogueira
Bruna Ottonelli Marinho Bueno
Gabriella Pagnussat Titello
Kelly A. Cunha de Carvalho
Valter Antônio Senger

Resumo:

O presente artigo busca relatar, de forma abrangente e detalhada, todo o processo de execução da função destinada como PPI, o qual, tinha como principal objetivo a realização de um pequeno pórtico de concreto armado, com medidas predeterminadas buscando assim, interligar disciplinas presentes no PPC do curso de Arquitetura e Urbanismo. A confecção do artigo foi baseada nos estudos realizados para que a execução do objeto se desse de maneira correta, bem como a definição dos materiais a serem usados na construção para tornar o pórtico um produto leve e muito resistente. Posteriormente a conclusão do pórtico o mesmo passaria por um teste de resistência, onde ocorreria a análise dos esforços que aconteceram na estrutura durante o rompimento. Para isso, foram empregados os conhecimentos usados em sala de aula, bem como os aprendizados referente aos esforços e o manejo adequado de cada material.

O presente artigo busca relatar, de forma abrangente e detalhada, todo o processo de execução da função destinada como PPI, o qual, tinha como principal objetivo a realização de um pequeno pórtico de concreto armado, com medidas predeterminadas buscando assim, interligar disciplinas presentes no PPC do curso de Arquitetura e Urbanismo. A confecção do artigo foi baseada nos estudos realizados para que a execução do objeto se desse de maneira correta, bem como a definição dos materiais a serem usados na construção para tornar o pórtico um produto leve e muito resistente. Posteriormente a conclusão do pórtico o mesmo passaria por um teste de resistência, onde ocorreria a análise dos esforços que aconteceram na estrutura durante o rompimento. Para isso, foram empregados os conhecimentos usados em sala de aula, bem como os aprendizados referente aos esforços e o manejo adequado de cada material. Os resultados encontrados, foram explanados no decorrer do artigo, para exemplificar de forma mais coerente as forças e reações encontradas com o impacto provocado na peça. Facilitando dessa forma, uma maior compreensão de como esses agentes atuarão em obras de grande porte quando realizados com a mesma forma construtiva.

Palavras-Chave:

arquitetura; concreto armado; pórtico;

MAQUETES PARA ATIVIDADES DIDÁTICAS INCLUSIVAS

André Luan Hofferber
Bruna Isabel Jahn Jeske
Lenara Cristina Wohlenberg
Valter Antônio Senger
Neidi Kunkel

Resumo:

Em uma época com acentuadas diferenças e transformações, o impacto nas relações cotidianas entre docentes e discentes é acentuado e traz inúmeros desafios ao desenvolvimento da prática docente. Na formação profissional de discentes em cursos voltados à construção civil, principalmente em disciplinas relacionadas a materiais, etapas e técnicas construtivas, o desafio de ensinar, se torna ainda maior, já que em aula são explanados diversos conceitos, fundamentos, aplicações e fórmulas. Porém a falta de contato direto do aluno com o objeto edificado pode tornar a atividade didática fundamentalmente quantitativa e pouco qualitativa. Saramago (2011) aponta que se houver deficiências no processo educativo, os profissionais formados terão dificuldade em exercer plenamente sua prática e, por conseguinte, fica comprometida a intervenção crítica dos espaços sob sua responsabilidade.

Assim, buscou-se a criação de um projeto para a confecção de uma maquete didática de uma edificação residencial, fabricada com elementos estruturais modulares passíveis de montagem/desmontagem, utilizando materiais alternativos, porém, que permitam uma conexão visual e tátil com a materialidade de uma situação real. Os materiais escolhidos, abrangem produtos convencionais da construção civil como concreto e argila, porém também fez-se uso de resíduos. Alguns destes são restos de isopor, sobras de arame e madeira, utilizados nas atividades do Laboratório de Materiais e Técnicas Construtivas do IFFar – SR.

Ferramentas como está, acabam possibilitando não apenas um ensino mais atrativo, eficaz e democrático, mas também a formação de profissionais da área técnica mais preparados ao mercado de trabalho. Mesmo o projeto estando em etapa inicial, os resultados até então obtidos demonstram o alcance dos objetivos estabelecidos. A concepção de maquetes em etapas modulares pelo método de encaixe poderá proporcionar agilidade e qualidade como ferramenta de ensino, além de que apresenta ganho significativo quanto aos insumos, visto que são utilizados resíduos como matéria-prima, minimizando os desperdícios de materiais.

Palavras-Chave:

Maquetes, Formação, Materiais, Resíduos, Inclusão

SAÚDE HUMANA COMO ESCOPO DA PRÁTICA PROFISSIONAL: REALIDADES LABORAIS EM ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA CIVIL

Michele Taís Dorfschmidt
Ana Cláudia Böer Breier, Valter Antônio Senger
Antônio Azambuja Miragem

Resumo:

A saúde humana deveria nortear as adaptações que a Arquitetura e Urbanismo (ARQ) e Engenharia Civil (ENG) são instigadas a projetar, em essência, para o ser humano. Estas profissões, condutoras intelectuais na construção civil e urbanização são desafiadas pela variabilidade de necessidades individuais de cada cliente (pessoa ou empresa), que traz consigo uma carga de informações particulares, que perpassa pelas relações orgânicas influenciadas, por exemplo, pela ventilação, luminosidade, temperatura, umidade e som. Tais relações, sem dúvida, são estímulos fundamentais para respostas fisiológicas do organismo. É consenso que a má adaptação do organismo a tais estímulos, outrossim danosos, leva ao desenvolvimento de patologias, ora laborais. A ergonomia visa auxiliar na concepção de soluções ergonômicas e outras adaptações fenomenológicas, como um conjunto de subsídios para o exercício destes profissionais, os quais podem/devem ser preocupados com o binômio saúde/doença, ademais na prevenção/desenvolvimento destas. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre a opção do tipo de iluminação, mobiliário e piso e o ramo laboral principal em escritórios de ARQ e ENG. Foram analisadas 50 fotografias de escritórios profissionais (25 ARQ e 25 ENG), coletadas no meta-buscador Google.com/images, as quais foram submetidas a estratificação quanto ao tipo de iluminação principal (artificial X natural); tipo de mobiliário (clássico X moderno); tipo de piso (cerâmico X madeira). Os dados foram tratados estatisticamente, submetidos ao Teste Exato de Fisher, para um nível de significância de $P < 0,05$. Nossos resultados revelam que não existe associação entre o ramo de atividade (ARQ ou ENG) e o tipo de iluminação ($P = 0,6622$). O mesmo fato ocorreu quando avaliada a associação entre o tipo de mobiliário e as diferentes profissões ($P = 0,2463$). Entretanto, a escolha do tipo de piso apresentou uma associação significativa ($P = 0,0155$) ao seguimento norteador dos escritórios profissionais. Os escritórios de ARQ apresentaram em 54% dos ambientes analisados o revestimento a base de madeira, enquanto os escritórios de ENG apenas 36% apresentavam piso de madeira ou derivados. Concluímos que existe uma associação entre os elementos construtivos, como o tipo de piso, e o ramo profissional no ambiente de trabalho, bem como, a necessidade de novos estudos para verificar a influência da formação profissional sobre o entendimento e aplicação de normas e conceitos ergonômicos.

Palavras-Chave:

Arquitetura e Urbanismo; Engenharia Civil; Elementos construtivos; ergonomia

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO DA COMISSÃO DE TERRAS E COLONIZAÇÃO

Estefani Caroline Basso Lago
Felipe Jardel Mohler
Kelly Augusta Cunha de Carvalho
Ana Cláudia Böer Breier

Resumo:

O patrimônio cultural pode ser considerado um bem, material ou imaterial que tenha relevância histórica ou cultural na sociedade. Os bens que apresentam importância universal, os patrimônios mundiais, são de responsabilidade de instituições como a UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura; normalmente tombados total ou parcialmente para promover sua conservação e preservação. Outros, influentes a comunidades menores podem ser protegidos a nível nacional, estadual ou mesmo municipal. Os imóveis, patrimônios culturais, têm importância arquitetônica, influência na paisagem e na urbanização. As edificações ainda podem ser consideradas patrimônios históricos por serem registros dos fatos ocorridos. O inventário do patrimônio cultural de bens imóveis equivale-se na identificação e registro de determinados bens, por pesquisas e levantamentos das características relevantes, para reunir a memória cultural e a evolução de um sítio. O município de Santa Rosa/RS possui uma lista de bens a serem inventariados. A ocupação da cidade iniciou-se por volta de 1915, com o objetivo de colonizar a região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Dentro deste contexto, foi construído em 1916, o edifício da Comissão de Terras e Colonização. Assim como outras edificações com a mesma finalidade, era uma propriedade do governo estadual, criada para organizar a venda e distribuição das terras locais para as famílias colonizadoras. Sua construção influenciou a urbanização do centro da cidade velha, que iniciou em seu entorno, com a praça da independência e alguns comércios. A Comissão de Terras e Colonização será objeto de estudo a ser realizado pelo grupo de estudos do Instituto Federal Farroupilha, com o objetivo de preservar este patrimônio e a memória cultural ligada a evolução urbana e arquitetônica de Santa Rosa/RS. O inventário consistirá na identificação e registro, por meio de pesquisa e levantamento das características e particularidades desta edificação.

Palavras-Chave:

Comissão de Terras e Colonização; Santa Rosa; Patrimônio Histórico e Cultural; Levantamento arquitetônico.

MELHORAMENTO DA MASSA FINA COM INCREMENTO DE PÓ RESIDUAL DE MASSA ACRÍLICA, NOS REVESTIMENTOS EM ALVENARIA

Manuella Almeida Oliveira da Silva
Valter Antônio Senger

Resumo:

Reciclar não só é uma alternativa para reaproveitamento de materiais, como uma prática necessária para a sobrevivência do meio em que estamos inseridos. Comparando o reaproveitamento dos resíduos com o volume produzido, é possível afirmar que reutilizando os resíduos alivia-se o meio, reduzindo o volume de exploração. O viés da pesquisa tem a intenção de aproveitar o máximo de resíduos, aliviando a extração de materiais e reduzindo os impactos ambientais, aferindo qualidade a camada de revestimento e melhorando a absorção da água e da película de pintura. Os experimentos visam o aproveitamento dos rejeitos, provenientes da prática de lixamento das alvenarias com revestimento em massa acrílica, como um aditivo que possa aferir qualidades na camada final de revestimento, reaproveitando-os como matéria-prima devolvendo para a edificação o material removido durante o processo de acabamento da superfície das alvenarias. O projeto, objetiva desenvolver uma argamassa com características impermeáveis, maior plasticidade, reduzir a absorção da película de pintura, redução do custo e melhor acabamento da superfície, criando alternativas para a destinação desses resíduos, auxiliando o meio ambiente. Por meio de ensaios laboratoriais, é possível analisar as características da argamassa de revestimento quanto a aparência, textura, massa específica e absorção, compilando os resultados e comparando-os aos obtidos aplicando materiais convencionais.

Palavras-Chave:

Acabamento, Resíduos, Revestimento

PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA – PÓRTICO

Mateus Markiewicz Moureira
Aline Dahmer Daronch
Júlia Menezes
Sabrina M. Hoffmeister
Neidi Kunkel
Valter Antonio Senger
Maria Cristina Rakoski

Resumo:

Atualmente, a necessidade de inovação estrutural tem se tornado cada vez mais frequente. Desde o surgimento do concreto armado, desenvolvem-se pesquisas em busca de novos materiais e tecnologias com o intuito de melhorar as formas de construção. Neste artigo será apresentado o resultado da Prática Profissional Integrada (PPI) realizada pelos alunos do curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, durante o segundo semestre, englobando as seguintes disciplinas: Materiais e Técnicas Construtivas II, Sistemas Estruturais I e Informática. Para tanto, foi realizada a elaboração completa de um pórtico em concreto armado, com as seguintes dimensões externas: 30 cm de comprimento por 26 cm de altura e 8 cm de largura. O pórtico tem como diferencial o uso da poliamida como agregado graúdo, o pó de brita como agregado miúdo e a fibra de aço como aditivo. O trabalho consistiu no estudo dos materiais a serem utilizados, determinação do traço do concreto, testes de resistência com diferentes quantias de aditivo no concreto, confecção de formas e armaduras, concretagem e rompimento do pórtico. E finalmente, a análise e a demonstração esquemática dos esforços atuantes antes e depois do rompimento. Após finalizados todos os processos da pesquisa, execução prática e análise, podemos concluir que no quesito inovação de materiais, obtivemos sucesso, uma vez que estes responderam bem à função de resistência e também compuseram um traço de concreto leve. Entretanto, o concreto desenvolvido é economicamente inviável para aplicação em larga escala, pois a poliamida foi adquirida por R\$ 15,00/kg e a fibra de aço, por R\$ 14,00/kg.

Palavras-Chave:

Pórtico. Materiais. Esforços.

USO DA ÁGUA DOS CONDICIONADORES DE AR PARA CONSUMO

Henrique Becker dos Santos
Natália Elisa Turra de Castro
Kawana Ribeiro de Paula
Valter Antônio Senger

Resumo:

A água é apontada como um recurso natural de altíssimo valor econômico, estratégico e social, já que todos os setores de atividade humana, necessitam dele para suas funções. Tendo em vista a vital importância da água de boa qualidade e a possibilidade de ocorrer a sua escassez, num futuro bem mais próximo que muitos imaginam, esta pesquisa pretende estudar o potencial quanto ao uso da água coletada dos condicionadores de ar, evidenciando a análise para o consumo humano, fundamentado no significativo volume de água desperdiçado quando do uso destes aparelhos e da significativa parcela orçamentária destinada a este fim pela Instituição. A coleta ocorre através de um sistema de captação instalado junto ao Prédio Administrativo do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Em sequência ao projeto Água Para a Vida realizado em 2015, o desenvolvimento deste trabalho tem como objetivo, reduzir o consumo de água servida pela concessionária local, minimizando os custos quanto aos gastos dispendidos a esta temática. A metodologia utilizada foi, inicialmente o levantamento do quantitativo da água gerada e, posteriormente, a adequação dos dutos existentes. Seguidamente, adquirindo um caráter experimental, foram feitos testes laboratoriais físico/biológicos para verificação do pH, turbidez, sólidos dissolvidos, coliformes totais e coliformes fecais das amostras. Através dos fatos evidenciados, percebe-se a necessidade no desenvolvimento deste trabalho e a grande viabilidade de filtração da água, o qual pode facilmente ser implantado, inicialmente em projeto piloto no Campus Santa Rosa, e posterior replicação para a comunidade por meio de projeto de extensão.

Palavras-Chave:

Água, Condicionadores de Ar, Coleta

ESTUDO DA IMPERMEABILIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO EM CAMADAS DE SOLOS UTILIZANDO BORRA RESIDUAL

Ronald Daniel Mensch Noetzold
Roberto Siebert Radieske
Valter Antônio Senger

Resumo:

Atualmente, fala-se muito em reciclagem e sustentabilidade por meio da reutilização de resíduos. Na verdade, reciclar tornou-se uma necessidade visto o imenso volume de resíduos descartados. Procurando encontrar uma maneira de minimizar os impactos ambientais proporcionados por essa prática, pensou-se no desenvolvimento de um projeto de pesquisa capaz de auxiliar na temática do seu reaproveitamento, propondo em utilizá-lo como um aditivo, na composição de uma mistura capaz de impermeabilizar o solo, aferindo aos aterros alteração na sua composição físico / química, conferindo-lhes assim um acréscimo na melhoria quanto ao desempenho na resistência física a percolação das águas presentes no solo, através da utilização desses rejeitos na composição com o solo argiloso, misturas elaboradas por meio de dimensionamento, e confirmadas por meio de ensaios laboratoriais, no qual se introduza na sua composição, o resíduo descartado em percentuais que não comprometa a eficiência do produto final, tão pouco afete a integridade hormonal dos usuários, proporcionando durabilidade e conforto, encontrando um material alternativo com o retorno de materiais descartados dentro do ciclo produtivo. A reciclagem na construção, tem se mostrado um veio para incorporação desses rejeitos, contribuindo com o ambiente de maneira a minimizar os impactos ambientais causados pelo descarte. A BR, é um resíduo que, se descartado diretamente na natureza, contribui para o aumento dos volumes nos aterros. Sendo assim, o experimento realizado visa o aproveitamento dos rejeitos provenientes do processo de industrialização como aditivo na elaboração das camadas de aterro, com a intenção de reutilizar de forma ambientalmente correta e segura. O trabalho objetiva incorporar a BR na composição da mistura de solos para execução de aterros tornando-os impermeáveis, analisar o comportamento do solo e auxiliar na redução dos impactos ambientais.

Palavras-Chave:

Resíduos, Reciclagem, Permeabilidade, Percolação

CONSTRUÇÃO DE JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE BIODIVERSIDADE DE AVES

Marilei Maia
Fabiani Machado
Josiane Fiss Lopes
Juliane Ditz Knob
Luciane Oleques
Michele Brodt

Resumo:

A desmotivação e o desinteresse dos alunos nas aulas de Ciências tem sido fator determinante para pensar em alternativas diferentes para cativar e despertar o interesse dos alunos. Pensando em envolver os alunos na construção do conhecimento, os jogos lúdicos tem desempenhado importante papel no processo de ensino e aprendizagem, proporcionando aos alunos que o ensino seja de forma diferenciada, dinâmica e atrativa. Assim, pensamos em uma proposta de ensino por meio das disciplinas de Metodologia do Ensino de Biologia e de Zoologia III, que teve como objetivo elaborar uma metodologia diferenciada para o ensino de zoologia no Ensino Médio. O tema principal foi algum conteúdo desenvolvido no componente de Zoologia III, e por isso decidiu-se trabalhar com a temática biodiversidade de aves. Então, desenvolvemos um jogo de cartas, semelhante ao pife, produzindo um total de 63 cartas, contendo 21 espécies diferentes de aves. Para cada espécie há 3 cartas respectivas contendo uma imagem do representante da espécie, uma curiosidade e outra com nome popular, científico e características gerais. No que se refere aos naipes, os de espada e paus representam os passeriformes e os naipes de ouro e copas representam os não passeriformes. Para a confecção das cartas utilizou-se papelão com espessura de 0,5 mm, sendo que as cartas possuem dimensões de 5 x 9 cm, o jogo recebeu o nome de “Pife das aves”, pois segue as regras do tradicional jogo de cartas conhecido popularmente de pife. É importante que os jogos pedagógicos sejam utilizados como instrumentos de apoio, constituindo elementos úteis no reforço de conteúdos já apreendidos anteriormente favorecendo a construção do conhecimento. O jogo é imprescindível para o desenvolvimento cognitivo, pois cria situações imaginárias, desenvolvendo o pensamento abstrato, que são criados por relacionamentos no jogo entre significados, objetos e ações.

Palavras-Chave:

Metodologia de Ensino, zoologia, jogos lúdicos, Ensino de biologia

EXPLORANDO AS METODOLOGIAS: DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS

Tainá Fernandes Kitaichuka
Bruna Cereser Motta
Patrícia Laís Dischke
Claudia Maria Costa Nunes

Resumo:

O presente resumo é sobre uma atividade prática, desenvolvida com os alunos do 3º ano da EEEB Santos Dumont, localizada na cidade de Santa Rosa-RS. O conteúdo abordado foi distância entre dois pontos. Esta atividade foi de suma importância, pois tivemos a oportunidade de entrar em contato com a realidade de uma sala de aula, e com os alunos do ensino médio.

Ao utilizarmos metodologias diferenciadas, neste caso a de etnomatemática e jogos, buscamos alcançar os objetivos de aprimorar o conhecimento e estimular o raciocínio lógico, revisando o conteúdo de distância entre dois pontos, os quais já haviam estudado com a professora regente,

O momento de incentivo da aula foi através da dinâmica "tempestade cerebral", com vistas a descobrir que ligação os alunos fazem do conteúdo distância de dois pontos com o cotidiano. No desenvolvimento da aula foi projetada no Google Maps as respostas dos alunos do momento inicial, para sabermos qual era a distância percorrida, após foi explicado o conteúdo de uma forma geral e os alunos resolveram algumas situações problemas. Para finalizar a aula os alunos utilizaram o jogo batalha naval, para conciliar/revisar as aprendizagens do dia.

Através das respostas de um questionário, observamos que nossos objetivos foram alcançados. Pois, nestas os alunos relataram que as dúvidas que eles ainda tinham foram sanadas e que através do uso de metodologias diferenciadas, como as que foram utilizadas, trazem uma motivação a mais para aprender matemática.

Com esta oportunidade, foi possível observar que o professor enfrenta diversas barreiras, no momento de planejar a sua aula, por conta de que nem sempre possui todos os recursos necessários, e também durante a aula, pois cada aluno possui uma dificuldade diferente e tem seu tempo para aprender. Mas ao mesmo tempo ser professor é uma dádiva, pois ao ver que os alunos aprendem e estão felizes, esta felicidade retorna em dobro para nós.

Palavras-Chave:

Ensino, jogo, metodologia, matemática.

O DOCUMENTÁRIO CINEMATográfico COMO FERRAMENTA DE POTENCIALIZAÇÃO DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Maiara Ilisa Fauth
Larissa Lunardi
Andrea Hepp
Luciane Carvalho Oleques
Michele Santa Catarina Brodt
Antonio Azambuja Miragem

Resumo:

Atualmente, as tecnologias digitais oferecem novas possibilidades de acesso à informação, interação e comunicação, dando origem a novas formas de aprendizagem. Por isso, devemos utilizar estes recursos a favor da educação, produzindo novas metodologias para que as aulas sejam mais produtivas e interessantes aos alunos. O objetivo deste trabalho foi apresentar o processo de produção de materiais didático-pedagógicos audiovisuais (documentário cinematográfico), para serem utilizados nas aulas de Ciências e Biologia. Metodologicamente, o estudo ocorreu dentro do componente curricular denominado Prática enquanto Componente Curricular (PeCC) no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), Campus Santa Rosa o qual proporcionou a elaboração de recursos didáticos digitais, os quais possam ser utilizados em sala de aula. A partir da integração das disciplinas de Anatomia e Fisiologia II, Zoologia III e Metodologia do Ensino de Biologia, desenvolveu-se a PeCC norteada pelo tema comportamento animal. O produto resultante desta prática foi um documentário e uma vídeo aula como instrumentos de avaliação da disciplina. O comportamento atribuído aos autores foi o comportamento parental. Após muitas discussões sobre as espécies, foi escolhido um animal nativo e facilmente encontrado na região: o gambá-de-orelha-branca. A partir da escolha, realizou-se o roteiro que norteou a execução do documentário. Após isso, o roteiro começou a ser posto em prática. Encontrou-se um espécime na localidade de Tuparendi que foi filmado e fotografado. Baseados nos registros, iniciou-se a edição do documentário. Apresentou-se um preview aos docentes, para a avaliação, e posteriormente, o trabalho final foi socializado em sala de aula. Concluímos que a construção do documentário proporcionou uma nova experiência e comprovou que a inovação com a ajuda da tecnologia é possível, e que pode nos auxiliar em nossa futura prática como docentes.

Palavras-Chave:

material audiovisual, ensino de ciências, ensino de biologia, comportamento animal

APRENDER ATRAVÉS DE UMA FEIRA DE CIÊNCIAS: PROPOSTAS CONSTRUÍDAS POR ALUNOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Adriana Andres Ponciano
Larissa Lunardi
Anderson Brun
Tatiana Raquel Löwe
Antônio Azambuja Miragem
Cláudia Maria Costa Nunes
Luciane Carvalho Oleques

Resumo:

A Feira de Ciências é um evento que requer uma série de medidas, incluindo o conhecimento sobre a pesquisa, por parte dos alunos e dos professores, e uma construção coletiva do evento. Por isso, é uma maneira bastante interessante de explorar o conhecimento com os alunos, e é um meio dos mesmos mostrarem o que foi aprendido para a comunidade escolar. Com isso, o objetivo desse trabalho foi a construção de um estande, para uma feira de ciências, pelos alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas, para que fosse possível perceber a importância da mesma para o aprendizado e construção dos conhecimentos, podendo ser uma proposta para o futuro exercício da docência. O estudo ocorreu dentro do componente curricular denominado Prática enquanto Componente Curricular (PeCC) no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), Campus Santa Rosa. A partir da integração das disciplinas de Anatomia e Fisiologia I, Botânica I, Didática e Metodologia do Ensino de Ciências, que ocorre no quarto semestre do curso, desenvolveu-se a PeCC norteada pelo tema: feira de ciências. Com isso, os alunos deveriam pesquisar sobre o funcionamento e construir de um estande para feira de ciências. O tema escolhido pelos autores foi Briófitas, um assunto trabalhado em Botânica I. Para o estande, foi pensado em uma incentivo com perguntas aos visitantes do estande: “Você já viu isso?”, “Sabe o que é?”, “Já ouviu falar de briófitas?”. Conforme as colocações foram sendo feitas pelos visitantes, explicou-se rápida e resumidamente as respostas para essas perguntas. Como a feira possui um caráter interativo, foram feitos cartazes com imagens e esquemas sobre as briófitas, para auxiliar a explicação, e para ilustrar o estande. Também levou-se exemplares de briófitas e uma lupa para que as partes da planta pudessem ser vistas facilmente. Como finalização, foram montadas duas equipes para a realização de um jogo interativo. Nesse jogo os alunos responderam perguntas sobre o que foi explicado durante a explanação. Ao final da apresentação foram entregues briófitas em garrafas PET. Portanto, a feira de ciências é uma oportunidade de discussão sobre conhecimentos entre o aluno que expõe e o visitante. Além disso, esse evento tem grande contribuição para a formação docente, considerando que incentiva a pesquisa, o trabalho em equipe e a criatividade. Por isso, a elaboração do trabalho foi de grande valia para os acadêmicos.

Palavras-Chave:

Aulas práticas, estande de aprendizagem, briófitas

ELABORAÇÃO DO JOGO “O CAMINHO DOS RÉPTEIS” PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Andrea Hepp
Maiara Ilisa Fauth
Adriana Andres Ponciano
Marcella Brun de Campos
Luciane Carvalho Oleques
Michele Santa Catarina Brodt

Resumo:

Vários estudos e pesquisas mostram que o Ensino de Ciência, é em geral, tradicional, segundo Delizoicov e Angotti, (1990), o ensino de Ciências é trabalhado em sala de aula, como uma série de nomes, teorias e conceitos a serem memorizados pelos alunos sem que exista uma reflexão sobre o que é ensinado e aprendido. Dessa forma, os conteúdos são totalmente desvinculados do dia-a-dia e da realidade em que os alunos se encontram. De acordo com Aquino e Borges (2009), os estudantes não conseguem compreender e relacionar os conteúdos vistos em sala de aula com o seu cotidiano por vários fatores, sendo que, a metodologia utilizada nas aulas tem uma forte influência em seu aprendizado. Nessa situação, a matéria torna-se maçante e monótona. Uma proposta que contribui para a melhoria desse ensino tradicional é a utilização de jogos e atividades lúdicas, pois são uma atraente forma para ensinar de modo mais prazeroso e interessante, já que a falta de motivação do professor em fazer uso de outras metodologias, é a principal causa do desinteresse dos alunos, pois o que mais se vê em sala de aula é o repassar de conteúdo (SANTANA, 2006). Tanto os modelos utilizados no jogo, quanto a sua dinâmica lúdica, devem ser considerados pelos professores, para que se possa identificar e usar o jogo adequado para os fins pedagógicos que se busca atingir. Este trabalho tem por objetivo propor um jogo com temática os répteis, para ser utilizado como atividades de fixação, onde o público alvo serão os alunos do sétimo ano do ensino fundamental. Podendo ser usado como substituto ao uso de muitos exercícios e questões que os alunos respondem como forma de fixação, apenas transcrevendo as respostas sem refletir sobre elas, servindo assim para solucionar esse déficit no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-Chave:

Aprendizagem; atividades lúdicas; ensino de ciências; metodologia;

APRENDENDO FRAÇÕES ATRAVÉS DO JOGO ONLINE ENIGMA DAS FRAÇÕES

Andressa Taís Mayer
Carolina Hilda Schleger
Julhane Alice Thomas Schulz
Lucilaine Goin Abitante

Resumo:

Com o intuito de ensinar os discentes de uma maneira diferente, não apenas pela forma tradicional, as acadêmicas do terceiro semestre de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa, desenvolveram uma prática envolvendo o conteúdo de frações e um jogo online Enigma das Frações. Esta prática foi realizada com os alunos do 7º ano de uma Escola Estadual de Santa Rosa - RS. A aplicação do jogo online Enigma das Frações teve como propósito fazer os alunos aprimorarem seus conhecimentos sobre frações, principalmente na realização do MMC (mínimo múltiplo comum), através de operações de adição e subtração com denominadores diferentes, além da representação de partes de um todo. Assim, foi possível observar durante o desenvolvimento da atividade que os alunos demonstraram ter o conhecimento necessário para efetuar os cálculos, contudo não tinham a segurança de estarem realizando da forma correta. Possuíam dificuldades em interpretar e expor o que faltava para completar o todo representado pela imagem. Com a finalização da atividade percebeu-se que os alunos tiveram suas incertezas elucidadas juntamente com o auxílio das acadêmicas. Então, enquanto estudantes de Licenciatura, podemos dizer que a aplicação do plano de aula nos possibilitou ter o contato com a sala de aula e vivenciar um pouco deste universo, adquirindo um pouco de experiência, na qual futuramente estaremos atuando.

Palavras-Chave:

Fração, Alunos, Jogo.

O ENSINO DE FRAÇÕES ATRAVÉS DO USO DE MATERIAL DIDÁTICO MANIPULÁVEL E DE RECURSO TECNOLÓGICO

Rosi Kelly Regina Marmitt
Maiara Andressa Streda
Flávia Burdzinski de Souza
Lucilaine Goin Abitante

Resumo:

O presente trabalho discorre sobre o planejamento, execução e reflexão a cerca de uma aula de matemática de Nível Fundamental, envolvendo o conteúdo de frações, aliado ao uso do recurso didático do jogo e o das tecnologias, decorrente da Prática Enquanto Componente Curricular III (PECC III), desenvolvida no 3º semestre do curso de Licenciatura em Matemática, do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa/RS. O planejamento de aula foi organizado com o objetivo de proporcionar a compreensão do significado de frações, pois esta é uma dificuldade apresentada por muitos alunos quando se trabalham frações. Então, participaram desta prática, alunos do 8º e 9º ano de uma escola pública pertencente a 17ª Coordenadoria Regional de Educação (17ª CRE) a fim de poder verificar na prática se o planejamento que foi organizado efetivamente oportuniza aos alunos o entendimento sobre este conteúdo. Desta forma, planejou-se uma sequência didática organizada em cinco momentos, porém percebemos que a aula ficou bastante extensa e por isso não foi possível concluí-la dentro do tempo previsto, sendo necessária a reorganização durante seu desenvolvimento. Assim, esta prática nos fez perceber o quanto é importante uma aula criativa e organizada para o envolvimento e interesse dos alunos, pois mesmo com dificuldades, se fizeram sempre participativos e comprometidos. E, como futuros professores, verificar o quanto experiências práticas como esta são fundamentais a nossa formação.

Palavras-Chave:

frações, jogos, matemática e tecnologia

ESTUDANDO AS MEDIDAS DE COMPRIMENTO E DE MASSA COM O USO DE TECNOLOGIAS

Daian Spohr
Julhane Alice Thomas Schulz
Mariele Link
Lucilaine Goin Abitante

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados de uma prática realizada pelos acadêmicos do 3º semestre do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha campus Santa Rosa com os alunos do 6º ano de uma escola da rede pública de ensino do município. O objetivo desta prática foi desenvolver o conteúdo de medidas de comprimento e massa bem como suas respectivas conversões, além da utilização de recursos tecnológicos no ambiente escolar. Isso porque a utilização dos recursos computacionais proporciona ao aluno uma assimilação diversificada que estimula o seu aprendizado na área da matemática, visualizando melhor os problemas do dia a dia. Usando a metodologia expositiva e dialogada, buscou-se desenvolver com os alunos o conteúdo de medidas através da utilização de uma planilha eletrônica em formato “Excel”. A pesquisa bibliográfica traz como principais autores Gadanidis, Borba e Silva (2014) e Mercado (2002). Como resultado é possível destacar que o trabalho realizado nessa proposta de ensino buscou estimular o aluno na construção de novos conceitos, além de viabilizar a interação entre sujeito e objeto de aprendizagem, contribuindo na compreensão dos conceitos matemáticos. Dessa forma, entende-se que o estudante precisa tanto de estímulos quanto situações que envolvam aplicações matemáticas no cotidiano para tornar seu aprendizado mais satisfatório e prazeroso tanto para os alunos como para os acadêmicos, futuros docentes.

Palavras-Chave:

Matemática. Medidas. Tecnologias.

O ESTUDO DE VOLUMES DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS A PARTIR DO SOFTWARE GEOGEBRA

Maiara Andressa Streda
Fabiana Patricia Luft
Leandro Klein
Cláudia Maria Costa Nunes
Mariele Josiane Fuchs

Resumo:

O relato segue a implementação da disciplina Prática de Ensino de Matemática IV, integrante da organização curricular do curso de Licenciatura em Matemática que tem como objetivo proporcionar experiências de articulação entre os conhecimentos construídos ao longo do Curso em situações de prática docente; oportunizando o reconhecimento e reflexão sobre o campo de atuação docente. A produção deste relato obedece também aos preceitos do Projeto Pedagógico do Curso e objetiva aprimorar a formação acadêmica dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática para que possam ter experiências em sala de aula. A metodologia utilizada nesta prática buscou o desenvolvimento de saberes fazeres pertinentes à docência no Ensino Médio. Este relato explicita as observações decorrentes de um plano de aula desenvolvido com o 3º Ano do Ensino Médio da Escola Estadual de Ensino Médio Republica Argentina localizada em Porto Lucena-RS BRASIL, no dia 19 de outubro de 2016. O conteúdo previsto no plano de aula tratava do volume de sólidos geométricos: cilindro e paralelepípedo. Foi utilizado do método expositivo e dialogado para o desenvolvimento da aula, pois este propicia o envolvimento do aluno na exposição do conteúdo pelo professor. Na aula também utilizamos demonstrações práticas para facilitar o entendimento dos alunos através do software Geogebra. Utilizamos do método da elaboração conjunta, que visa o raciocínio lógico, a observação, a dúvida e a reflexão. Cabe ressaltar que nosso trabalho está pautado no estudo de alguns pesquisadores como Freire (2002; 2005), Martins (2009), Gardner (1994) e Sarmiento (2010).

Palavras-Chave:

Volumes. Sólidos geométricos. Software GeoGebra.

EXPLORANDO CONCEITOS DE POTENCIAÇÃO A PARTIR DE MATERIAIS MANIPULÁVEIS COM ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Leandro Klein
Maiara Andressa Streda
Rosi Kelly Regina Marmitt
Morgani Mumbach

Resumo:

O presente trabalho discorre sobre o planejamento, execução e reflexão acerca de uma aula de Matemática desenvolvida com seis alunos da Educação de Jovens e Adultos – EJA, do 8º ano, envolvendo o conceito de potenciação. O plano de aula foi desenvolvido com vistas a proporcionar uma aula prazerosa e criativa que pudesse desmistificar preconceitos acerca da Matemática, utilizando a metodologia da História da Matemática, do jogo da memória e de dobraduras. Para embasar a investigação. Foram buscados alguns autores que têm discutido o processo de ensino e aprendizagem de Jovens e Adultos, bem como, a utilização de materiais manipuláveis no ensino de Matemática e na aprendizagem dos alunos, entre eles podemos citar Haddad (1992), FREIRE (2011), Ponte (1994), Gerdes (1984) . Os alunos foram instigados a explorar o conceito de potenciação através do uso de dobraduras e da História da Matemática, conceitos lembrados no jogo da memória. Pelos resultados encontrados, pode-se concluir que a metodologia utilizada contribui para o envolvimento e interesse dos alunos além de enriquecer e melhorar nossa prática docente.

Palavras-Chave:

EJA. Potenciação. Matemática.

O JOGO ONLINE COMO RECURSO PARA TRABALHAR O CONTEÚDO DE ÂNGULOS

Gabriela Gohlke Bley
Lara Cansi de Moraes
Julhane Alice Thomas Schulz
Lucilaine Goin Abitante

Resumo:

Este trabalho relata o desenvolvimento de um plano de aula realizado com os alunos do 9º ano de uma Escola da rede municipal de ensino de Horizontina/RS, através da disciplina PECC III (prática enquanto componente curricular) do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha- campus Santa Rosa. Atualmente, os jogos online são uma ferramenta muito interessante para o ensino e aprendizagem, uma vez que é um recurso pedagógico que propicia aos alunos aprimorar seus conhecimentos através de uma ferramenta que está muito presente no cotidiano de todos. Partindo desse viés, buscaram-se atividades diferenciadas para reforçar os conhecimentos adquiridos em sala de aula sobre o conteúdo de ângulos. O jogo, enquanto recurso didático é um instrumento que facilita o processo de ensino e de aprendizagem, a construção do conhecimento e a compreensão de conceitos matemáticos. Neste sentido, o plano de aula desenvolvido na escola teve como objetivo principal revisar os principais conceitos de ângulos a fim de entender e assimilar propriedades, calcular seu valor e classificar os ângulos através das figuras e das diferentes representações. Primeiramente, foram realizadas algumas perguntas com o objetivo de instigar a curiosidade dos alunos, fazendo uma incentivo ao conteúdo. Posteriormente, foi realizada uma revisão dos conceitos através do método expositivo e dialogado. Posteriormente, para verificar a assimilação do conteúdo, foi trabalhado com o jogo online “A Tangled Web”, onde o personagem do jogo precisa ultrapassar por obstáculos, e para isso deve calcular o valor do determinado ângulo para ir avançando as fases do jogo. Ao concluir a tarefa visualizou-se que a atividade lúdica desenvolvida contribuiu para elucidar dúvidas ainda existentes, além de favorecer o entendimento dos alunos acerca dos conceitos abordados, auxiliando na compreensão. Assim, através da prática ficou evidente o interesse despertado nos alunos, pois as atividades foram dinâmicas e divertidas.

Palavras-Chave:

Atividades lúdicas. Educação Matemática. Tecnologias. Aprendizagem.

REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DE PROGRESSÃO ARITMÉTICA

Juliana Bortoluzzi Turra
Rosi Kelly Regina Marmitt
José dos Santos
Mariele Josiane Fuchs

Resumo:

O presente trabalho é um relato de experiência decorrente da Prática Enquanto Componente Curricular (PECC), desenvolvida no 4º semestre do curso de Licenciatura em Matemática, do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. A prática foi desenvolvida com alunos do 1º ano do Ensino Médio, de uma instituição da Rede Estadual de Ensino no município de Santa Rosa – RS. Objetivando auxiliar os alunos no entendimento sobre conceitos de progressões aritméticas, planejou-se uma sequência didática envolvendo o uso de material concreto aliado à história da matemática. A partir dessa prática evidenciou-se que os alunos desenvolveram formas distintas de raciocinar matematicamente a partir de uma perspectiva metodológica diferenciada, ampliando assim seus entendimentos em relação ao conceito matemático abordado. Além disso, apresentou-se de grande relevância para a formação acadêmica dos futuros professores, tendo em vista que a mesma viabiliza aos licenciandos desenvolverem suas aptidões e saberes para o trabalho docente em sala de aula.

Palavras-Chave:

História da matemática, material concreto, matemática

DISTRIBUINDO AS QUANTIDADES: OPERAÇÃO DE ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO

Patrícia Laís Dischke
Tainá Fernandes Kitaichuka
Lucilaine Goin Abitante

Resumo:

Este resumo refere-se a uma atividade prática que foi desenvolvida na Escola Nossa Senhora da Glória, em Santa Rosa, com os alunos do 6º ano. O tema trabalhado foi Operações de adição, subtração, multiplicação e divisão com números naturais, onde utilizou-se a metodologia expositiva articulada com jogos online. O objetivo foi desenvolver o raciocínio lógico, interagindo com o cotidiano dos alunos para que apreciem mais a matemática. Inicialmente, revisamos os conteúdos, onde os alunos tiveram que conceituar em forma de desenho ou escrita, o significado das quatro operações matemáticas, buscando verificar o que os alunos conheciam. No decorrer do segundo momento foram apresentadas a propriedade associativa das quatro operações, cada uma seguindo com uma dinâmica diferenciada. Assim foi distribuído para cada aluno uma quantidade em dinheiro (falso) e a partir disto eles tinham que desenvolver as atividades acrescentando, completando, combinando, retirando, ou comparando os valores. Na sequência foram entregues situações problemas para serem resolvidas utilizando dinheiro. O intuito era trabalhar um jogo online ainda nesta aula, mas devido a problemas com a internet não foi possível. Mesmo assim os objetivos foram alcançados, pois através do acompanhamento da resolução das situações problemas percebeu-se efetividade na participação dos alunos verificando que a maioria conseguiu elucidar suas dúvidas. Assim, através desta oportunidade, observamos que nem tudo sai como o planejado, que “ser professor” é também estar preparado com eventuais imprevistos que podem acontecer no decorrer da aula, e que é possível prosseguir com o desenvolvimento da aula normalmente basta apenas estarmos preparados para isso, oportunidade que as práticas nos oferecem enquanto profissionais em formação.

Palavras-Chave:

Matemática. Operações. Material Didático. Ensino.

MÚLTIPLOS E DIVISORES

Giseli Isabél Bernardi
Gabriel Bin
Lucilaine Goin Habitante

Resumo:

O presente relato é sobre uma primeira experiência do desenvolvimento de um plano de aula, aplicado no Instituto Estadual de Educação Visconde de Cairu, do município de Santa Rosa/RS, com os alunos do 6º Ano. Foi uma aplicação da disciplina Prática Enquanto Componente Curricular III, do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha campus Santa Rosa. Este trabalho, teve como principal objetivo explorar o conteúdo de Múltiplos e Divisores utilizando um jogo educativo como recurso tecnológico, a fim de desenvolver nos alunos habilidades matemáticas, concentração e curiosidade, visto que atualmente a utilização da tecnologia tem contribuído muito para o processo de aprendizagem. Buscou-se explorar múltiplos e divisores dos números naturais, reconhecendo seus múltiplos e identificando os divisores de um número natural, por meio dos critérios de divisibilidade. Entretanto, pode-se concluir que o uso da tecnologia contribuiu muito para a aprendizagem dos alunos, pois observou-se a grande participação e interesse da classe nas atividades propostas. Contudo, as trocas de informações com os alunos possibilitou uma maior aproximação e concepção sobre como é a realidade escolar, sendo essa muito importante para a formação inicial como docente.

Palavras-Chave:

Tecnologia, Ensino e Raciocínio Lógico

A INFLUÊNCIA DA TENDÊNCIA PEDAGÓGICA TECNICISTA NO CONTEXTO ESCOLAR

Ivana Letícia Damião
Ana Júlia Koling
Eduarda Gabrieli Cardoso
Fernanda Paloma Dewes
Vanessa Regina Fernandes
Elizângela Weber

Resumo:

No decorrer do componente curricular Prática enquanto Componente Curricular (PeCC) do curso de Licenciatura em Matemática estudou-se as tendências pedagógicas, a partir de então cada grupo desenvolveu uma pesquisa sobre uma das tendências e analisou as interferências desta no contexto educacional atual. Neste sentido este trabalho reflete à tendência tecnicista. Esta teve origem nos Estados Unidos no século XX, chegando ao Brasil por volta de 1960, com o objetivo de adequar a educação ao regime militar vivido na época. Ela é inspirada nas teorias behavioristas, ou seja, baseando-se em organizações de situações associado com estímulos de aprendizagem. A metodologia do ensino visa o aprendizado mecânico em que o aluno é passivo, isto é, só aprenderá praticando e decorando para adquirir aptidões para viver em sociedade. Os conteúdos são transmitidos pelo professor com apenas um recurso: o quadro-negro. Além disso, o professor não possui liberdade para definir os teóricos e métodos a serem trabalhados em sala de aula, já que estes são definidos por especialistas e/ou pela instituição escolar. O papel fundamental da escola na tendência tecnicista é a de servir como modeladora do ser humano para que este se encaixe nos processos de produção da época. Dessa forma, ela tem o dever de repassar as informações por meios práticos e rápidos, suprimindo toda falta de mão de obra que havia no mercado de trabalho. Para o contraponto com a realidade escolar, foi realizada uma conversa com professoras atuantes na área da Matemática, uma dos anos 80 e outra que leciona há apenas sete anos, percebe-se uma evolução das concepções didáticas do professor de Matemática em diferentes aspectos. A prática docente passou a ser centrada no aluno, preocupando-se com a qualidade do ensino. Além disso, é notável que a tendência tecnicista ignorava o fato de o processo pedagógico ter sua importância na formação do aluno, associando-o sempre à execução do trabalho. Por isso, vivendo-se em um momento marcado pela ascensão do mercado capitalista, é necessária uma atenção especial para que não haja o risco de a educação regredir ao modelo tecnicista, como uma solução para a adaptação humana no mercado de trabalho.

Palavras-Chave:

Tendência Tecnicista, Conteúdos, Processo de Ensino.

ENSINANDO DECIMAIS ATRAVÉS DAS TECNOLOGIAS

Cristiane Ester Mombach
Julhane Schulz
Elis Pacoff Petrazzini
Lucilaine Abitante

Resumo:

Este trabalho relata o desenvolvimento do plano de aula realizado com alunos do 9º ano de uma Escola da rede privada de Santa Rosa/RS. Percebe-se que nos dias atuais, jogos online são uma forma muito incentivadora para alunos terem maior entusiasmo no processo de ensino e aprendizagem, usada como uma ferramenta de complementação, porém não como único meio de ensino, mas como um recurso para trabalhar de maneira diferenciada o que fora desenvolvido teoricamente. Portanto, considerando que atividades online são uma ferramenta de fácil acesso, buscou-se o jogo, enquanto recurso didático, pois é um instrumento facilitador no processo de ensino e aprendizagem, possibilitando a construção do conhecimento e compreensão de conceitos matemáticos. Assim foram desenvolvidas atividades online no Khan Academy, que possui questões pré-formuladas de sites específicos para esse fim, fazendo com que alunos possam realizar atividades que seriam repassadas repetitivamente, mas assim feitos de forma mais interessante, podendo o aluno conferir seus resultados ao final. Neste mesmo sentido, o jogo online Matemática Zup buscou trabalhar os decimais de forma divertida, onde os alunos teriam que conduzir o trem no destino que possui a resposta correta a pergunta, assim pontuando e aumentando o nível de dificuldade. Assim, o plano desenvolvido na Escola, teve como objetivo principal iniciar o conteúdo sobre decimais - pois eles ainda não haviam recebido esse conteúdo - os principais conceitos, assimilar algumas propriedades, compreender e desenvolver as quatro operações básicas. Ao trabalhar o conteúdo, utilizando as duas ferramentas online que foram importantes na compreensão desse conteúdo. Pois foi possível perceber o interesse envolvido dos alunos, e a satisfação tanto de alunos como de professor, por ser uma atividade produtiva e diferenciada. Tornando-se uma experiência muito produtiva, por ser nosso primeiro ingresso em uma sala de aula, trabalhando com os alunos e vivenciando um pouco da nossa futura profissão.

Palavras-Chave:

Online. Ensino. Aprendizagem.

OFICINA DE LIBRAS

Natali Luana Zatti

Resumo:

No período de Abril a Outubro do ano de 2015 foi realizada, na E.M.E.F. Cornélio Mattei, uma “OFICINA DE LIBRAS”. Os alunos da turma do 4º ano participaram da Oficina de Libras e os objetivos da realização desta atividade era que os alunos aprendessem a comunicação básica por meio da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Esse conhecimento lhes possibilitaria o diálogo e interação com pessoas surdas da sociedade em geral, bem como tornaria a sala de aula um espaço inclusivo, visto que naquela turma estava matriculado um aluno surdo. Nas aulas da oficina, a LIBRAS foi apresentada aos alunos através da realização de sinais, uso de imagens ilustrativas e atividades lúdicas. Dessa forma, os alunos tiveram a oportunidade de conhecer o alfabeto manual, sinais de alimentos, animais, membros da família, meios de transporte, verbos, dentre outros, que os permitiram se comunicar por meio dessa modalidade visual-espacial. Atividades foram realizadas de forma individual, em duplas e grupos, para que os alunos praticassem o uso da LIBRAS. Foram oferecidas atividades impressas para facilitar a memorização dos sinais e para que os alunos guardassem um registro do que era trabalhado na Oficina. Atividades muito apreciadas pelos alunos foram: a das expressões faciais e a interpretação simultânea da música “Chimarrão” realizada na Escola, durante a semana farroupilha. Os alunos foram convidados a escrever sobre os acréscimos que a Oficina de Libras lhes trouxe na vida social, e suas expressões demonstraram que aprenderam e apreciaram muito.

Palavras-Chave:

Libras. Oficina. Atividades. Inclusão.

O USO DA TECNOLOGIA NO ESTUDO DA FUNÇÃO DE SEGUNDO GRAU

Eridiane Schropfer Berggrav Junges
Tatiana Tais Schein
Julhane Schulz
Lucilaine Abitante

Resumo:

Este artigo descreve os resultados obtidos na Prática enquanto Componente Curricular III desenvolvido pelas acadêmicas do curso de Licenciatura em Matemática campus Santa Rosa cujo objetivo principal foi realizar uma atividade com o auxílio da tecnologia. A atividade teve como tema as equações do segundo grau, sendo este conteúdo atribuição do currículo do 9º ano. A Escola Estadual de Ensino Fundamental Timbauva (EEEF) foi escolhida para o desenvolvimento da prática. A atividade era voltada ao uso de dois Softwares online, um deles era “Calculadora online” que possibilitou uma melhor visualização dos coeficientes de uma equação de segundo grau, exibindo o resultado de suas raízes (x linha e x duas linhas), indicando a concavidade da parábola resultante da equação. O segundo software “Plotador Matemático MAFA”, executa gráficos de funções matemáticas, com grande precisão e confiabilidade, possibilitando a verificação do comportamento da função de 2º grau, onde a parábola se modificará de acordo com os coeficientes inseridos. Observamos que ao trabalhar a matemática, principalmente no contexto das equações de segundo grau com o auxílio da tecnologia, as atividades se tornaram mais atrativas e prazerosas fazendo com que o aluno permaneça sempre motivado a aprender. Verificamos que apesar do grande número de questões deixadas sem resposta, a atividade foi positiva, e os erros que mais aconteceram foi na identificação dos coeficientes, como também, dificuldade em operações básicas e troca de sinais. Ao final os alunos deveriam resolver 4 atividades com o auxílio dos softwares. Durante a realização dos exercícios os alunos foram avaliados pelo registro das atividades a fim de verificar a sua aprendizagem participação e comportamento.

Palavras-Chave:

Função 2º Grau, Tecnologias, Ensino, Aprendizagem

O ENSINO DA MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DO JOGO COMO UMA PRÁTICA DOCENTE, APLICADO A UMA TURMA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Douglas Soares Hofferber
João Marcelino Kny
Morgani Mumbach

Resumo:

A presente pesquisa tem como tema central o ensino e as práticas docentes, tendo-se como delimitação a utilização dos jogos no ensino da matemática. Sabe-se que o ensino da matemática é complexo, bem como para sua realização é possível a utilização de vários métodos ou práticas docentes e, um deles seria a utilização de jogos para facilitar a aprendizagem dos discentes. Para tanto, a pergunta que norteia a pesquisa é de que modo a utilização de jogos pode auxiliar e facilitar a compreensão dos conteúdos da matemática. Ademais, primeiramente, o objetivo do estudo trata-se de entender acerca da prática docente que foi se aperfeiçoando ao longo do tempo e os métodos de aprendizagem. Posteriormente, analisar um desses métodos diferenciados, trazido pela Etnomatemática, que é o ensino do conteúdo envolvendo a realidade social e cultural dos alunos, instigando a criatividade através de atividades lúdicas, como, por exemplo, os jogos. Por fim, relatar e analisar uma experiência desenvolvida em sala de aula. Para tanto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica direcionada aos métodos lúdicos de ensino e aprendizagem, sendo desenvolvida uma experiência de docência, junto à turma do Ensino de Jovens e Adultos (EJA), na Escola Educação Básica Cruzeiro, na cidade de Santa Rosa, estado do Rio Grande do Sul, na qual foram utilizados dois períodos de aula para a explanação de um conteúdo da Matemática, aplicando-se o jogo das frações para os alunos da turma. Diante disso, ao concluir-se a atividade lúdica, pode-se verificar que os alunos compreenderam o conteúdo de forma mais simples e eficiente, visto que os jogos auxiliaram na compreensão e acabaram por ligar o conteúdo abordado a uma brincadeira, tornando a aprendizagem divertida.

Palavras-Chave:

Ensino – Matemática – Jogos – Etnomatemática

O LIBREOFFICE CALC COMO ALTERNATIVA PARA O ENSINO DE PORCENTAGEM NO 7º ANO

Eliane Inês Wolf
Renato Schlotefeldt
Julhane Schulz
Lucilaine Goin Abitante

Resumo:

Este artigo relata uma experiência didática realizada com 20 alunos do 7º ano de uma Escola Estadual do município de Santo Cristo/RS, pelos discentes de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha- campus Santa Rosa. A porcentagem, utilizada desde a antiguidade pelos comerciantes, é uma aliada do cotidiano para quem sabe utilizá-la, seja na hora de calcular o lucro, um desconto ou juros. Desde o início de sua aprendizagem na escola, o uso de tecnologias como softwares é uma boa opção, uma vez que conseguem despertar a atenção do aluno e proporcionar uma forma diferenciada de entender o tema abordado. Nesse sentido, foi realizada uma aula prática em que a aplicação das atividades teve por finalidade propiciar aos alunos uma visão diferenciada sobre a porcentagem, com o uso do software LibreOffice Calc como facilitador da aprendizagem, utilizou-se um questionário para levantamento de alguns dados relativos ao cotidiano de cada um, como horas de estudo, de atividades no computador, de sono, etc., que serviram como base para contextualizar o conteúdo de porcentagem no Libre Office Calc. Ao final da atividade, através da análise dos questionários de avaliação da aula entregues aos educandos, verificou-se que a experiência com a utilização do software, contribuiu para a compreensão do conceito de porcentagem, do processo de cálculo, e da sua utilização no cotidiano, aproveitando as tecnologias disponíveis como facilitadoras do dia a dia. Sendo assim, proporcionar ao aluno o uso de alternativas diferenciadas de aprendizagem no ambiente escolar, é algo muito positivo, uma vez que estes despertam o interesse, facilitam o entendimento do conteúdo, promovendo maior interação entre colegas, tornando a aula mais prazerosa, estimulante e produtiva.

Palavras-Chave:

Porcentagem. Software LibreOffice Calc. Alternativas diferenciadas.

DESAFIOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: EXPLORANDO O LÚDICO NO ENSINO DA EQUAÇÃO DE 1º GRAU

Fabiana Patricia Luft
Jonatan Ismael Eisermann
Milena Carla Seimetz
Claudia Maria Costa Nunes

Resumo:

Ensinar Matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA) exige do professor o conhecimento do contexto e das particularidades do público que compõem esta modalidade. Desta forma, é importante considerar que a aprendizagem depende de boas relações interpessoais em sala de aula, de uma metodologia que conquiste a atenção do aluno e o instigue a construir saberes. Considerando estes fatores desenvolvemos uma aula implementando o lúdico através da dinâmica de grupos e jogos no ensino da Equação de 1º grau com a turma do módulo 6 do ensino fundamental da Escola Estadual de Ensino Fundamental São Francisco, da cidade de Três de Maio - RS. Assim, objetivou-se compreender os fatores que interferem na construção da aprendizagem discente e como o professor pode atuar frente às especificidades do público que compõem a EJA. A modalidade apresenta conflitos geracionais uma vez que possui alunos de diferentes faixas etárias e objetivos de estar em sala de aula, desafiando o professor a intervir e mediar o processo de socialização e aprendizagem baseado no diálogo e no respeito mútuo. Quanto às metodologias utilizadas, o jogo didático é muito válido já que desperta a atenção do aluno, promove a cooperação e a vontade de querer aprender mais; já a dinâmica de grupo propicia a interação discente, o que muitas vezes resulta no esclarecimento de dúvidas referente aos conceitos trabalhados e na superação das dificuldades de aprendizagem. Os objetivos propostos foram alcançados, de modo que podemos afirmar que a EJA é uma modalidade de ensino que necessita de um planejamento específico, uma vez que atende um público com contextos de vida diferentes das demais modalidades e, portanto, os métodos de ensino devem conquistar o aluno, promover a interação e a busca constante pelo conhecimento.

Palavras-Chave:

Educação de Jovens e Adultos. Aprendizagem. Metodologias.

O USO DE MATERIAL MANIPULATIVO: UMA EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Daliane Alice Bencke
Juliana Bortuluzzi Turra
Neila Carolina Marchiori
Morgani Mumbach

Resumo:

O presente resumo relata a experiência vivenciada por acadêmicas do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Santa Rosa, a qual foi proposta pelos docentes da instituição, através da disciplina de Prática enquanto Componente Curricular (PeCC). Os discentes deveriam fazer um plano de aula que pudessem efetivá-lo com turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA), com o objetivo de proporcionar algo diferenciado que desenvolvesse sua aprendizagem. Sendo assim, optamos por trabalhar com uma turma do Ensino Fundamental, séries finais, na modalidade EJA, de uma escola da rede pública da cidade de Santa Rosa. Foram abordadas atividades que contemplaram o conteúdo de equações de 2º grau, onde foi trabalhado com a Metodologia de Investigação Matemática, utilizando material manipulativo. Foi possível perceber que a atividade atendeu aos objetivos, evidenciando que trabalhar com atividades diferenciadas proporciona aos educandos um aprendizado significativo, onde os alunos participaram e mostraram o entusiasmo em desenvolver as atividades propostas.

Palavras-Chave:

EJA. Equações de 2º grau. Material manipulativo

A INFLUÊNCIA DA METODOLOGIA DE JOGOS NA MATEMÁTICA PARA APRENDIZAGEM NA EJA

Andressa de Lima Goulart
Patrícia Laís Dischke
Tainá Fernandes Kitaichuka
Cláudia Maria Costa Nunes

Resumo:

O presente trabalho é sobre a influência da metodologia de jogos na matemática para aprendizagem com mais qualidade no ensino da Educação de Jovens e Adultos. Esta prática desenvolvida com o 1º ano do ensino médio, da Escola Estadual Ensino Médio Bento Gonçalves em Tucunduva RS, com alunos do EJA. O conteúdo abordado foi função quadrática, desenvolvido de maneira lúdica através do jogo, possibilitando perceber a importância de metodologias diferenciadas para a efetivação da aprendizagem.

Com a utilização das metodologias diferenciadas, neste caso de jogos, procuramos alcançar os objetivos de desenvolver o raciocínio lógico através do jogo “trilha das equações” para aprimoramento do conteúdo função quadrática, identificando através de atividades quais os pontos de dificuldades na resolução das mesmas.

A metodologia utilizada foi a de jogo, que possibilita ao educando entrar em contato com aprendizagem de uma forma diferente do que ele está acostumado, onde o desenvolvimento da mesma torna-se mais prazeroso.

O momento de incentivo da aula foi através de um “vídeo” que contava de forma resumida através de uma paródia o que é uma função quadrática, lembrando assim o conteúdo estudado. O desenvolvimento da aula deu-se pelo jogo “trilha das equações”, onde os educandos retiravam as cartas do jogo os quais deveriam resolver as equações propostas nas cartas para assim avançar as casas na trilha, ganhava quem resolvia mais rápido as equações. Para finalizar a aula foi proposto aos educandos uma lista de atividades a qual desenvolveram com facilidade e após foi corrigida no quadro.

Durante o desenvolvimento da aula conseguimos perceber que os objetivos propostos foram alcançados, pois os alunos conseguiram realizar o jogo com facilidade demonstrando conhecimento sobre o conteúdo trabalhado sanando suas dúvidas através da folha de atividades e demonstrando interesse na atividade proposta.

Desta forma através a experiência vivenciada com os educandos da EJA, foi possível perceber que a utilização de metodologias diferenciadas contribui de maneira significativa na aprendizagem destes, pois demonstraram prazer ao aprender de forma lúdica.

Palavras-Chave:

Educação. Jogo. EJA (Educação de Jovens e Adultos). Aprendizagem. Lúdico.

ELABORAÇÃO DE BEBIDA LÁCTEA COM ADIÇÃO DE AVEIA E AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE BIFIDOBACTERIUM BB-12

Vera Maria Klajn
Camila Waschburger Ames
Ângela Maria Fiorentini

Resumo:

A produção de alimentos funcionais é uma tendência mundial e indústrias de alimentos adaptam-se a esta nova concepção, através do desenvolvimento de produtos que têm como principal objetivo e apelo, a promoção à saúde. Partes integrantes de alimentos funcionais podem conter derivados de produtos de origem vegetal como: frutos, cereais, legumes, verduras e tubérculos. Dentre os cereais, a aveia se destaca por sua alta porcentagem de ácidos graxos insaturados, teor proteico, fibras alimentares β -glicanas, minerais e compostos antioxidantes. A alta competitividade do mercado exige, cada vez mais, produtos com peculiaridades que os diferencie frente aos produtos convencionais. Seguindo essa linha de desenvolvimento de novos produtos, com adição de alimentos ricos em fibras como a aveia e de aplicação de culturas com potencial probiótico, objetivou-se avaliar a viabilidade de Bifidobacterium (BB-12) durante o armazenamento de bebida láctea com adição de extrato hidrossolúvel de aveia. Neste estudo foi elaborada uma bebida láctea formulada com 70% de leite reconstituído e 30% de extrato hidrossolúvel de aveia. Aplicou-se à mistura um tratamento térmico de 85 °C durante 5 minutos. Posteriormente a temperatura foi reduzida para 37 °C, quando se inoculou 0,1% de culturas iniciadoras + Bifidobacterium BB-12. Após, incubou-se a formulação em iogurteira, até atingir pH 4,6, interrompendo-se o processo de fermentação. Em seguida, homogeneizou-se lentamente, ocorrendo quebra do coágulo. A bebida foi envasada e mantida sob refrigeração (5 °C). A determinação da viabilidade das culturas probiótica e iniciadoras foi realizada nos 1°, 7°, 14° e 21° dias de armazenamento do produto. A cultura BB-12 se manteve viável, variando de $8,93 \pm 0,34$ log UFC/mL (1 dia) a $8,21 \pm 0,09$ log UFC/mL (21 dias), dentro dos limites recomendados para este produto apresentar importância fisiológica para o consumidor, com propriedades nutritivas e benéficas à saúde.

Palavras-Chave:

Avena sativa, probióticos, alimentos funcionais

EFEITO DO COZIMENTO NOS TEORES DE CAROTENOIDES, ANTOCIANINAS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE BATATAS-DOCE DE POLPA ALARANJADA E ROXA

Camila Jeleski Carlini
Lídia Betina Pletsch
Melissa Walter
Adriana Aparecida Hansel Michelotti
Tarcísio Samborski
Joseana Severo

Resumo:

A batata-doce (*Ipomoea batatas* Lam.) é uma das sete mais importantes culturas básicas, sendo cultivada em mais de 100 países. A composição nutricional da batata-doce pode variar significativamente devido a fatores genéticos, climáticos e de cultivo. Além da composição nutricional conhecida dessa cultura, a batata-doce também pode ser uma fonte de compostos bioativos, carotenoides e antocianinas, como é o caso das cultivares de polpa alaranjada e polpa roxa. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do cozimento nos teores de carotenoides, antocianinas e atividade antioxidante de cultivares de batata doce de polpa alaranjada 'Beauregard' e polpa roxa cultivadas em Santo Augusto – RS. Os teores de carotenoides totais, antocianinas totais e atividade antioxidante, utilizando o radical livre ABTS, foram analisados através de espectrometria, antes e após o cozimento das batatas-doce em água a 100 °C por 40 minutos. Os resultados indicam que a batata-doce alaranjada se destaca pelos teores de carotenoides, 29,96 µg g⁻¹, ocorrendo uma redução de 16,22% após o cozimento, resultando em teores médios de 25,10 µg g⁻¹. A batata-doce roxa apresentou significativa redução nos teores de antocianinas devido o cozimento, de 51,44%, reduzindo de 56,10 mg 100g⁻¹ para 27,24 mg 100g⁻¹ após o cozimento. A atividade antioxidante também reduziu devido ao cozimento, a batata-doce roxa apresentou menor redução, de 61,57%, reduzindo de 21,86 µmol EqTrolox g⁻¹ para 8,40 µmol EqTrolox g⁻¹, enquanto a batata-doce de polpa alaranjada apresentou uma redução de 70,17%, passando de 9,89 µmol EqTrolox g⁻¹ para 2,95 µmol EqTrolox g⁻¹ após o cozimento. A diminuição nos teores de carotenoides e antocianinas pode ser associada ao cozimento, que além de degradar compostos, pode resultar em solubilização dos pigmentos em água. Além disso, a redução superior das antocianinas pode ser relacionada a sua hidrosolubilidade e menor estabilidade térmica. Já a atividade antioxidante superior apresentada pela batata-doce roxa, pode ser relacionada à significativa concentração de antocianinas presentes nessa cultivar e a interação desses pigmentos com o radical livre utilizado na análise. A menor diminuição da atividade antioxidante na batata-doce roxa após o cozimento pode ser associada a outros compostos, como vitaminas e sais minerais, que podem estar presentes em diferentes concentrações, além de apresentarem diferenças de solubilidade e interações, que também podem influenciar na atividade antioxidante desses produtos.

Palavras-Chave:

Atividade antioxidante, polpa roxa, polpa alaranjada, cv. Beauregard

FELINUS MOBILE

Dainara Taís Juchniewski
Jéssica Letícia Hübner
rdalla Ziembowicz Vieira
Danieli Nejeliski

Resumo:

O setor pet vem se desenvolvendo ao longo dos últimos anos. Cada vez mais se busca conforto para os bichinhos de estimação. E cada vez mais, isso se torna difícil por conta dos espaços restritos dentro de casa. Os gatos são animais bastante vivos: às vezes eles tem acessos de hiperatividade seguidos de longos períodos de descanso. Costumam arranhar a mobília para relaxar e é incontestável o quanto gostam de locais pequenos ou mais isolados para dormir. Isso é um instinto natural de defesa.

Com o objetivo de suprir essa necessidade e alcançar a todos os amantes de gatos, o Felinus Mobile traz a proposta de proporcionar bem estar aos animais, associado a questão da funcionalidade e decoração da casa: o móvel é usado para o descanso dos bichinhos e apoio de objetos dos donos. Pode ser usado no quarto, como um criado mudo; na sala, como mesa de apoio ou no hall, para depositar chaves.

Tendo dimensões totais de 45X45cm, sua estrutura é de pinus. A lateral é revestida com corda, como um arranhador. Detalhes na cor laranja dão um acabamento ao móvel, o qual não destoia das composições contemporâneas. O Felinus Mobile pretende harmonizar corda, madeira e cor. O formato quadrado é em função da preferência dos bichanos por caixas.

Palavras-Chave:

Pet, gatos, demanda, criado- mudo, arranhador

DESEMPREGO TECNOLÓGICO

Fernanda Elisa Dias
Claudio Edilberto Höfler

Resumo:

A indústria investe cada vez mais em tecnologia e a aquisição de novas máquinas tem resultado em diminuição de mão de obra e aumento nos desempregos, causando profundo impacto sobre a vida social em tempos de crise. Os avanços tecnológicos aumentam o lucro para as indústrias, mas isso em detrimento da remuneração de trabalhadores, já que as pessoas são substituídas por máquinas. Erik Brynjolfsson e Andrew McAfee falam sobre as “tarefas que as máquinas podem fazer melhor do que os humanos”, e é isso que tem resultado em aumento de desempregos. Dois fatores básicos da produção são: capital e mão de obra. Com o aumento da aquisição da robótica nas fábricas, a mão de obra está sendo substituída por capital; por isso, o processo de produção tem mais capital e menos mão de obra. Isso está muito relacionado com a velocidade no setor operacional. O impacto da tecnologia sobre a força de trabalho foi retomado e voltou a toda, exigindo cada vez menos mão de obra humana. Trabalhadores estão sendo prejudicados em razão do aumento no investimento tecnológico, realizado pela indústria. As empresas não querem gastar com remuneração de trabalhadores, e preferem as máquinas, devido à rápida produtividade e baixo custo. Em muitos casos, é considerado muito barato adquirir uma máquina nova, por outro lado, a indústria está tendo uma visão de prejuízo em relação à mão de obra. Dessa forma, o processo de produção agora tem mais capital e menos mão de obra; a tecnologia influencia no ritmo da produção, mas também na desigualdade social.

Palavras-Chave:

Desemprego. Tecnologia. Indústria. Produção.

CRIADO-MUDO APY

Valeska Paola Gomes
Ardalla Z. Vieira

Resumo:

Não é comum ver no meio moveleiro, móveis com desenhos, ou intervenção de indígenas. Estes que fazem parte do nosso Brasil e com muitas histórias. O Criado-mudo foi realizado para a Prática Profissional Integrada (PPI), envolvendo os componentes curriculares de História, Projeto de Móveis, Desenho Auxiliado por Computador II e Língua Portuguesa e Literatura Brasileira. Em um primeiro momento foram realizadas pesquisas sobre a cultura indígena, principalmente suas expressões corporais. Tingir os cabelos e pintar o corpo são manifestações culturais muito antigas, comuns a mulheres e homens, que surgiram muito antes de qualquer forma de escrita. A partir deste conceito, foram feitas gerações de alternativas, obtendo-se como desenho final um criado-mudo. Após, definido o desenho foi elaborado o detalhamento técnico e sua ilustração com o auxílio do software Promob. Ao longo do projeto expôs-se a proposta da produção de um móvel a partir de elementos da cultura indígena. A pesquisa sobre o assunto resultou em um projeto de criado-mudo que possui desenhos baseados na pintura corporal indígena. Considera-se importante salientar, que há as diversas formas de incluir a cultura indígena nos dias atuais, como em uma simples superfície de um móvel contemporâneo.

Palavras-Chave:

Apy Indigenas Pintura Corporal

ECO-FRIENDLY: UM MEIO DE QUALIDADE DE VIDA E GESTÃO URBANA COMUNITÁRIA

Fernanda Luiza Becker
Fulvia Beyer Cuozzo
Hayatt Husam Mansour
Ana Luiza Enders Nunes Vieira

Resumo:

A crescente politização da temática sustentável na inserção de projetos arquitetônicos faz gerar a necessidade de uma discussão sobre esse tema. Sabe-se que dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, estão os de tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Nesse sentido se propõe a elaboração de um projeto de intervenção urbana para qualificação de um espaço de uso público num loteamento situado em uma zona especial de interesse social, no município de Santa Rosa/RS, afim de multiplicar os ideais de apropriação do espaço público somando-se a acessibilidade, sustentabilidade e gestão em cooperação. Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo: apresentar o projeto urbano com o conceito sustentável Eco-friendly acrescido de um ambiente agradável e convidativo para um zona especial de interesse social no município de Santa Rosa/RS. Esta abordagem justifica-se pelo estímulo à comunidade para gerenciar o bem público que lhes será oportunizado, com a consciência ecológica para colaborar com a responsabilidade socioambiental, de reutilizar, da troca dos bens, da opção pelo orgânico, do “do it yourself”, dentre outros ideais relevantes para a sociedade. Este trabalho é organizado inicialmente com estudos de caso, análises bibliográficas e observações in loco, buscando aspectos de sustentabilidade para nortear a proposta; e posterior embasamento projetual, por meio de graficação em softwares 2D e 3D. Observou-se, por fim, que através de um espaço público que possibilite vínculos cooperativos, a população pode alcançar um melhor nível de qualidade de vida estimulado pelo uso democrático e participativo da cidade. Por isso, a criação de espaços como a quadra poliesportiva, associação de moradores, área de jogos, academia livre, playground, área compartilhada de lazer com churrasqueiras e o sistema evapotranspiração, os agrihoods, bicicletários, bancos coletivos com iluminação, espaços acessíveis a pessoas com deficiência ou necessidades especiais, vegetação nativa, dentre outros fatores que, unidos através deste projeto urbanístico, afirmam a importância de um meio de qualidade de vida e gestão urbana comunitária para um espaço citadino e humano.

Palavras-Chave:

Sustentabilidade, cooperativismo, urbanismo.

PROJETO ESPAÇO CULTURAL 2017

Heitor Hentges Crauss
Graciele Hilda Welter
André Luan Hofferber
Cornelia Kudiess

Resumo:

Arte, conhecimento e integração com o público são características do Projeto Espaço Cultural 2017. Esse projeto de extensão de longa duração é desenvolvido no Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa desde 2011 e é reconhecido pela comunidade estudantil pela beleza, harmonia e poética. O objetivo principal desse trabalho é realizar Eventos Culturais, Oficinas de Arte e Exposições Artísticas ou Didáticas, promovendo um intercâmbio sociocultural com a comunidade da cidade e região, tendo enfoque na linguagem da Arte em Artes Visuais. Com o apoio da Associação de Artistas Plásticos de Santa Rosa (AAPLAS) e por meio de pesquisa bibliográfica em Hernández (2007) e Fusari (1993) são organizadas mostras e exposições com eixo temático, curadoria, layout, montagem, identificação e divulgação. Neste primeiro semestre do ano, já foram realizadas várias atividades: a primeira exposição “Móviles” apresentou esculturas aéreas nos meses de fevereiro e março. Em abril, houve destaque para a fotografia e pintura na Mostra "Rivelare – Santa Rosa aos Olhos da Arte" exibindo obras de artistas visuais locais sobre a cidade. Em maio, ocorreu a “II Mostra Iluminar”, contando com luminárias temáticas. Com exposição de modelos de ambientes e miniaturas de praças consagradas a “I Mostra de Maquetes Analógicas” aconteceu no mês de junho. E, em julho, foi organizada a “I Mostra de Maquetes Didáticas” unindo exemplares táteis e de conhecimento científico. Para o segundo semestre de 2017, estão previstas mais cinco exposições. Como primeiros resultados da execução desse projeto é possível destacar a interação sociocultural do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa com a comunidade. Ainda, o início da discussão sobre a institucionalização de um Espaço Cultural no segundo andar do primeiro prédio do Campus Santa Rosa. Pode-se afirmar que por meio deste projeto foi promovida a valorização da produção artística da comunidade local, servidores e alunos do Campus Santa Rosa e artistas plásticos/visuais de Santa Rosa e região.

Palavras-Chave:

Arte, Exposições, Espaço Cultural