



IV Mostra de Pesquisa, Ensino e Extensão

IFRS - CAMPUS VIAMÃO

Bioeconomia:
Diversidade e Riqueza para Desenvolvimento Sustentável

Anais

IV Mostra Pesquisa,
Ensino e Extensão
de 22 a 25 de outubro de 2019

Campus Viamão



SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA - 2019
Bioeconomia: Diversidade e Riqueza para o
Desenvolvimento Sustentável



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Viamão



IV Mostra de Pesquisa, Ensino e Extensão

IFRS - CAMPUS VIAMÃO

Anais

IV Mostra Pesquisa, Ensino e Extensão

de 22 a 25 de outubro de 2019

Organizadores:

Luiza Venzke Bortoli Foschiera (coordenação)

Robson Garcia da Silva

Adriano Andrejew Ferreira

Oberti Ruschel

Luciane Alves Santini



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Sul
Campus Viamão

Viamão, 2020

EXPEDIENTE

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS Campus Viamão

Reitor

Júlio Xandro Heck

Diretor do Campus Viamão

Alexandre Martins Vidor

Comissão organizadora dos Anais IV Mostra

Luiza Venzke Bortoli Foschiera (coordenação)

Robson Garcia da Silva

Adriano Andrejew Ferreira

Oberti Ruschel

Luciane Alves Santini

Comissão organizadora da IV Mostra

Adriana Pereira da Silva

Adriano Andrejew Ferreira

Alessandra Nevado

Alexandre Martins Vidor

Alexsander Lemos Ferreira

Ana Paula Ribeiro

Ariela Milbrath Cardoso

Beatriz Pedrotti Fabião

Carlos Robério Garay Correa

Caroline Lima de Almeida Costa

Cláudio Fioreze

Claudio Henrique Kray

Daisy da Silva César

Danilo Mattes Navarro Filho

Denirio Marques

Gabriel Santos Berute

Giseli Paim Costa

Josiane Krebs

Karla dos Santos Guterres Alves

Leandro Lemes do Prado

Luci Fortunata Motter Braun

Luciane Alves Santini

Luciano Belcavello

Luiza Venzke Bortoli Foschiera

Maira Bae Baladao Vieira

Marcelo da Silva Calheiros

Márcia Yuko Kuamoto

Maria Clarice Rodrigues de Oliveira

Maria de Fátima Lopes

Mário Augusto Correia San Segundo

Neilo Marcio da Silva Vaz

Oberti Ruschel

Rafael Alfonso Brinkhues

Renata Pires de Souza

Robson Garcia da Silva

Rogério Foschiera

Sílvia Regina Grandó

Valeska Rodrigues Lucas de Freitas

Revisão dos trabalhos da IV Mostra

Adriano Andrejew Ferreira

Ariela Milbrath Cardoso

Beatriz Regina Pedrotti Fabião

Daisy da Silva César

Gabriel Santos Berute

Gabriela Ataíde Isaia

Jéssica Serafim Frasson

Josiane Roberta Krebs

Luci Fortunata Motter Braun

Luciano Belcavello

Luiza Venzke Bortoli Foschiera

Maíra Baé Baladão Vieira

Mário Augusto Correia San Segundo

Robson Garcia da Silva

Rogério Foschiera

Sílvia Regina Grandó

Projeto Gráfico e Diagramação

Oberti Ruschel

Publicação

Eletrônica

Periodicidade

Anual

Endereço

Av. Senador Salgado Filho, 7.000

Bairro Querência - CEP 94440-000 - Viamão/RS

<https://ifrs.edu.br/viamao/mostra/>

<https://bit.ly/anaisivmostracampusviamao>



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Sul

Campus Viamão

APRESENTAÇÃO

A realização da IV Mostra de Pesquisa, Ensino e Extensão do Campus Viamão do Instituto Federal (IFRS) objetivou a difusão dos conhecimentos produzidos pelos estudantes do nível fundamental, médio, graduação e pós-graduação, nas dimensões de pesquisa, ensino e extensão, no âmbito das instituições de ensino técnico e tecnológico de Viamão e região.

O evento viabilizou a troca de experiências e a divulgação dos trabalhos a partir de sessões de apresentação e atividades envolvendo diferentes práticas e saberes.

A Mostra contemplou atividades de natureza científica, tecnológica e cultural. Em 2019, o evento foi integrado à Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), ocorrida em outubro, cujo o tema central foi **“Bioeconomia: Diversidade e Riqueza para o Desenvolvimento Sustentável”**. A SNCT teve o objetivo de aproximar a Ciência e Tecnologia da população, promovendo eventos para congregar centenas de instituições a fim de realizarem atividades de divulgação científica em todo o País.

Luiza Venzke Bortoli Foschiera

Coordenadora da IV Mostra
de Pesquisa, Ensino e Extensão
IFRS- Campus Viamão

SUMÁRIO

Ensino Fundamental

Depressão na adolescência.....	9
Energia limpa através do motor à vapor	10
Como o agronegócio afeta o meio ambiente?	11
Fisioterapia através da mão biônica	12
Batata Luminosa	13
Energia Infinita	14
Como Reciclar Papel	15
Embalagem biodegradável feita a partir de folha de bananeira	16
Fluidos não Newtonianos para reduzir buracos nas estradas	17
A Influência da Leitura para o aprendizado da Língua Portuguesa	18
Histórico e experiências em educação ambiental na E.E.E.M. Ayrton Senna da Silva	19

Ensino Médio/Técnico do IFRS

Projeto de sala de aula com tecnologias inovadoras para o IFRS - Campus Viamão	21
Um conto para cada encontro	22
Atividades interdisciplinares do projeto de ensino espaço astronomia	23
Monitoria interdisciplinar em ciências da natureza	24
Cinediversidade.....	25
Monitoramento meteorológico e da qualidade do ar a partir de dispositivos de internet das coisas com baixo custo	26
Viamão, diferentes perspectivas de seu desenvolvimento	27
Os registros matrimoniais e o estudo de grupos mercantis (Porto Alegre, século XIX)	28
Casos de ensino de organizações viamonenses	29
Oficina de vivência em percussão: uma prática musical	32
Podcast - conectar IFRS	33
Trabalho autônomo.....	34
Impacto da horta escolar no aprendizado de alunos do ensino fundamental em uma escola de Viamão	35
Yogando no Campus.....	36
IFRS - História no ar!.....	37
Segurança alimentar: um desafio institucional junto a comunidades <i>mbyá-guarani</i> de Viamão/RS.....	38
Produção de mapas literários no ensino médio integrado	39
Apoio ao desenvolvimento e gestão de mídias sociais do programa Ecoviamão: agroecologia e a comunidade...40	
Qualidade da água de poços artesanais da zona rural de Viamão	41
A influência da sociedade pós-moderna no comportamento de seus indivíduos na visão de <i>Byung-Chul Han</i>	42
A busca pela verdade e o consumo consciente	44
Integrando Saberes	47
Evolução dos indicadores de desenvolvimento econômico em Viamão entre 2000 e 2010 educação, escolaridade e analfabetismo.....	48
Curso de capacitação no gestor de referências Zotero.....	49

SUMÁRIO

A influência do assédio moral sofrido pela equipe de enfermagem nos hospitais de Porto Alegre	50
Análise do impacto da metodologia de ensino baseada em RPG nos alunos do curso técnico em administração integrado ao ensino médio do IFRS - Campus Viamão.....	51
Manifestação das emoções: análise de sentimentos expressos por discentes do ensino médio	52
Projeto semear conhecimento.....	53
<i>Bullying</i> nas escolas.....	54
Análise da ligação entre a implantação da incubadora do campus Viamão do IFRS e o desenvolvimento regional	58
Mapeamento de alfabetização financeira: Campus Viamão	59
O impacto da reforma trabalhista entre administradores e trabalhadores da área da limpeza: contraste entre duas realidades	60
Interferências antrópicas e contaminação de nascentes do parque natural municipal Saint Hilaire	61
Formação continuada em cooperação na <i>tekoa jata'ity</i> Viamão/RS.....	62
Viabilidade da utilização da casca de arroz para fins sustentáveis no Município de Viamão: uma pesquisa baseada na produção de arroz em Viamão/RS	63
Ciranda no parque: um novo jeito de aprender	64
Hortas escolares agroecológicas: resultado prévio da proposta de um sistema sintrópico na escola Monte Alegre Caic, em Viamão/RS	65
Diversificando o ensino da biologia com protótipos biológicos em 3D de baixo custo	66
Monitoria em matemática para Ensino Médio integrado.....	67
Monitoria no curso de extensão de Língua Espanhola nos níveis básico I e II - PELL	68
OBMEP no IFRS - Campus Viamão: preparação para Olimpíada Brasileira de Matemática das escolas públicas	69
O comportamento da sociedade diante da relatividade entre a produção e consumo entre os níveis ideais e os praticados na atualidade.....	70
Desenvolvimento de um repertório de práticas integrativas: e-book com inspirações para aulas criativas.....	71
Cápsulas de café.....	75
Áreas da Administração: estudo de caso de diferentes empresas em variados setores	79
Sofrimentos psíquicos: o estresse docente no ambiente escolar de Viamão	80
Vivencia do <i>mbya reko</i>	81
Materiais alternativos: a aquarela por meio do guache escolar no arte no campus	82
Coleta seletiva em escolas públicas de Viamão.....	83
Quais as questões que interferem na popularidade dos pontos turísticos de Viamão	84
A inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, no município de Viamão	92
Aterro sanitário: impactos no meio antrópico	93
Impactos das invasões no parque Saint Hilaire.....	96
Mapeamento da trilha do IFRS - Campus Viamão	99
O impacto da estratégia no desempenho do negócio digital: uma análise mediada pela capacidade de conectividade do ecossistema digital	102
Agroecologia e segurança alimentar em três hortas escolares atendidas pelo Programa Ecoviamão	103
Gargalos na distribuição e logística de alimentos orgânicos na cidade de Viamão.....	104

SUMÁRIO

Comparação de métodos de criação massal de <i>Ephestia kuehniella</i>	105
Descarte irregular de resíduos sólidos em Viamão	106
Relações étnico raciais no mercado de trabalho	107
Carne bovina no Brasil: análise de impactos de produção e proposta de redução gradativa do consumo	108
Sou Campus Viamão	109
Sarau cultural - ano III	110
Impactos ambientais do parque eólico do Pontal	111
O benefício da dança para pessoas com necessidades específicas	112
Produtos orgânicos X Bolso do consumidor	113

Ensino Médio - Outras Instituições

Como funciona a usina eólica Complexo Pontal	116
Biocombustíveis	117
Parkinson e seus motivos	118

Ensino Superior e Pós-graduação do IFRS

Hortas escolares como ferramenta de educação ambiental: percepção de professores	120
A discussão sobre Unidades de Conservação na formação docente	121
Desafios do consumidor de baixa renda na Grande Porto Alegre no contexto do consumo consciente	122
Poder e violência: uma análise política e social em Hannah Arendt	128
Ambidextria em TI, agilidade organizacional e capacidade de gestão da informação: implicações no processo de manutenção da COOPERNORTE	129
Conversation Club: um projeto de conversação em língua inglesa no Campus Viamão	134
História e memória de um clube social negro: Associação Satélite Prontidão, resistência e ancestralidade	135
Permacultura e ecovilas como dimensões aplicadas da noção de sustentabilidade : um estudo bibliográfico	136
História e Memórias do Assentamento Filhos de Sepé	137
A contribuição do marketing de conteúdo para os resultados da empresa gaúchos online	140
Hortas escolares agroecológicas: resultado prévio da proposta de um sistema antrópico a escola <i>karai arandu, nhamandu nhemonpu'ã, karai nhe'en katu</i> é Frei Pacífico em Viamão/RS	144
Laboratório de Rochas, Minerais e Solos	145
O relógio do corpo humano como um modelo didático de um horto medicinal	146
Formação em alfabetização financeira	147
Implantação de uma horta agroecológica na escola municipal Zeferino Lopes, em Viamão/RS	148
Matéria prima de segunda qualidade para o setor da construção civil a partir de seus próprios resíduos	149
A manutenção de um periódico científico na área de Gestão Ambiental	150
Ecoturismo como oportunidade para o desenvolvimento sustentável: o caso da microcervejaria rural Zapata	151
Método de avaliação de projetos de investimentos no setor de energias renováveis baseado no fluxo de caixa descontado e na valoração da infraestrutura instalada para o período da perpetuidade	152
O instituto federal como propulsor da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão	153

SUMÁRIO

GEAM - Grupo de Estudos Ambientais: Uma proposta metodológica para contribuir na formação do Gestor Ambiental.....	154
Influência do manejo dos solos sobre a qualidade das águas de drenagem da produção de arroz orgânico do Assentamento Filhos de Sepé, em Viamão/RS.....	155
Análise de concentração de mercado do setor automobilístico entre 2012 a 2018	160
Oficina de bioindicadores para uma turma de ensino médio.....	165
Consolidação de empreendimentos solidários e sustentáveis de Viamão e entorno	166
A constituição do Observatório de Desenvolvimento Territorial de Viamão e Entorno: estudo e delimitação do escopo, identificação de necessidades e apresentação dos dados de Viamão.....	167
A percepção dos alunos concluintes do ensino médio sobre os cursos de graduação do campus Viamão do IFRS	172
Monitoria multidisciplinar de ciências da natureza	173
Resíduos eletrônicos inservíveis: uma alternativa econômica de reaproveitamento.....	174
Uma análise do perfil e das preferências do consumidor de espumantes no Rio Grande do Sul.....	175
Projeto redesenho da matriz agroecológica: resultados de inclusão sócio produtiva depois do primeiro ano de trabalho.....	179
Aplicativo sustentável: o uso da tecnologia como ferramenta na gestão de resíduos sólidos	180
Braquetes do aparelho ortodôntico como resíduo reutilizável.....	181
O campus viamão no desafio sustentável: das dificuldades à vitória	182
Ambidextria em TI, agilidade organizacional e capacidade de gestão da informação: análise por observações diretas.....	183
Diagnóstico de contaminação por chorume em águas superficiais no entorno de aterro controlado em município da região metropolitana de Porto Alegre.....	184
A reciclagem como resolução viável ao resíduo da indústria pneumática	188
Embalagens cartonadas: de resíduos à soluções	189
NeuroIS: um estado da arte.....	190
Coffee Reverse.....	191
Segurança hídrica e energética no entorno da Coperav, em Viamão/RS	192
C4S.....	193

Ensino Superior e pós-graduação - Outras instituições

Mitos e crenças de gestantes sobre o atendimento odontológico.....	196
Evolução do mercado de trabalho de Viamão caracterização das ocupações em setores econômicos relevantes	197
Corantes naturais a partir de resíduos da indústria vinícola.....	198
Mulheres no campo: a vivência das trabalhadoras dentro do Assentamento Filho de Sepé - Viamão/RS.....	199
Projeto redesenho da matriz produtiva agroecológica: a produção animal no contexto da diversificação produtiva	202
Implantação de pomares de citrus em sistema agroflorestal no Assentamento Filhos de Sepé, em Viamão/RS	203
Mercado de ações brasileiro: o que acontece com o preço das ações recomendadas por uma casa de análises independente.....	204



IV Mostra de Pesquisa, Ensino e Extensão

IFRS - CAMPUS VIAMÃO

Ensino Fundamental

Campus Viamão - 2019



Depressão na adolescência

Laura Palominos Barbosa, Agatha Cardozo Muniz, Laura Pereira Vasseur, Manuela Pereira,
Fernanda Borges, Dinamara de Brito Selbach

Resumo

Depressão é uma doença crônica e recorrente, que produz alterações no humor. Esse transtorno mental está se tornando cada vez mais comum na adolescência. Por isso, escolhemos estudar sobre o assunto para entender como poderíamos auxiliar jovens que sofrem dessa doença. O objetivo da nossa pesquisa foi então compreender as causas e efeitos da depressão na adolescência para assim podermos alertar as pessoas sobre seus perigos. Nós começamos a nossa investigação, buscando no Google Acadêmico mais informações sobre a depressão na adolescência. A partir do que aprendemos, elaboramos algumas perguntas e entrevistamos as psicólogas da nossa escola, Dinamara e Rita Mara, para entender melhor o que desencadeia a depressão em adolescentes. Queríamos responder a seguinte pergunta: "Quais são os sinais que podem ajudar a identificar pessoas que estão sofrendo de depressão?". Além disso, nós fizemos um questionário no Google Formulários sobre o assunto e pedimos para os alunos do nosso colégio do 6º e 7º anos do ensino fundamental que respondessem online. Assim conseguimos entender como os jovens do nosso colégio enxergam tal distúrbio psíquico. Quando consolidados nossos resultados, aprendemos que os principais sintomas de depressão são isolamento, nervosismo, dores sem fim e desempenho escolar ruim. Entre o público entrevistado 68% das pessoas consideram que sofrem de depressão pessoas que sentem tristeza diariamente. Isso indica que é necessário falar mais sobre isso em sala de aula, pois, uma pessoa que sofre de depressão sofre de uma angústia muito profunda e mesmo vivendo momentos alegres e até mesmo parecer feliz em suas redes sociais e entre seus colegas, pode estar vivenciando momentos de profunda tristeza e precisar de ajuda. Dessa forma, nós concluímos que não devemos cuidar apenas da nossa saúde física, pois muitas vezes a saúde mental é que poderá levar a pessoa para um problema mais sério. Dentre os vários tipos de distúrbios da mente a mais recorrente é a depressão que pode ter causas hereditárias, ou seja, é passada de geração em geração. Por esses motivos não devemos fazer brincadeiras com uma doença tão séria e que pode ter consequências graves como o suicídio.

Palavras-chave: Suicídio, Juventude, Psicologia.



Energia limpa através do motor à vapor

Eduarda Rocha, Priscila Vaz Fraga, Eduarda Fraga, Bruna Mendonça, Lara dos Santos, Valentina Pacheco

Resumo

O motor a vapor ou ainda máquina a vapor é o dispositivo inventado para dar movimento a outras máquinas, cujo combustível para acionar seu conjunto é a vapor de água. Desenvolvido no século XVIII, sua tecnologia continuou a ser utilizada e aperfeiçoada até o início do século XX. Nosso objetivo é resgatar esta tecnologia, utilizando o vapor como fonte de combustível limpo e sustentável, sem fazer uso de recursos naturais não renováveis. Ainda, pretendemos conscientizar as pessoas da necessidade de se ter mais responsabilidade na utilização de recurso e de um planeta mais sustentável. Para realizarmos este projeto, inicialmente usamos recursos tecnológicos para desenvolver pesquisa e conhecimento sobre o assunto. Decidimos tentar fazer um protótipo do motor a vapor, para mostrar sua eficácia e suas possibilidades de aplicação. Foram utilizados materiais como lata de refrigerante, vela réchaud, seringa, madeira, pregos, cata-vento e furadeira. Além destes materiais, adquirimos uma placa de metal e um compasso. Verificamos que os grandes avanços posteriores ao tema seriam realizados por James Watt, em 1769, que criou uma máquina com condensador que minimizava as perdas de calor e que possuía outras finalidades como propulsão de moinhos e termos, com o movimento de rotação substituindo o de sobe e desce. A partir das modificações de Watt, os motores a vapor passaram a movimentar as primeiras locomotivas, barcos, fábricas, além de fundições e minas de carvão e dessa forma, constituíram a base da revolução industrial. Ao realizar este trabalho, percebemos que o vapor é um grande combustível em potencial. Concluímos que a energia a vapor é realmente uma possibilidade mais sustentável e que sua aplicação é possível em diversas áreas de tecnologia. Eletrônicos com motores pequenos poderiam surgir no mercado com seus motores movidos a vapor, sem queda de seu desempenho e ainda preservando o meio ambiente, com possibilidade de utilização independente de outra energia.

Palavras-chave: Energia, Motor a vapor, Tecnologia.



Como o agronegócio afeta o Meio Ambiente?

Luís Miguel Granosik

Resumo

O presente trabalho busca identificar como o agronegócio afeta o meio ambiente. Para isso consideramos tanto aspectos negativos referentes à preservação da natureza, quanto os processos que se pautam na sustentabilidade e na preservação dos nossos recursos naturais. Dessa forma, nossa pesquisa buscou analisar as diferentes técnicas utilizadas na produção de alimentos, na criação de rebanhos e no desenvolvimento de insumos, fertilizantes e principalmente os termos legais que embasam o uso dos agrotóxicos. Mereceram destaque em nossa pesquisa os aspectos relacionados ao desenvolvimento da biotecnologia, técnica utilizada na produção e modificação de sementes e grãos, atividade esta de extrema importância para a agroexportação do nosso país. Ainda merecem destaque, entre as técnicas de produção de alimentos no Brasil, os constantes avanços nas áreas de reflorestamento e de recuperação dos solos, tais ações visam conter os prejuízos ocasionados pelo desmatamento e queimadas realizadas por décadas em nosso país. O uso de fertilizantes e agrotóxicos também são temas de importantes discussões entre as instituições que representam o agronegócio e os setores da sociedade que defendem políticas sustentáveis, pois seu uso indevido pode causar danos muitas vezes irreversíveis à natureza. Dessa maneira, é necessário que ocorra uma fiscalização efetiva nas áreas de plantio e que ocorra também uma regulamentação referente ao uso correto dos agrotóxicos. Assim como treinamento e visita de técnicos e agrônomos nas propriedades para auxiliar os produtores sanando dúvidas e ensinando novas técnicas de cuidado e manejo. Inúmeras discussões já foram realizadas com referência à preservação do meio ambiente, mas na prática não temos políticas públicas que abarcam esse problema e outros diversos problemas que enfrentamos para termos um país sustentável e que preserve sua flora e fauna. Portanto, durante nossa pesquisa constatamos que o reflorestamento pode ser uma possível solução técnica para recuperar áreas degradadas pela ação do agronegócio.

Palavras-chave: Agronegócio, Reflorestamento, Meio Ambiente.



Fisioterapia através da mão biônica

Priscila Vaz Fraga, Ana Carolina Machado, Camille Rosa,
Maria Eduarda Ferreira, Monique Rocha, Priscila Rocha

Resumo

A fisioterapia é a área da saúde responsável por ajudar pessoas que tiveram traumas ou doenças degenerativas, a melhorar seus movimentos motores, principalmente dos membros (braços e pernas). Nosso grupo decidiu construir esse projeto para beneficiar pessoas que sofreram problemas nos membros superiores devido a patologias como com Acidente Vascular Cerebral, paralisia e doenças crônicas. A mão biônica tem como objetivo ajudar no processo de fisioterapia, produzindo em diversos tamanhos para que várias pessoas possam desfrutar. Isso irá ajudar crianças, adultos e idosos na recuperação dos movimentos e fortalecimento dos nervos. Nosso projeto se inspira em uma mão biônica eletrônica, que já existe e tem auxiliado mais de 300 mil pessoas pelo mundo. A mão biônica é controlada por músculos que fazem nossos movimentos, ou seja, o músculo que fica logo abaixo do cotovelo. Ela vem equipada com vários sensores nas pontas dos dedos e conectada ao sistema nervoso do paciente por meio de eletrodos implantados cirurgicamente em dois nervos preservados do antebraço. Ela é capaz de trocar informações táteis com cérebro em tempo real, em um sistema direcional. Os sinais eletrônicos captados pelos sensores nos dedos são 'traduzidos' (codificados) por um computador externo e retransmitindo para o sistema nervoso na forma de impulsos eletrônicos que o cérebro consegue entender como informações táteis por exemplo, sobre o formato, tamanho, consistência do objeto que está sendo tocado. O cérebro, então envia os comandos necessários da volta para os nervos dos braços, por exemplo, ordenando a mão para que aperte mais ou aperte menos um determinado objeto para segurá-lo mais adequadamente. Nosso protótipo foi feito com um pedaço de papelão grande, duas canetas com o corpo transparente, elásticos com 3 centímetros de largura, barbante e cola quente. Ele auxilia a retomada de movimentos, fortalece a musculatura e demonstra ser uma ótima opção para pessoas de baixa renda, que necessitam de fisioterapia nos membros superiores. A empresa britânica Steeper, criadora da mão biônica, devolveu a Nick Asnwell, uma londrina de 29 anos o movimento da mão que realizou o sonho de andar de bicicleta pela primeira vez. Infelizmente o custo desse tipo de tecnologia, ainda não abrange todas as classes sociais. Apesar de nossa mão biônica ser feita de papelão e com pouca tecnologia, ela pode ser utilizada por pessoas de baixa renda que necessitam de fisioterapia e ainda, pode ser produzida por alguém próximo do usuário, auxiliando no tratamento da recuperação dos movimentos da mão.

Palavras-chave: Fisioterapia, Tratamento, Acessibilidade.



Batata luminosa

Eric Berzagui Machado, Priscila Vaz Fraga, Bernardo Amaro, Gabriel da Silva,
Guilherme Casagrande, Ismael Medeiros, Miguel Lorenzo

Resumo

É impossível falar de energia sem citar Tesla, um dos maiores cientistas que tentou possibilitar energia gratuita para o mundo todo. A procura por energia sustentável de fácil acesso e barata ainda continua gerando várias descobertas no meio científico. O nosso trabalho tem como objetivo mostrar a energia gerada pelos alimentos, mais especificamente pela batata, e suas possibilidades de utilização no dia-a-dia para as pessoas. Para desenvolver este trabalho foram utilizados materiais como uma batata, vários fios de cobre, lâmpada de LEDe dois ímãs grandes arredondados, com buraco no meio. Para construir a batata luminosa, fizemos através de uma faca e um cano, um buraco preciso na batata, de forma que encaixasse perfeitamente a lâmpada de LED. Os fios de cobre saem da lâmpada em torno da batata e são ligados aos ímãs que se encontram nas extremidades. Cada ímã é disposto com um polo diferente em cada lado, ou seja, um ímã positivo e outro negativo para que gere energia. Após unir os fios aos ímãs, foi possível gerar energia para acender uma lâmpada de Led. Realizando de forma correta, é possível gerar energia através da batata por até 48 dias ininterruptos. Também observamos a utilização de outros alimentos que podem gerar energia como o limão, a laranja e a maçã, mas não chegamos a testá-los. Existem evidências de que este tipo de energia ao qual estudamos são muito utilizados por pessoas que acampam, ou em locais onde ainda não chega à energia gerada nas hidrelétricas, transmitida pela rede. Com a realização deste trabalho, concluímos que a geração de energia é extremamente importante para humanidade, mas que ainda possuem locais espalhados pelo planeta que não tem acesso a mesma. Com essa experiência, podemos levar energia para que mais pessoas tenham acesso, mesmo que seja somente para acender uma lâmpada na escuridão.

Palavras-chave: Energia, Ímã, Sustentabilidade.



Energia Infinita

Caliel Ribeiro, Vitor Meira, Victor Jovino, Thiago Machado, Matheus Boeira, Priscila Vaz Fraga

Resumo

Com o avanço da tecnologia, podemos notar grandes feitos no ramo da ciência, engenharia, saúde e energia. Porém, a utilização de alguns recursos está defasada e merece uma repaginada, um olhar diferenciado para acompanhar a evolução do nosso planeta, mais sustentável. Com a utilização da energia gerada por ímãs, pretendemos encontrar uma energia mais barata, acessível a todos. Nosso objetivo inicial é acender uma lâmpada utilizando a energia gerada por ímãs e provar que existe sim a possibilidade de sua utilização. Para entendermos este conceito é necessário saber o que acontece no campo magnético e como ele é capaz de produzir energia. Não são os ímãs que produzem eletricidade, mas sim a mudança ou fluxo no campo magnético que produz a eletricidade e vice-versa. Todos os metais contêm uma substância chamada móvel carga elétrica. Fios, mesmo sem carga estão cheios de carga. Afinal, os átomos do metal são feitos de metade dos prótons com carga positiva, ea outra metade, negativo, de elétrons. Os dados coletados na pesquisa sobre assunto, nos auxiliaram a realizar este projeto. Um ímã em movimento pode criar uma corrente elétrica em um circuito fechado. O giro dos Elétrons ao redor do núcleo de um átomo cria um pequeno campo magnético. Os materiais utilizados para nosso protótipo foram um cooler de computador, lâmpada de LED, ímãs, fios de cobre e uma base de madeira. Os ímãs utilizados são do tipo artificial, arredondados e de amplo magnetismo. Em nosso projeto, saber identificar os polos dos ímãs era de grande importância, para o funcionamento do protótipo. Ao aproximar dois ímãs os polos de sinais iguais repelem-se, enquanto os polos de sinais contrários atraem-se. Em teoria, ligaríamos os fios de cobre a lâmpada e ao cooler, que estava repleto de pequenos ímãs colados em suas pás. Ao aproximar outro ímã, de polaridade diferente, este faz com que o cooler gire, gerando energia para acender a lâmpada de LED. Nossa lâmpada era de 100w e infelizmente não acendeu, pois, a energia gerada é de somente 3w neste protótipo. Ao desenvolver o projeto, concluímos que há possibilidade de produção de energia através dos ímãs, mas que necessitaria de maior estudo para possibilitar sua geração em grande escala, visto que só a movimentação do cooler não seria suficiente.

Palavras-chave: Energia, Imãs, Sustentabilidade.



Como Reciclar Papel

Vitória da Silva, Priscila Vaz Fraga, Paola da Rosa, Raissa de Carvalho,
Laisla Pinto, Eduarda de Azevedo

Resumo

O papel é feito através da celulose, pois a celulose é a matéria mais abundante nos vegetais e está presente em quase todos. A árvore mais utilizada no mundo todo é o eucalipto. Mesmo com o avanço das tecnologias digitais, ainda hoje o papel é utilizado em escritórios, escola, mesmo com o avanço da tecnologia. Os problemas relacionados a produção do papel vão desde o grande desmatamento, muitas vezes ilegal, até a baixa reciclagem deste recurso. Nosso objetivo é conscientizar as pessoas sobre a importância de se reciclar o papel e reutilizar este recurso, diminuindo assim o desmatamento e reaproveitando-o. Coletamos papéis que já haviam sido utilizados por nós no ano anterior para criar um protótipo do papel reciclado, mostrando suas possibilidades de utilização. Os papéis reaproveitados foram folhas de ofício e de caderno. Para fazer este trabalho utilizamos papel reciclado, uma tela de pintura, água e um liquidificador ou mixer. Primeiro, picotamos todos os papéis que haviam sido coletados em partes pequenas. Após, este material foi batido no liquidificador durante 2 minutos, até virar uma pasta homogênea. Essa pasta foi colocada cuidadosamente sobre a tela de pintura e alisada, para poder secar por, pelo menos, dois dias ao sol. O papel obtido através desta experiência é um pouco mais grosso, mas pode substituir base para maquetes, tela para pinturas, cartolinas e demais artigos para artesanato. É de extrema importância que o papel seque por completo, para obter um melhor resultado. Quanto mesmo espessa a camada da mistura, mais fino será o papel, porém tem perigo de se partir e seu manuseio necessita cuidado. Este processo ainda ajuda na retirada de papéis do meio ambiente, na produção de recursos para pessoas e escola de baixa renda, bem como para setores privados, já que é um processo simples e eficaz. Ao realizar este projeto, percebemos sua grande importância econômica e para o meio ambiente. Vimos que é possível utilizar o papel produzido de diversas maneiras, que sua produção não é difícil e é uma grande possibilidade de reutilização do papel usado.

Palavras-chave: Reciclagem, Sustentabilidade, Meio Ambiente.



Embalagem biodegradável feita a partir de folha de bananeira

Ana Maria Ramos Silveira, Camila Dias, Gabriel Carrilho,
Maria Eduarda Cardoso, Vinícius Jiao, Fernanda Borges

Resumo

O uso de embalagens plásticas e papéis na indústria alimentícia é extremamente comum e muitas delas não são corretamente recicladas, criando um grande acúmulo de lixo em certos locais por um longo período. O objetivo foi desenvolver uma embalagem alternativa e biodegradável para comercialização de hortifrutis sensíveis a choques mecânicos, utilizando folhas de bananeira coladas com adesivo a base de material biodegradável. Foram realizadas uma série de testes de prototipação do material. Entre os parâmetros avaliados nos testes estavam: a cola utilizada (sintética biodegradável (PVA), natural a base de polvilho e a base de farinha de trigo); o entrelaçamento das folhas de bananeira (sobreposição simples e trama); e o tempo de colheita da folha (seca e verde). Os parâmetros avaliados de maneira comparativa entre as amostras produzidas foram tempo de secagem, resistência mecânica e aspecto visual. Foi ainda pesquisado como o produto poderia ser implementado no mercado. Para isso, foram feitas entrevistas em três estabelecimentos de Gravataí, que comercializam frutas e verduras, a respeito de embalagens para hortifrutis. Foi observado que a melhor configuração de embalagem foi a produzida com folhas verdes trançadas coladas com cola sintética biodegradável. Essa configuração apresentou melhor desempenho em todos os parâmetros avaliados. Nas amostras produzidas com cola natural se observou a ocorrência de fungos, o que inviabilizaria a aplicação do produto para a finalidade desejada. Com as entrevistas observaram-se que todos os estabelecimentos comercializam produtos com embalagens plásticas mesmo tendo críticas ao uso desse material devido ao seu conhecido impacto ambiental. Isso sugere que haveria mercado consumidor para a embalagem biodegradável desenvolvida. Conclui-se que é viável o uso de folha de bananeira para produção de embalagens para produtos de hortifruti sensíveis a impactos mecânicos, tais como kiwi e caju. Como próximos passos da pesquisa, se deseja otimizar o design da embalagem de forma com que permita sua larga aplicação para diferentes formatos de vegetais.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Hortifrutis, Proteção de alimentos.



Fluidos não Newtonianos para reduzir buracos nas estradas

Lucas Lirio Weber, Arthur Mocellin Ventura, Pedro Henrique Machado Ferreira, Fernanda Borges

Resumo

Os buracos nas estradas são um grande problema para a população. Os desníveis nas ruas são responsáveis por diversos acidentes trânsito ao provocarem frenagens bruscas ou desvios dos motoristas que transitam pelas vias. Ainda se pode salientar os danos materiais nos veículos decorrentes de buracos na pista. Assim, decidiu-se pesquisar uma solução paliativa para esse problema até que o conserto permanente seja possível. O objetivo da pesquisa foi verificar a viabilidade da utilização do fluido não newtoniano (FNN) para preencher buracos em estradas de uma maneira provisória. A hipótese de que FNN seriam adequados para preencher temporariamente os desníveis do solo se dá por sua característica de fluir como um líquido quando não há força sendo exercida sobre sua superfície, o que permitiria que este se ajustasse aos diferentes formatos dos buracos nas vias públicas. Porém, quando ocorresse a passagem de um veículo, ou seja, uma tensão superficial no fluido, o material se comportaria como um sólido, não fluindo ou derramando-se na estrada. Inicialmente foi feito o preparo do FNN através de diferentes proporções de amido de milho e água. Testou-se as proporções de 1:2, 1:1 e 2:1 de amido de milho e água. Para avaliar a viabilidade de tapar um buraco com o FNN, foi executado um teste com uma bicicleta. As rodas passaram por um buraco contendo o FNN envolvido por uma película plástica e o comportamento do material foi observado. Além disso, foi feito um questionário para saber as opiniões das pessoas sobre o assunto. A amostra de FNN que se comportou de maneira adequada a finalidade pretendida nessa pesquisa foi a de proporção igual a 2:1 (amido: água). Foi possível preencher um buraco com FNN de maneira a permitir a passagem de uma bicicleta sem que fosse percebido o desnível no solo. Observou-se, porém, que o material plástico que envolve o FNN deve ser reavaliado para que não se rompa facilmente. Quanto às perguntas do formulário, evidenciou-se que 96% das pessoas entrevistadas acreditam que o problema de buracos em vias públicas é solucionado lentamente. Isso sugere a relevância de se desenvolver soluções paliativas, que solucionem de maneira rápida o problema até o conserto definitivo, reduzindo, assim, os transtornos percebidos pela população. Dessa forma, concluiu-se que o FNN apresenta potencial para ser usado para tapar provisoriamente buracos, pois aguenta bem a pressão, ele só precisa ser colocado em algum tecido ou lona forte.

Palavras-chave: Trânsito, Vias públicas, Acidentes.



A Influência da leitura para o aprendizado da Língua portuguesa

Murilo Palaver Hoff Pereira, Ana Clara Silveira Coruja, Isabella Steffens, Lara Maggi,
Fernanda Borges, Cristiane Nascimento Stolte

Resumo

A prática da leitura possibilita ao leitor um constante aprendizado, tornando-o protagonista na escolha de suas referências escritas. Através do contato com diferentes textos, pode-se familiarizar com variadas opiniões e culturas de lugares nos quais nunca esteve. É fundamental ressaltar-se, que a leitura ainda amplia o vocabulário possibilitando melhor facilidade de expressão de seu próprio ponto de vista. Na escola é fundamental que os jovens sejam estimulados a desenvolverem o hábito da leitura, pois isso melhorará sua capacidade de interpretação e intervenção no mundo. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi verificar a importância da contextualização, através da leitura, sendo o texto a própria contextualização das palavras. A pergunta que guiou o presente processo investigativo foi “Será que é possível deduzir significado de palavras a partir da leitura?”. Para encontrar a resposta da questão elaborada se realizou uma dinâmica com 51 alunos do 4º ano do ensino fundamental. Inicialmente foi entregue aos estudantes uma folha com quatro palavras e pediu-se para que eles elaborassem um significado para cada uma delas. O grau de dificuldade das palavras escolhidas levou em consideração o nível de formação dos alunos, elas foram escolhidas com orientação da professora de português do colégio. Foi então lido o texto “A menina do vestido azul”, um pequeno conto, no qual estavam presentes as palavras escolhidas. Após o contato com a história, os alunos repetiram a mesma atividade, a fim de verificar se a contextualização das palavras teria auxiliado a elaboração do significado do vocabulário. A comparação entre as respostas antes e depois da contextualização dos vocábulos através da leitura foi feita através da correção das atividades, foi definido três classificações, “correto”, “parcialmente correto” e “incorreto”. Consolidando-se os dados verificou-se que o índice de acertos aumentou 3,92% e o índice de erros diminuiu 1,47% após o contato com a história. Observou-se ainda que o número de estudantes que respondeu a segunda folha de atividades aumentou, sugerindo que após terem contato com a contextualização das palavras, ficaram mais seguros para elaborar o significado das palavras. Portanto, conclui-se que a leitura pode influenciar no aprendizado da língua portuguesa, proporcionando um aumento do vocabulário do jovem, devido a contextualização de novas expressões em diferentes textos.

Palavras-chave: Vocabulário, Contextualização, Ensino fundamental.



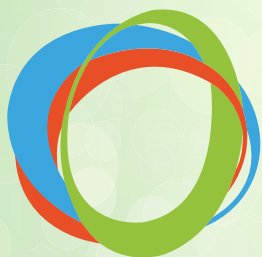
Histórico e experiências em educação ambiental na E.E.E.M. Ayrton Senna da Silva.

Maurício Pires Oliveira, Rafael Scheffer Pacheco, José Vicente Lima Robaina,
Aline Souza Nunes, Flora Berenice Santana, Pauline Silveira Barros

Resumo

O projeto Horta Escolar Agroecológica desenvolvida pelo IF/RS, EcoViamão e prefeitura de Viamão vem ao encontro do trabalho que a escola desenvolve há muitos anos. A Escola Ayrton Senna da Silva está localizada em uma região urbana, mas com a presença de muitos sítios e com um número considerável de moradores que cultivam algum tipo de hortaliças em seus terrenos. Essa característica da comunidade se reflete nas ações de educação ambiental. A escola contou ao longo dos anos com a disciplina de técnicas agrícolas, posteriormente com a disciplina de ecologia, parcerias com pais e alunos da comunidade e também com parcerias importantes como a Metroplan com o projeto Hortas Comunitárias e o Instituto Unibanco com o projeto Revitalização e Arborização do Espaço Escolar. Desde o início do ano a escola conta com o apoio do projeto Horta Escolar Agroecológica desenvolvida pelo IFRS – campus Viamão, EcoViamão e prefeitura de Viamão. Esse projeto fornece desde insumos como composto orgânico, materiais permanentes como ferramentas, cursos de formação para os envolvidos no projeto e apoio técnico dos professores e alunos do IFRS. Mas a característica principal do projeto é o estabelecimento de uma rede de troca de conhecimento e experiências entre as escolas e instituições envolvidas fortalecendo o movimento ambiental no município. O projeto “Horta Comunitária Ecológica” tem por objetivo implantar uma horta na escola, avaliando sua aplicabilidade como método de ensino para Educação Ambiental, oferecer um laboratório natural aos alunos. Promovendo uma mobilização social com a finalidade de conscientizar as pessoas para a necessidade e a importância de plantar e cuidar, para disponibilizar uma melhoria na alimentação da comunidade. O projeto está sendo realizado sob a forma de oficinas com alunos do ensino fundamental e médio. O projeto Horta Escolar Agroecológica deu um novo impulso nas ações relacionadas a educação ambiental na escola. Novos canteiros foram preparados, semeadura em bandejas, plantio de mudas de hortaliças diversas, além de oficinas e trocas de ideias entre professores, alunos e o técnico em gestão ambiental.

Palavras-chave: Educação ambiental, Agroecologia.



IV Mostra de Pesquisa, Ensino e Extensão

IFRS - CAMPUS VIAMÃO

Ensino Médio/Técnico do IFRS

Campus Viamão - 2019



Projeto de sala de aula com tecnologias inovadoras para o IFRS - Campus Viamão

Maria Eduarda Maia de Lima, Sérgio Kapron

Resumo

O trabalho descreve acerca de aspectos e funcionalidades de uma sala de aula com ambiente e tecnologias inovadoras. O objetivo centra-se em subsidiar a inserção de um ou mais destes ambientes no IFRS – Campus Viamão, seja como sala de aula, seja como ambiente de trabalho integrado dos estudantes bolsistas dos diversos projetos do Campus. Para tanto, a pesquisa desenvolve-se como exploratória e descritiva, buscando conceitos em publicações na internet e analisando informações e dados. A instigação para o desenvolvimento da presente pesquisa se baseou na necessidade de que os estudantes se aprimorem dentro de diferentes zonas de aprendizagem e para que se compreenda o papel das tecnologias como instrumento educacional. Após a exploração de diferentes conceitos e propostas de ambientes, se concluiu que o modelo Future Classroom Lab da European Schoolnet apresentou-se como a referência que mais se adapta ao objetivo do estudo, pois busca promover uma mudança na organização tradicional das salas de aula, unindo a utilização de tecnologia no processo do aprendizado dos discentes. Conclui com a apresentação de uma proposta de sala alternativa para o Campus Viamão.

Palavras-chave: Sala de Aula, Tecnologia, Educação.



Um conto para cada encontro

Gabriela Ribeiro Da Silva, Tania Aiub

Resumo

O projeto “Um conto para cada encontro” consiste em encontros nos quais os participantes lêem contos da literatura universal através da leitura de textos selecionados de várias nacionalidades. Toma-se por literatura universal a ideia de escritos literários com temas comuns e um amálgama de literaturas diversas e de épocas diversas. Ou seja, na esteira do que Goethe (1827) entendia por Weltliteratur, os contos podem ser de todo e qualquer lugar do mundo para incentivar os participantes a aproximarem-se de leituras produzidas em outros lugares e culturas. Primordialmente, busca-se a expansão do repertório de leituras e a qualificação da análise de textos para além da literatura constante no currículo escolar. Metodologicamente o processo situa-se na organização de cada encontro a partir da seleção da nacionalidade que será tema de debate. As escolhas são aleatórias e realizadas através de dinâmicas. Este trabalho é baseado em pesquisas sobre eixos comuns em clássicos literários. Debates como “o que torna uma narrativa ou poema um clássico?” ou “Como através da tradução pode haver sintonia e fidedignidade com realidade local?”. O projeto conta com bolsistas voluntários, fazendo com que assim que a nacionalidade do conto para o próximo encontro seja escolhida, os bolsistas entrem em processo de pesquisa e leitura para selecionar um conto e preparar o próximo encontro. Conforme avançam os encontros, além de pesquisar contos, os bolsistas do projeto aprendem a fazer uma melhor análise sobre as estruturas encontradas nos diversos contos. Após cada encontro de leitura, é designado aos bolsistas também que sejam feitos registros do trabalho na modalidade diário. A finalidade desse momento faz parte do processo de letramento acadêmico dos estudantes bolsistas, já que todos passam pelas fases de elaboração do projeto, organização dos encontros e, posteriormente, de produção científica na forma oral e escrita. Além dos participantes - inclusive bolsistas - ampliam seus horizontes literários e também passam pelo processo de incentivo à escrita criativa, pois é proposto, no fim do encontro, que os interessados escrevam novas versões para a narrativa da perspectiva de outras personagens, com foco narrativo diverso. Assim, o propósito do projeto ultrapassa o repertório literário do currículo de ensino médio a fim de potencializar personalidades leitoras a partir da amplitude do campo de abrangência da literatura escolar.

Palavras-chave: Literatura, Educação, Leitura, Texto, Escrita.



Atividades interdisciplinares do projeto de ensino espaço astronomia

Ryan Richard Soares de Camargo Dettenborn, Válber da Rosa Vieira,
Válber da Rosa Vieira, Luci Fortunata Motter Braun

Resumo

Este trabalho tem como objetivo a apresentação do projeto de ensino intitulado Espaço Astronomia, o qual está inserido na vasta rede de projetos do IFRS - Campus Viamão. O projeto encontra-se no seu segundo ano de atividade e mantém a ideia central de oferecer um espaço de discussões, estudos, reflexões e associações sobre temas relacionados à Astronomia, Física e Ciências em geral, além de divulgá-los na comunidade acadêmica do IFRS e comunidades escolares externas, quando oportuno. Como justificativa para a continuação deste projeto, sobressai o fato de que a Astronomia é uma área da ciência que não só atrai a atenção e desperta a curiosidade em estudantes de qualquer nível escolar mas também por ser uma matéria altamente didática, integradora e interdisciplinar, relacionando-se com diversas áreas do conhecimento como a Física, Matemática, Geografia, História, Química e Artes. O projeto conta com a participação de quatro docentes das áreas de Física, Matemática, Geografia e Artes, de um bolsista e um voluntário. Devido à entrada de mais duas turmas de Ensino Médio Integrado (EMI), o projeto ganhou novos participantes, desenvolvendo encontros quinzenais. As atividades desenvolvidas durante o 1º semestre foram leituras de artigos científicos, confecções de textos, construção de materiais de baixo custo utilizados nas oficinas, visita ao evento UFRGS Portas Abertas 2019, participação na XXII Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica e na XIII Mostra Brasileira de Foguetes. Houve também a participação, em forma de oficina, no projeto de extensão Hortas Escolares Agroecológicas, vinculado ao programa EcoViamão, no qual foram propostas atividades pluridisciplinares de Astronomia, como por exemplo, insolação, movimento aparente do sol, pontos cardeais e a construção de um relógio solar. No segundo semestre, o projeto desenvolveu atividades interdisciplinares nas turmas de 1º e 2º anos do EMI. No 1º ano, a integração foi entre física e matemática relacionada com a aplicação de funções matemáticas de 1º e 2º graus na descrição dos fenômenos físicos. No 2º ano, a atividade consistiu em uma aula multidisciplinar agregando as matérias de Artes, Física e Geografia cujo tema foi Tectônica de Placas e Vulcanismo no Sistema Solar. A mesma contou com a presença dos professores de Artes, Geografia, Física e do bolsista. Como resultado, pretende-se despertar nos alunos um maior interesse pela Ciência, contribuindo não só para o aumento de conhecimento científico, mas também para a alfabetização e familiarização em relação a termos físicos astronômicos, visando a diminuição de crenças populares referentes ao senso comum sem fundamento teórico ou comprovação científica.

Palavras-chave: Astronomia, Ensino de ciências, Interdisciplinaridade.



Monitoria interdisciplinar em ciências da natureza

Mateus Fernandes Pires, Jenifer Moretto Graboski, Luci Fortunata Motter Braun,
Ariela Milbrath Cardoso, Adriano Andrejew Ferreira

Resumo

A Monitoria em Ciências da Natureza é um projeto de ensino que atua auxiliando os alunos do ensino médio integrado do IFRS - Campus Viamão nos componentes curriculares: Biologia, Física e Química. O presente projeto tem como objetivo aproximar os alunos da área que compreende estas disciplinas a fim de remover suas dúvidas e ajudá-los nas dificuldades. No entanto, busca-se também, aumentar o interesse por essas disciplinas, consideradas fundamentais ao ensino médio. As monitorias são realizadas por dois estudantes, de modo que um destes atende nas terças e sextas-feiras no período da manhã das 10h às 12h abordando com mais ênfase as disciplinas de Física e Química para os alunos do turno da tarde, enquanto a outra discente monitora às quintas-feiras das 14h às 18h abrangendo as três disciplinas envolvidas no projeto, com intuito de prestar auxílio aos alunos do turno da manhã. Ambos os atendimentos são feitos na biblioteca do campus. Os monitores utilizam do material disponibilizado pelos professores da área para que se torne mais clara a explicação, pois o aluno possivelmente pode já ter tido contato com aquele material, mas busca um melhor entendimento ao procurar a monitoria. Entretanto, os resultados são embasados nos atendimentos do monitor Mateus Pires. Até o momento, a disciplina mais procurada, foi a de Química I, pelos alunos do Curso Técnico em Administração Integrado. Muitos destes afirmam que procuram porque gostam da matéria, porém buscam, a maioria das vezes, somente no dia que terá prova ou trabalho. Essa atitude pode ser considerada negativa para o que tenciona o projeto. Apesar disso, quando vão à monitoria, aparentemente, demonstram uma boa compreensão do conteúdo. A vigência do projeto iniciou-se no segundo semestre de 2019, porém já houve outros projetos desenvolvidos referentes à monitoria das ciências da natureza anteriormente, visando a prioridade de ensino que o campus busca contemplar. Embora a procura e a visibilidade do projeto sejam baixas, a monitoria tem potencial de progredir ao longo do tempo, assim atraindo ainda mais os alunos para que removam suas dúvidas e conheçam os conceitos teóricos e as aplicações das disciplinas.

Palavras-chave: Ciências da Natureza, Monitoria, Médio Integrado.



Cinediversidade

Jaiane Chaves Bueno, Gustavo Ribeiro da Luz

Resumo

O CineDiversidade é um projeto de exibição de filmes para a comunidade acadêmica do IFRS Campus Viamão. Seus principais objetivos têm sido a realização de atividades de ensino que promovam a educação para a diversidade através da exibição e discussão de filmes; criação de espaços-tempo educativos a fim de trabalhar temas transversais; ampliação do capital cultural de educandos, servidores e comunidade externa, com a introdução do cinema e do vídeo no processo formativo; promoção do desenvolvimento do pensamento crítico a partir da discussão de cenas fílmicas voltadas para a diversidade cultural; formação de uma comunidade de leitores de cinema buscando também estimular a produção local de filmes. Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013), temas como diversidade cultural, educação inclusiva, educação ambiental, igualdade de gênero, diversidade sexual, tolerância cultural, sexual, religiosa, entre outros, são considerados transversais, ou seja, devem perpassar o currículo escolar do educando ao longo do seu processo formativo. Por isso, o projeto procura trabalhar estes temas a partir da exibição de filmes, demonstrando a importância dos mesmos, em forma de conversação, para o progresso de opiniões acadêmicas e particulares dos participantes das sessões. Nesse sentido, o projeto soma-se às ações do Núcleo de Ações Afirmativas (NAAF) do IFRS Campus Viamão. As sessões ocorrem em horários variados, sempre seguidas de uma introdução ao debate, proposta pela bolsista ou demais participantes, previamente combinado. Desta forma, a partir da exibição de filmes e documentários com temas diversificados, é possível proporcionar um ambiente para análise dos mesmos a partir da realização de uma “roda de conversa”, “debate” ou até mesmo um “bate-papo”, para fins de troca de ideias e opiniões diferentes, proporcionando aos participantes uma experiência de aprendizagem de um modo diferenciado, buscando a discussão de temas complexos de nossa sociedade a partir de uma experiência agradável. O CineDiversidade também busca cumprir o papel de realizar atividades de ensino complementares aos períodos de aula, através do uso do cinema como instrumento pedagógico e de entretenimento. Os filmes exibidos são selecionados a fim de estimular a educação para a diversidade cultural, superação de preconceitos e exclusões de todos os tipos, por uma cultura de paz e ambientalmente responsável, temas sob responsabilidade do NAAF.

Palavras-chave: Ações afirmativas, Cinema, Educação inclusiva.



Monitoramento meteorológico e da qualidade do ar a partir de dispositivos de internet das coisas com baixo custo

Giovâni da Rosa Santos, Dainara Santolin, Tainá Rodrigues dos Santos, Adriano Beluco

Resumo

Com os desenvolvimentos tecnológicos que estão acontecendo nas últimas décadas, as pessoas estão cada vez mais conscientes dos custos econômicos e de saúde derivados dos níveis de poluição presentes no ar. Sabe-se que a baixa qualidade do ar é fator importante atrelado à causa de milhões de mortes anuais, pois a exposição das pessoas, principalmente nas grandes metrópoles, a níveis de poluentes acima dos limites recomendados, está crescendo a cada ano. A disponibilidade de dados oriundos de novas tecnologias está reduzindo os custos econômicos de dispositivos eletrônicos baseados em internet das coisas e permitindo maiores esforços para realizar o combate à poluição do ar. A internet das coisas, do termo IOT, vem do inglês, Internet of Things. É um termo que vem sendo usado como o futuro da tecnologia para definir a união de qualquer aparelho eletrônico à internet, como sensores de temperatura, aspiradores de pó e câmeras de segurança residencial. Sendo assim, o projeto tem como proposta a construção de um dispositivo com internet das coisas de baixo custo, diretamente voltado para o controle e medição de variáveis meteorológicas e de qualidade do ar, para realizar o monitoramento ambiental e climatológico do município de Viamão/RS. Para realizar a construção do dispositivo, foram utilizados os seguintes materiais: um Arduino Uno e alguns sensores. O Arduino, plataforma de prototipagem de baixo custo, está agregado aos sensores responsáveis por medir a temperatura e umidade relativa do ar, pressão atmosférica, pluviômetro, direção e velocidade do vento, concentração de monóxido de carbono, ozônio, amônia, metano e hidrogênio presentes no ar. O presente projeto visa realizar a instalação de tal dispositivo no estacionamento do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Viamão, que está localizado às margens da rodovia RS-040, local com grande circulação de veículos automotivos. O estudo desse mecanismo ainda se encontra em fase de implementação. Com a conclusão do estudo, pretende-se realizar a instalação de tal dispositivo ainda no ano de 2019 com início do monitoramento ocorrendo após um período de 15 dias de testes.

Palavras-chave: Poluição, Internet das coisas, Qualidade do ar.



Viamão, diferentes perspectivas de seu desenvolvimento

Ana Carina Stein De Conto, Ezequiel Porto Trindade, Izadora Leal Domingues, Lavínea Mombach Monteiro,
Samanta Iolanda Vallejo Fernandes, Sergio Roberto Kapron

Resumo

Ao partir da consideração de que crescimento econômico não define desenvolvimento, é possível observar sob outras perspectivas e contextos a cidade de Viamão, localizada ao leste de Porto Alegre. O trabalho do projeto integrador tem o propósito de compreender e exemplificar as dimensões de desenvolvimento de Viamão utilizando como base os conceitos dos autores: Ignacy Sachs, economista, autor do livro Desenvolvimento: incluindo, sustentável, sustentado, que apresenta oito dimensões do desenvolvimento sustentável, das quais foram destacadas cinco: ambiental, econômica, social, cultural e territorial; e Celso Furtado, que considera desenvolvimento como um processo de transformação que precisa de meios, porém, depende mesmo de seus fins a que a sociedade deseja. A justificativa para desenvolver o presente trabalho é a grande importância de recuperar a trajetória de Viamão e a tentativa de descobrir que tipo de patrimônios e riquezas produz, contemplando-a como um todo. Para a realização do projeto, está em elaboração uma linha cronológica com os marcos históricos importantes de cada dimensão do desenvolvimento, de acordo com o material pesquisado em arquivos da cidade, mapas, imagens que retratam Viamão em muitos âmbitos. Documentos e gráficos também serão de extrema importância. Os acontecimentos e aspectos são escolhidos por representarem mudanças importantes para a cidade e para o povo viamonense. A partir disso, vamos complementar a execução do projeto através de entrevistas com pessoas das diferentes áreas abordadas. De pessoas escolhidas pelos conhecimentos na comunidade local: Carlos Fraga, que é bacharel em história; Regina Floriano, moradora de Viamão há mais de 60 anos e um professor que ministra atividades sobre a cidade na secretaria de cultura, chamado Francisco Froes. Ao longo da pesquisa, é esperado que se obtenham os materiais necessários para a compreensão do desenvolvimento da cidade de Viamão em cada um dos períodos e que seja possível chegar à conclusão sobre as características do desenvolvimento e qual foi a época e as transformações de maior destaque ao longo de sua história.

Palavras-chave: Desenvolvimento, Viamão, Dimensões.



Os registros matrimoniais e o estudo de grupos mercantis (Porto Alegre, século XIX)

Théo Rosa Bragatti, Gabriel Santos Berute

Resumo

A História social e econômica e a História demográfica têm fornecido importantes aportes teóricos e metodológicos para os estudos sobre a atuação de agentes mercantis e suas redes de negócios e de sociabilidade. Neste sentido, os registros de batismo, de casamento e de óbito são fontes documentais fundamentais para os estudos que tem como objeto sociedades pré-censitárias. É a partir do diálogo com estes campos do conhecimento histórico que o projeto de pesquisa “Luso-brasileiros, comércio, sociabilidade e processo de urbanização na Praça mercantil de Porto Alegre, século XIX (Fase 3 – 1866-1872)” busca analisar o grupo mercantil atuante na freguesia Nossa Senhora Madre de Deus de Porto Alegre e suas redes de comércio e de sociabilidade, durante a segunda metade do século XIX. Esta investigação faz parte de um projeto mais amplo e que envolve pesquisadores e pesquisadoras de diferentes etapas de formação atuantes em diversas instituições acadêmicas brasileiras. Quando ele estiver concluído será possível disponibilizar para a consulta pública uma base de dados com todos os registros de batismo, casamento e óbito registrados na freguesia Madre de Deus entre 1772 e 1872. No presente trabalho, o objetivo é demonstrar as potencialidades dos registros de casamento de Porto Alegre para a análise da ascensão e reprodução do seu grupo mercantil. A fonte documental utilizada encontra-se sob a guarda do Arquivo Histórico da Cúria Metropolitana de Porto Alegre (AHCMPA) e nesta etapa do projeto estão sendo cadastrados em um banco de dados os assentos de casamentos de pessoas livres referentes os anos entre 1866 e 1872. O NACAOB é a ferramenta metodológica utilizada e trata-se de uma base de dados online que permitirá a análise dos dados coletados e o cruzamento com outras fontes documentais, tais como escrituras públicas de venda, crédito, sociedade e as procurações e processos de habilitação matrimonial. Ao apresentar as características dos assentos matrimoniais, espera-se demonstrar que esta fonte fornece um conjunto de informações que permitem analisar como as relações estabelecidas pelo corpo mercantil em questão com os demais grupos sociais que compunham a sociedade estabelecida na capital da província do Rio Grande de São Pedro não se resumiam as suas atividades econômicas. Sendo assim, os laços familiares (como as alianças matrimoniais) eram parte importante das estratégias de ascensão social e de reprodução do grupo mercantil em questão.

Palavras-chave: Porto Alegre, Redes mercantis, Fontes eclesiásticas.



Casos de ensino de organizações viamonenses

Giovâni da Rosa Santos, Jean Marques Brizola,
Luiza Venzke Bortoli Foschiera, Priscila Silva Esteves

Resumo

Ao longo dos anos, a disciplina de Marketing tem evoluído com base no conhecimento de diferentes áreas e se consolidando como uma aliada para as pequenas, médias e grandes empresas, as quais buscam, por meio de diversas estratégias, alcançar a satisfação de seus clientes quanto às suas necessidades e desejos. Portanto, o marketing deve estar relacionado com o ambiente de seus consumidores, considerando suas especificidades socioculturais. Sendo assim, por se tratar de uma disciplina com conteúdos didáticos desenvolvidos, em sua maioria, por instituições estrangeiras, há uma carência de casos desse cunho no cenário brasileiro. Dessa forma, o projeto Aproximando os Discentes das Atividades Locais de Marketing surge com o intuito de gerar uma aproximação dos conteúdos abordados na disciplina de Marketing, no Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Viamão, com organizações do município, desenvolvendo um diálogo da disciplina com outros componentes curriculares. Assim, essas atividades incentivam o desenvolvimento da criatividade dos discentes, auxiliam na compreensão dos conteúdos teóricos apresentados em aula, contribuindo para a formação acadêmico-profissional dos alunos. Nesse processo, foram realizadas visitas às organizações locais, entrevistas aos empreendedores, leituras sobre o tema, assim como a criação de casos de ensino. Realizou-se a primeira atividade em conjunto com a organização da Festa Julina do Campus Viamão. Nessa ação, os discentes dos distintos cursos foram instruídos a montar barracas correspondentes a uma atividade, como brincadeiras e alimentos, e desenvolver uma estratégia de divulgação, criando um nome e um slogan. Sucessivamente, foi realizada uma atividade com alunos da disciplina de Marketing do Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais, em que houve participação dos proprietários de duas pequenas empresas do município de Viamão, uma livraria e uma cafeteria, que debateram sobre os problemas enfrentados no dia a dia empresarial. Dialogando com os empresários, os alunos propuseram soluções para as dificuldades apresentadas, exercitando os tópicos abordados na disciplina de Marketing. Com isso, os discentes foram instigados a analisar as organizações do município diante de análises estabelecidas na disciplina. A partir disso, estão sendo desenvolvidos casos de ensino baseados nas empresas locais, que, posteriormente, serão aplicados nas disciplinas do eixo de gestão e negócios. Com a continuidade do projeto, novas atividades estão em elaboração, integrando os alunos e estimulando-os a praticar os conhecimentos aprendidos em aula.

Palavras-chave: Marketing, Casos de ensino, Viamão.

Introdução

A primeira disciplina formal de marketing surgiu em 1902, nos Estados Unidos (BARTELS, 1951). Sendo assim, nos primeiros anos de seu desenvolvimento foram utilizados, principalmente, conceitos da economia, para lidar com a demanda e com as questões de distribuição (BARTELS, 1988). Com isso, ao longo do século XX, estudos sobre o marketing passam a ser mais frequentes, devido à necessidade de compreender as relações de troca entre comerciantes e consumidores, de acordo com Boava (2012).

Os casos de ensino em Administração são baseados em acontecimentos reais das organizações, os quais apresentam algum problema que necessita de uma solução, conforme afirmam Erskine, Leenders e Mauffeetleenders (1998, apud GIL, 2004). Segundo Mumford (2005), o modelo de en-



o ensino tradicional é constantemente criticado por não incentivar o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos. Sendo assim, os casos de ensino estão cada vez mais sendo utilizados nos cursos de Administração, pois, além de auxiliar na compreensão dos conhecimentos trazidos em aula, permite que os discentes entrem no papel de gestor (GIL, 2004). Ademais, segundo Roesch (2007), o acervo brasileiro de casos de ensino é escasso.

Portanto, tornou-se necessária a criação de casos de ensino no cenário brasileiro. Com isso, o projeto aproximando os discentes das atividades Locais de Mercado surge com a proposta de elaborar casos de ensino com organizações do município de Viamão, a partir de entrevistas realizadas com os empresários locais. Essas ações têm como objetivo contribuir para uma aproximação dos conteúdos ministrados nas disciplinas de mercado com organizações da cidade de Viamão, analisar as estratégias de mercado de organizações locais, assim como estimular o diálogo das disciplinas de mercado com outros componentes curriculares, como empreendedorismo.

Procedimentos Metodológicos

A abordagem metodológica do projeto consiste em realizar visitas às organizações de pequeno e médio porte do município de Viamão, entrevistar os empresários, assim como elaborar atividades com base nos temas propostos. As atividades desenvolvidas são planejadas previamente pelos bolsistas e pela orientadora do projeto, as quais são constituídas por debates entre alunos do IFRS - Campus Viamão e empresários locais que apresentam sua rotina empresarial. Nas entrevistas, os empresários relatam a história da empresa, seu cotidiano, bem como dificuldades enfrentadas. Sendo assim, a partir das entrevistas, são desenvolvidos os casos de ensino para aplicar em disciplinas do eixo de gestão e negócios, como o Mercado e o empreendedorismo.

Resultados e Discussão

A partir do propósito do projeto, foram elaboradas duas atividades no Campus Viamão em 2019, a "Festa Julina" do Campus e a atividade "Orientação de Pequenas Empresas".

A "Festa Julina", realizada em julho, contou com a participação de discentes de diversos cursos da instituição, servidores, docentes e comunidade externa. Essa atividade propôs que os alunos montassem barracas com algum tipo de atividade, como brincadeiras e alimentos. Diante disso, os discentes tiveram que desenvolver um nome e um slogan para a divulgação. Dessa forma, foi possível desenvolver a organização e planejamento das turmas, estimular a criatividade dos discentes, integrar servidores, discentes e comunidade externa, bem como aperfeiçoar os conteúdos abordados na disciplina de Mercado dos alunos do eixo de gestão e negócios. A atividade "Orientação de Pequenas Empresas" foi realizada em agosto, com os alunos da disciplina de Mercado do curso superior de Tecnologia em Processos Gerenciais. Nessa atividade, representantes de duas pequenas organizações do município de Viamão, uma livraria e uma cafeteria, foram convidados a palestrar sobre suas empresas. Sendo assim, os proprietários da Caser Livraria e do Café Florência apresentaram os problemas e dificuldades enfrentados em suas rotinas. Dessa forma, os discentes, divididos em quatro grupos, tiveram que aplicar os conhecimentos teóricos aprendidos em aula e foram instigados a encontrar possíveis soluções para os representantes. Esta prática teve como intuito o desenvolvimento das habilidades de análise situacional empresarial dos estudantes, oportunizando o conhecimento prático sobre estratégias de Mercado e administração de empresas, além de proporcionar o compartilhamento de infor-



mações entre os alunos e empresários locais. Sucessivamente, foram realizadas entrevistas com os proprietários da livraria e da cafeteria, os quais relataram mais detalhadamente as suas histórias e problemáticas enfrentadas diariamente, como divulgação e localização de suas empresas. Baseado nas entrevistas, estão sendo desenvolvidos casos de ensino que, posteriormente, serão aplicados em disciplinas do eixo de negócios e negócios, como o Marketing e o Empreendedorismo. Os casos de ensino, segundo Roesch (2007), auxiliam os alunos a desenvolver os conhecimentos, habilidades e atitudes consideradas fundamentais para o gerenciamento empresarial. Observa-se que ambas as atividades obtiveram resultados positivos, sendo que, a partir delas, os discentes manifestaram, de modo prático, os conteúdos tratados em aula. Assim, diante das atividades propostas, os estudantes puderam compreender, de forma prática, as temáticas apresentadas em aula, assim como aperfeiçoar a capacidade de resolução de problemas empresariais, auxiliando na formação acadêmico-profissional dos mesmos.

Conclusões

Com base nas atividades desenvolvidas pelo projeto, pôde-se observar que estas atenderam as expectativas da orientadora e dos bolsistas participantes, pois foram capazes de aproximar os estudantes do IFRS t Campus Viamão das organizações locais. Com isso, essas atividades auxiliaram na compreensão dos conteúdos debatidos em aula, pois os discentes puderam analisar proximamente as empresas do município, aplicando os conhecimentos aprendidos. Ademais, essas práticas contribuíram na formação acadêmico-profissional dos alunos, instando sua organização e planejamento, além de promover uma maior interação entre os estudantes. Espera-se que os casos de ensino das empresas locais, os quais estão em desenvolvimento, sejam aplicados nas disciplinas do eixo de negócios e negócios no Campus Viamão. Ainda assim, em 2019, serão realizadas outras atividades de mesma especificidade, gerando uma maior aproximação dos discentes em relação às ações de Marketing local.

Agradecimentos

Neste espaço, deixo minha gratidão à orientadora, ao bolsista voluntário e aos representantes das empresas que participaram das atividades. Em especial, agradeço ao campus Viamão pela bolsa de ensino.

Referências

- BARTELS, R. **Can Marketing be a Science?**. Journal of Marketing, v. 15, n. 3, jan. 1951.
- BARTELS, R. **The history of marketing thought**. Columbus: Publishing Horizons, 1988.
- BOAVA, D. L. T. **Filosofia do Marketing**. 2012. Tese (Doutorado em Administração). Universidade Federal de Lavras, 2012.
- GIL, A. C. **Elaboração de casos de ensino para Administração**. Revista Contemporânea de Economia e Gestão, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 7-16, jul./dez. 2004.
- MUMFORD, A. **The case method – does learning theory matter?**. Development and Learning in Organizations, v. 19, n. 4, p. 17-19, 2005.
- ROESCH, S. M. A. **Casos de ensino em Administração: Notas sobre a Construção de Casos Para Ensino**. Revista de Administração Contemporânea, Curitiba, v. 11, n. 2, p. 213-234, abr./jun. 2007.



Oficina de vivência em percussão: uma prática musical

Thamisa Ramir Rodrigues, Daisy da Silva César

Resumo

A prática musical e a aprendizagem de um instrumento têm sido uma importante demanda dos alunos do campus e da comunidade de Viamão, apresentada formalmente através de encontros para a elaboração do PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) e informalmente durante atividades artísticas e culturais. Desta forma, o Projeto Sarau Cultural tem centralizado ações relacionadas à música e à cultura no IFRS - Campus Viamão. Decorrente dele, foi possível pensar outras ações. Destacamos neste trabalho o projeto de ensino denominado Oficina de vivência em percussão, realizada no dia 29 de junho de 2019 no campus Viamão, ofertada pelo professor de percussão Demétrius Câmara Evangelista. O projeto Sarau Cultural – Ano III, estando está no seu terceiro ano de atividades, é uma proposta de imersão cultural que se caracteriza pela apresentação de manifestações culturais de naturezas artísticas diversas, com o objetivo de expressar conteúdo literário, musical, teatral, entre outras manifestações significativas para os participantes envolvidos, através da oralidade, da musicalidade, expressão corporal e painel para expressão visual, entre outros. O projeto conta com três bolsistas que atuam voluntariamente para realizar as diversas ações vinculadas. Neste estudo, apresentaremos as ações da bolsista encarregada de atuar no planejamento, execução, participação e avaliação do projeto. A oficina, que teve como foco alunos do campus Viamão, teve o intuito de apresentar uma variedade de instrumentos de percussão, além daqueles conhecidos tradicionalmente, desde os convencionais até os fabricados artesanalmente. Através da oficina, foi possível experimentar diversos instrumentos, contando com instruções básicas do professor, através de escuta e técnicas de improvisação. A oficina foi vantajosa no sentido de proporcionar momentos de cultura, diversão e integração, assim como promover uma composição coletiva, integrando o IFRS e a comunidade. Como bolsista, foi importante envolver-se na organização de um projeto musical em todas as etapas de desenvolvimento, trabalhando a responsabilidade, além do possibilitar a aprendizagem e a prática de instrumentos diversos.

Palavras-chave: Sarau cultural, Música , Percussão.



PODCAST - Conectar IFRS

Gabriela Gomes Mullet

Resumo

O projeto de Ensino “Podcast - Conectar IFRS” tem como objetivo produzir podcasts educacionais de divulgação científica a respeito de assuntos de interesse do cotidiano acadêmico do IFRS Campus Viamão, a fim de divulgar a produção científica, artística e intelectual do Campus, capacitando estudantes e servidores para a produção de podcasts, buscando popularizar esta ferramenta de comunicação. O podcast é um novo conteúdo de mídia em formato de áudio, equivalente a um programa de rádio, porém publicado em agregadores online de arquivos de áudio, como iTunes, Spotify, Google Podcasts e outros, transmitidos via Feed RSS, que podem ser ouvidos online e/ou baixados da internet para serem ouvidos a qualquer tempo, mesmo que offline. Esta mídia proporciona aos ouvintes a liberdade de poder escutar programas sobre assuntos de sua escolha, quando e onde quiser. Os podcasts abordam assuntos variados, possuem descrições escritas que apresentam links para informações complementares e alguns possuem inclusive vídeos com tradução em libras e outros instrumentos de divulgação e acessibilidade. Esse novo meio de comunicação tem sido utilizado no âmbito educacional, disponibilizando conhecimento e métodos de aprendizado diferenciados, amplos e acessíveis aos estudantes. O presente projeto realiza programas sobre temas específicos, geralmente relacionados a projetos de ensino, pesquisa e extensão do Campus Viamão e grava em áudio determinadas atividades realizadas no IFRS, a fim de disponibilizar os conteúdos em formato de podcast. Isso auxilia na divulgação científica do conhecimento produzido no IFRS a partir da divulgação organizada de falas e palestras que podem ser acessadas a qualquer momento, popularizando o acesso às produções acadêmicas. O projeto também realiza entrevistas sobre assuntos específicos de interesse da comunidade acadêmica e externa do IFRS e proporciona a participação dos estudantes na produção de conteúdos. Atualmente, o “Podcast Conectar IFRS” é disponibilizado na internet nas plataformas online Spotify e Google Podcast, podendo ser ouvido e baixado da rede em diversos aplicativos. A divulgação dos programas é realizada pelas redes sociais. Como exemplo, o primeiro programa produzido contou com a participação de quatro estudantes de Ensino Médio Integrado do Campus Viamão, mais o orientador do projeto, e teve como tema principal o “protagonismo Negro no IFRS”, disponibilizado com o título de “Conectar IFRS - Podcast Negritudes”. A divulgação das atividades e projetos desenvolvidos no IFRS a partir de uma mídia em ascensão e de fácil acesso e produção como o podcast pode auxiliar a popularização da ciência e na prestação de contas à sociedade.

Palavras-chave: Podcast, Conectar IFRS, Divulgação Científica.



Trabalho Autônomo

Eduarda Borges Ribeiro, Dainara Santolin, Iasmin Alves dos Santos,
Francisco Leandro Barbosa, Neilo Márcio da Silva Vaz

Resumo

O presente trabalho surgiu dentro da disciplina de projeto integrador, que compõe o currículo dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Viamão (IFRS). O trabalho insere-se no contexto das novas relações de trabalho, mais especificamente nas atividades laborais de motoristas de aplicativo. O objetivo da pesquisa é compreender a configuração dos processos e relações sociais vivenciadas nesta atividade, que se encontra caracterizada, muito frequentemente, por designações pejorativas como “precarização” e “uberização” do trabalho. Esses termos apontam para sentidos relativos à insegurança e à instabilidade no mundo do trabalho, dessa forma, a pesquisa está investigando aspectos relacionados às condições, à remuneração e às garantias de direitos sociais dos trabalhadores autônomos dessa área. Metodologicamente, este projeto adota como base uma pesquisa qualitativa, através da aplicação de um formulário on line pré-estruturado, a um grupo focal composto por dez indivíduos, selecionados de forma aleatória. O formulário poderá ser obtido através das mídias sociais. Atualmente, o projeto encontra-se em fase de desenvolvimento, tendo finalizado somente alguns itens de seu cronograma: o planejamento da pesquisa; a revisão bibliográfica básica; a elaboração de instrumentos formais (termo de consentimento livre e esclarecido) e de pesquisa (pré-teste e consolidação do formulário). A próxima fase será a aplicação dos formulários junto ao grupo focal e, após serem aplicados, será realizada a tabulação dos dados obtidos, que serão divulgados neste mesmo projeto. Após todas estas etapas, espera-se conseguir fazer a conclusão de tal pesquisa ainda no ano de 2019, para que, através dela, possam ser pensadas ações que abranjam a totalidade de colaboradores vinculados à empresa do aplicativo Uber. As ações já estão sendo planejadas de acordo com a revisão bibliográfica realizada. Porém, para que elas sejam concretizadas, é necessário o levantamento de dados, ou seja, tais ações só poderão começar a ser aprofundadas após a aplicação do formulário on line.

Palavras-chave: Uberização, Trabalho autônomo, Relações laborais.



Impacto da horta escolar no aprendizado de alunos do ensino fundamental em uma escola de Viamão

Matheus Costa da Silva, Luciano Belcavello, Claudio Fioreze

Resumo

O projeto "Hortas Escolares Agroecológicas" é um dos principais projetos do Programa Eco-Viamão, coordenado pelo Setor de Extensão do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Viamão. O projeto conta com 10 bolsistas atendendo 40 escolas públicas, que recebem também apoio à aquisição de insumos e ferramentas. Este trabalho apresenta as ações desenvolvidas com alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental, lotados na Escola Estadual de Ensino Médio Setembrina, em Viamão. Tais ações consistem em atividades teóricas e práticas baseadas no princípio do "aprender a fazer, fazendo", propostas para a disciplina de Ciências da Natureza. O caráter teórico-prático permite maior compreensão e aprendizado pelos alunos, pois insere o assunto desenvolvido em sala de aula em seus aspectos aplicados à alimentação e ao seu cotidiano. O conteúdo abordado foi dividido em matéria teórica (50%) e atividade prática (50%). Os temas teóricos desenvolvidos abordam a interação homem/natureza, bem como os ciclos naturais dos elementos no ambiente. Já a atividade prática consistiu na elaboração do projeto e execução de uma horta orgânica, utilizando os princípios da agroecologia. A avaliação do aproveitamento discente foi realizada por nota em escala padrão (0 a 100) e subdividida em três critérios: a participação, a manutenção e o plantio, este compondo 30% da nota final da disciplina. Os resultados, até o presente momento, foram os seguintes: a transformação de uma área abandonada da escola em um "laboratório ao ar livre" onde se possibilita trabalhar diversos assuntos de diferentes disciplinas; maior capacidade de concentração dos alunos; menor agitação da turma; melhor desempenho discente em provas; maior sociabilidade estudantil; aumento da responsabilidade social com o meio ambiente e maior interesse dos alunos em participar das atividades escolares. Frente aos resultados obtidos, pode-se afirmar que o projeto Hortas Escolares Agroecológicas é muito benéfico ao aprendizado dos alunos e ainda melhora os parâmetros sociais, em especial, a capacidade de se trabalhar em equipe de forma colaborativa e não competitiva.

Palavras-chave: Agroecologia, Meio Ambiente, Educação.



Yogando no Campus

Natasha Rathe Ruedell, Raísa Becker Paprocki, Larissa da Luz Fernandes, Jéssica Serafim Frasson

Resumo

O Yoga é uma prática milenar originada na Índia, que busca um equilíbrio entre o corpo e a mente. Este projeto tem como proposta viabilizar a prática do yoga para estudantes, servidores e comunidade externa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) do Campus Viamão, procurando trabalhar técnicas de respiração, meditação e os ásanas, que são as posturas. Este projeto de extensão tem como objetivos específicos introduzir técnicas básicas do yoga, apresentar elementos básicos da filosofia do yoga e possibilitar técnicas de meditação e relaxamento. Também visa através dos ásanas vivenciar os ensinamentos do yoga, além de oferecer uma atividade física ao público interno e externo do Campus Viamão possibilitando bem-estar aos cidadãos que praticam essa atividade. Como objetivo geral propomos possibilitar aos servidores, estudantes e comunidade externa do IFRS- Campus Viamão, autonomia, bem-estar, sociabilidade, confiança, respeito por si e pelos colegas, e integração entre os mesmos. O Yogando no Campus possui foco principalmente nas posturas, tencionando isso como um meio de alterar o equilíbrio mental e emocional através da atenção de atividades físicas. As aulas do projeto possuem duração de quarenta e cinco minutos e buscam desenvolver o alongamento, a força, equilíbrio e o relaxamento. O projeto também conta com a participação de três bolsistas, as quais auxiliam na organização da sala, dos materiais e da própria aula, e atendem os estudantes, servidores, pais e demais pessoas da comunidade externa. Assim, realizamos um questionário com os(as) participantes do projeto, com a finalidade de identificar os motivos que os levaram a participar do projeto e das aulas, bem como compreender os benefícios do projeto para os participantes. Os questionários foram aplicados para doze alunos do projeto, sendo onze mulheres e um homem. Uma das perguntas que foram aplicadas era se os alunos já conheciam ou não o projeto, os resultados que obtivemos nessa pergunta foi de que mais de 66% conheceu o projeto através da indicação de algum aluno ou docente do campus, cerca de 16,7% conheceram pelas mídias sociais ou site do IFRS- Campus Viamão e o restante por divulgação de forma visual no campus. Com a aplicação do questionário também identificamos que 3 alunos frequentam o projeto há cinco meses ou mais, 5 alunos frequentam há três meses ou mais e 4 alunos há menos de um mês. Após a realização destes questionários, adquirimos resultados para melhor conseguirmos apontar as evoluções e desenvolvimentos dos praticantes no projeto. Com as respostas feitas pelos alunos, podemos concluir que o público das aulas de yoga sentiram muitas melhorias em relação à sua postura e flexibilidade, também sentiram que conseguiam controlar mais a respiração. Outros sentiram alívio em referência à ansiedade, a qual disseram que diminuiu, além de uma grande porcentagem que após começarem a praticar o yoga, se sentiram mais calmos.

Palavras-chave: Yoga, Projeto de extensão, IFRS.



IFRS - História no ar!

Laura Dreher Pereira, Pâmela Avila Baldez, Gabriel Santos Berute

Resumo

O "IFRS - História no Ar!" é um projeto de ensino desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campus Viamão (IFRS). Seu objetivo principal é criar um espaço destinado à divulgação de abordagens fundamentadas cientificamente e academicamente a respeito de temas contemporâneos, especialmente na área de humanidades: história, política, sociologia, geografia e economia. A ideia é reunir um grupo de estudantes para um debate sobre temas previamente estabelecidos e registrá-lo em formato de áudio, trazendo informações confiáveis e de maneira descontraída para que possa ser ouvido em qualquer lugar a qualquer momento no formato de podcast. O tema inicial escolhido para ser apresentado e discutido foram as lutas feministas. Para o estudo sobre este tema, a equipe participante está preparando o roteiro a partir de diversas leituras de livros e artigos, além de outros podcasts e vídeos sobre feminismo. O podcast será gravado por meio de um aplicativo de celular, editado e então publicado na internet, com uma descrição e dicas de conteúdo para os ouvintes. Esta comunicação tem como objetivo apresentar algumas considerações a respeito da conversa realizada com a psicóloga Vanessa Soares de Castro, que trabalha no setor de Assistência Estudantil do IFRS – Campus Ibirubá, com as alunas Laura Dreher Pereira (bolsista do projeto), Pâmela Avila Baldez e o professor Gabriel Santos Berute. Vanessa de Castro foi uma das palestrantes da IV Semana dos Direitos Humanos promovida pelo Núcleo de Ações Afirmativas (NAAf) do Campus Viamão. Desenvolvida junto ao Programa de Pós-graduação em Psicologia pela Universidade Federal de Santa Maria, sua dissertação de mestrado, "Movimentos feministas, minorias ativas: percurso de um coletivo de estudantes brasileiras do ensino médio integrado", analisa a atuação de alunas do ensino médio integrado no movimento feminista, ligando-se ao tema escolhido para o projeto. A conversa, que durou em torno de 40 minutos, foi uma prévia para a primeira edição do podcast, que ainda será gravada e contará com a participação de um maior número de alunas permitindo aprofundar o debate a respeito de questões ligadas ao feminismo e o cotidiano escolar

Palavras-chave: Podcast, Lutas feministas, Ensino de História.



Segurança alimentar: um desafio institucional junto a comunidades mbyá-guarani de Viamão/RS

Paola Millos Rodrigues, Cláudio Fioreze, Neilo Vaz, Carlos Correia, Maristela Ebert

Resumo

O projeto Segurança Alimentar, Cooperação e Agroecologia em Comunidades Mbyá-Guarani, coordenado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul/ Campus Viamão-RS, em parceria principalmente com a EMATER-ASCAR/RS, já vem sendo trabalhado desde 2016 com outras ações conexas de ensino e extensão. Este ano, ele foi implantado no primeiro semestre e atende atualmente um número aproximado de 42 famílias na Aldeia Cantagalo e 22 na Aldeia de Itapuã, em uma área que corresponde aproximadamente 270 hectares. A maior parte do terreno é coberto por vegetação nativa e alguma parte exótica, sendo apenas 0,20 hectares, em média, destinados ao cultivo por família. As comunidades contam com atendimentos semanais nas unidades de saúde e escolas estaduais de ensino fundamental e médio. Os moradores costumam cultivar alimentos tradicionais, como milho, feijão, batata doce, aipim, amendoim, além de uma pequeno pomar, raras hortas e algumas aves. A dieta, por conta disso e da baixa renda em geral (maioria vive de bolsa família e artesanato), acaba não sendo balanceada por falta de sais minerais, proteínas e vitaminas. Há muita pressão de vendedores ambulantes que circulam pelas aldeias, além de estabelecimentos de varejo próximo, que em geral não oferecem alimentos de qualidade e praticam preços exorbitantes, potencializando os prejuízos à saúde e às economias dos indígenas. Desde o ano de 2016, se trabalha a segurança alimentar e nutricional mediante projetos, como o FundoCasa (em conjunto com o IFRS), Banrisul (sementes), Rio Grande Agroecológico (ferramentas), além dos Editais PAIEX/Ações Afirmativas do IFRS e do próprio EcoViamão. Também se realiza Vivências Guarani, Trilhas Ecológicas e um projeto de Cooperação, visando construir alternativas de acesso à alimentação de qualidade (produtos orgânicos, por exemplo) e a menor custo. Outrossim, se trabalha o PNAE (Programa nacional de Alimentação Escolar) e o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos), beneficiando os indígenas que estão produzindo hortaliças e frutas e, logicamente, os estudantes das escolas Mbya-Guarani. Por fim, depois da aprovação da Política de Ingresso Especial e Permanência do Estudante Indígena, ingressaram em 2019 onze estudantes guaranis.

Palavras-chave: Agroecologia, Segurança alimentar, Hortas, Sementes, Cooperação.



Mapas literários

Gabriela Ribeiro, Tânia Aiub

Resumo

O intuito da proposta feita aos alunos do ensino médio integrado foi ajudar no processo de compreensão e entendimento para que os mesmos ficassem cientes que existem vários quesitos que influenciam na escrita, entre eles principalmente os aspectos geográficos. Demonstra-se que a literatura é fortemente influenciada por questões regionais, locais, culturais e políticas, seja com o uso de variantes linguísticas, em descrições de tempo e espaço ou até nos modos de representação simbólica que as personagens realizam. Nessa acepção, a obra literária é reconhecida como instrumento documental, de arquivo e de memória por circundar realidades, definir e descrever coletividades. Espaços e visões de vida são expostos, situações políticas, situações humanitárias, identidades culturais que, no teor do projeto, causam o choque e o enfrentamento do leitor. Assim, o projeto, desenvolvido com alunos de ensino médio integrado do IFRS - Câmpus Viamão, apóia-se na metodologia de constituição de mapas literários durante as aulas de literatura que, em sua fase inicial, devem levar o estudante à apropriação das características locais e da identidade de autores e épocas. A partir dessa fase, busca-se o aprofundamento dos recursos da criação literária, especificamente centrados na constituição do "arco narrativo". Os mapas são trabalhados como pequenos hipertextos, ou seja, apontam características das regiões que são encontradas nas obras descritas. Os alunos selecionam um país, cidade ou região, autor expressivo e suas fontes de inspiração. Através da apresentação seguida de exemplos literários (citação, trecho de livro, poema). Localidades como Oslo, Canadá, Irlanda, Japão, Rio Grande do Sul fazem parte do repertório de apresentações. Percebeu-se que a perspectiva de análise dos alunos em relação ao desenvolvimento de narrativas e das potencialidades que descrições geográficas incorporam ao entendimento de uma obra evoluiu transparecendo durante os processos de debate em aula. É notável que os alunos agora já conseguem identificar facilmente características de âmbito do espaço e da temporalidade atribuída à escrita da leitura realizada bem como ao modo como a caracterização do espaço interfere na riqueza de um processo de interpretação literária. Quando for aplicada a segunda etapa do projeto, espera-se que a percepção descritiva do espaço, dos modos como as personagens representam locais e culturas sejam refletidos nas propostas de escrita realizadas com os alunos. É possível afirmar que os participantes já tem em vista a importância da influência geográfica e cultural na literatura.

Palavras-chave: Literatura, Texto, Interpretação, Geografia.



Apoio ao desenvolvimento e gestão de mídias sociais do programa Ecoviamão: agroecologia e a comunidade

David Kurz, Alessandra Aragon Nevado, Oberti Amaral Ruschel

Resumo

O Projeto “Apoio ao Desenvolvimento e Gestão de Mídias Sociais” faz parte do Programa de Extensão Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica de Alimentos de Viamão e Entorno (EcoViamão), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul e tem como objetivo principal difundir pelas redes sociais ações de cunho agroecológico, cooperação, segurança alimentar. A ideia é transformar estas mídias em ferramenta de comunicação popular para promoção da Agroecologia enquanto ciência do campo da complexidade e em movimento, assim como o compartilhamento de notícias, eventos, experiências, vivências e práticas agroecológicas em qualquer lugar, especialmente no entorno de Viamão. Com isso, se fortalece a construção coletiva do aprendizado, a troca de experiências e o intercâmbio de tecnologias de base ecológica, sejam elas tecnologias produtivas, ambientais ou sociais, tanto no IFRS Campus Viamão, como na comunidade externa. Inclui vários parceiros permanentes, como os campi da Restinga, Rolante, Canoas e Alvorada, além de movimentos sociais (camponês, indígena, quilombola e da agricultura familiar e urbana) e órgãos públicos (Prefeituras, EMATER, IRGA, UFRGS, ETA, Escolas Municipais e Estaduais). As redes sociais de desenvolvimento comunitário abrangem em sua concepção conceitos característicos quanto à estrutura, comprometimento de seus integrantes e ética e se baseiam no princípio de que quando pessoas ou entidades se associam para realizar determinado objetivo, elas precisam se organizar e, fundamentalmente, se comunicar, democratizar o conhecimento. Um fato muito importante para o sucesso em rede é o comprometimento de seus participantes e a compatibilidade dos objetivos e valores de todos os integrantes, o que determina um alto nível das parcerias e da cooperação. As redes sociais e as mídias alternativas têm desempenhado papel importante como ferramentas de comunicação envolvendo temáticas relevantes que contrapõem o sistema socioeconômico e político vigente, com valores como solidariedade, equidade social, resiliência ambiental, horizontalidade, transparência e democracia participativa. As principais ferramentas utilizadas são os grupos de WhatsApp e o Facebook, além dos encontros presenciais de formação técnico-social e de celebração da vida.

Palavras-chave: Redes sociais, Comunicação, Agroecologia.



Qualidade da água de poços artesanais da zona rural de Viamão

Isabella Silveira Clos, Thamisa Rodrigues Ramir, Djonata Wilin de Oliveira Abreu, Théo Rosa Bragatti,
Gustavo Ribeiro Luz, Sílvia Regina Grando

Resumo

No município de Viamão a água para consumo da população é fornecida pela rede de abastecimento da Companhia Rio-Grandense de Saneamento (CORSAN), mas essa rede não abastece a população da zona rural. De acordo com os dados do Censo Demográfico 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o sistema de abastecimento d'água predominante na zona rural de Viamão é por meio de poços ou captação direta nas nascentes. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo identificar os fatores que interferem na quantidade e na qualidade da água de poços artesanais localizados na zona rural de Viamão. Para cumprir com o objetivo, foram definidos três pontos de coleta de água de poços, localizados em diferentes regiões da zona rural de Viamão, sendo o critério de escolha o fato das propriedades pertencerem a pessoas conhecidas de alguns integrantes do grupo: dois pontos localizam-se em Itapuã próximos um do outro, na Estrada Ricardo Vieira de Barcelos, mas em diferentes propriedades e o terceiro ponto localiza-se em Capão da Porteira. Além da coleta de água, na visita de cada local também foi utilizada uma tabela para anotações, com alguns critérios de análise definidos pelo grupo durante os encontros, entre eles: se há descarte de resíduos, lançamento de esgotos domésticos sem tratamento, presença de animais, qual o tipo de vegetação presente, relevo do local onde está instalado o poço, proximidade com a residência do local, o clima e estação do ano no momento da coleta. No dia 23 de setembro, início da primavera, foi realizada a primeira saída de campo para análise de cada local e coleta das amostras de água. Após a coleta de água em frascos devidamente esterilizados, as amostras foram analisadas no laboratório de Ciências no IFRS- campus Viamão. Dos parâmetros analisados, o pH indicou água levemente ácida nos pontos 1 (pH=6,3) e 3 (pH=6,1), já no ponto 2 a água apresentou pH neutro. A água que apresentou maior turbidez é a do ponto 1, com valor de 3,45 UNT, acima dos padrões de potabilidade. Os resultados de condutividade elétrica mostram que a água do ponto 2 apresentou maior valor (83,8 uS), indicando provavelmente maior concentração de sais minerais, que pode estar associado a profundidade, ao tipo de solo e a localização do poço. Na visita constatou-se que a qualidade da água dos poços nunca foi analisada e seus usos estão restritos ao consumo humano. A água do poço no ponto 1, segundo relatos do proprietário, apresenta mudanças na quantidade e na qualidade durante o verão, ficando mais turva. Em todos os pontos, os poços estão localizados em propriedades rurais que apresentam animais domésticos e criação de galinhas. Para a continuação do estudo será realizada mais uma coleta de água e os resultados das análises serão comparados com a legislação vigente.

Palavras-chave: Qualidade da água, Poços artesanais, Zona rural.



A influência da sociedade pós-moderna no comportamento de seus indivíduos na visão de Byung-Chul Han.

Gabriela Viegas, Paola Oleques, Rogério Foschiera

Resumo

Este trabalho de pesquisa visa identificar as influências da sociedade atual no comportamento dos seus indivíduos, desde as relações e causas na visão do filósofo coreano Byung-Chul Han, nascido no ano de 1959. Segundo Han, o indivíduo sofre com o excesso de positividade da sociedade atual que causa nele inúmeros conflitos internos e, em alguns casos, problemas psicológicos. A metodologia empregada se deu pela leitura e análise dos livros de Han, com possível aplicação com a sociedade atual. Atualmente um dos maiores desafios que a sociedade pós-moderna sofre, é com o cansaço. Vivemos em um mundo em que tudo é muito rápido, com informações abundantes. O excesso de positividade se manifesta também como excesso de estímulos, informações e impulsos. A positividade se dá através de discursos como “você consegue, basta fazer” e que todas as suas metas são alcançáveis, fazendo com que o indivíduo se torne empresário de si mesmo. Todos esses estímulos positivos levam o indivíduo, na visão de Han, a depressão. Assim produzindo cada vez mais uma sociedade de pessoas exaustas, esgotadas e depressivas. O que faz o indivíduo adoecer é o excesso de informação e positividade, fazendo com que aumente os adoecimentos psíquicos de um grande grupo de pessoas que passam por esse mesmo ciclo todos os dias, levantar da cama passa ser um grande obstáculo. As pessoas estão cansadas, mas não um cansaço físico, mas cansaço mental. A partir de todos os aspectos apresentados, compreende-se então, que todo esse ciclo abundante, faz com que muitas pessoas entrem em depressão. É importante ressaltar, que o depressivo não está no seu limite, mas esgotado de ter de ser ele mesmo. O que o torna depressivo é ser ele mesmo, o que consome a alma. O homem depressivo é aquele que explora a si mesmo, onde se encontra numa guerra internalizada. Os adoecimentos psíquicos da sociedade são precisamente as manifestações da sociedade atual que está exausta e que reflete aquela humanidade que está em guerra consigo mesma.

Palavras-chave: Positividade, Informação, Depressão.

Introdução

O começo do século XXI não é definido como bacteriológico nem viral, mas neuronal.

Doenças neuronais como a depressão, Transtorno de déficit de atenção com síndrome de hiperatividade (TDAH), transtorno de personalidade limítrofe (TPL) ou a Síndrome de Burnout (SB) determinam a paisagem patológica desse século. Não são infecções, mas infartos, provocados não pela negatividade de algo imunologicamente diverso, mas pelo excesso de positividade da sociedade. A partir de leituras dos livros de Han e também ao nos depararmos com a triste realidade das sociedades atuais, observamos que as pessoas estão cada vez mais cansadas, não apenas cansaços físicos, e sim, mentais. O vazio existencial e a exaustão mental são cada vez mais frequentes entre os indivíduos, pois viver na sociedade atual gera estresse, isso se justifica através dos problemas na política, problemas familiares, dentre outros. O estresse gera um processo de crise e isso faz com que as pessoas se sintam cansadas e exaustas. A sensação de não pertencer a um grupo gera o vazio existencial, isolamento e a tristeza constante, esse ciclo se torna frequente, isso tudo somado faz com que cresça o sentimento de fracasso fazendo com que muitas pessoas tenham depressão e em muitos casos, isso leva ao suicídio. Esse trabalho se justifica através de nossa observação dos problemas atuais e como nos afetam.



Procedimentos Metodológicos

A metodologia utilizada foi hermenêutica: leitura e análise de textos identificando os principais conceitos e suas relações; síntese dos conteúdos apropriados com aplicação à realidade atual; leitura de livros sobre assuntos relacionados à sociedade atual. O processo foi dialético enquanto construção e reconstrução e enquanto confronto com a sociedade atual. O processo hermenêutico a partir de textos específicos nos permitiu relacionar com o momento atual da sociedade.

Resultados e Discussão

O excesso de positividade da sociedade atual impacta diretamente na produção criativa do ser no sentido de que nos impede de pararmos e olharmos com outro olhar, a não ser com a visão de “tudo eu posso se eu fizer”, levando o mesmo a sensação de fracasso caso não consiga.

A negatividade é importante pois é nela em nós somos impulsionados a procurar algo totalmente novo, é nela em que aprendemos com a derrota, que evoluímos, que produzimos criações criativas.

A positividade se manifesta através do excesso de estímulos, informações e impulsos.

Conclusão

Conclui-se então, que vivemos em uma sociedade pós-moderna na qual as pessoas estão extremamente esgotadas. O cansaço mental é pior que o cansaço físico, tendo em vista que o físico você recupera após pouco tempo de descanso, o mental faz com que você se sinta esgotado, incapacitado de fazer qualquer coisa. O ritmo acelerado da sociedade cria pessoas exaustas e depressivas. Estamos em uma guerra internalizada, estamos cansados e sobrecarregados. As pessoas com depressão estão cansadas de ser elas mesmas, o que faz com que se tenha um buraco existencial enorme dentro de si. O excesso de positivismo no sentido de “você pode tudo” faz com que exista cada vez mais pessoas se sentindo fracassadas, pois se elas não conseguirem atingir uma meta, sentem que não pertencem ao grupo dos que se dizem realizados. Os adoecimentos psíquicos deste século é a manifestação das pessoas frente ao excesso de positivismo atual.

Agradecimentos

Agradecemos ao CNPq pelas bolsas que possibilitaram realizar este projeto de pesquisa. As nossas famílias, pelo amor e compreensão.

Ao nosso orientador Rogério Foschiera pela oportunidade de escrever este trabalho, pela apresentação dos escritos de Byung-Chul Han e pelo incentivo.

Referências

- Han, Byung-Chul. **A agonia do Eros**. Tradução de Enio Paulo Giachini. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.
- Han, Byung-Chul. **A Sociedade da Transparência**. Tradução de Miguel Serras Pereira. Relógio D'Água Editores, 2014.
- Han, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço**. Tradução de Enio Paulo Giachini. 2 ed. ampl. Petrópolis RJ: Vozes, 2017
- Han, Byung-Chul. **Topologia da violência**. Tradução de Enio Paulo Giachini. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.



A busca pela verdade e o consumo consciente

Clara Cavalcanti, Paola Oleques, Luiza Venzke Bortoli Foschiera e Rogerio Foschiera

RESUMO

O objeto de estudo deste trabalho é o questionamento de como as ações promocionais de empresas impactam no comportamento de consumo consciente. Para alcançar esse objetivo, inicialmente foram encaminhadas leituras, para que fosse possível a compreensão do tema e ajudassem na criação dos objetivos geral e específicos. Na primeira leitura, foi possível perceber que nossa sociedade vem se estabelecendo através de um modelo que utiliza o consumo como um de seus pilares principais, onde o prazer e a satisfação por gastar com coisas que saciam seus desejos e necessidades, são, muitas vezes, moldados por um sistema moda e influenciados por ações promocionais constantes. Com base nessas informações, foram selecionados comerciais de empresas que instigassem tanto o consumo excessivo como o consciente, que de certo modo instiga ao consumidor buscar mais informações sobre o produto ou até consumir o mesmo de forma mais sustentável e responsável, e através deles estipularam-se perguntas para discussão. Com isso, realizou-se dois grupos focais com alunos da escola Novo Lar (Viamão/RS), com intuito de entender, do ponto de vista do consumidor, o que eles entendem por consumo, por consumo consciente e como essas ações de marketing impactam em seu consumo. Quando os alunos foram questionados sobre o que seria consumo, eles alegaram que é uma necessidade que geralmente resulta em exagero, quando perguntados de onde esse consumo exagerado é derivado, foi afirmado que ele deriva da vontade de compras de cada indivíduo, porém pode se perceber que conforme fomos lhes passando os comerciais, eles iam percebendo que alguns não induziam ao consumo exagerado, mas sim a uma forma de consumo mais consciente e sustentável. Nos próximos passos é esperado que haja a ampliação do roteiro e a adaptação do debate para que este possa ser aplicado em outras instituições de ensino.

Palavras-chave: Consumo consciente, Consumo, Comerciais.

Introdução

A partir da revisão de literatura de Gilles Lipovetsky (1994), vemos que a sociedade vem encontrando meios de fugir um pouco dos empecilhos da vida, através de dispositivos que nos proporcionam uma felicidade momentânea e passageira, onde essa pode ser obtida por jogos, filmes, teatros, música entre outros tipos de entretenimento.

Logo, somos levados por nossos sentidos a crer que o prazer é a única e verdadeira forma de viver, pois já estamos inseridos em sistema que cultua o bem-estar, em outras palavras um sistema hedonista. Nesse contexto, também pode-se compreender como se comporta o neoconsumidor, um indivíduo que na sociedade atual mostra-se mais vigilante e crítico, em relação ao seu consumo de produtos, utilizando de diversos argumentos para efetuar uma compra, a qual ocorre pela utilização do conhecimento, da informação, da comparação e de escolhas esclarecidas.

Na época atual, ocorre uma reflexão e transformação do consumo em problema tornando ele um objeto de preocupação e questionamento. Diante disso, existem ações de marketing de produtos e serviços que convidam o consumidor ao prazer e a viver a vida no imediato, sem pensar no depois: desfrute a vida, compre agora e pague depois sem se preocupar, esqueça de tudo, viaje pelo mundo, etc. Esses pensamentos contribuem para o consumo excessivo, já que a todo



momento queremos algo diferente e quando alguma coisa deixa de nos servir, ou não está mais na moda, ela é descartada e em seu lugar colocamos uma que, ao nosso ver, é mais útil que a antiga (processo de substituição simples). Mas seria essa a visão empresarial ao fornecerem seus produtos? Seduzir o indivíduo através da simples satisfação de consumo, sem se preocupar com o impacto gerado pelo excesso? A presente pesquisa objetiva discutir como as ações promocionais das empresas impactam no comportamento de consumo consciente. Compreender e analisar que tipo de comportamento as propagandas geram nos consumidores e debater quais percepções eles têm disso são objetivos tomados no projeto.

Procedimentos Metodológicos

Para compreensão inicial do tema abordado no projeto, foram encaminhadas leituras que auxiliaram na elaboração do objetivo geral e específico e no entendimento da sociedade consumista, analisando como as organizações utilizam seus meios comunicativos para a formação ou não de um consumidor consciente.

Para o alcance dos objetivos foram realizados dois grupos focais com alunos da escola Novo Lar (Viamão/RS), sendo um grupo com 11 e outro com 7 alunos. Para a discussão foram apresentadas tanto propagandas com um ideal de consumo consciente para quem fará uso de certo produto como propagandas que instigam o consumidor a consumir cada vez mais sem a necessidade de repensar sobre seus atos, seja isso apresentado de forma implícita ou explícita. Apresentando esses dois tipos de propagandas, se tomará a compreensão de como as empresas impactam a formação de consumidores conscientes e como influenciam na escolha de compra de um produto. Para que se fosse iniciado o debate, foi feita a pergunta “o que significa consumo para vocês?”. Logo após, foram apresentadas as propagandas selecionadas e as mais famosas para a conversação, tais como empresas da Renner, Habib’s, Coca-Cola, Natura, CEMIG e Mercado Livre, sendo três delas encontradas no ranking das 100 empresas mais sustentáveis do mundo, de acordo com o site Corporate Knights (2018). Cada propaganda continha uma pergunta específica para que se pudesse iniciar a conversa e compreender a opinião de cada aluno presente e uma pergunta geral para todas as propagandas, sendo ela questionada após cada propaganda exposta: “o que você sente ou destacaria ao ver esse comercial?”. Por fim, para fechar o debate, foi questionado para os alunos “o que você pensa sobre o consumo consciente? Ele está presente nas nossas ações do dia-a-dia e na sociedade atual?”. O próximo passo do projeto será a adaptação do roteiro e a ampliação do debate sobre o questionamento do consumo e consumo consciente em outras instituições de ensino.

Resultados e Discussão

Durante a aplicação da metodologia, na escola Novo Lar, foi respondida a pergunta do que significaria consumo para os estudantes. Os mesmos afirmaram que o consumo é uma necessidade que geralmente resulta em exagero. No entanto, quando perguntados se isso deriva dos comerciais instigantes, eles negaram o fato, afirmando que o comportamento consumista deriva de vontade em comprar de cada um, pois existe a possibilidade de consumir menos.

Logo que foram apresentadas as propagandas que incentivam um consumo mais despreocupado, foi alegado pelos estudantes que algumas utilizavam de gatilhos mentais como trilhas sonoras e até mesmo logos que instigam a ideia de uma compra sem necessidade. Olhando através da visão da indústria alimentícia, a praticidade de consumir um produto sendo apresentado como



algo convidativo e delicioso, chama a atenção do consumidor, que muitas vezes não dispõe de tempo para preparar uma alimentação saudável e atrativa. Ainda sem sair da ideia dos alimentos, foi discutido com os estudantes a influência que algumas marcas possuem na hora da compra, mostrando o consumo do produto em festas e reuniões de família, que por vezes resultam na compra, não pela qualidade, mas por ser uma marca mais conhecida e que dá status para quem a possui.

Em contraponto aos comerciais de consumo despreocupado, foi apresentada algumas propagandas que incentivam o consumo consciente de um produto. Durante a discussão, foi relatado por alguns estudantes que mesmo que a marca seja apresentada como 100% natural, ela ainda deixa algumas dúvidas sobre isso. No entanto, é preferível consumir um produto que apresenta ter uma preocupação ambiental maior e seus processos de formação mais sustentáveis em comerciais, do que um produto onde se desconhece sua origem. Também fora discutido que uma empresa que busca ter mais consumidores pode ajudar a fazer uma conscientização de como utilizar seu produto ou serviço de forma correta, no entanto, isso gerou contradições entre os estudantes.

Ao final da conversa, os estudantes relataram o que se pensavam sobre o consumo consciente, que foi definido como: O consumo consciente deve ser pensado não somente na individualidade, mas também no impacto em que o ato de consumir pode gerar entre a sociedade. Além disso, foi dito sobre a importância de ter o conhecimento da elaboração do produto e a oportunidade para efetuar o descarte correto do mesmo.

Muitos relataram que ainda há uma escassez de propagandas que influenciam na formação de ideias e atitudes de um consumidor consciente.

Conclusões

Entende-se que o indivíduo na sociedade é influenciado à compra devido ao marketing feito nas grandes empresas, tornando tal marca um produto glorificado e titulado como desejado, sendo que por muitas vezes seu consumo pode ser exagerado. Nos próximos passos, é esperado que haja a ampliação do roteiro e a adaptação do debate para que esse possa ser aplicado em outras instituições de ensino.

Agradecimentos

Agradecemos ao CNPQ e ao Instituto federal campus Viamão, pelas bolsas que possibilitaram realizar este projeto de pesquisa. Pelo auxílio dos nossos orientadores Rogerio Foschiera e Luiza Bortoli, que estão nos auxiliando durante todos os processos da pesquisa.

Referências

SCHWARTZHAUPT, F. **O consumo consciente na grande Porto Alegre**: comportamento do consumidor de baixa renda. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). IFRS Campus Viamão, 2019.

LIPOVETSKY, Gilles. **Da leveza**: para uma civilização do ligeiro. Portugal: Edições 70, 1994.

CORPORATE KNIGHTS. **2018 Global 100 Results**. Corporate, Winter 2018. Disponível em: <https://www.corporateknights.com/magazines/2018-global-100-issue/2018-global-100-results-15166618/>. Acesso em: 1 ago. 2019.



Integrando Saberes

Karoline Oliveira Duarte, Dilmair Monte dos Santos, Caiane Farias da Rosa,
Cintia Souza do Nascimento, Karla dos Santos Guterres Alves

Resumo

Os grupos de imigrantes haitianos são alguns dos muitos povos que buscam abrigo em nosso país e encontram discriminação, indiferença, exploração e desalento. O fluxo de pessoas em busca de abrigo, paz e vida digna tem aumentado muito, bem como a intolerância, a xenofobia e o racismo. A percepção das dificuldades enfrentadas por grupos de haitianos na Unidade de Saúde do Parque dos Maias e no CRAS Santa Rosa, na Zona Norte da cidade de Porto Alegre fizeram com que as profissionais destas instituições buscassem uma alternativa para minimização das dificuldades e propusessem este projeto de extensão. Como objetivo o projeto Integrando Saberes buscou proporcionar acolhimento, vivências e experiências coletivas em um território negro, considerando os aspectos biopsicossociais e da promoção da saúde. Como questão, buscou-se responder: Quais são as estratégias essenciais para acolher imigrantes e refugiados? A Associação Satélite Prontidão - ASP, enquanto clube social negro centenário da cidade de Porto Alegre, foi escolhida como parceiro para o desenvolvimento do projeto em virtude de sua história, localização e espaço físico. O IFRS surge como parceiro que estrutura e coordena o projeto como atividade extensionista. Como metodologia, buscou-se desenvolver atividades integradoras que tinham como eixo central a aprendizagem da língua portuguesa e como eixos secundários a cultura, a saúde e a cidadania. Entre as atividades desenvolvidas realizou-se vivências corporais, rodas de conversa, palestras, eventos integradores, lanches coletivos, orientação para a saúde, e outros. Também se realizou atividades de orientação para a busca de emprego e preenchimento de currículo. Como resultados, verificou-se que o grupo de participantes variou muito, pois conforme iam conseguindo emprego saíam do projeto. Porém, novos membros chegavam. Concluiu-se que é estratégia essencial o ensino da língua portuguesa como língua de acolhimento, pois a dificuldade de comunicação é um dos fatores que mais trazem problemas para os imigrantes e refugiados. A presença de um tradutor ajuda muito na aprendizagem do português. As atividades desenvolvidas apenas uma vez por semana não possibilitaram a aprendizagem fluente da língua portuguesa, mas proporcionaram aos participantes a escuta qualificada, a troca de experiências, o acolhimento e o estabelecimento de vínculos.

Palavras-chave: Integração, Imigrantes haitianos, Acolhimento.



Evolução dos indicadores de desenvolvimento econômico em Viamão entre 2000 e 2010 educação, escolaridade e analfabetismo

Tífany Ribeiro Adam, Jean Marques Brizola, Matheus Martins Labandeira,
Marcelo Mallet Siqueira Campos, Sérgio Kapron, Maíra Baé Baladão Vieira

Resumo

Haq (1995), Sen (2000), Fitoussi e Stiglitz (2012) demonstraram que o processo de desenvolvimento econômico deve ser avaliado além da esfera de renda. Com essa observação foi possível ter uma visão mais ampla do desenvolvimento, dando fundamento para que este atendesse a todas as dimensões humanas. Foi criado então o Índice de desenvolvimento humano (IDH), que mede o progresso de uma nação a partir de 3 dimensões: renda, saúde e educação, entre outros indicadores. Sendo assim, o presente projeto tem como objetivo analisar a evolução dos indicadores no município de Viamão/RS entre 2000 e 2010, e para compreender melhor essa trajetória será necessário observar e analisar os dados que compõem o Índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM). A pesquisa busca ainda, a partir dos dados que demonstraram piora em relação ao quadro nacional, atrair a atenção da administração municipal para fins de elaboração de políticas públicas. Para analisar os componentes do IDHM, a pesquisa será feita com uso do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD, 2013). Será utilizado, para análise, as unidades de desenvolvimento humano (UDHs) que perfazem o município de Viamão contrastando a evolução destes indicadores entre 2000 e 2010. A educação em geral teve um bom progresso, nenhum país assistiu à declínios na alfabetização ou nos anos de escolaridade desde 1970. Atualmente, as taxas de matrículas em países desenvolvidos e em desenvolvimento estão em 100% na educação primária, sendo que tiveram um progresso significativo na educação superior. Nos resultados obtidos no indicador de Educação entre 2000 e 2010, é possível analisar que a taxa de analfabetismo aumentou nos bairros de Viamão: 71 pessoas de 11 a 14 anos do bairro Vila Elza foram afetadas negativamente por esta taxa. No bairro Itapuã/Águas Claras houve aumento de 60 pessoas analfabetas de 15 a 17 anos. Entretanto, houve um decréscimo na taxa de analfabetismo de pessoas de 18 a 24 anos nos bairros do município. No que diz respeito ao indicador de analfabetismo entre pessoas de 25 a 29 anos, o bairro Arroio Medanha/Caminho do meio foi o único que teve o aumento negativo (de 22 pessoas) dentre os 29 bairros do município. Ainda, pessoas com 18 anos ou mais, foram afetadas por esta taxa em dois bairros, o Açores Duque/Estrada do cartório com 19 pessoas afetadas e o Espigão B com 27. Com os resultados coletados no indicador de Educação - escolaridade é possível analisar que houve um avanço positivo em sua maioria, como o percentual de pessoas com 15 a 18 anos (ou mais) com fundamental completo. O único bairro que regrediu drasticamente foi o Itapuã/Águas Claras, havendo mais de 990 jovens de 18 a 20 anos sem o ensino médio completo. A partir da análise dos dados foram percebidos pequenos problemas de desempenho no que tange aos indicadores de analfabetismo de alguns bairros da cidade de Viamão. Ainda assim, a maior parte dos resultados no que tange ao campo da educação foram positivos.

Palavras-chave: Desenvolvimento econômico, Índice de desenvolvimento humano, Unidade de desenvolvimento humano.



Curso de capacitação no gestor de referências Zotero

Rafael Rambo Schardosin, Carolina Bender Machado, Izadora Domingues Leal,
William Antônio Martins dos Santos, Danilo Mattes Navarro Filho

Resumo

O conhecimento acadêmico vem sendo acumulado ao longo dos anos e é difundido à comunidade acadêmica através de artigos científicos publicados em revistas e periódicos especializados diariamente. Os artigos científicos são escritos de forma padronizada para que a comunidade possa compreender, propagar e utilizar os conhecimentos desenvolvidos a partir de suas pesquisas. Para manter a legitimidade, o embasamento teórico e evitar problemas relacionados a plágio, existem sistemas de regras estabelecidos para se referenciar corretamente os autores, entretanto, um grande problema enfrentado pelos acadêmicos é a grande diversidade de formatos e critérios existentes, muitas vezes similares, porém, distintos. Com o intuito de facilitar a gerenciamento e a execução das normas de formatação (referências e citações) foram criados softwares para auxiliar os pesquisadores a atenderem os regulamentos de cada instituição, dentre eles o Zotero, escolhido para este curso de extensão. Ele é um gerenciador de referências baseado na filosofia de software livre e possui grande versatilidade, tanto pela alta quantidade de estilos de formatação que apresenta, quanto por ser compatível com processadores e criadores de texto como Google Docs, Libre Office e Microsoft Word. O projeto busca capacitar estudantes e pesquisadores a utilizar o gestor de referências Zotero como uma ferramenta potencializadora de produtividade, informar sobre a importância das citações e referências em artigos científicos e apresentar algumas bases de dados que auxiliam nas pesquisas acadêmicas. O curso será dividido em dois módulos, contendo cada um duas aulas, uma expositiva e uma prática. Como critérios de avaliação do projeto de extensão, foram elencados os seguintes itens: adesão da comunidade à ideia, a frequência de participação dos interessados, a execução bem-sucedida das atividades práticas e o feedback por parte dos participantes. No fim do curso, pretende-se efetivar a velocidade com que são feitos os artigos científicos e facilitar a transição de uma formatação para outra, auxiliando os interessados na produção de tais artigos.

Palavras-chave: Formatações, Gestor de Referências, Zotero.



A influência do assédio moral sofrido pela equipe de enfermagem nos hospitais de Porto Alegre

Thiago Nietto, Helena Francisco de Oliveira Lima, Mateus Fernandes Pires, Gabriela Gomes Mullet

Resumo

Algumas características no ambiente dos hospitais públicos do Brasil são marcantes devido à grande demanda do público: a superlotação, o ritmo de trabalho acelerado e a sobrecarga das atividades para os profissionais da equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos e assistentes) em específico, podem possivelmente resultar em casos de tensão e violência por parte dos pacientes, familiares destes e pela chefia de cargo. Diante deste quadro, o problema de pesquisa que o presente trabalho busca investigar é: como ocorre o assédio moral na equipe de enfermagem no ambiente hospitalar interno e externo. Este tema é de extrema importância, com interferências que influenciam diariamente a realidade das pessoas inseridas nesse contexto. Tem-se como objetivo geral determinar as principais fontes, características e consequências do assédio moral possivelmente presentes no âmbito hospitalar de Porto Alegre. Enquanto objetivos específicos, procura-se deliberar as principais características do assédio moral disponibilizado na literatura; investigar a sua ocorrência nos ambientes hospitalares em Porto Alegre e pesquisar os principais fatores (interno/externo) que originam o assédio moral na instituição pesquisada. Embasado na revisão bibliográfica, utilizaremos um questionário com (20) perguntas objetivas por escala numérica. O mesmo será aplicado de modo que, possamos entrar em contato com os possíveis participantes da pesquisa por intermédio do Sindicato dos Enfermeiros do Estado do Rio Grande do Sul (SERGS). Com isso, será averiguada a possibilidade de uma visita a algum dos hospitais públicos de Porto Alegre, com o intuito de consumir a pesquisa. Mediante o questionário, este trabalho buscará contemplar se há ocorrência de assédio moral no ambiente interno ou externo dos hospitais e quais são os fatores contribuintes à essa prática. As respostas obtidas com o instrumento de coleta de dados serão analisadas e utilizadas para a elaboração de uma escala gráfica. Como pode ser analisado, este estudo não apresenta resultados e nem conclusões, pois ainda não realizou-se uma pesquisa de campo, senda essa a próxima etapa para o desenvolvimento do projeto.

Palavras-chave: Enfermagem, Assédio moral, Ambientes hospitalares.



Análise do impacto da metodologia de ensino baseada em RPG nos alunos do curso técnico em administração integrado ao ensino médio do IFRS - Campus Viamão

Rafael Rambo ScharDOSin, Gabriel da Cunha Pacheco, Leonardo Rodrigues Lins dos Santos,
Lorenzo Bianchi de Melo Cunha, Manuela Ferreira Raythz, Danilo Mattes Navarro Filho

Resumo

A partir de uma proposta de metodologia de ensino baseada em Role Playing Game (RPG), buscamos analisar o impacto de sua implementação, seja ele social ou acadêmico. Buscando melhores condições de aprendizado, vivenciando o conteúdo e o assimilando de maneira facilitada e avaliando os benefícios citados. No contexto brasileiro, os alunos se demonstram desinteressados nas aulas conduzidas pelo metodologia tradicional, aulas ministradas pelo professor que dita frente a turma, alinhada, de maneira hierárquica, resultando em um menor desempenho escolar e aprendizado. Trataremos neste estudo o RPG como sendo qualquer jogo que utiliza a comunicação e a rolagem de dados, com os jogadores adotando características de uma personagem e mundo fictícios. A escolha de RPG como metodologia se faz justificada após observar que a maioria dos artigos consultados listam esses fatores benéficos: alunos passaram a ter maior interesse nas aulas e seus aspectos de criatividade e logística aumentaram gradativamente. Outro benefício não citado é a versatilidade que o modelo de jogo apresenta, podendo ser aplicado de maneira adaptada a qualquer área do conhecimento e conteúdo didático). Nosso projeto aplicará uma metodologia de ensino baseada em RPG, em alunos do Primeiro Ano do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus Viamão, na disciplina de Introdução à Administração. A metodologia consiste em realizar o experimento dentro de algumas fases. A primeira etapa para a execução do experimento é a separação da turma em dois grupos, A e B, ambos contendo treze alunos internos à turma. O grupo A terá uma aula baseada no sistema e no cenário de RPG. Desenvolvemos a partir de características pertencentes a outros modelos de sistemas e com aspectos próprios introduzidos, a fim de assimilar o conteúdo remetente ao método Canvas de criação de empresas. O grupo B terá uma aula explicativa, ministrada por um professor que apropria por metodologias mais comumente vistas. Após a aula, será realizado para ambos os grupos uma avaliação que determinará ou não, se a utilização do RPG como método de ensino está relacionada com o rendimento dos alunos. O número de respostas certas ou erradas, visto de modo geral na turma, resultará em uma média de ambos os grupos que servirá como fator comparativo de desempenho escolar. Ao grupo A, ainda, será aplicado um questionário acerca de sua percepção sobre a aula, de modo a constatar os demais benefícios. Das respostas obtidas pelo questionário e a comparação do desempenho de ambas as provas, poderemos apontar evidências se há benefícios extras ou não na implementação da metodologia de ensino baseada na utilização de RPG como meio de aprendizagem.

Palavras-chave: RPG, Metodologia, Ensino.



Manifestação das emoções: análise de sentimentos expressos por discentes do ensino médio

Bruna Eduarda Beal Conceição, Nicole Klein Pereira

Resumo

A adolescência é um período crucial para o desenvolvimento e manutenção de hábitos sociais e emocionais importantes para o bem-estar mental, como por exemplo: a adoção de padrões de sono saudáveis; exercícios regulares; desenvolvimento de enfrentamento, resolução de problemas e habilidades interpessoais; e aprender a administrar emoções. Quanto mais expostos a fatores de risco, maior o impacto na saúde mental dos adolescentes, sendo que a qualidade de vida em casa e suas relações são determinantes importantes para a saúde mental dos adolescentes. Violência (incluindo pais severos e *bullying*) e problemas socioeconômicos são riscos reconhecidos à saúde mental. Ainda, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), existem outros fatores que colocam em risco a saúde mental do adolescente, como violência (física e psicológica), maior acesso a tecnologias, necessidade por autonomia, exploração de sua identidade sexual e pressão social. Alguns adolescentes estão em maior risco de problemas de saúde mental devido às suas condições de vida, estigma, discriminação ou exclusão, além de falta de acesso a serviços de apoio. Aproximadamente de 1,2 bilhões de pessoas do mundo têm entre 10 e 19 anos, e é comum que grande parte delas sofra de distúrbios como: ansiedade, depressão e estresse, levando muitas vezes o adolescente ao suicídio. O presente trabalho busca esclarecer a seguinte questão: "Quais são os sentimentos mais comuns expressos pelos discentes de ensino médio em relação ao ambiente escolar?". Busca-se saber quais são os sentimentos manifestados por adolescentes para que possa ser analisado se a escola influencia e tem impacto sobre os mesmos. Após a realização da revisão bibliográfica, obtiveram-se conceitos básicos relacionados à saúde mental do adolescente para que fosse possível conhecer previamente os sentimentos que, possivelmente, serão manifestados na coleta de dados e sua relação com o ambiente escolar. Após a pesquisa teórica do trabalho, foi elaborado um questionário que será utilizado para coletar dados dos entrevistados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), do município de Viamão. No início da pesquisa de campo, serão realizadas as aplicações dos questionários nas turmas de primeiro ano do curso técnico em administração e técnico em meio ambiente integrados ao ensino médio do turno da manhã, do IFRS Campus Viamão. Em um segundo momento, será realizada a aplicação do questionário com turmas da tarde do ensino médio integrado dos segundos anos. Em um terceiro momento, a partir das respostas dos questionários, serão identificados os sentimentos expressos pelos discentes, classificando-os como positivos ou negativos. Será analisada a relação dos sentimentos expressos em relação à escola com o período em que os mesmos se manifestam, verificando-se em qual dos anos prevalecem as ocorrências de cada um dos sentimentos.

Palavras-chave: Adolescentes, Sentimentos, Saúde Mental.



Projeto semear conhecimento

Eliane de Fraga Silveira

Resumo

O Projeto Social Semear Conhecimento tem como objetivo preparar os estudantes da rede pública do município de Viamão para a realização das provas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Colégio Tiradentes da Brigada Militar, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e para o Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM). Os discentes que estão no projeto ingressam no nono ano do Ensino Fundamental e serão acompanhados até a conclusão do Ensino Médio, recebendo todo apoio pedagógico e os incentivos para participar de cursos e testes nacionais que impulsionem suas trajetórias pessoais e profissionais. Em nossos encontros temos aulas com objetivo de aprimorar os estudantes nas disciplinas escolares, os incentivamos com palestras e oficinas que somem ao plano de estudo de cada jovem. O projeto tem ao total quinze voluntários, sendo seis professores, um médico, uma advogada, uma administradora, uma estudante de psicologia que acompanha os jovens, trabalha o comprometimento e está os auxiliando com suas dificuldades pessoais. O principal intuito é motivá-los e mostrar que todos podem realizar um curso de Ensino Médio ou Superior de qualidade. Entendemos que para ler o mundo é necessário mais que acúmulo de conteúdo e, para nós do Projeto Semear, para estar no mundo é preciso urgentemente compreender e agir como um todo. Para isto planejamos aulas que priorizem a compreensão das áreas do conhecimento e sobre o que está acontecendo no mundo. Trabalhamos com encontros mensais e com matérias elaboradas pelos professores para o grupo de estudantes. O plano de aula é baseado nas particularidades do grupo associados aos conteúdos básicos para que alcancem os seus objetivos. Os estudantes para permanecer no projeto tem que ter média anual com peso sete, um bom comportamento, ser dedicado, comprometido e realizar a prova do IFRS ou Colégio Tiradente, para os estudantes do nono ano Ensino Fundamental e, para os estudantes do Ensino Médio, é necessário realizar a prova do ENEM ou da UFRGS. Desde o início das atividades foram atendidos cerca de quarenta estudantes. Atualmente estudam vinte e três.

Palavras-chave: Estudantes, Educação, Conhecimento.



Bullying nas escolas

Larissa da Luz Fernandes, Júlia Garcia Souza, Marina Garcia Souza, Annia Anjos,
Eduarda Zambon Rodrigues, Bruno dos Santos Lima, Giseli Paim Costa

Resumo

Conforme a tese de Bottan (2018), o *bullying* é uma palavra inglesa que engloba uma série de tipos de violência interpessoal, em qualquer esfera social ou faixa etária, mas que, no Brasil, tem sido particularmente usada para se referir à violência entre os alunos no ambiente escolar. De acordo com Catini (2004), o *bullying* é muitas vezes considerado como algo corriqueiro, comum, como algo que faz parte da vida escolar e que as crianças e os adolescentes deveriam ser mais fortes ao lidar com tais situações. É necessária a tomada de consciência de que o *bullying* é um problema sério, com conseqüências graves e que merece a atenção de professores, pais, pesquisadores e profissionais que atuam em escolas (Bandeira, 2009). Como o *bullying* tem uma alta incidência no ambiente escolar, entendemos que estudar esse fenômeno pode contribuir para ampliar a discussão sobre o tema, por isso, buscamos fazer um levantamento das ações de combate ao *bullying* que as escolas pesquisadas desenvolvem. Trata-se de uma amostra representativa de três esferas do Ensino Médio, da cidade de Viamão, uma escola particular, uma estadual e uma federal. Para tanto, estabelecemos como objetivos investigar se há projetos/ações propostos pelas escolas pesquisadas em relação ao combate ao *bullying*, analisar se o corpo docente é sensível ao *bullying* sofrido pelos alunos, investigar se a falta de desempenho escolar está relacionada ao *bullying*, identificar se há projetos nas escolas para combate ao *bullying* e compreender se os alunos reconhecem as ações de *bullying* no ambiente escolar. Para atingir os objetivos, realizamos uma investigação de campo na forma de uma visita às escolas, onde também foi aplicado questionários com os alunos dos primeiros e segundos anos do Ensino Médio, além de entrevista com alguns servidores. Então foi realizado um levantamento com os dados coletados e suas análises, também fazendo comparativos entre escolas públicas e privadas.

Palavras-chave: *Bullying*, Ações educativas, Ensino Médio.

Introdução

A maior parte dos autores têm tratado o *bullying* como um comportamento agressivo e perigoso, disseminado entre crianças e adolescentes, onde alguém oferece, conscientemente e de forma repetida, algum tipo de dano ou desconforto a outra pessoa ou a um grupo de pessoas.

Tornou-se comum, também, se compreender o fenômeno como o resultado de uma relação onde o poder está distribuído de forma desigual, sendo os agressores mais fortes ou influentes do que as vítimas. Greene (2006) apud Rolim (2008).

O *bullying* ocorre de forma intencional com o objetivo de humilhar, e prejudicar o sofrente, no qual essas ações são persistentes, de tal maneira que a vítima se torna vulnerável por conta de ser fisicamente fraca ou pequena, ou até mesmo mentalmente mais fraca que o agressor.

Segundo Borges (2018), o *bullying* é um tipo de violência que ocorre entre pares, principalmente na escola. As principais características desse fenômeno são: agressões repetitivas entre pares (Olweus, 1994), conscientes e intencionais, que causam danos físicos e/ou psicológicos ou ambos (Sullivan, 2015).

Trata-se de um comportamento agressivo, ofensivo, repetitivo e frequente, perpetrado por uma pessoa contra outra ou por um grupo contra outro, com a intenção de ferir e humilhar, estabelecendo-se uma relação desigual de poder. A violência em geral, assim como no ambiente escolar, é multicausal e, exatamente por esse motivo, difícil de ser controlada.



Como o *bullying* tem uma alta incidência no ambiente escolar, entendemos que estudar esse fenômeno pode contribuir para ampliar a discussão sobre o tema, por isso, buscamos fazer um levantamento das ações de combate ao *bullying* que as escolas pesquisadas desenvolvem. Trata-se de uma amostra representativa de três esferas do Ensino Médio.

Para tanto, estabelecemos como objetivos investigar se há projetos/ações propostos pelas escolas pesquisadas em relação ao combate ao *bullying*; analisar se o corpo docente é sensível ao *bullying* sofrido pelos alunos; investigar se a falta de desempenho escolar está relacionada ao *bullying*; identificar se há projetos nas escolas para combate ao *bullying*; e compreender se os alunos reconhecem as ações de *bullying* no ambiente escolar.

Procedimentos Metodológicos

Foram realizados dois métodos de pesquisa: entrevista com professores e com os alunos e aplicação de um questionário contendo perguntas elaboradas para responder questões específicas sobre as ações que as escolas desenvolvem em relação ao combate ao *bullying* na vida acadêmica dos alunos.

De acordo com Gil (1999), pode-se definir entrevista como uma técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. O autor refere que a entrevista é uma das técnicas de coleta de dados mais utilizada no âmbito das ciências sociais.

O tipo de entrevista que usamos é a informal, que Gil (1999) cita que é o menos estruturado e se distingue da simples conversação por ter como objetivo básico a coleta de dados. As entrevistas informais são importantes para que o pesquisado expresse suas opiniões e atitudes em relação ao objeto de pesquisa.

Sobre os questionários o autor refere que é uma técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas e etc.

O tipo de questionário que foi usado é o de questões fechadas, que Gil (1999) cita que este tipo apresenta-se ao respondente um conjunto de alternativas de resposta para que seja escolhida a que melhor representa sua situação ou ponto de vista.

Então foi realizado um levantamento com os dados coletados e suas análises, também fazendo comparativos entre escolas públicas e privadas.

As escolas escolhidas foram: uma escola particular, uma estadual e uma federal, escolas estas que atendem o Ensino Médio na cidade de Viamão.

A justificativa para a escolha das escolas foi inicialmente pela proximidade com o campus Viamão, local de estudo dos autores.

Aplicamos questionários e entrevistamos os primeiros e segundos anos do Ensino Médio das escolas, visto que, no IFRS-Campus Viamão, uma das escolas escolhidas para amostragem, há apenas turmas de 1º e 2º anos do Ensino Médio.

Ao total foram aplicados os questionários com 152 alunos, sendo 46 da rede federal, 57 da rede estadual e 49 da rede privada. As entrevistas foram realizadas com os professores de matemática, português e educação física de cada escola escolhida.

Resultados e Discussão

Com a pesquisa de campo, foi realizado um levantamento com os dados coletados a partir dos questionários aplicados, fazendo comparativos entre escolas públicas e privadas e entre as turmas. A seguir, apresentamos os dados tabulados, em forma de gráfico.



Figura 1: Gráfico comparando se há ações feitas nas escolas em relação ao bullying, entre três esferas de ensino e ainda dentre as turmas. Fonte: Dados da pesquisa, 2019.



Figura 3: Gráfico comparando se já foram realizadas ações com quem praticou bullying, entre três esferas de ensino e ainda dentre as turmas. Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

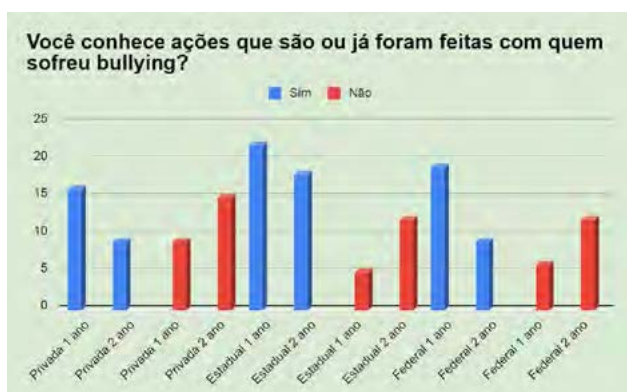


Figura 2: Gráfico comparando se já foram feitas ações com quem sofreu a agressão, entre três esferas de ensino e ainda dentre as turmas. Fonte: Dados da pesquisa, 2019.



Figura 4: Gráfico comparando a opinião dos alunos em relação a se é afetada a vida dos envolvidos fora da escola, entre as três esferas de ensino. Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

As entrevistas foram realizadas com os Professores de Língua Portuguesa, Matemática e Educação Física de cada escola consultada. Na escola Particular os Professores de Língua Portuguesa, de Matemática, e Educação Física, responderam que veem os alunos sofrendo *bullying* com frequência, que o assunto nas escolas é tratado com conversa junto com os alunos ou palestras, que há campanhas antibullying, que em seu ramo disciplinar o *bullying* afeta o desenvolvimento escolar e os tipos de *bullying* que mais ocorrem, em suas opiniões, é em forma de apelidos.

Na escola Estadual, os professores de Língua Portuguesa, Matemática e Educação Física responderam que é muito frequente o *bullying* em suas visões, que os alunos envolvidos são mandados para direção para conversar com a equipe diretiva, os entrevistados alegaram que alguns professores praticam ações de conscientização dentro de sua disciplina, mas a professora de matemática entrevistada discorda dizendo que não há ações realizadas com o tema combate ao *bullying*, relataram que o *bullying* afeta muito o desenvolvimento escolar, acreditando que pode acarretar depressão e a evitar a participação na sala de aula, e as formas de *bullying* que mais ocorrem são apelidos e uso da violência.

Na escola Federal, a professora de Português alega que o *bullying* ocorre frequentemente, alega que a escola não trata sobre o *bullying* de qualquer modo, que o *bullying* atrapalha o desenvolvimento escolar e diz que dentre as principais formas de *bullying* há os preconceitos.

O professor de Matemática diz que presencia o *bullying* na escola diariamente, que não conhece ações preventivas, que o *bullying* afeta o desenvolvimento escolar e diz ser apelidos e assédio de natureza moral os tipos mais frequentes. A professora de Educação Física alega que já viu



bullying na escola, diz que nessa situação que presenciara, sentou para conversar com os alunos, comenta que a escola possui uma equipe para cuidar desses casos. Alegou que não há campanha, mas que a parte do Ensino lida com o *bullying* de forma a conscientizar e beneficiar todos envolvidos. Ela, por ser de Educação Física, comenta que por se tratar de uma disciplina que tem no seu trato pedagógico as questões corpóreas, pode aflorar as expressões ou ainda deixar alguns alunos inibidos. A docente diz que os apelidos é a forma mais comum de *bullying*.

Conclusões

Analisando os dados recolhidos, é visto que os alunos da escola Federal, são os que mais identificaram ações feitas pela escola em relação ao *bullying*, sendo a privada a que os alunos menos identificaram ações realizadas. Em relação a ações feitas pelas escolas com as vítimas do *bullying*, a escola Estadual se destaca como a que mais alega que ocorre estas ações mencionadas, e a privada foi a que menos alegou a identificação de ações em prol as vítimas do *bullying*. Sobre as ações feitas com os praticantes do *bullying*, a estadual foi a que mais afirmou a existência dessas ações. Com exceção de 5 alunos, no total das escolas consultadas, todos responderam que o *bullying* afeta a vida fora da escola. Sobre as entrevistas, por enquanto, foi feitas as seguintes análises: na escola particular os professores enfatizam que há conversa com os alunos e palestras que ocorrem nas escolas, o que contradiz a alegação dos estudantes. Na escola Estadual destaca-se a grande identificação dos alunos de projetos desenvolvidos pela escola sobre o *bullying*, o que afirma as relações entre equipe diretiva, professores e alunos, como compartilhado pelos entrevistados da rede Estadual. Na escola Federal o número de alunos que identificam ações anti-*bullying* nas escolas é médio, o que contradiz com algumas afirmações de professores dessa rede Federal, que comentam, principalmente, conversas de conscientização, ao contrário dos colegas docentes que comentam a falta destes atos.

Agradecimentos

Os membros do projeto agradecem as coordenadoras Márcia Pertussati e Jéssica Brum Sena, ao diretor Jucemar Silva, ao diretor da nossa instituição Alexandre Vidor, e agradecer aos estudantes pela colaboração com a coleta de dados.

Referências

- BANDEIRA, Cláudia de Moraes. **Bullying**: auto-estima e diferenças de gênero. Dissertação de Mestrado. Instituto de Psicologia. UFRGS. Porto Alegre. 2009.
- BORGES, Anna Karolina Santoro. **Bullying e inclusão no ensino fundamental I**: Concepções de professores. Dissertação de Mestrado. PUC, Campinas. 2018.
- CATINI, Nilza. **Problematizando o "Bullying" para a realidade brasileira**. Dissertação de mestrado. PUC. Campinas. 2014.
- GONÇALVES, Francine Guimarães. **Bullying em adolescentes**: Validade de constructo do questionário de *bullying* de Olweus e associação com habilidades sociais.
- JORGE, Samia Dayana Cardoso. **O Bullying sob o olhar dos educadores**: Um estudo em escola da rede privada de Natal/RN. Dissertação de mestrado. UFRN. Natal. 2009.
- SANTOS, Carla Simone Rodrigues. **Bullying**: a face silenciosa da violência entre estudantes. Dissertação de mestrado. UFRGS. Porto Alegre. 2012.



Análise da ligação entre a implantação da incubadora do Campus Viamão do IFRS e o desenvolvimento regional

Maurício Sperling, Amanda Dieter, Josiane Roberta Krebs

Resumo

Diante de um cenário onde se busca cada vez mais alternativas que possam conciliar a necessidade de sustentabilidade com desenvolvimento de ideias empreendedoras e inovadoras, o campus Viamão lança, em 2018, sua proposta de início das atividades da Incubadora Tecnológica de empreendimentos solidários e sustentáveis (ITESS). Originalmente como um projeto de pesquisa, a Incubadora propõe um modelo de trabalho baseado nas necessidades da cidade de Viamão, situada na região metropolitana de Porto Alegre, e que acaba sendo popularmente conhecida como cidade dormitório. O desenvolvimento de pequenos empreendimentos que possam contribuir de forma saudável e atenta às vocações culturais, econômicas e sociais do município, possui grande potencialidade de crescimento dentro da capacidade suportada pela cidade. Viamão é a maior cidade da região metropolitana de Porto Alegre, que é composta por 34 municípios. A cidade também possui uma área de 1.497,02 km², e a maior população rural dentre esses municípios, o que demonstra quão importante é um espaço que esteja voltado para a atividade empreendedora e para o desenvolvimento da cidade. A possibilidade de existir um espaço onde a troca de conhecimento e possibilidades de integração entre o empreendedorismo e a cidade é um fator que pode colaborar para que exista interesse de empreendedores em trazer suas atividades para o município, por meio de pequenos empreendimentos que estejam voltados às oportunidades que a cidade oferece. A incubadora possui, atualmente, ideias de incubação que visam o reaproveitamento de materiais descartados e que podem voltar a serem utilizados como artesanato, a criação de cooperativas para venda de lanches em escolas e a exploração do turismo no município de Viamão, a baixo custo, além de outras propostas que compõem 10 empreendimentos a serem incubados. Esses empreendimentos devem entrar no processo de incubação no primeiro semestre de 2020, após a fase de criação de documentos, regimentos e composição do quadro de servidores auxiliares nas atividades e empreendimentos da Incubadora. Como expectativa da atual equipe de manutenção das atividades, acredita-se que todo e qualquer empreendimento que sair da fase de incubação e possa contribuir para o desenvolvimento regional trará possibilidades de maior atuação da atividade empreendedora no município.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Desenvolvimento, Inovação.



Mapeamento de alfabetização financeira: Campus Viamão

Izadora Leal Domingues, Rafael Rambo Schardosin, Hamilton Fernando Santana,
William Antônio Martins dos Santos, Danilo Navarro Mattes

Resumo

O projeto tem o propósito de mapear a alfabetização financeira de indivíduos a partir de um questionário com conceitos pré estabelecidos. A base deste estudo será a definição de alfabetização financeira, que é a capacidade de tomar decisões conscientes guiadas pelos seguintes pilares: conhecimento, atitude, habilidade e comportamento. O termo Alfabetização Financeira vem sendo estudado e discutido em inúmeros trabalhos da contemporaneidade, pois além de atual é de extrema importância no cenário financeiro mundial. O estudo será realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Viamão. O questionário se baseará em estudos prévios, reconhecidos pela academia. O questionário conta com cinquenta perguntas, sendo elas: vinte e sete sobre comportamento financeiro, dez sobre atitude financeira e treze sobre conhecimento financeiro. O processo avaliativo terá quatro fases, sendo a primeira ocorrerá com o intuito de medir o nível de alfabetização financeira antes de introduzir qualquer conceito baseando-se principalmente no comportamento financeiro, a segunda avaliação será realizada após a abordagem de alguns conceitos financeiros, para saber qual o conhecimento agregado dos indivíduos, a terceira e a quarta avaliação seis e doze meses após o término da pesquisa, para saber o que os participantes aprenderam com o projeto e mantiveram como hábito. A partir das respostas será avaliado como estão os respondentes no quesito alfabetização financeira, onde está o maior déficit de compreensão sobre o assunto, como os indivíduos se comportam em relação ao dinheiro e como isso pode influenciar na criação de hábitos financeiros saudáveis. É esperado que ao longo da pesquisa as perguntas principais sejam respondidas coerentemente, indicando a aptidão dos entrevistados para tomar decisões e colocar em prática os conceitos estabelecidos levando a uma análise detalhada dos dados obtidos, podendo ser concluído o nível de alfabetização financeira dos participantes do estudo no Campus Viamão.

Palavras-chave: Alfabetização financeira, Estudo, Finanças pessoais.



O impacto da reforma trabalhista entre administradores e trabalhadores da área da limpeza: contraste entre duas realidades

Jean Marques Brizola, Natasha Rathe Ruedell, Ana Carolina Cardoso Shervensquy, Giovâni da Rosa Santos, Maíra Bae Vieira

Resumo

Em 2017, foi sancionada a Lei 13.467, que veio a receber a alcunha de “Reforma Trabalhista”. A nova legislação alterou diversos artigos da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Essas modificações remodelam várias questões do mercado laboral, as quais dizem respeito às férias, terceirização, processos judiciais, trabalho intermitente, troca de uniforme, banco de horas, entre outras. Sendo assim, este projeto, que faz parte da disciplina Projeto Integrador II do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio 2º ano do IFRS - Campus Viamão, tem por objetivo geral entender como as principais mudanças da “Reforma Trabalhista” alteram, efetivamente, as relações de trabalho e o cotidiano do ambiente laboral dos atuais administradores e trabalhadores da área da limpeza, bem como compreender quais são os direitos dessas categorias de profissionais que são afetados. Os objetivos específicos deste projeto concentram-se no estabelecimento dos perfis dos trabalhadores da área da administração e da área da limpeza a partir das bases de dados “Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED)” e “Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)” por extenso, além disso busca-se comparar os perfis socioeconômicos das duas categorias de trabalhadores, compreender as mudanças contratuais que ocorreram com a “Reforma Trabalhista”, depreender os impactos nas condições de trabalho de administradores e serventes e avaliar as diferenças de impacto da “Reforma Trabalhista” nesses dois setores analisados. Para a consecução desta proposta, deve-se utilizar como objeto de estudo os dados das plataformas CAGED/RAIS disponibilizadas pelo Governo Federal e as mudanças nos contratos trabalhistas dos profissionais da área da administração e limpeza na região de Porto Alegre/RS e Viamão/RS. Através das bases de dados CAGED/RAIS, se estabelecerá os perfis das duas classes analisadas, a partir das variáveis socioeconômicas dispostas na plataforma. Ainda assim, se utilizará as informações presentes no sistema para revelar números a respeito dos profissionais admitidos/desligados e que exercem a modalidade de trabalho intermitente. Logo, ainda serão realizadas entrevistas com recrutadores de profissionais da área da administração e limpeza. Com isso, deve-se aplicar um questionário com dezesseis perguntas descritivas que dizem respeito à aderência dos contratos às alterações trazidas pela “Reforma Trabalhista”, no qual serão abordados temas como férias, terceirização, jornada laboral, dentre outros. Portanto, a partir da obtenção dos dados da plataforma CAGED/RAIS e das entrevistas aos recrutadores, estes deverão ser analisados levando em consideração instrumentos de correlação e frequência de casos. Por consequência da análise de dados, espera-se obter a incidência de maior prestígio socioeconômico aos profissionais da administração em detrimento dos trabalhadores da limpeza e, com isso, esta última categoria estaria sendo mais afetada pelas alterações da “Reforma Trabalhista”. Em virtude disso, se consideraria o quadro de desigualdade social a qual a sociedade brasileira encontra-se como possível causador destes resultados. Logo, a pesquisa encontra-se na fase de coleta de dados a partir da plataforma CAGED/RAIS e no planejamento das entrevistas que deverão ser feitas em breve, com isso, os dados serão analisados após suas coletas e, assim, se chegará nos resultados deste projeto.

Palavras-chave: Reforma trabalhista, Administração, Trabalhadores da área da limpeza.



Interferências antrópicas e contaminação de nascentes do parque natural municipal Saint Hilaire

Daiane de Oliveira Lamberty, José Heming Araujo, Dilma Lopes, Vanilso dos Reis Gotardo,
Aline Silveira Gotardo, Beatriz Pedrotti Fabião, Luciano Belcavello

Resumo

A cidade de Viamão localiza-se na Bacia Hidrográfica do Gravataí, portanto, conta com uma ampla rede de abastecimento de água para seus moradores. Entretanto, em situações de falta de água, é comum a população recorrer às fontes naturais próximas às suas residências, incluindo as nascentes que se localizam no Parque Natural Municipal Saint Hilaire (PNMSH), uma Unidade de Conservação de proteção integral que, historicamente, tem seus limites perturbados pelo crescimento dos bairros em seu entorno e pelo acesso da população, que utiliza o local para atividades de recreação e lazer. O PNMSH abriga mais de cinquenta nascentes, e estas formam a barragem da Lomba do Sabão, que deságua no Arroio Dilúvio possuindo, assim, um papel fundamental para conservação da biodiversidade. Devido aos impactos antrópicos observados no entorno e no interior do parque, há uma preocupação corrente acerca da potabilidade da água das nascentes locais. Assim, o propósito deste trabalho foi analisar a possível contaminação microbiológica da água de uma das mais acessadas nascentes, parcialmente protegida por vegetação nativa. A coleta das amostras de água seguiu o recomendado pela ABNT NBR 9898/1987 e foi caracterizada quanto aos parâmetros: pH (6,43), turbidez (4,41 NTU), oxigênio dissolvido ($11,3 \text{ mg.L}^{-1}$) e condutividade elétrica ($1,9 \mu\text{S}$). Os parâmetros microbiológicos foram determinados quantitativamente pela técnica de inoculação em superfície (SMEWW 9215D: 23ED, para bactérias heterotróficas), e pela técnica de membrana filtrante (ISO 9308-1:2014, para coliformes totais e *Escherichia coli*) e foram comparados com os valores de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde n° 05, de 25 de setembro de 2017. Como parte da avaliação de susceptibilidade a impactos antrópicos, também foi coletada amostra composta de solo, em um raio de 5 m no entorno da nascente (ABNT NBR 9603/2015) e avaliados os seguintes parâmetros: granulometria, pH e nível de fósforo. Os resultados obtidos indicaram a presença de bactérias heterotróficas (5 UFC.mL^{-1}) em quantidade abaixo do limite estabelecido pela Portaria (500 UFC.mL^{-1}) e ausência de coliformes totais ou *E. coli* nos ensaios realizados. A análise do solo (classe textural média, pH 6,2) também não indicou contaminação por esgoto doméstico, principalmente no que se refere ao baixo nível de fósforo nas amostras ($3,7 \text{ mg/dm}^3$). Os ensaios realizados até o momento permitem afirmar que a água da nascente estudada atende aos padrões de potabilidade estabelecidas pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde. Em síntese, esses resultados não eliminam a preocupação com os impactos antrópicos que o PNMSH vem apresentando, visto que o risco de contaminação permanece, apesar dos esforços da gestão dessa Unidade de Conservação. Isto reforça a necessidade de maior controle de acesso ao local e o monitoramento sistemático de suas nascentes.

Palavras-chave: Unidade de Conservação, Coliformes, Potabilidade.



Formação continuada em cooperação na tekoa jata'ity Viamão/RS

Isabella Silveira Clos, Neilo Márcio da Silva Vaz, Carlos Robério Garay Garcia

Resumo

O curso de Formação Continuada em Cooperação na Tekoa Jata'ity/Viamão/RS, tem por objetivo instituir um espaço de apropriação significativa por parte dos sujeitos indígenas sobre o cooperativismo em suas dimensões econômica, sociocultural, ambiental e tecnológico-social. O curso se realiza dentro de um processo de parceria que abrange instituições governamentais e não governamentais como a Escola Estadual Indígena de Ensino Fundamental Karai Arandu, a Emater, Cooperativa Cooperavi. Os povos ameríndios, enquanto tal, são dotados de uma especificidade, fundada na territorialidade, na particularidade cultural e na inserção marginal junto à sociedade envolvente. Ao mesmo tempo que carregam consigo uma imensa riqueza histórico-social, expressa nas diversas manifestações culturais por eles vivenciadas cotidianamente, por outro lado, constituem o quadro mais geral de exclusão social contemporânea, em que há sistematicamente a violação dos Direitos Humanos. Enquanto formação continuada, o curso busca constituir um espaço dialógico entre as cosmovisões indígena e não indígena, tendo-se com isso, um processo de apropriação por parte dos sujeitos indígenas sobre os elementos teóricos e práticos inerentes à temática cooperativista. Metodologicamente o curso está pautado numa formação que prima pela interdisciplinaridade, dialogicidade, interculturalidade, reconhecimento das diferenças e na apropriação de teorias a partir de experiências vivenciadas na prática, inseridas no contexto do modo de ser Guarani. Está estruturado a partir de quatro ciclos de aprendizagem cooperativa (diagnóstico, fundamentação, projeto organizativo e implantação), compreendendo dimensões teóricas e práticas da temática cooperativa, de maneira que, a cada ciclo os educandos vivenciem experiências de concretização de processos e produtos relacionados a cada um dos componentes de conhecimento cooperativo e, ao final tenha-se a construção coletiva de uma organização (associação ou cooperativa) piloto. A execução do curso acontece por meio de aulas desenvolvidas em forma de oficinas na Tekoa Jata'ity, dentro de uma organização em ciclos de aprendizagem alternados, dentro de um planejamento de conteúdos que contempla 50% de tempo/aula e 50% de tempo comunidade, intercalando a exposição dialogada de conteúdos com a efetiva vivência de processos práticos no contexto da aldeia Guarani. O projeto encontra-se em seu segundo ano de desenvolvimento e vem desencadeando um processo intercultural baseado na intencionalidade política pedagógica de "guaranizar-se", contribuindo por um lado, para um alargamento do conhecimento sobre a presença dos povos indígenas no município de Viamão, por outro, tem-se uma inserção positiva deste seguimento em um processo de desenvolvimento local e regional ancorado na noção de sustentabilidade.

Palavras-chave: Cooperativismo, Cultura Guarani, Educação cooperativa.



Viabilidade da utilização da casca de arroz para fins sustentáveis no município de Viamão: uma pesquisa baseada na produção de arroz em Viamão/RS

Paola Porto Oleques, Zilá Senhorinho, Luci Fortunata Motter Braun, Ariela Cardoso

Resumo

O objetivo do trabalho é apresentar os resultados parciais da pesquisa que estuda a viabilidade da utilização da casca de arroz, para fins sustentáveis, no município de Viamão. A casca de arroz é um resíduo proveniente do processo que o grão de arroz bruto passa ao ser beneficiado nos engenhos. A casca corresponde a cerca de 22% da massa total do grão e, devido a sua baixa densidade específica ($130-160 \text{ kg/m}^3$), ocupa um grande volume. A casca, se descartada de forma incorreta, pode acarretar danos para o meio ambiente. Por exemplo, quando lançada à céu aberto, emite metano que é um dos gases do efeito estufa. Além disso, sendo um resíduo resistente, ela demora em torno de cinco anos para se decompor, o que é problemático por conta do grande volume que ocupa. Visando evitar o descarte inadequado da casca e buscando usos sustentáveis para ela, há inúmeras pesquisas que apresentam formas economicamente alternativas para o seu aproveitamento. Entre elas, o uso para adubação, geração de energia e produção de objetos. Segundo dados do IRGA, a safra de arroz bruto nos anos de 2017-2019, no Rio Grande do Sul (maior produtor desse grão no Brasil) foi de aproximadamente 15,5 milhões de toneladas. Sendo Viamão um dos municípios deste estado, coube a ele contribuir para esta safra com cerca de 279 mil toneladas do grão bruto, correspondendo a mais ou menos 61 mil toneladas de casca de arroz geradas quando do beneficiamento do grão bruto. A metodologia aplicada consistiu, numa primeira etapa, na realização de revisões bibliográficas para embasar a pesquisa com informações sobre o tema e a apropriação de conceitos e termos técnicos específicos. Numa segunda etapa, na busca de informações sobre o descarte das cascas de arroz no município. Ou seja, aqui o escopo foi descobrir o destino dado para elas. Para tanto, foram feitas entrevistas semi-estruturadas. As entrevistas foram aplicadas de duas maneiras: uma foi feita durante uma visita técnica ao Engenho Viamonense Indústria e Comércio de Cereais Ltda, situado no Bairro Lomba Tarumã, e a outra com um dos integrantes do Assentamento Filhos de Sepé do MST, no distrito de Águas Claras, ambos localizados em Viamão. O Assentamento Filhos de Sepé se destaca por ser o maior produtor de arroz orgânico da América Latina. As análises feitas até o momento permitem afirmar que os principais destinos da casca são: o uso para cama e ração animal no município e o uso como biomassa para geração de calor em uma olaria da região metropolitana de Porto Alegre. Como conclusões preliminares podemos indicar que a utilização da casca de arroz como cama para animais não evita que ela ainda seja descartada de forma inapropriada. Isto porque, muitas vezes, para sua degradação, ela é queimada, já que além de ser volumosa, leva muitos anos para se decompor.

Palavras-chave: Casca de arroz, Reutilização da casca, Produção de arroz.



Ciranda no parque: um novo jeito de aprender

Julia Kroll Lindemayer Evangelista, Tabata Cazaio, Denirio Itamar Lopes Marques

Resumo

Este trabalho buscou transmitir conhecimento através da contação de histórias e atividades ligadas à educação ambiental (EA), em uma escola de ensino fundamental no município de Viamão. A escolha desta escola se deu por possuir espaços ao ar livre, com uma biodiversidade interessante para o trabalho de EA, por isso conseguimos mostrar aos alunos e alunas daquela escola, a fauna e flora do entorno, para as mesmas saberem e aprenderem mais sobre isso, pois quando vemos e ouvimos de uma forma informal e divertida aquilo que estudamos, aprendemos melhor. Em diversos locais percebemos a falta de importância que várias instituições dão para a EA, que deveria ser totalmente ao contrário, principalmente no século que estamos, mas como não vemos a EA nas salas, quisemos levar de uma forma diferente, com trilhas, contação de histórias, desenhos e outros, o conteúdo tratado por ela começou em uma escola situada no município de Viamão, denominada "Novo Lar". Esta escola possui uma grande área, com diversos espaços ao ar livre, situando-se na Avenida Senador Salgado Filho 7324, Viamão/RS. Como citamos, este espaço propiciou diversos espaços ao ar livre, como campo e outras áreas, então não foi difícil achar um lugar para contar as histórias ou até mesmo para montar a trilha. Para o preparo das atividades falamos diretamente com a coordenação e alguns professores. Logo no começo da trilha percebemos grande interação dos alunos e alunas na natureza, vários relataram certo conhecimento que tinha sobre aquela área, pelo principal motivo de muitos morarem na comunidade ali perto, com isso muitos conseguiram identificar quando tinha algum desmatamento, vimos diversos pontos de descarte ilegal de resíduos, também algumas espécies de árvores, insetos, etc. Logo depois da trilha fizemos a contação da história, que retratava muito sobre a ambição do homem e sobre quais os efeitos na natureza, durante a contação todos prestaram atenção, logo quando acabou, começamos uma discussão sobre a história, com muitos comentários, e com uma conversa muito agradável com todos. Percebemos no fim, para que as crianças prestem atenção sobre assuntos da EA, precisamos fazer diferentes atividades, desde caminhar e conversar sobre o que vemos até pedir desenhos, é muito interessante perceber como as crianças entendem de forma rápida quando ela gosta do assunto ou gosta das atividades propostas, com isso deduzimos que ensinar EA fica muito mais fácil e divertido com métodos diferentes.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Crianças, Métodos.



Hortas escolares agroecológicas: resultado prévio da proposta de um sistema sintrópico na Escola Monte Alegre CAIC, em Viamão/RS

Matheus Gonçalves Silveira, Claudio Fioreze, Luciano Belcavello

Resumo

O projeto “Hortas escolares agroecológicas”, faz parte do programa de extensão Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica de Alimento (EcoViamão), do Campus Viamão do Instituto Federal do Rio Grande do Sul e tem como objetivo principal utilizar a horta escolar como laboratório vivo para desenvolver atividades didático-pedagógicas, bem como um instrumento para a promoção de educação ambiental, cooperativismo e segurança alimentar. Diante dessa projeção, em 2018 foi apresentada uma proposta de horta sintrópica para a Escola Municipal Monte Alegre CAIC. O projeto está sendo desenvolvido em parceria com uma docente de Biologia e com turmas do 5º ano do Ensino Fundamental e do 9º ano da modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA). O modelo de agricultura sintrópica, criado pelo agrônomo suíço Ernst Götsch, mescla conceitos e práticas agrícolas com ecologia, combinando espécies de plantas comestíveis com espécies florestais (madeira e/ou fibras). Após a apresentação do projeto na escola, foi realizada uma aula teórica para os alunos conhecerem conceitos e métodos essenciais de cultivo e manejo de solo. O projeto teve prosseguimento com práticas de manejo da horta, construção de uma estufa para produção de mudas e o plantio das primeiras mudas de olerícolas. Estas espécies foram configuradas nos canteiros de forma bem diversificada, contendo até três variedades no mesmo canteiro. Espera-se que o sistema inicial esteja consolidado até o fim de 2019, com o acréscimo de espécies de plantas medicinais e frutíferas nativas. Outros resultados esperados incluem o desenvolvimento e sensibilização dos alunos com a temática ambiental, a cooperação para conservação do ambiente e do espaço da horta, o despertar sobre a importância de uma alimentação saudável e a continuidade da proposta implantada pelos professores da escola, completando-se, assim, os primeiros passos para a transição agroecológica.

Palavras-chave: Projetos, Plantas medicinais, Oficinas pedagógicas.



Diversificando o ensino da biologia com protótipos biológicos em 3D de baixo custo

Patricia Corrêa Guardiola

Resumo

O ensino de ciências e biologia no ensino básico é uma tarefa que requer muita atenção e comprometimento do educador, afinal, transmitir e possibilitar a construção de forma inequívoca de conceitos complexos de estruturas e mecanismos biológicos que, muitas vezes, não podem ser visualizados sem o auxílio de microscópios ou lupas ou de práticas é realmente uma tarefa desafiadora. Principalmente nas escolas públicas que carecem de estruturas mais equipadas nos laboratórios de ciência, isso quando há laboratórios. Refletindo sobre os processos de ensino e aprendizagem juntamente com a constante evolução da sociedade moderna, suas tecnologias e as múltiplas inteligências já comprovadas e atualmente tão discutidas dentro da educação, se faz necessário utilizar todas essas ferramentas como auxiliaadoras nos processos educativos desses jovens modernos, tão conectados e que aspiram uma escola tão moderna quanto eles. Pensando nessas problemáticas reais que a educação apresenta, surgiu a pergunta: é possível ensinar biologia de uma forma diferente que atraia o interesse das alunas e dos alunos e que seja lúdico e efetivo no processo de aprendizagem? Para responder essa pergunta foram criados 4 protótipos em 3D de microbiologia (vírus e bactérias) e 2 de citologia (célula procariota e células eucariota) e um jogo, a fim de investigar se alunas e alunos compreenderiam suas diferentes estruturas e características visando construir o conhecimento a partir do uso dos protótipos. Para a confecção de todos os protótipos foi utilizando materiais de baixo custo encontrados em casa ou em papelarias, como: bolinhas de isopor, alfinetes, miçangas, EVA, linha colorida, papel cartaz, cola, tesoura, estilete, canudinhos, cliques de papel, tempo e pesquisas. Podemos inferir que o uso dos protótipos biológicos em 3D na aula pode ser significativo na compreensão, assimilação e construção do conhecimento do conteúdo de microbiologia, pois os modelos são desmontáveis, dinâmicos e interativos e possibilitavam uma visão mais elaborada dos mecanismos e das estruturas desses organismos quando comparada com o convencional observado pelo livro didático o qual é pouco ilustrativo ou até mesmo vídeos na internet. Portanto, o uso de protótipos biológicos em 3D em sala de aula pode ser muito positivo, porque trabalha as múltiplas inteligências, os sistemas sensoriais, inclusive a criatividade e a motivação das alunas e dos alunos. Embora, não tenhamos resultados concretos para avaliar a efetividade dos modelos, visamos investigar o uso de protótipos em 3D em aulas e quiçá na elaboração de novos e diferentes modelos.

Palavras-chave: Protótipos biológicos 3D, Ensino de ciências, Lúdico.



Monitoria em matemática para ensino médio integrado.

Nicole Klein Pereira

Resumo

O processo de ensino-aprendizagem de Matemática no ensino médio integrado a cursos técnicos dos IF's fundamenta seu planejamento na relação humana e social entre o(a) aluno(a) e os conceitos teóricos inerentes à área. Assim, o diagnóstico dos conhecimentos numéricos existentes nos discentes ocorre de maneira coerente de acordo com a sua realidade social, econômica e humana. O projeto de monitoria para a disciplina de Matemática do ensino médio integrado do IFRS - Câmpus Viamão objetiva aproximar a relação entre os alunos e os conhecimentos matemáticos desenvolvidos na disciplina de Matemática, além de reforçar o processo de aprendizagem e melhor atender as necessidades advindas do público discente pertinente. A metodologia utilizada no projeto se fundamentará na metodologia de resolução de problemas oriundos de atividades e exercícios realizados em sala de aula, além de questões extraídas do banco de questões da Biblioteca OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas e Privadas) e de edições anteriores do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio). O projeto assume vital importância devido ao fato de que os estudantes ingressantes no 1º ano do ensino médio na instituição IFRS - Câmpus Viamão não possuem conhecimentos básicos necessários para o melhor desenvolvimento no processo de aprendizagem de Matemática, decorrente dos problemas enfrentados pela rede de ensino público a nível fundamental atualmente. Dessa forma, o presente projeto visa prover as alunas e os alunos de melhor preparação com o intuito de obterem melhor desempenho, ampliando assim as chances de êxito e permanência dos referidos(as) alunos(as). O acentuado índice de insucessos na disciplina de Matemática no ensino básico, bem como os fatores psicológicos que permeiam a dificuldade de aprendizagem em conhecimentos numéricos são decisivos para a existência da figura de um ou mais monitores para auxiliarem no atendimento do processo de ensino e aprendizagem em Matemática. É mister a necessidade de aproximar a realidade exigida nas questões de matemática aos estudantes de maneira que desenvolvam alguma experiência mais completa para a realização de atividade de avaliação ou mesmo de competições e exames. O principal resultado esperado pelo projeto é o aumento do interesse dos discentes na disciplina de Matemática e disciplinas correlatas como Física e Química. Os resultados obtidos até o presente momento incluem o aumento no atendimento de alunos pelos monitores e o crescimento na média final dos alunos e alunas atendidos pelo projeto de ensino nas avaliações realizadas no primeiro e no segundo trimestre.

Palavras-chave: Matemática, Ensino, Monitoria



Monitoria no curso de extensão de Língua espanhola nos níveis básico I e II - PELL

Dainara Santolin, Daisy da Silva César

Resumo

O Programa de Ensino de Línguas e Literatura (PELL) proporciona várias ações objetivando o ensino de idiomas e de literaturas. Dentre tais ações, encontram-se os cursos de inglês e de espanhol nos níveis básico I e II, monitorias dos respectivos idiomas, eventos, oficinas, entre outras atividades. Os bolsistas do programa são responsáveis pela organização da monitoria, auxiliar nas oficinas, eventos e atividades culturais oferecidas pelo campus, sendo os projetos de idiomas os de maior relevância, ressaltando, assim a importância do trabalho dos bolsistas. Este relato trata sobre a atuação da bolsista de espanhol no atendimento aos estudantes do curso de Espanhol Básico I e II. O trabalho é constituído por uma sequência de atividades propostas pela bolsista e pela docente a fim de proporcionar a motivação e a aprendizagem do idioma, de maneira fácil e divertida para os estudantes. São realizadas várias atividades no sentido de resolver dúvidas, estudar os conteúdos tratados em aula, desenvolver atividades extras e oficinas com o objetivo de capacitar os aprendizes para utilizar a língua espanhola como meio de comunicação em diversas situações. O curso de extensão tem ênfase no enfoque comunicativo e no desenvolvimento das quatro habilidades (leitura, escrita, fala e audição). Os objetivos específicos são: aumentar o interesse pela língua, além de melhorar a compreensão de conteúdos específicos de acordo com o nível estudado, considerando cada modalidade e as demandas particulares de cada estudante. A monitoria demonstra resultados positivos para estudantes que buscam este recurso, fazendo com que eles consigam alcançar seus objetivos. A participação neste projeto proporciona à bolsista uma maior compreensão dos assuntos estudados, através da retomada de conteúdos e de um maior aprofundamento das questões abordadas em sala de aula. Também mostrou-se benéfico por intervir positivamente como uma melhora na comunicação e na forma de expressão nas relações interpessoais. O programa também oportuniza o contato com outras culturas através da participação em atividades culturais e artísticas, como o projeto do Sarau Cultural desenvolvido no IFRS - Campus Viamão. A monitoria em seus horários de atendimento fixos ainda apresenta baixa procura por parte dos estudantes. Para tanto, faz-se necessário a criação de outros meios para fazer com que os alunos busquem utilizar este recurso.

Palavras-chave: Monitoria, Aprendizagem, Língua espanhola.



OBMEP no IFRS - Campus Viamão: Preparação para Olimpíada Brasileira de Matemática das escolas públicas

Dainara Santolin, Adriano Beluco

Resumo

A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) é direcionada para alunos do ensino fundamental e médio de escolas municipais, estaduais e federais. As escolas privadas podem realizar a prova mediante pagamento de uma taxa que, atualmente, é de quatro reais por aluno inscrito, com cobrança mínima de cem reais, correspondentes, portanto, a 25 alunos de qualquer nível. As provas são divididas em três níveis: o primeiro para alunos de 6º ou 7º ano do ensino fundamental; o segundo para alunos de 8º ou 9º ano do ensino fundamental e o terceiro para alunos do ensino médio. A OBMEP ocorre em três fases: a primeira é realizada nas próprias escolas; a segunda é realizada em local escolhido pela própria organização, de acordo com as escolas inscritas e a terceira é a entrega das premiações (medalhas de ouro, prata e bronze, etc). O presente projeto foi desenvolvido através de uma iniciativa dos professores da área de Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Viamão (IFRS), no ano de 2018, com a implementação das primeiras turmas de Ensino Médio Integrado no campus. A metodologia utilizada é a resolução de exercícios através da identificação de problemas de interpretação e do desenvolvimento das questões apresentadas, com o objetivo geral de auxiliar na preparação dos estudantes matriculados nas turmas de Administração e de Meio Ambiente Integrado, para a participação nas Olimpíadas de Matemática. São, ainda, objetivos específicos: aprimorar a aprendizagem de conhecimentos matemáticos abordados nos conteúdos programáticos do ensino básico e estimular e desenvolver atividades que ampliem os conhecimentos numéricos dos estudantes. Os resultados obtidos na 1ª fase da OBMEP 2018 foram satisfatórios, uma vez que as 20 questões realizadas traziam conteúdos pertinentes aos quatro anos do ensino médio. É importante salientar que os alunos participantes da 1ª fase estavam cursando o 1º ano do ensino médio e, dentre os que realizaram a prova, seis foram classificados para a 2ª fase, totalizando um percentual de 10% dos inscritos. Nenhum desses estudantes, no entanto, passou da 2ª fase. Já em 2019, dos alunos inscritos, 12 passaram para 2ª fase, totalizando um percentual de 10% dos inscritos. Verifica-se, portanto, que, depois do início das atividades realizadas pelo projeto, os resultados melhoraram consideravelmente em comparação ao primeiro ano da realização da prova da OBMEP.

Palavras-chave: Matemática, Ensino Fundamental, Ensino Médio Integrado.



O comportamento da sociedade diante da relatividade entre a produção e consumo entre os níveis ideais e os praticados na atualidade

Marcio Alexandre Sivinski

Resumo

A sociedade cada vez mais necessita discutir as ações comportamentais que prorroga em relação às concepções de uso dos recursos naturais e das falsas premissas que não se sustentam em relação a bioeconomia. O ser humano como membro de uma sociedade dependente dos recursos advindos de um habitat finito, eleva os níveis de uso dos recursos disponíveis ao seu limite de resiliência. A forma como o ser humano em sua plenitude de inteligência, se mostra irracional ao não enxergar os dados que estão à sua frente, nos mostra que a temática ambiental muitas vezes é tratada como um adorno no nosso cotidiano, apesar dos discursos teóricos a sociedade não consegue assimilar o necessário e entrar em um estado de simplicidade. Os limites biofísicos do habitat que vivemos, vem sendo cotidianamente mostrado aos olhos da sociedade como suporte essencial à vida, e tem sido testado diariamente, as necessidades do ser humano, move a sociedade em direção ao esgotamento dos seus recursos. O ser humano possui o instinto natural da sobrevivência, mas a construção histórica da sociedade, nos mostra que a balança bioeconômica seria equilibrada se tivéssemos como variáveis a produção sustentável balanceada para suprir um consumo sustentável. Mas atualmente a sociedade preza valores que não são atrativos se trabalhados desta forma. O consumo desenfreado que participamos atualmente, trabalha com variáveis nada sustentáveis, uma vez que temos uma produção que busca atender não só as necessidades básicas, mas na atualidade se vai muito além disto. A criação de produtos que são construídos, muitas vezes com recursos que poderiam ser melhor utilizados, são usados em produtos muitas vezes supérfluos, que não são básicos à condição humana. Esta consciência de que ao termos uma produção mais sustentável, nossos recursos seriam usados de forma não só sustentável, mas também seria mais coerente com os princípios de uma sociedade "inteligente". Através da bibliografia analisada, que apresenta tópicos da construção da sociedade humana, e do estudo dos parâmetros dos impactos que esta promove no ambiente. Será incitado o diálogo e a discussão sobre a temática referente ao assunto abordado. Objetivando-se assim propor a sociedade que esta se disponha a reduzir sua comodidade, sem necessariamente comprometer seus avanços tecnológicos, e administrar os recursos disponíveis, respeitar os ciclos naturais, respeitar os direitos das futuras gerações a um ambiente equilibrado. Podendo-se assim se concluir que a sociedade apesar de todo trabalho realizado, não se equilibra nas variáveis econômicas e biofísicas, podendo assim a mudança nos valores culturais ser a chave para a busca deste equilíbrio. Podendo ser preciso que a sociedade repense suas ações referentes ao tratamento dado economicamente a natureza, deixando de submetê-la às necessidades econômicas atuais. A fim de reestruturar-se como sociedade sustentável, se deve reaver a sistemática comportamental, cultural e econômica, para que as mesmas possam respeitar os limites biofísicos de nossa biosfera.

Palavras-chave: Educação ambiental, Produção sustentável, Paradigmas na sociedade.



Desenvolvimento de um repertório de práticas Integrativas: e-book com inspirações para aulas criativas

Jean Marques Brizola, Giovâni da Rosa Santos, Cristiane Silva Esteves, Luiza Venzke Bortoli Foschiera, Priscila Silva Esteves

Resumo

A realização de atividades de caráter criativo e integrativo demonstra-se como uma importante ferramenta de auxílio ao professor, proporcionando aulas dinâmicas para manter a atenção dos alunos e contribuir para novos métodos de ensino/aprendizagem. O desenvolvimento de atividades acadêmicas capazes de explorar a proatividade, criatividade, motivação e autonomia dos discentes será importante para estimular o potencial transformador e questionador dos alunos, aguçando sua curiosidade acerca dos conteúdos estudados no âmbito escolar. Para isso, o docente deve estar aberto ao novo, deixando de lado o modelo de memorização mecânica, em que o educador apenas transmite seu conhecimento e o aluno reproduz. A partir dessa realidade, o projeto de ensino “Repertório de práticas integrativas: inspirações para aulas criativas”, desenvolvido no IFRS - Campus Viamão, com uma parceria com o IFRS - Campus Alvorada, objetiva a elaboração de um e-book, no qual será disponibilizado um conjunto de ações inovadoras, que envolverá os componentes curriculares dos cursos, para usufruto dos técnicos e docentes do IFRS. Portanto, as atividades desse repertório poderão ser aplicadas pelos professores dos demais campi, buscando maior presença e participação dos alunos em aula. Ademais, visa-se que este conjunto de atividades contribua para a melhoria do processo de ensino/aprendizagem de estudantes e docentes, bem como possibilite uma maior integração entre os discentes, gerando, a partir disso, o compartilhamento de experiências e informações. A execução do projeto ocorre a partir da atuação dos bolsistas e orientadores, que visam entrevistar os professores das mais distintas áreas do IFRS - Campus Viamão, para, assim, coletar as atividades que integrarão o e-book. Por conseguinte, as ações recolhidas deverão ser escritas de forma didática, buscando maior compreensão por parte dos servidores que as aplicarão e, por fim, deve-se formatar o e-book e realizar sua divulgação e disponibilização de maneira virtual aos servidores de todo o IFRS. Para a coleta das atividades, utiliza-se um questionário com perguntas acerca do desenvolvimento da atividade, nível de autonomia e dificuldade para os discentes, materiais utilizados e componente curricular e curso vinculado. Nessa perspectiva, foram recolhidas, até o momento, doze atividades no IFRS - Campus Viamão. As ações abrangem ideias criativas tais como um escape game cartográfico, dobradura de origamis e quizzes interativos, envolvendo-se com os mais distintos eixos disciplinares, como Matemática, Língua Espanhola, Meio Ambiente e Administração. Dessa forma, almeja-se a elaboração desse e-book e sua plena divulgação aos docentes e técnicos do IFRS.

Palavras-chave: Atividades integradoras, Práticas criativas, E-book.

Introdução

O projeto de ensino “Repertório de práticas integrativas: inspirações para aulas criativas” está vinculado ao Edital Nº 82/2018 do IFRS e ocorre de forma multicampi, com uma parceria entre o IFRS – Campus Viamão e o IFRS – Campus Alvorada. Essa proposta, que une os dois campi, surge a partir dos desafios aos quais os professores são submetidos diariamente para planejarem aulas que sejam ricas em conteúdo e, ao mesmo tempo, dinâmicas para prenderem a atenção dos alunos. Para isso, o projeto trabalha com o uso de ações inovadoras, de caráter criativo e integrativo em sala de aula, que sejam capazes de garantir a atratividade do ambiente escolar por parte dos discentes.



Portanto, o uso das atividades criativas como metodologia de ensino significa, assim, deixar de lado o modelo mecânico, no qual o professor transmite seu conhecimento e o aluno apenas o reproduz. Freire (2013, p.55) concebe a metodologia tradicional dentro da visão na qual “o educador é visto como o sábio, dono e centro de todos os saberes, que doa conteúdos àqueles que nada sabem”. Com isso, o aluno teria sua criatividade e protagonismo negligenciados pela estrutura convencional de conhecimento. Assim sendo, o modelo mecânico “implica numa espécie de anestesia, inibindo o poder criador dos educandos” (FREIRE, 2013, p.64).

Dessa forma, o objetivo principal deste projeto concentra-se na geração de um e-book com um repertório de práticas criativas já desenvolvidas e realizadas por docentes do IFRS - Campus Viamão e do IFRS - Campus Alvorada. Assim, após a divulgação deste e-book, torna-se possível a reprodução destas ações pelos professores e técnicos das demais unidades do IFRS com seus alunos. Estas ações serão importantes pois, segundo Hernández e Ventura (1998, p. 31), “o aluno aprende (melhor) quando torna significativa a informação ou os conhecimentos que se apresentam na sala de aula”, por este motivo a construção das atividades componentes do repertório se dá de forma inerente ao saber teórico trabalhado em sala de aula. Portanto, a realização destas ações deve contribuir para a fixação e manuseio dos conteúdos apresentados com os componentes curriculares dos cursos.

Consequentemente, a partir da execução destas ações integrativas, busca-se desenvolver a autonomia dos estudantes na resolução de tarefas, bem como provocar criatividade, capacidade de raciocínio, reflexão e anseio pela transformação. Logo, se espera maior troca de informações e experiências entre os discentes, assim como melhoria no processo de ensino-aprendizagem entre alunos e professores.

Procedimentos Metodológicos

A abordagem metodológica do projeto consiste na atuação dos bolsistas e orientadores de ambos os campi. Com isto, no IFRS - Campus Viamão, ocorre a realização de entrevistas com professores de diferentes áreas do conhecimento, que são escolhidos de forma aleatória, com a intenção de coletar as atividades que, por eles, foram desenvolvidas e deverão compor o repertório de práticas integrativas. Para o recolhimento das atividades, utiliza-se um questionário norteador, no qual as perguntas dizem respeito às atividades que serão contadas pelos docentes.

As questões que devem ser respondidas pelos educadores são: “Quais atividades criativas que já realizou em sala de aula?”, “Para qual curso/disciplina esta atividade foi aplicada? E qual conteúdo que foi abrangido nesta?”, “A atividade ocorreu de forma integrativa?”, “Quais materiais utilizados?”, “Qual a duração da atividade?”, “A atividade foi criada pelo professor ou ele retirou de algum site/livro?”, “Qual o número de pessoas mínimo/máximo para realizar a atividade?”, “A atividade contou com a participação de pessoas externas ao campus?”, “Qual o local onde a atividade foi realizada (sala de aula, pátio, corredor, rua)?”, “Quais objetivos almejados com a atividade?”, “Qual o nível de dificuldade da atividade para os alunos?”, “Qual o nível de dificuldade da atividade para o professor aplicar?”, “Qual o nível de autonomia que os alunos tiveram durante a atividade?”, “A atividade foi avaliativa ou não?”, “Explique detalhadamente o passo a passo do desenvolvimento da atividade.” e “Qual foi o feedback dos alunos em relação à atividade?”.

A partir da captação das ações que integrarão o e-book, deve-se transcrever as atividades de forma didática, explicando o funcionamento da ação, informações técnicas necessárias e objetivo da aplicação. Sendo assim, busca-se maior facilidade na explicação das atividades para mais fácil entendimento dos servidores que irão as reproduzir.



Logo, partindo das atividades escritas, ocorrerá a estruturação do e-book e, após sua formatação, o repertório de práticas integrativas será divulgado em uma plataforma digital aos demais professores do IFRS para usufruto do conteúdo de maneira totalmente livre, possibilitando a realização, pelos professores, das ações deste projeto.

Resultados e Discussão

A partir das entrevistas realizadas com sete professores do IFRS - Campus Viamão, foram coletadas doze atividades que deverão compor o repertório de práticas integrativas. As ações coletadas correspondem às áreas de Gestão de Pessoas, Geoprocessamento, Matemática, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Física, Química, Administração e Música.

Na área de Gestão de Pessoas, foram trabalhadas cinco atividades, o “campo minado”, a “teia”, as reuniões e os jogos lúdicos e livretos no contexto da disciplina. Nas reuniões, os estudantes devem colocar-se no papel de gestores de alguma organização e tem o desafio de resolver o problema de um funcionário que está apresentando mau desempenho devido a problemas pessoais, assim devem reger uma reunião com seus colegas para discutir a dificuldade deste empregado. Contudo, existe uma flexão desta última ação, na qual os “gestores” devem apresentar sua solução a um superior que irá apresentar distúrbios comportamentais durante a exposição dos alunos, portanto os estudantes devem lidar com estes problemas inesperados.

Dentro de Geoprocessamento, construiu-se um escape game que tem coordenadas cartográficas como tema principal. Ocorre a partir de uma série de enigmas, os quais devem ser descobertos pelos discentes que buscam a resposta para o problema principal.

Em outra atividade recolhida para aula de Língua Espanhola e Música, utiliza-se uma canção em espanhol e a turma é separada em grupos, estes grupos são designados a resolverem problemas acerca da letra da música e a explorar temas dentro da musicalidade.

A Língua Inglesa é explorada a partir de um software online, no qual o professor elabora um quiz, com perguntas acerca do conteúdo que está sendo abordado, separa as turmas em grupos e estes disputam entre si, respondendo às questões.

Na área de Matemática, a atividade ocorre a partir de dobraduras de origamis, as quais os alunos são designados a fazer e, assim, o professor aborda os conteúdos de geometria plana.

Para Física, o conteúdo de lançamento de projéteis e aerodinâmica é trabalhado a partir da construção de foguetes pelos estudantes da disciplina.

Em Química, coletou-se um jogo competitivo com conteúdos da tabela periódica e um júri simulado, no qual os discentes são apresentados a uma divergência na discussão ambiental e se organizam quanto a favor ou contra e, a partir da apresentação de argumentos de ambos os lados, ocorre o julgamento que será decidido por um estudante que desempenha o papel de juiz.

Portanto, pode-se notar que as ações coletadas corroboram com o pensamento de Antunes (2002), no qual a aprendizagem é um processo dinâmico que ocorre entre professores e alunos, e que tem por objetivo desenvolver a autonomia na resolução de tarefas, na interpretação e transformação de conceitos, e na transformação da informação em conhecimentos, e o professor, nesse contexto, deverá sempre sugerir atividades que envolvam conhecimentos já existentes. Desta forma, as atividades recolhidas, e as que ainda serão, comprometem-se com a busca pela autonomia, reflexão e pensamento crítico desenvolvidos em sala de aula.



Conclusões

A partir das atividades coletadas pelo projeto, observa-se que estas ações estão comprometidas com os princípios de inovação e, assim, poderão servir de auxílio ao professor no desenvolvimento de atividades criativas e integrativas que permitam a dinamização das aulas, possibilitando a fuga do modelo mecânico de ensino e instigando autonomia dos alunos no desenvolvimento de tarefas, aguçando o pensamento de transformação e criação do novo, bem como estimulando criatividade, reflexão e pensamento crítico.

Portanto, considera-se que as expectativas dos agentes participantes do projeto estão sendo atendidas e, desta forma, espera-se que, após a divulgação do e-book, os processos de ensino-aprendizagem entre alunos e professores sejam, efetivamente, mais satisfatórios com a reprodução das ações componentes do repertório de práticas integrativas.

Sendo assim, este projeto deverá continuar com suas atividades, coletando outras ações realizadas pelos professores do IFRS - Campus Viamão que deverão compor o e-book a ser desenvolvido. Com isto, a proposta seguirá os próximos passos da metodologia, ou seja, a transcrição das ações já coletadas, a formatação e a divulgação do repertório de práticas integrativas.

Agradecimentos

Neste espaço, deixo meus agradecimentos ao IFRS, à minha orientadora e coorientadora, ao bolsista voluntário que atua comigo neste projeto e aos professores que aceitaram participar das entrevistas.

Referências

- ANTUNES, Celso. **Novas maneiras de ensinar novas maneiras de aprender**. Porto Alegre: Artmed, 2002
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.
- HERNÁNDEZ, E.; VENTURA, M. **Organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio**. Porto Alegre: Artmed, 1998.



Cápsulas de café

Ana Luiza Pavan Balbinot, Clara Cavalcanti de Paula, Elisa Silva de Souza,
Rafael Fernandes Gutterres da Rocha, Marcelo da Silva Calheiros, Cláudio Henrique Kray.

Resumo

O objeto de estudo deste trabalho é o descarte inadequado e reutilização das cápsulas de café. Como problema deste trabalho escolhemos analisar quais as consequências ambientais do descarte inadequado das cápsulas de café e como reduzi-las. O que se propõe como objetivo é investigar o porquê do descarte inadequado das cápsulas de café e desenvolver medidas de reutilização, identificando as causas do descarte inadequado das cápsulas de café, a análise dos prejuízos provocados pelo descarte inadequado e exemplificar formas de reutilização da cápsula de café. A razão do desenvolvimento desta pesquisa deve-se ao aumento do consumo deste produto, devido a facilidade e praticidade no seu uso e, por consequência, o aumento do seu descarte inadequado, o que gera a poluição ambiental causada pelos resíduos presentes nas cápsulas. Preocupamo-nos também com a ausência de locais de coleta e a falta de divulgação dos locais já disponibilizados pelas empresas para o descarte. Com o intuito de responder aos objetivos, estipulamos três métodos, que serão realizados pela equipe, para concluir a pesquisa. O primeiro método que há de ser tomado é uma revisão bibliográfica, onde serão analisadas formas de reciclagem, métodos de reciclagem utilizados pelas empresas e formas de descartes pela população consumidora e pelos produtores. O segundo método consiste em elaborar um questionário para ser aplicado aos usuários de máquina de café em cápsula, e assim poderemos relacionar seu uso com o descarte inadequado. Serão feitas perguntas como: "Você sabe algo sobre o descarte das cápsulas?" e "Na hora da compra das cápsulas, você opta por uma que é menos prejudicial ao meio ambiente?"; além de um perfil de cada consumidor baseado em sua faixa etária, sexo e nível de escolaridade. E o terceiro e último consiste em uma pesquisa de campo onde será aplicado um questionário em mercados onde se vendem as cápsulas, e iremos em uma associação de catadores, para sabermos se esse tipo de material chega até eles e se é reciclado. O questionário também será aplicado na associação de catadores.

Palavras-chave: Cápsulas de café; Reciclagem; Descarte inadequado.

Introdução

Com estudos realizados pelo grupo em artigos científicos, foi visto que o consumo de café monodose está crescendo constantemente. Segundo Juliana Blume (BLUME, 2016), "o consumo de cafés monodose, está gerando uma grande preocupação, devido a esta embalagem ser composta de diversos materiais (polimérico e alumínio) dificultando a sua reciclagem"; assim, o grupo preocupa-se com o descarte inadequado, pois este causa inúmeros danos ao meio ambiente.

Seguindo com as pesquisas, encontramos a autora Camila Pintarelli (PINTARELLI, 2017), que afirma que "o surgimento e a expansão do conceito de café expresso estão atrelados ao sistema Nespresso, que ganhou popularidade na década de 1990 e estabeleceu-se como uma das mais viáveis formas do cidadão ter acesso e poder apreciar um café expresso de qualidade no conforto de sua casa". O café em cápsula foi conquistando o mundo ao introduzir facilidade e rapidez no preparo de doses individuais de café, no entanto, as tentativas de reciclagem do material continuavam pequenas.



E assim chegamos a análise da pesquisa feita na revista *Proteste* (PROTESTE, 2013), em pró da reciclagem dos materiais provenientes das máquinas de café expresso, foram pesados os componentes de uma cápsula de café da Nespresso, e assim foi estipulado um cálculo que afirma que se um casal toma de duas a três doses por dia durante um período de 350 dias, terão produzidos 1,4 kg de alumínio, quase 2 kg de papelão e mais de 100 kg de plástico. E como o artigo trata da reciclagem desses materiais, é mostrado que são oferecidos pela Nespresso pontos de descarte para as cápsulas, o que se adequa a Política Nacional de Resíduos Sólidos, segundo o Art. 3 parágrafo XVIII, que afirma que a responsabilidade pelo ciclo de vida de um produto deriva da empresa e de seus fabricantes para que assim seja diminuído o volume de resíduos e rejeitos sólidos bem como os impactos a vida e a qualidade ambiental de nosso planeta, porém, o ponto de descarte mais próximo de Viamão se encontra em Porto Alegre no shopping Iguatemi, o que não é acessível a muitos dos consumidores do café monodose.

Com tudo isso dito, chegamos ao nosso objetivo geral, que é investigar o porquê do descarte inadequado das cápsulas de café e desenvolver medidas de reutilização. Portanto, os nossos objetivos específicos são identificar as causas do descarte inadequado das cápsulas de café, analisar os prejuízos provocados pelo descarte inadequado e exemplificar formas de reutilização da cápsula de café.

Procedimentos Metodológicos

O grupo optou por adotar três procedimentos diferentes, são eles as revisões bibliográficas, pesquisas de campo e a aplicação de um questionário aos usuários do produto. As revisões bibliográficas foram utilizadas desde o início da pesquisa para estudar desde o tipo de resíduo que compõem as cápsulas, até formas de reciclagem, reutilização e descarte correto.

Analisamos cinco periódicos, e com base nas análises feitas foram estipulados pelo grupo os objetivos gerais e específicos, que nos ajudaram a direcionar o trabalho para um foco principal.

Os estudos das leituras foram utilizados de base para que fosse possível desenvolver o segundo método de pesquisa, o questionário. Essa que será aplicado aos usuários da máquina de café em cápsula, e assim poderemos relacionar seu uso com o descarte inadequado.

O questionário busca montar um perfil do consumidor, este utiliza a idade, gênero e nível de escolaridade. As perguntas que serão feitas em nível de pesquisa são: "Você utiliza alguma máquina de café expresso?", "Você sabe de que essas cápsulas são feitas?" e "Na hora da compra das cápsulas, você opta por uma menos prejudicial ao meio ambiente?". O terceiro método que será implantado são as duas pesquisas de campo, a primeira será em supermercados e pontos de venda das cápsulas Nespresso onde o grupo irá aplicar o questionário aos consumidores e, se possível, aos funcionários. A segunda saída consiste em uma visita a Associação dos Catadores de Viamão, que foi estabelecida para que possamos descobrir se as cápsulas são recolhidas por eles, e se sim o que ocorre com esses resíduos assim que recolhidos.

Resultados e Discussão

Os periódicos analisados foram cinco: *Reciclagem mecânica das Cápsulas Plásticas da Nescafé® Dolce Gusto®*. escrita por Juliana Blume (2016); *Café, não jogue fora as suas cápsulas. Pró-ambiente*. Revista *Proteste*, Edição 123, (2013); *A Caracterização do Resíduo de Cápsula de Café da marca A para Análise de Viabilidade de Reciclagem*. Escrita por Ana Paula Patias Guimarães (2018); *Imposto de Implantação e Tutela ao Meio Ambiente: Uma Análise do Café em Cápsula*, de Camila Pintarelli



(2017); E *Reciclagem de Materiais Poliméricos*, de Fábio Rossoni (2016). A partir das análises das leituras, foram descobertos os materiais que compõem as cápsulas, que são a matéria orgânica, o plástico e o alumínio, o aumento no consumo e a dificuldade do descarte adequado do resíduo. Porém o nosso trabalho ainda está em desenvolvimento, e dos nossos objetivos propostos o que está em desenvolvimento é a exemplificação de formas para a reutilização das cápsulas de café. Ao pesquisar em sites, até o momento verificamos que uma das formas de reutilização é em atividades de artesanato. Com as cápsulas podemos fazer diversos objetos de decoração para a casa, como organizador para pequenos objetos, jardins de suculentas, acessórios e chaveiros (Figura 1) (PROTTE, 2017). Além de que a Nespresso possui uma parceria com a Victorinox, uma marca especializada na produção de materiais de cutelaria em inox. Essa parceria transforma cerca de 24 cápsulas de café em canivetes suíços (Figura 2), diminuindo assim o descarte inadequado dos resíduos e agindo de forma mais sustentável.

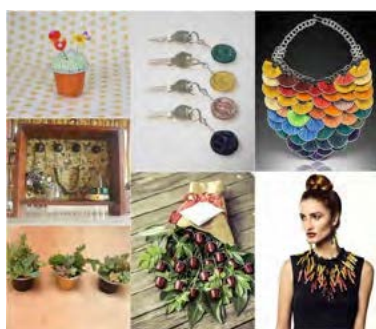


Figura 1: Exemplos de artesanato com as cápsulas de café.

Fonte: Site ABIC.



Figura 2: Canivete suíço feito com as cápsulas de café.

Fonte: Site VITORINOX.

Além da reutilização, podemos também reciclar as cápsulas com a separação correta de seus componentes, já que o alumínio tem valor no mercado e a matéria orgânica pode ser usada para outros fins, como adubo.

Em relação aos objetivos ainda não investigados, considerando o objetivo de identificar as causas do descarte inadequado das cápsulas de café, estimamos que a causa do descarte inadequado é a falta de conhecimento sobre os pontos de coleta, além da localização desses. Também podemos colocar que as vezes as pessoas nem pensam que podem estar aumentando tanto assim a quantidade de resíduos sólidos e nem se preocupam com um descarte adequado do material.

Considerando agora o objetivo de analisar os prejuízos provocados pelo descarte inadequado indicamos que os prejuízos que podem ser causados pelas cápsulas ao meio ambiente sejam grandes, já que o plástico, maior componente da cápsula, demora cerca de 450 anos para se decompor e o alumínio, também componente da cápsula porém em menor quantidade, pode levar até 1000 anos. Causando assim poluição visual, impacto no ecossistema marinho, além de haver entupimentos de bueiros, causando assim as enchentes.

Conclusões

Com base nos dados encontrados através das revisões bibliográficas é possível identificar a ascensão da utilização das máquinas de café em cápsula, e que grande parte das empresas que produzem as cápsulas propõem lugares para o descarte adequado da mesma, como é o caso da



empresa Nespresso e Dolce Gusto, no entanto, vários locais para a disposição desse material são inacessíveis para algumas pessoas, como exemplo nós podemos apresentar o caso da Nespresso, que aqui no Rio Grande do Sul só apresenta um ponto de coleta, localizado no Shopping Iguatemi em Porto Alegre. Ou seja, por mais que as empresas possibilitem um local de descarte adequado para as cápsulas de café expresso eles ainda são muito poucos, e sempre localizados em locais de grande movimento populacional, no entanto o produto não é somente utilizado em centros comerciais, o que na maioria das vezes resulta no descarte inadequado do resíduo, que acaba por parar em lixões e se acumulando cada vez em maiores quantidades, causando assim diversos danos ao meio ambiente.

Referências

- BLUME, J. **Reciclagem Mecânica de Cápsulas Plásticas da Nescafé®**. Café, não jogue fora as suas cápsulas. Pró-ambiente. Revista PROTESTE, Edição 123, Páginas 13;15, Abril 2013.
- CERRI, A. **Prós e contras do plástico para o meio ambiente**. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/component/content/article/35/686-pros-e-contras-doplastico-para-o-meio-ambiente.html>. Acesso em: 23 set. 2019.
- DOLCE GUSTO®. 2016. 2f. Resumo publicado em evento - Feira de inovação Tecnológica da UFRGS, Porto Alegre, 2016.
- EQUIPE eCYCLE. **Cápsulas de café espresso usadas: existe reciclagem? O que fazer?** Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/166-capsulas-dolce-gusto-espresso-nespresso-de-cafe-usadas-o-que-fazer-com-como-reciclar.html>. Acesso em: 23 set. 2019.
- GUIMARÃES, A. **Caracterização do resíduo de cápsula de café damarca a para análise de viabilidade de reciclagem**. 2018. 107f. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal do Paraná, 2018.
- PINTARELLI, C. **Imposto de importação e tutela ao meio ambiente: uma análise do café em cápsula**. 2017. 26f. Estudo, 2017.
- PROTTE, A. **Motivos e ideias para reutilizar cápsulas de café**. 2017. Disponível em: <http://abic.com.br/motivos-e-ideias-para-reutilizar-capsulas-de-cafe/>. Acesso em: 19 set. 2019.
- RICCHINI, R. **Qual o tempo de decomposição dos materiais?**. Disponível em: <http://www.setorreciclagem.com.br/3rs/qual-o-tempo-de-decomposicao-dosmateriais/>. Acesso em: 23 set. 2019.
- ROSSONI, F. **Reciclagem de materiais poliméricos**. 2016. 1f. Resumo publicado em evento - Salão de Extensão, UFRGS, Porto Alegre, 2016.
- VICTORINOX. **Victorinox e Nespresso - dois pioneiros em reciclagem se unem**. Disponível em: <https://www.victorinox.com.br/pt/Victorinox/Empresa/House-of-Victorinox/Sustentabilidade/Parceria-com-a-Nespresso/cms/nespresso-recycling>. Acesso em: 26 set. 2019.



Áreas da Administração: estudo de caso de diferentes empresas em variados setores

Carolina Bender Machado, Rafael Rambo Scharodosin, Maria Eduarda Weisheiner da Luz, Yasmim de Lima Sortil

Resumo

Se é sabido pelas teorias da administração que existem diferentes classificações quanto às divisões de função de uma empresa. Quanto ao aprendizado da mais atual metodologia de classificação, nos foi solicitado uma análise, após a escolha de empresas de diferentes setores, conforme a, acerca das cinco áreas da administração apresentadas durante o Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio: Gestão de Pessoas, Finanças, Marketing, Produção e Tecnologia da Informação, sendo essa última incluída ao nosso curso por questões de atualidade, visto que nos moldes tradicionais tal área não era inserida. Cada pesquisador se atentou às distintas áreas, sendo que na Padaria *Ki Pão* analisou-se a Produção, *Quora* avaliou-se o Marketing, no laboratório, que optou por permanecer em anonimato, avaliou-se a Gestão de Pessoas e na empresa *Jovem Nerd* foram analisadas todas as áreas. Com o intuito de aprender sobre as características diversas das empresas e sua forma prática de executar funções de cada uma das áreas, observamos de diferentes pontos de vista e registramos as peculiaridades que possuíam. A partir do estudo de caso, nos propusemos a obter as informações necessárias para a fundamentação dos conceitos das áreas. Assim como também utilizamos de questionários e entrevistas orais estruturadas como, por exemplo, conversas com os contribuintes para obter dados mais concisos no que diz respeito à própria perspectiva dos funcionários e gestores sobre suas próprias áreas. Chegamos, assim, às conclusões que apontam algumas das diferentes maneiras de lidar com diversas atribuições em setores distintos de mercado. Na Padaria *Ki Pão*, observou-se Produção, quantidade regulada pela demanda da clientela, que se é estimada com base na presença da padaria há algum tempo no mercado, avaliando os insumos no que é requisitado e relatado pelos funcionários e com a entrega dos materiais e produtos no local. No laboratório de análises, onde foi observada a Gestão de Pessoas, os principais pontos a se ressaltar foram a proximidade com os funcionários, a coletividade e o acolhimento na empresa, além de táticas para incentivar o trabalho do colaborador como bonificações em dinheiro e treinamentos. Já no site *Quora*, o marketing é exclusivamente digital, dentro do próprio site, mas também promovendo anúncio em outras plataformas digitais, como o Youtube, por exemplo. Na empresa *Jovem Nerd*, o principal que foi observado é o Marketing e a Produção, por serem uma empresa de entretenimento e necessitarem da produção do próprio conteúdo, que ao mesmo tempo que é o produto a ser vendido, é a forma com que ele se divulga. Numa análise geral, percebemos que as empresas, por mais que atuando de maneiras variadas, apresentam áreas que possuem alta interação entre si, assim como mesmo em diferentes mercados, apontam semelhança na importância de determinadas áreas, como por exemplo, o Marketing.

Palavras-chave: Áreas da administração, Estudo de caso, Empresas.



Sofrimentos Psíquicos: o estresse docente no ambiente escolar de Viamão

Carolina Bender Machado, João Matheus dos Santos Santos, Lídia Almeida Nunes, Yasmim de Lima Sortil,
Maria Eduarda Weisheiner da Luz, Rogério Foschieira

Resumo

O sofrimento psíquico é um problema cada vez mais crescente no cotidiano. Esta pesquisa refere-se ao sofrimento, em específico o estresse presente no ambiente de trabalho, com destaque para o trabalho docente. Para 60% dos trabalhadores, seu ofício é a causa de algum tipo de sofrimento, segundo o International Stress Management Association (ISMA). Os sofrimentos psíquicos são a segunda principal causa de afastamentos do trabalho no Brasil, segundo o Ministério da Previdência Social. Os mesmos podem ser diversos e subjetivos para cada indivíduo, então resolveu-se focar no estresse. Pode-se dividi-lo em três classificações, de acordo com a Associação Americana de Psicologia: Estresse Agudo, Estresse Agudo Episódico e Estresse Crônico. O estresse é presente no cotidiano e é um sentimento puramente normal, que pode até mesmo auxiliar em alguns aspectos, como maior atenção e comprometimento, contudo em excesso é prejudicial para a saúde, tanto física quanto mental do trabalhador. O trabalho é visto como fator desencadeante na maioria dos casos de estresse (JAQUES, 2003). A área de trabalho escolhida foi a da educação, visto que a profissão de professor é considerada a quinta mais estressante de mundo (SWNS) e a segunda do país, atrás somente da carreira policial. Com este trabalho deseja-se identificar quais são os fatores que podem estar gerando o estresse dos docentes do ensino básico da cidade de Viamão. Buscam-se exclusivamente os fatores desenvolvidos dentro do ambiente escolar, desconsiderando os fatores externos à área de trabalho. Almeja-se também descobrir qual a correlação entre o estresse e o sofrimento psíquico; identificar quais seriam as possíveis soluções para o estresse dos docentes; analisar qual a causa mais recorrente desse sofrimento, e; identificar se há diferença no estresse de professores de escolas públicas e privadas. Para podermos alcançar nossos objetivos de pesquisa foi elaborado um questionário quantitativo, que será aplicado em professores de ensino básico de escolas públicas e privadas, sendo duas instituições de cada. Será, ainda, realizada uma entrevista qualitativa, agregando depoimentos de professores que se disponham a cooperar, dentro do primeiro grande grupo, para que se possa obter mais detalhes em profundidade sobre as causas do estresse apresentadas na etapa anterior.

Palavras-chave: Estresse, Docentes, Sofrimento psíquico.



Vivência do *Mbya Rekó*

Natiele Beatriz Didolich de Azeredo, Thamisa ramir Rodrigues, Alanis dos Santos Costa,
Isabella Silvera Clos, Gabriele Nunes Motta, Carlos Roberio Garay Corrêa

Resumo

O projeto Vivências do *Mbyá Rekô* (Modo de ser Guarani) visa envolver a comunidade interna e externa do Campus Viamão do IFRS com a diversidade temática e conceitual da cultura *Mbyá Guarani*. Para isso serão desenvolvidas ações conjuntas com a comunidade Guarani da *Tekoá Jataí'ty* (Terra indígena do Canta Galo), *Tekoá Nhundy* (Terra indígena da Estiva) e *Tekoá Pindó Mirim* (Terra indígena de Itapuã) objetivando de forma geral auxiliar a promoção, sustentação, difusão e resistência cultural do modo de ser Guarani e ao mesmo tempo auxiliar na busca de meios para a geração de renda para a comunidade na afirmação da autonomia do povo *Mbyá Guarani* sobre suas terras e suas vidas. Entre outros propósitos temos: auxiliar nas formas de divulgação e difusão das atividades que envolvam as vivências do *Mbyá Rekô*, como elemento de resistência e afirmação da cultura do povo *Mbyá Guarani*; afirmar um conceito de ecoturismo indígena orientado pelos valores culturais do *Mbyá Rekó*; promover ações para que as vivências realizadas nas terras indígenas possam concretizar-se como elementos importantes na geração de renda, para a qualificação da vida dentro destas comunidades tradicionais, sempre subordinadas aos valores culturais propostos pelo *Mbyá Rekó*. A metodologia e avaliação de inserção nas reuniões organizadas pela coordenação do projeto Vivências do *Mbyá Rekô*, discentes, técnicos e docentes do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia (IFRS) do Campus Viamão, e de representação dos demais parceiros do projeto se dá em conjunto com as lideranças das comunidades indígenas e os demais membros das comunidades *Mbyá Guarani* das terras indígenas do Canta Galo, Estiva e Itapuã para definições das ações a serem realizadas para a qualificação das formas de divulgação, organização e realização das vivências do *Mbyá Rekô* e para a definição de formas de afirmação de um conceito de ecoturismo indígena orientado pelos valores culturais do *Mbyá Rekó*. A organização das atividades se dá através de mutirões entre os parceiros do projeto para a promoção de ações que fortaleçam os meios necessários para a realização das vivências. Reuniões periódicas entre os parceiros do projeto com as comunidades *Mbyá Guarani* para o monitoramento e avaliação das ações propostas e executadas.

Palavras-chave: *Mbyá Rekó* (modo de ser Guarani), Sustentabilidade, Ecoturismo indígena.



Materiais alternativos: a aquarela por meio do guache escolar no arte no campus

Lavínea Mombach Monteiro, Marcelo da Silva Calheiros

Resumo

A pintura é um dos principais meios de expressão artística com grande variedade de procedimentos e técnicas, sendo a parte que é considerada a “vivacidade” do desenho/ilustração por muitos. No tema abrangente citado anteriormente decidiu-se que no projeto de extensão Arte no Campus que seria trabalhado a técnica aquosa aquarela, que traz certo efeito de transparência e luminosidade, por motivo de sua afinidade com a água, porém diante das limitações vistas no Campus surgiu a proposta de fazer sua substituição, como um modo de material alternativo, pela guache escolar, trazendo a impressão de tinta opaca, pelo pigmento branco adicionado na composição — o que a diferencia da aquarela — que possui poder de cobertura e que diluída em água pode-se atingir o efeito da aquarela. Com base nisso, pretende-se, neste trabalho, apresentar os resultados adquiridos por meio de análises e comparações das utilizações das técnicas do guache escolar como aquarela no projeto de extensão. A razão do desenvolvimento da pesquisa se dá pela falta de materiais disponíveis no campus Viamão e acessibilidade dos mesmos, que visa solucionar esse problema por meio dos materiais alternativos — aquarela e guache escolar como aquarela, escolhidas por sua semelhança com a premissa em sua composição, sendo as duas a base de água — possibilitando uma nova maneira de criar e de contornar esse problema por meio da criatividade. A proposta foi aplicada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Viamão dentro do projeto “Arte no Campus”, focando nas obras e experiências feitas pelos discentes e público externo do projeto, utilizando tanto as técnicas de aquarela quanto a guache escolar como aquarela. O processo de construção do trabalho se dividirá em duas partes: o estudo da história e aplicação das duas técnicas, por meio de uma revisão bibliográfica e imagens/obras de artistas selecionados e os resultados adquiridos por meio das experimentações das técnicas propostas para os participantes do projeto, com um pequeno questionário de três perguntas, assim, adquirido seus depoimentos e experiências ao longo do estudo e a baseando-se nisso saber se é possível fazer a troca de uma técnica pela outra. As análises feitas até o momento permitem afirmar que as duas técnicas são divergentes no momento de aplicação, sendo a aquarela mais fácil de se trabalhar do que a guache escolar, por motivos de diferentes consistências e formas de diluição diferentes, mas que se assemelham na processo final, trazendo aspectos similares, podendo concluir que há a possibilidade de substituição da aquarela pelo guache escolar diluída até atingir o efeito de aquarela.

Palavras-chave: Aquarela, Guache Escolar, Materiais Alternativos.



Coleta seletiva em escolas públicas de Viamão

Alexandra Matos, Ana Julia Almeida, Fernanda Costa,
Isadora Kailane Silva, Pietra Silva

Resumo

O nosso projeto é sobre coleta seletiva em escolas públicas de Viamão. Coleta seletiva é um sistema que recolhe materiais como papel, vidro, plástico, metal, entre outros. Esses materiais são originados a partir de atividades industriais, domésticas, hospitalares, comerciais, agrícolas, de serviço e de varrição. Escolhemos aprender e falar sobre este tema pois, ficamos espantadas ao descobrir que apenas 0,53% de Viamão tem saneamento básico, e, depois de muito estudar sobre o assunto, chegamos à conclusão de que o nosso trabalho seria sobre coleta seletiva em escolas públicas de Viamão, e também porque é um tema que afeta nosso cotidiano frequentemente e que nos interessa muito. Dentre os nossos objetivos estão: conscientizar sobre a importância da coleta seletiva em escolas, compreender porque há falta de interesse, por parte dos alunos, em realizar a correta separação de resíduos sólidos no ambiente em que estudam, apontar os pontos de desinteresse e desenvolver uma fala a fim de conscientizar sobre a importância de realizar a correta separação de "lixo". Nossa metodologia, referente à coleta de dados, consiste na realização de uma saída de campo (juntamente com o nosso orientador) e questionários com alunos, professores e funcionários de escolas públicas de Viamão. Em relação à análise de dados, pretendemos, com o auxílio de outros trabalhos relacionados ao tema (teses, artigos científicos, etc) compreender os dados que conseguirmos para assim podermos concluir nosso trabalho. Com essa saída de campo e os dados resultantes dela, esperamos alcançar todos os nossos objetivos com os dados obtidos, e também conscientizar a todos os envolvidos sobre a extrema importância da realização da correta separação de resíduos sólidos (recicláveis e orgânicos).

Palavras-chave: Coleta seletiva, Escolas públicas de Viamão, Resíduos sólidos urbanos.



Quais as questões que interferem na popularidade dos pontos turísticos de Viamão

Franciele Bastos, Manoella Paim, Letícia Muzzel, Renata Pedroso, Amanda Mative

Resumo

Este trabalho tem o objetivo de saber quais as questões que determinam a popularidade dos pontos turísticos de Viamão dentre seus moradores. A razão do desenvolvimento da pesquisa deve-se ao fato de que percebemos ter uma falta de valorização, divulgação e conhecimento em relação aos pontos turísticos de Viamão. Entende-se pontos turísticos como lugares que se destacam dos demais em conceito de lazer, beleza, originalidade e/ou cultural. A partir desse conceito, definido a partir de informações da Prefeitura de Viamão, estabelecemos 23 pontos turísticos da cidade, sendo divididos em cultural (1), históricos (2), educativo (1), de lazer (5), rurais (2), ecológicos (7) e indefinidos (5), sendo esses, os que não conseguimos encaixar em outra categoria por falta de dados e informações. Para atingir o objetivo proposto, seguimos as seguintes etapas: a) Definimos nosso objetivo principal; b) Fizemos uma pesquisa preliminar de sondagem para determinarmos alguns pontos da nossa pesquisa; c) Categorizamos os pontos a partir das definições de turismo; d) Fizemos um segundo formulário para obter respostas mais precisas no qual obtivemos 64 respostas. As respostas obtidas na segunda coleta de dados não diferenciam muito das respostas obtidas na primeira. As perguntas abrangeram mais pessoas mais jovens (idade média de 15/16 anos) e apenas moradores locais (filtrados pela primeira pergunta). Agora tivemos mais pessoas que souberam especificar pontos turísticos e detalhar suas experiências, sendo várias as respostas repetidas em relação à pergunta “como ficou sabendo desses pontos turísticos?” As análises feitas até o momento permitem afirmar que os moradores de Viamão conhecem poucos pontos turísticos da cidade. Como conclusões preliminares pode-se destacar que por falta de divulgação, conhecimento ou também de interesse, muitos moradores não visitam os pontos turísticos da cidade. Como nosso estudo ainda está em andamento, pretendemos fazer mais algumas pesquisas, como por exemplo, estender a pesquisa (criando um novo formulário ou apenas estendendo o que temos pronto), com mais dados resultantes de visitas na Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Turismo no centro de Viamão (queremos ir fazer perguntas sobre alguns pontos turísticos em específico que faltaram categorizar por falta de informações, como já mencionamos) e com mais algumas leituras sobre o turismo de Viamão, como o exemplar PLANO MUNICIPAL DE TURISMO-2016.

Palavras-chave: Turismo, Viamão, Pontos-Turísticos.

Introdução

Neste trabalho, iniciamos com a ideia de falar sobre o turismo da cidade de Viamão, mas com o passar do tempo, fomos pesquisando e focando apenas na parte de conhecimento sobre os pontos turísticos. Aqui apresentaremos os resultados de um conjunto de pesquisa feitos até agora em relação aos mesmos.

A nossa pesquisa tem como objetivo geral descobrir quais as questões que determinam a popularidade dos pontos turísticos de Viamão dentre seus moradores e temos como objetivos específicos: saber qual o nível de conhecimento dos moradores de Viamão em relação aos pontos turísticos da cidade; sugerir formas de solucionar a falta de conhecimento dos moradores aos



pontos turísticos; categorizar os pontos turísticos com base na nossa definição de turismo; buscar compreender os resultados para responder nossa pergunta problema e entender o motivo.

A razão da nossa escolha por desenvolver esta pesquisa deve-se ao fato de que percebemos ter uma falta de valorização, divulgação e conhecimento em relação aos pontos turísticos de Viamão.

O turismo de Viamão não é muito lembrado ou conhecido, ao investigarmos novos lugares e os que já são considerados pontos turísticos, estamos valorizando o que a cidade de Viamão tem a oferecer. Considerada uma cidade dormitório, é esquecido que ela pode nos ofertar lugares diferenciados, paisagens exóticas e lugares que proporcionam atividades de contato com a natureza.

Procedimentos Metodológicos

Usamos a definição de ponto turístico que a prefeitura de Viamão (Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Turismo) nos fornece, que diz " ponto turístico é o lugar que se destaca dos demais em conceito de lazer, beleza, originalidade e/ou cultural".

Também a partir desse conceito, determinamos os pontos turísticos que colocamos na nossa pesquisa. Ao todo são 23: Parque das Águas (lazer); Lago Tarumã (lazer); Wasteland Paintball (lazer); Adegas Solar (lazer); Autódromo Tarumã (lazer); Quinta da Estância (rural); Recanto do Vagalume (rural); Lago Itapuã (ecológico); Banhado dos Pachecos (ecológico); Morada dos Bugios (ecológico); Nektarium Emoções (ecológico); Portal da Terra (ecológico); Rancho Trilha do Sol (ecológico); Fundação Vera Chaves Barcellos (cultural); TecnoPuc (educativo); Museu Municipal (histórico); Igreja da Matriz (histórico); Vila Ventura Resort (indefinido); Lagoa dos Patos (indefinido); Zapata-Cervejaria Artesanal (indefinido); Chillacenter (indefinido); Clube Náutico Itapuã (indefinido) e a Praia dos Passarinhos (indefinido).

Usamos como referência, a seção 13 do projeto "Zoneamento Ambiental Econômico de Viamão-RS", cujo tema da seção é Turismo. No projeto ZAE de Viamão, há uma lista de pontos turísticos (lista de 2016), a qual nos baseamos. Tentamos aplicar a definição da prefeitura nos pontos turísticos listados e categorizamos os tipos de turismo (ecológico, rural, lazer, educativo, histórico ou indefinido), como mostramos no parágrafo acima. Alguns pontos não conseguimos categorizar por não termos muita informação, no caso os indefinidos.

Sobre o processo de pesquisa de campo, tivemos em uma primeira etapa, a realização, no mês de abril, de uma pesquisa informal com familiares e amigos das componentes do grupo. Obtivemos 46 respostas, a partir das quais estabelecemos algumas conclusões. Com base nessas respostas foi possível elaborar, em uma segunda etapa, outro formulário, lançado no mês de agosto quando também foram realizados contatos com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Turismo.

Escolhemos o formulário, pois assim facilitaria para nós, analisar os resultados e para os entrevistados, que foram ao todo 64, de responder, já que o nosso plano era de entrevistar moradores de todos os bairros de Viamão para podermos abranger o máximo de locais possíveis. As respostas obtidas não diferenciam muito das respostas obtidas na pesquisa de abril. As perguntas abrangeram mais pessoas mais jovens (idade média de 15/16 anos), apenas moradores locais, em razão da primeira pergunta que separava os moradores de Viamão de outras cidades. Neste segundo instrumento tivemos mais pessoas que souberam especificar pontos turísticos e detalhar suas experiências.



Resultados e Discussão

Tabela de respostas do primeiro questionário que aplicamos:

Tabela 1: Quais as questões que interferem na popularidade dos pontos turísticos de Viamão.

Você mora em Viamão?	Sim: 28	Não: 18
Você acha que existem pontos turísticos em Viamão?	Sim: 43	Não: 3
Você já visitou algum ponto turístico em Viamão?	Sim: 5	Não: 11
Se sim, quais?	Igreja da Matriz: 28	Autódromo de Tarumã: 19
Lago Tarumã: 15	Portal da Terra: 0	Villa Ventura: 11
Quinta da Estância: 19	Outros: 8	
Quantos pontos turísticos existem em Viamão?	Menos de 5: 7 respostas	De 5 á 10: 27 respostas
Mais de 10: 12 respostas		

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Gráficos do segundo questionário:

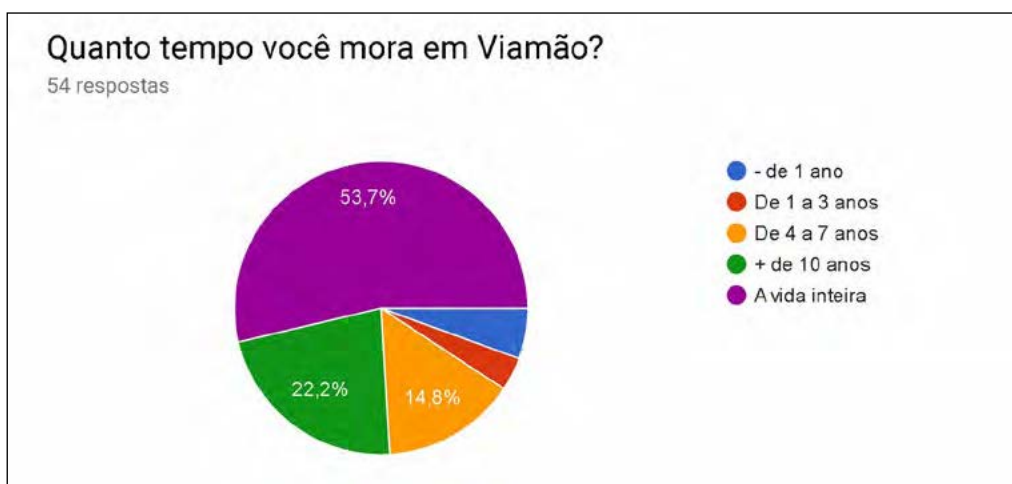


Gráfico 1: Quanto tempo você mora em Viamão? **Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

Neste gráfico 53,7% de 54 respostas afirma que vive a vida inteira em Viamão, logo acreditamos que isso influencia no conhecimento da pessoa sobre pontos turísticos.

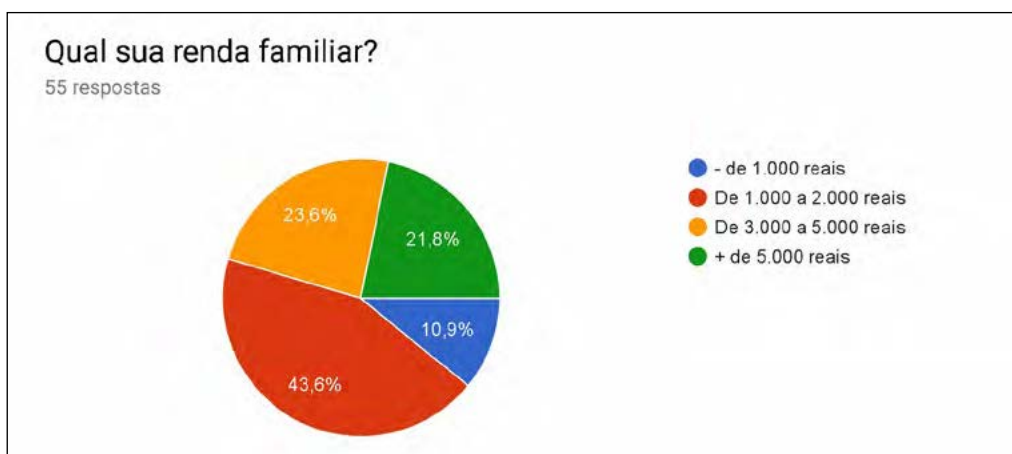


Gráfico 2: Qual sua renda familiar? **Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.



De 55 respostas, 43,6% afirmou ter uma renda de R\$1,000 a R\$2,000. Queríamos entender se a renda do indivíduo afeta na quantidade de vezes que esta pessoa visita algum ponto turístico, como o Parque das Águas que cobra entrada.

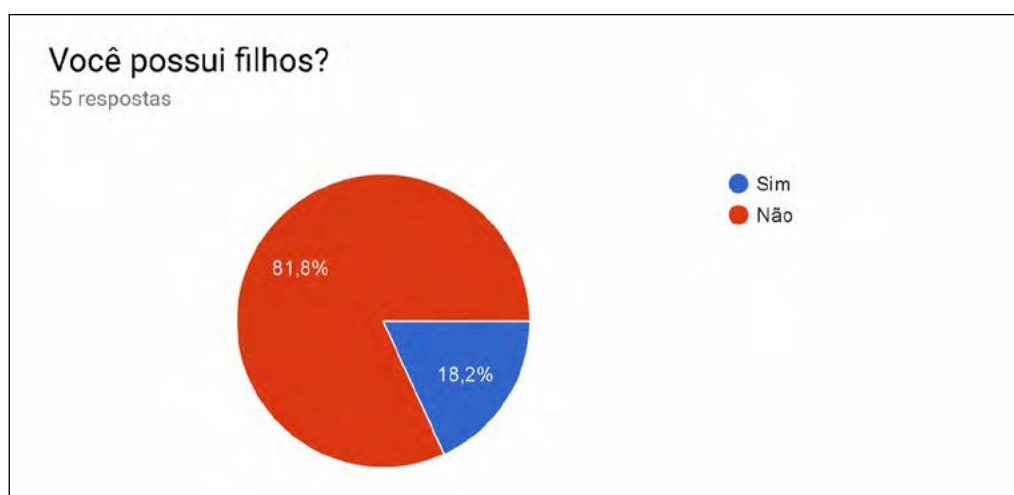


Gráfico 3: Você possui filhos? Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

De 55 respostas 81,8% afirmou não possuir filhos.

O tipo público influencia na quantidade de visitas de um determinado ponto turístico, então se um indivíduo possui filhos, isso pode afetar no tipo de lugar que o indivíduo vai com seus filhos.

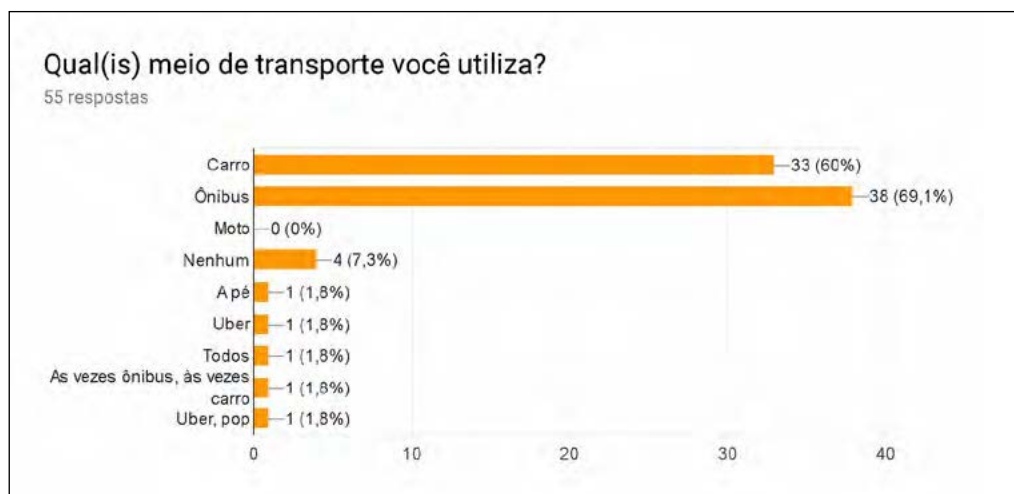


Gráfico 4: Qual(is) meios de transporte você utiliza? Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

De 55 respostas, "ônibus" foi a mais escolhida. Uma resposta que acreditamos que interfira na quantidade de vezes que um ponto é visitado. Por muitos serem afastados do meio urbano, acabam sendo de difícil acesso para aqueles que dependem apenas de ônibus.



Gráfico 5: Quantos pontos turísticos você acha que existe em Viamão? **Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

A pergunta que inicia a segunda seção obteve 55 respostas. A maioria (34 pessoas) não acredita que existam mais de 9 pontos.

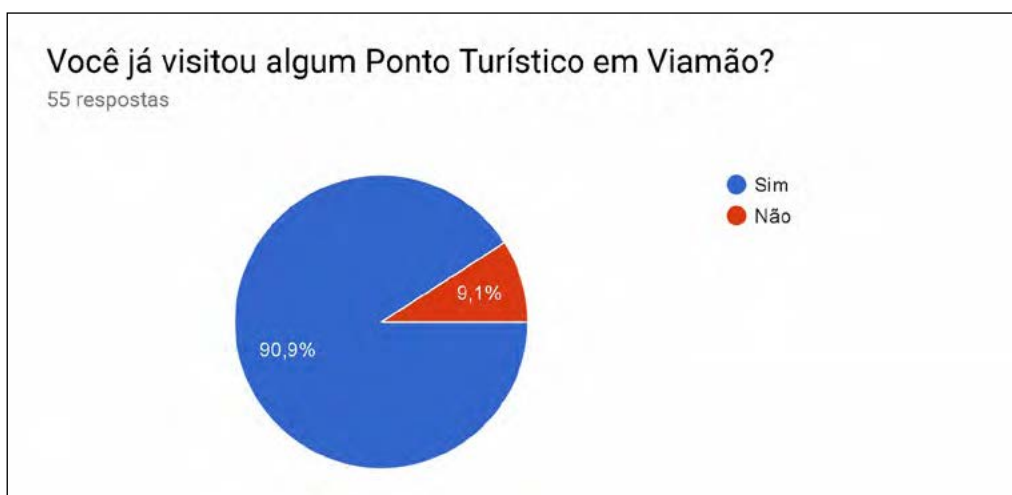


Gráfico 6: Você já visitou um ponto turístico em Viamão? **Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

De 55 respostas 90,9% já visitou algum ponto turístico em Viamão, sendo que a resposta dessa pergunta influencia na pergunta seguinte.

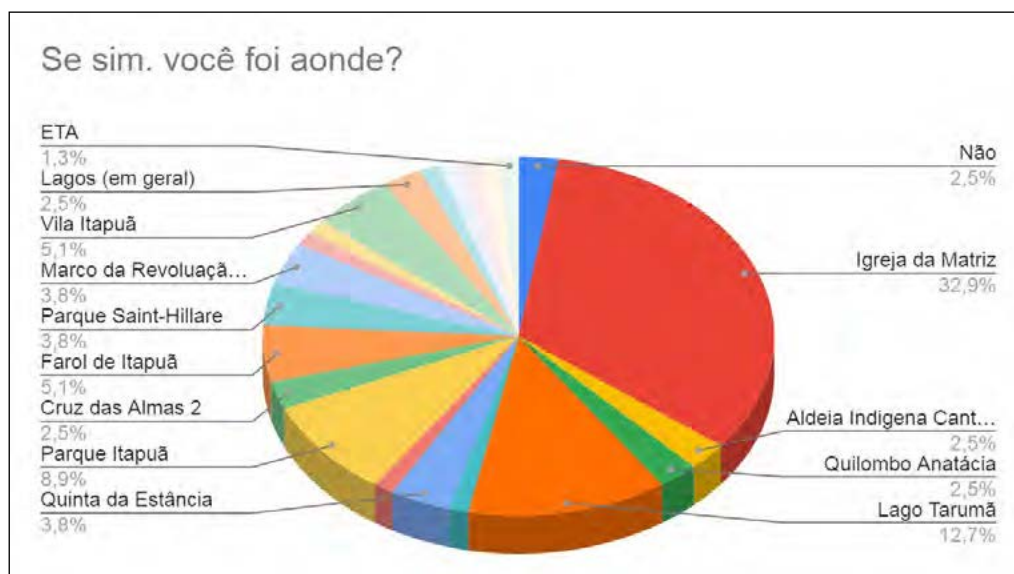


Gráfico 7: Se sim, você foi onde? Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Se a pessoa respondesse que já visitou algum ponto turístico, era encaminhada a essa pergunta. Queríamos, sem opções de locais, que cada indivíduo nos respondesse em menos de um parágrafo, os lugares que já visitou. Aqui vemos que o lugar predominante é a Igreja da Matriz. E vemos também alguns locais que nós não tínhamos como ponto turístico. Algumas pessoas (2,5%) responderam na pergunta anterior que já visitaram algum lugar em Viamão, mas nesta pergunta não souberam dizer onde.

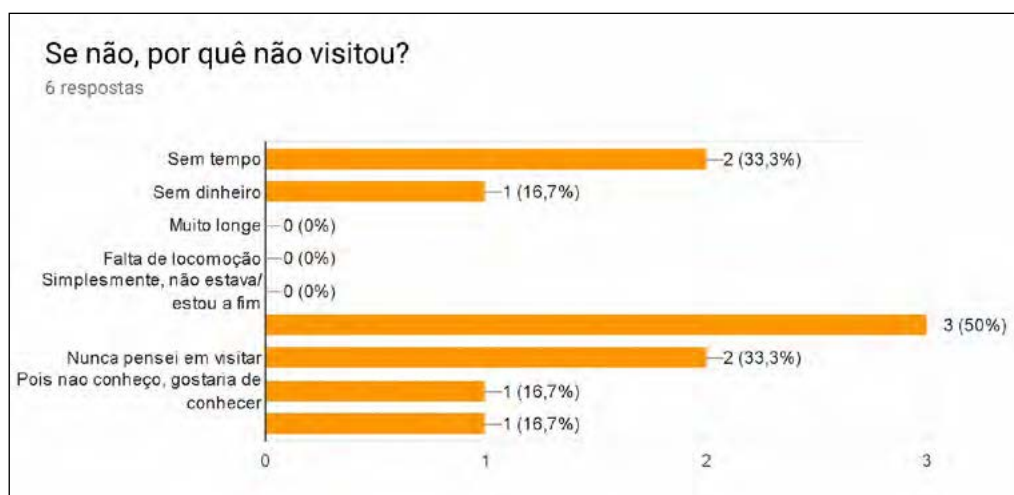


Gráfico 8: Se não, porque não visitou? Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Se a pessoa respondesse que não visitou algum ponto turístico, era encaminhada a essa pergunta. Aqui oferecemos algumas opções, mas também deixamos livre para pessoa responder em menos de um parágrafo outros motivos. De 6 respostas, o que predominou foi "pois não conheço nenhum ponto turístico", com 3 respostas.

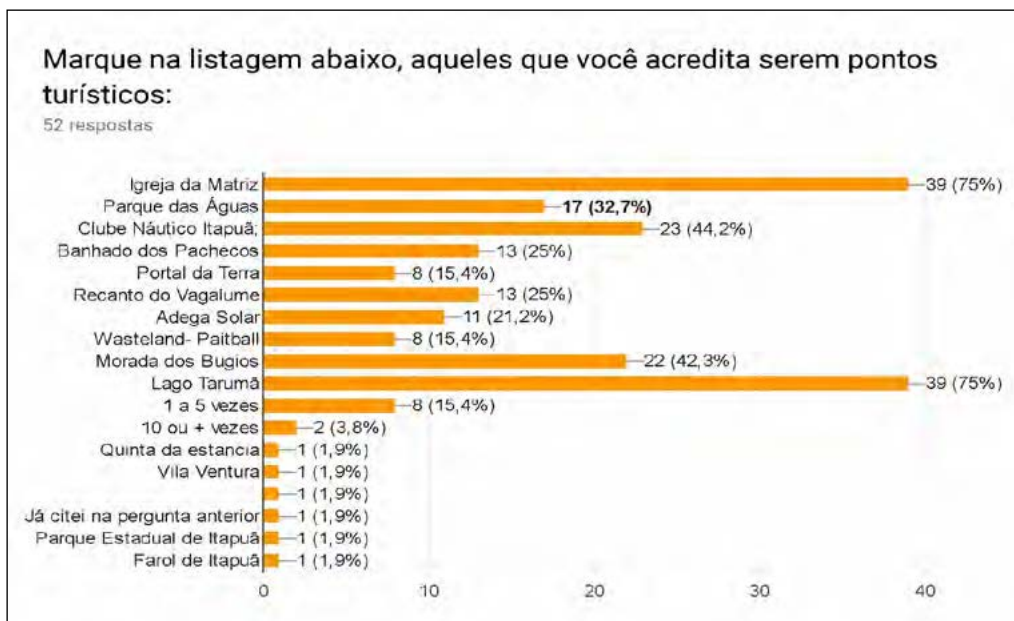


Gráfico 9: Pontos Turísticos. Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

De 52 respostas, Igreja da Matriz e Lago Tarumã obtiveram 75% de escolha cada. Um resultado, nada surpreendente, por um ser de fácil acesso (no centro de Viamão) e conhecido por ser o cartão postal da cidade, outro por ser muito divulgado em redes sociais ou em site de turismo de Viamão.

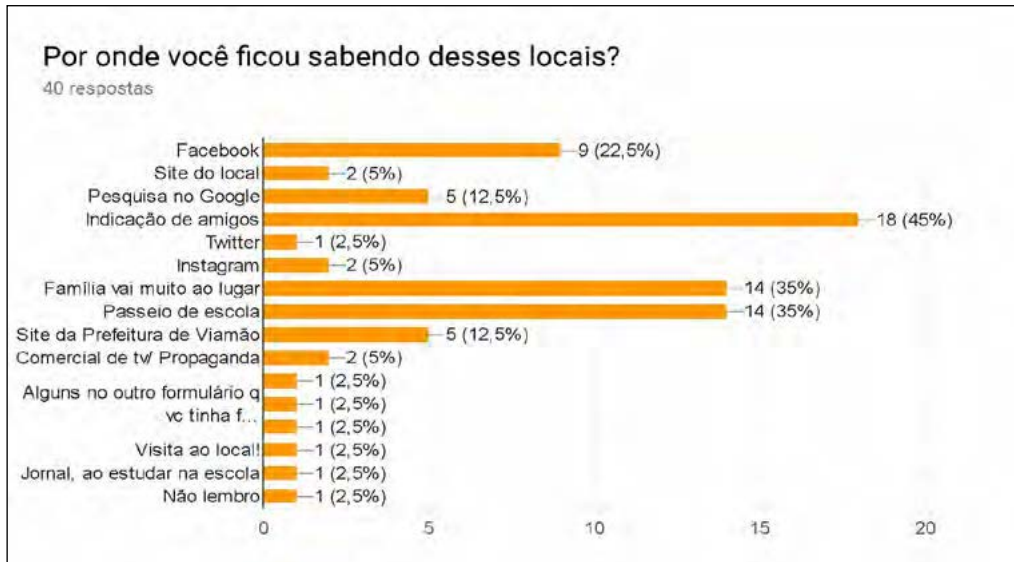


Gráfico 10: Por onde você ficou sabendo desses locais. Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Para finalizar, esse gráfico nos diz por quais locais as pessoas conheciam os pontos turísticos citados anteriormente. "Indicação de amigos" predominou com 45% de escolha. Acreditamos que essa foi a opção mais escolhida por que não há informação em redes sociais e sites oficiais; não há marketing (outdoors, panfleto). O que também explicaria as respostas das perguntas anteriores, por exemplo, a popularidade da Igreja da Matriz que possui ampla divulgação além de indicações de amigos.



Conclusões

Após analisar as respostas dos dois questionários, percebe-se que muitos moradores desconhecem a maioria dos pontos turísticos e os que mais conhecem são jovens estudantes entre 14 e 16 anos, por meio de visitas escolares e pesquisas. Também percebe-se que os pontos turísticos que as pessoas de todas as idades mais conhecem são aqueles mais “acessíveis”, ou seja, mais perto de sua moradia que os demais. Por exemplo, a Igreja da Matriz (o ponto mais citado) é mais conhecida e/ou visitado que o Portal da Terra.

Outras causas que influenciam na popularidade de certos pontos turísticos são: marketing (como páginas em redes sociais), indicação de amigos e o site da prefeitura.

Como a nossa pesquisa ainda está em andamento, temos alguns passos que pretendemos cumprir, como: estender a pesquisa (criando um novo formulário ou apenas estendendo os outros dois que já temos prontos), com mais dados resultantes de visitas na Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Turismo no centro de Viamão (queremos ir fazer perguntas sobre alguns pontos turísticos em específico que faltaram categorizar por falta de informações, como já mencionamos) e com mais algumas leituras sobre o turismo de Viamão, como o exemplar PLANO MUNICIPAL DE TURISMO-2016.

Referências

IBGE. **Brasil em síntese:** Viamão. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/viamao/panorama>. Acesso em: 12 jun. 2019.

LILJA, Paulo. **Viamão antigo**. Disponível em: <http://www.viamaoantigo.com.br/historia.htm>. Acesso em: 12 jun. 2019.

MATÉRIA DO SITE DA PREFEITURA. **Turismo**. Disponível em: <https://www.viamao.rs.gov.br/portal/turismo/9>. Acesso em 30 de maio de 2019.

BENI, Márcio. **Análise estrutural do turismo**. São Paulo: Editora Senac. 1998.

COOPER, Chris. **Turismo: Princípios e práticas**. São Paulo: Bookman. 2007.

LEGUISAMO, André Motta.

PREFEITURA PORTO ALEGRE. **Rede de proteção:** a cidade de Viamão. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/rededeprotecao/default.php?p_secao=13. Acesso em: 12 jun. 2019.

PREFEITURA VIAMÃO. Disponível em: <https://www.viamao.rs.gov.br/portal/cidade/1/Hist%C3%B3ria>. Acesso em: 12 jun. 2019

_____. Disponível em: <https://www.viamao.rs.gov.br/portal/turismo/9>. Acesso em: 12 jun. 2019.



A inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, no município de Viamão

Amanda Rodrigues Dieter, Caiane Farias da Rosa, Tiffany Ribeiro Adam

Resumo

Nos dias atuais, encontrar uma oportunidade no mercado de trabalho é algo muito difícil para todos, mas é ainda pior para as pessoas com deficiência (PCD's). Mesmo dispondo de leis que incentivam e amparam a empregabilidade, as PCD's ainda encontram dificuldade para ingresso no mercado de trabalho, pois muitos acreditam que elas são incapazes ou as invisibilizam. É notório que as pessoas com deficiência no município de Viamão são uma minoria no mercado de trabalho, que este tema é muito pouco abordado e que as pessoas não dão a devida importância a esse assunto. Deste modo, queremos mostrar que pessoas com deficiência devem ser tratadas como iguais e, principalmente, que podem sim exercer tarefas e cargos importantes dentro das organizações. O nosso objetivo geral é analisar a inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho no município de Viamão, estabelecer o percentual de pessoas com deficiência contratadas pelas empresas e conhecer como foi a inserção delas no mercado de trabalho. A pesquisa ainda tratará de analisar como foi a sua adaptação, sua recepção pelos colegas de trabalho e clientes e as dificuldades enfrentadas. Como objetivos específicos para este estudo temos: identificar a legislação referente às pessoas com deficiência a nível nacional e municipal, mapear o quantitativo deste público no município de Viamão e determinar um quantitativo estimado de vagas para pessoas com deficiência no município, a partir de dados do SINE. Para a metodologia será utilizado um método misto (qualitativo e quantitativo). Quanto aos fins, trata-se de uma pesquisa exploratória, e quanto aos meios será feita uma pesquisa bibliográfica e de campo em Viamão, entrevistando pessoas com deficiência no mercado de trabalho no município, com ou sem experiência. Com os resultados pretendemos problematizar sobre a importância da inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, trazendo informações tanto para os empregadores quanto para as pessoas que procuram por trabalho, pois acreditamos que muitas vezes a inclusão não acontece por falta de informações, e que esse é um dos papéis dos Institutos Federais, e assim estaremos contribuindo para a inclusão e justiça social.

Palavras-chave: Pessoas com deficiência, Mercado de trabalho, Inclusão.



Aterro Sanitário: impactos no meio antrópico

Audrye Milach da Silva, Eduardo Soares Rodrigues, Gabriele Nunes Motta,
Julia Kroll Lindemayer Evangelista, Laura Dreher Pereira, Adriano Ferreira, Robson Garcia

Resumo

A população de Viamão (RS), nos últimos tempos, tem se preocupado com a provável instalação de um aterro sanitário na cidade. Já foram selecionadas algumas áreas para a instalação deste tipo de empreendimento, mas, até o momento, não houve avanços na consecução de projetos de aterro no município. O presente trabalho aborda os impactos causados no meio antrópico no aterro sanitário da cidade de Minas do Leão, trazendo as informações coletadas para a população viamonense. Como método, coletamos dados por meio de pesquisas bibliográficas, além de uma pesquisa de campo, onde foi feita uma entrevista com o engenheiro responsável pela visita, anotações durante a apresentação e retiradas fotografias e vídeos. Fomos capazes de compreender melhor a proposta e o funcionamento prático de um aterro.

Palavras-chave: Aterro sanitário, Impactos ambientais, Meio antrópico.

Introdução

Este trabalho aborda o problema dos impactos ambientais do aterro sanitário do município de Minas do Leão, no Rio Grande do Sul, voltados para o meio antrópico.

Aterro sanitário é uma forma de tratamento e disposição final para os resíduos sólidos urbanos, sendo uma solução sanitariamente segura a saúde da população e do meio ambiente. São considerados resíduos sólidos urbanos qualquer material, substância, objeto ou bem descartado oriundo de atividades humanas em sociedade. São classificados como: industriais, hospitalares, de construção civil e nucleares. A instalação de um aterro, assim como toda e qualquer atividade humana, causa impactos. Estes são alterações de qualidade ambiental resultando na modificação de processos naturais ou sociais provocada pelas ações do homem, podendo afetar os meios biótico, abiótico e antrópico.

O meio antrópico, no qual escolhemos focar a pesquisa, é relacionado com as ações humanas, podendo ser citado como exemplo de impacto nesse meio a alteração na paisagem natural, a incidência de poluição visual, o aumento de tráfego e, conseqüentemente o aumento na probabilidade de acidentes rodoviários, etc.

Nosso objetivo com o projeto é analisar os impactos de um aterro sanitário no meio antrópico, os conhecendo e os categorizando. Escolhemos esse tema pensando na possível instalação de um aterro sanitário no município de Viamão e a preocupação e curiosidade da população em relação a isso. Queremos conscientizar os cidadãos viamonenses sobre quais são os impactos gerados por essa construção e como a tal funciona. Devido a falta de dados e uma localização exata para essa estrutura na cidade, falaremos sobre um aterro já existente e em funcionamento a alguns anos para trazer informações desconhecidas.



Procedimentos Metodológicos

Para conhecer os impactos de um aterro sanitário no meio antrópico, coletamos dados por meios bibliográficos e por uma pesquisa campo realizada no aterro estudado. Na primeira parte da visita no aterro sanitário de Minas do Leão (RS), foi realizada uma palestra sobre o funcionamento do mesmo. Após a palestra, foi aplicado um questionário informal para o engenheiro presente.

Durante a visita, foi realizado um reconhecimento do local de forma guiada pelo técnico, apresentando a usina de biogás e o local da disposição final dos resíduos. Também utilizamos de observação, anotações e de registros fotográficos durante todo o processo.

A pesquisa bibliográfica será feita a partir da consulta de processos no Sistema Online de Licenciamento (SOL), da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM). Além disso, serão consultados livros físicos, sites na internet e documentos legais. Para a análise de dados coletados será feita uma leitura dos impactos antrópicos, analisando e classificando os benéficos e os adversos. Depois os impactos serão classificados nas dimensões: saúde, social e econômica, já que são estas as áreas afetadas pelo aterro sanitário.

Resultados e Discussão

Os resultados que obtivemos dessa pesquisa foram quais os impactos do aterro sanitário de Minas do Leão (RS) no meio antrópico, os categorizando na tabela a seguir:

Tabela 1: Impactos do aterro sanitário de Minas do Leão/RS.

	Benéfico	Adverso
Social	Projetos sociais (Ex: Coração Alerta)	Aumento de tráfego
Saúde	—	Odores fortes; Presença de animais
Econômico	Geração de emprego	Desvalorização da hipoteca

Fonte: GEOPROSPEC e ENGEPIO (2016).

Com o objetivo de garantir a saúde e educar a população, a equipe do aterro de Minas do Leão promove projetos e programas sociais, como por exemplo: o projeto Coração Alerta, que busca educar as pessoas sobre a causa de infartos, para uma melhor prevenção; a peça teatral, quem tem como objetivo a conscientização sobre o descarte de resíduos; e rodas de conversa, para estabelecer uma comunicação entre empreendedor e comunidade.

Aos arredores do aterro é notável um aumento no tráfego, causado por caminhões responsáveis pela coleta seletiva. Conseqüentemente, ocorre um aumento na probabilidade de acidentes rodoviários.

A concentração de resíduos produz fortes odores, que apesar de reduzidos por processos tecnológicos, permanecem notáveis. Os odores atraem animais portadores de doenças, como urubus e insetos.

Todos os trabalhadores do aterro de Minas do Leão são do próprio município.



A construção do aterro interfere na paisagem natural de modo negativo, o que causa uma poluição visual. Junto isto com os odores e animais, muitas pessoas evitam comprar residências próximas ao aterro. Estas residências têm uma queda de preço.

Conclusões

Tendo em vista a proposta da instalação de um aterro sanitário, buscamos conhecer os impactos de um aterro sanitário ao meio antrópico e então os categorizamos como adversos e benéficos para a população. Expondo os resultados de nosso trabalho, esperamos conscientizar as pessoas de seu consumo constante e desenfreado, considerando alternativas para um aterro ou para opções de tratamento de resíduos sólidos.

Agradecimentos

Primeiramente agradecemos aos nossos colegas de grupo, aos nossos orientadores, Adriano Ferreira e Robson Garcia, também aos demais colaboradores.

Referências

- SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
- BARROS, Regina Mambeli. **Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Interciência, 2012.
- SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de textos, 2004.
- BRITTO, Jéssica. **Gaúcha zero hora**. Porto Alegre, BR. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2019/02/comunidade-se-mobilizacontra-aterro-sanitario-em-viamao-cjs0k8kys02m-p01lihh11hn1o.html>. Acesso em: 11 de fev de 2019.
- Engebio Engenharia e Meio Ambiente e GEOPROSPEC Geologia e Projetos Ambientais Ltda. Victor Graeff, BR. Disponível em: http://www.coaju.com.br/system/filemanager/biblioteca/rima_victor_graeff_rev02.pdf.



IMPACTOS DAS INVASÕES NO PARQUE SAINT HILAIRE

Gustavo Bitencourt da Silva, Ícaro Soares, Matheus Magalhães, Rebeca Ribeiro Roxo,
Robson Garcia da Silva, Thomas Rocha de Oliveira

Resumo

O Parque Saint Hilaire é uma unidade de conservação do tipo proteção integral localizada no município de Viamão e Porto Alegre. O parque enfrenta diversos problemas, dentre os quais destaca-se as invasões que tem gerado vários impactos ambientais. Nesse sentido o presente trabalho busca analisar os impactos causados pelas invasões no Parque. Para tal, organizamos uma entrevista semi estruturada com a população circunvizinha a fim de identificar e categorizar os impactos das áreas invadidas no Parque Saint Hilaire. Como resultados elaboramos o Quadro 1 no qual categorizamos os impactos nos meios biótico, abiótico e antrópico.

Palavras-chave: Impactos, Invasões, Saint Hilaire.

Introdução

Classificado como uma unidade de conservação da Natureza do tipo proteção integral, o Parque é um espaço territorial, com limites definidos, e seus recursos ambientais, como as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000). A categoria de “proteção integral” tem como objetivo proteger a área, sendo proibida a ocupação e a utilização de seus recursos, com exceção do uso indireto dos seus recursos naturais - em atividades como pesquisa científica e turismo ecológico, por exemplo.

O parque enfrenta diversos problemas, dentre os quais destacam-se as invasões que têm gerado descartes inadequados de lixo — que conseqüentemente resultam no acúmulo de resíduos e proliferação de vetores de doenças — ocupações irregulares, queimadas que são reclamadas pelos moradores. Tudo isso tem se intensificado e a falta de controle pelas autoridades competentes fez surgir mais degradações e depredações no entorno do parque e do lago de barragem.

Neste contexto o presente trabalho busca analisar os impactos causados pelas invasões no Parque Saint Hilaire. Julgamos que esse tema é importante, pois o Parque é uma Unidade de Conservação de proteção integral utilizado pela população.

Procedimentos Metodológicos

Iremos identificar as áreas invadidas no Parque Saint Hilaire e os impactos da invasão a partir de entrevistas semiestruturadas com a população circunvizinha. Para tanto foram realizadas as seguintes perguntas:

- Há quanto tempo você reside nos arredores do Parque Saint Hilaire?
- Há delimitações na área do parque?
- Vocês veem queimas ou descartes irregulares de lixo no parque?
 - Como isso os afeta?
- Vocês já presenciaram caça ilegal no parque Saint Hilaire?
 - Como isso os afeta?



- Vocês já presenciaram desmatamento?
 - Como isso os afeta?
- Vocês já presenciaram impactos nas nascentes?
 - Como isso os afeta?

Resultados e Discussão

Com base nos dados obtidos elaboramos um quadro (Quadro 1) no qual selecionamos as frases mais relevantes dos entrevistados, indicando a descrição do impacto e a sua categoria.

Quadro 1: Descrição e categorização dos impactos analisados na entrevista.

Entrevistas	Descrição do impacto	Categoria do impacto
"Muitos (descarte de lixo). Em todos os pontos quase..[...]"	Contaminação do solo	Biótico
"No entorno todo tem lixo."		
"Na época de verão bastante (Queimadas)"		
"Em alguns lugares não tem Biótico tanto (queimadas) [...] é espontâneo por ser muito seco."	Redução da vegetação	Biótico
" Quando queima a fumaça vem toda na rua e a sujeira..."	Poluição do ar	Antrópico
"Existem caça de passarinho. Já vimos [...]"	Redução da flora	Biótico
"O pessoal pescava na barragem."		
"[...]as pessoas desmatavam na função de querer invadir"	Redução da vegetação	Biótico
"[...]tem um aqui e outro que corta uma árvore e outra." (Desmatamento)		
"Quase todas são contaminadas pelo percurso, porque elas passam por comunidades."	Contaminação das nascentes	Biótico
"A questão da permeabilidade do solo. [...] Quanto menos vegetação no solo[...] menos água no lençol."	Diminuição da recarga de água no lençol freático.	Biótico
"Devido a falta de água[...] a população recorre a essas nascente, a colher água dessas nascentes."	Escassez de água	Antrópico
"Tem uma perto da minha casa (Nascente) que já não existe mais."	Escassez de água	Antrópico
"Os caras que vão lá,(Caçar) normalmente vão armados.Quando tem fiscalização se eles precisar atirar pra fugir, eles atiram."	Violência	Antrópico

Fonte: elaborado pelos próprios autores.



Conclusões

Concluimos que há invasões em boa parte do Parque Saint Hilaire que têm causado diversos impactos principalmente no meio biótico sendo a vegetação a mais afetada. Os impactos também tem afetado a população circunvizinha do parque, a qual é privada de desfrutar da beleza e pacacidade do mesmo.

Agradecimentos

Agradecemos à população circunvizinha por conceder-nos a honra de seu tempo para realizar as entrevistas.

Referências

ARAUJO M. A. R. Unidades de Conservação: importância e história no mundo. In: Nexucs. (org.). **Unidades de conservação no Brasil**. 1. ed. São Carlos: Rima, 2012. p. 25-51.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Denomina as características de um parque nacional. Brasília: 179 o da Independência e 112 o da República. Presidência da República Casa Civil, [2000]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19984.htm. Acesso em: 4 junho 2019

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Parque Natural Municipal Saint Hilaire**. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smam/default.php?p_secao=157.



Mapeamento da trilha do IFRS - Campus Viamão

Annia dos Anjos, Gustavo Ribeiro da Luz, Robson Garcia da Silva

Resumo

Embora Viamão possua uma imensa área verde que ocupa quase metade do seu território, o município carece de iniciativas que promovam programas de educação ambiental por meio de trilhas ecológicas. Diante disso, o Trilha no Campus é um projeto de educação ambiental que buscará implementar uma trilha ecológica em uma Área de Preservação Permanente (APP) localizada no IFRS Campus Viamão. Nesse contexto o presente trabalho busca mapear esta trilha ecológica. Para tanto foram realizadas pesquisas bibliográficas, por meio do levantamento de trabalhos acadêmicos, visitação, determinação do percurso e das estações, georreferenciamento do percurso da trilha e dos pontos determinados, elaboração de um mapa, identificação de atrativos para a trilha, sinalização do percurso e das estações.

Palavras-chave: Trilha ecológica; Educação Ambiental; Mapeamento.

Introdução

Ao longo dos últimos tempos, as trilhas ecológicas têm se constituído como um importante instrumento para promover práticas de Educação Ambiental para estudantes e professores. Trilhas ecológicas são percursos demarcados em áreas naturais que podem promover a interpretação ambiental e o resgate historicocultural local (SILVA et al., 2012). Além de facilitar os processos de ensino e aprendizagem, as trilhas possibilitam a sensibilização humana e a compreensão do ambiente natural e suas inter-relações com o ambiente antrópico, o que pode contribuir para a mudança de comportamento com vistas à conservação do meio ambiente (EISENLOHR et al., 2013).

Nesse contexto, a trilha localizada no Campus Viamão do IFRS, possui uma área de vegetação nativa conservada que está circunvizinha ao Condomínio Horizontal Cantegril. As margens do arroio que atravessa a trilha, conforme o Código Florestal Brasileiro (Lei 12.651/2012), são consideradas Áreas de Preservação Permanente, isto é, áreas que devem ser protegidas (BRASIL, 2012).

Diante disso, o presente trabalho busca mapear o percurso da trilha e marcar locais de parada (estações) ecologicamente estratégicos conforme as características do local. Portanto, este trabalho servirá como subsídio para implementar uma trilha ecológica no Campus.

Procedimentos Metodológicos

Para atingir o objetivo proposto neste trabalho, foram realizados os seguintes procedimentos:

- Primeiramente, foi feita a pesquisa bibliográfica, por meio do levantamento de trabalhos acadêmicos, como livros e artigos científicos de revistas, sobre o tema trilhas ecológicas, educação ambiental e caracterização do meio físico, biótico e antrópico;
- A pesquisa documental, realizando o levantamento de leis e outros documentos legais e técnicos sobre educação ambiental, uma vez que a trilha encontra-se em uma Área de Preservação Permanente (APP);



- Visitação feita pelos componentes do grupo com o propósito de ter o primeiro contato com o ambiente e pré determinar estações, o percurso, identificar possíveis problemas e elaborar uma futura visita com público externo;
- Determinação do percurso e das estações;
- Georreferenciamento do percurso da trilha e dos pontos determinados, por meio de aparelho GPS;
- Tabulação dos dados georreferenciados;
- Elaboração de um mapa e perfil topográfico da trilha;
- Uma segunda visita com o intuito de adequar a trilha para livre passagem, identificar possíveis atrativos para complementar o conceito de trilha ecológica e também sinalizando seu percurso e suas estações;
- A categorização da trilha em quesitos físicos e de dificuldade;
- Por fim, a visita de alunos.

Resultados e Discussão

Com o objetivo de obter um material de apoio e determinação do percurso e estações da trilha, foi elaborado um mapa (Figura 1) que contém a delimitação do percurso, das estações e seus respectivos nomes, de acordo com suas características. Estima-se que a trilha tenha 660 metros de totalidade em seu percurso. A trilha inicia-se no ponto de descanso, onde se encontra a estação 7 e termina no mesmo lugar, já que trata-se de uma trilha circular. O público alvo da trilha são, principalmente, discentes e docentes das mais diversas áreas.

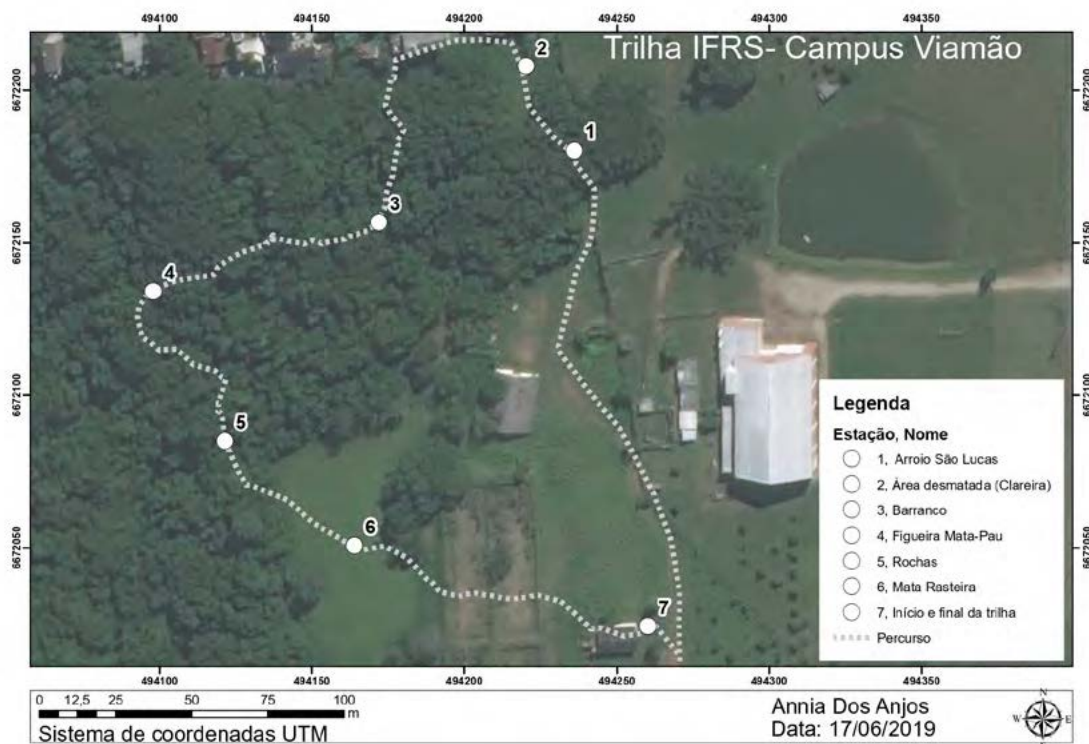


Figura 1: Mapa da trilha localizada no Campus Viamão. Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

As estações citadas e demonstradas no mapa foram escolhidas e nomeadas de acordo com suas características ambientais ou antrópicas.



Na estação 1: Arroio São Lucas, nesta estação, situa-se o Arroio São Lucas, que cruza a trilha neste ponto e em outros. Nesta estação já é perceptível a mata fechada, com vegetação composta por principalmente Pteridófitas como Samambaias, o que caracteriza o ambiente como úmido. É localizado numa Área Preservação Permanente, pois seu curso d'água intermitente, e sua largura é menor de 10 metros, o que garante a ele uma mata ciliar de no mínimo 30 metros. (BRASIL, 2012)

Na estação 2: Área desmatada (clareira), releva-se o ocorrido de crime perante o Código Florestal Brasileiro, onde por ação antrópica, foi retirada vegetação da mata ciliar do Arroio São Lucas, o que ocasionou em uma área sem mata, que formou uma clareira que ainda está em recuperação.

Na estação 3: Barranco, esta estação é caracterizada por um barranco, localizada em mata fechada, que se formou ao redor do arroio. Isso pois houve uma erosão muito forte no solo, o que ainda ocorre na região.

Na estação 4: Figueira Mata-Pau, neste ponto, o atrativo é uma figueira da espécie *Ficus do-liaria* que invade o espaços das árvores nativas, e com suas enormes raízes acaba sufocando e matando as árvores do seu entorno para sua sobrevivência.

Na estação 5: Rochas, nesta estação, estão localizadas Rochas graníticas, que são rochas magmáticas que vem das profundezas da terra. Há a hipótese de estarem em evidência graças a erosão no solo no local, o que pode ter as movido ou sobrepujado o solo.

Na estação 6: Mata Rasteira, neste ponto, observa-se a presença de mata rasteira (gramíneas) que é uma vegetação pouco desenvolvida, devido a falta de luminosidade e água não crescem em uma altura significativa.

Na estação 7: Início e final da Trilha, neste ponto, é o início da trilha onde é passada as orientações sobre o percurso, e no final é o ponto de encontro para finalizar.

Conclusões

É aparente a vasta diversidade e a grande quantidade de conhecimento sobre vegetação e solos que se pode encontrar estudando esta trilha. Por este fato, o mapa elaborado e objetivado contém estações pensadas e que contém ricas explicações características do local. Destaca-se uma visita feita pela turma do segundo ano no Ensino Médio do campus que se realiza a trilha, pois uma de suas tarefas foi analisar, catalogar e identificar características sobre o Arroio São Lucas, de acordo com a resolução CONAMA N°357/2005, pelo qual temos acesso sobre a análise obtida.

A trilha, por isso, tem um grande potencial educativo de conscientização, pois também se encontram resíduos sólidos no local. Fazendo a trilha, é perceptível seu grande potencial de educação e conscientização ecológica, podendo abrir novos percursos que podem finalizar a trilha em outros locais, mudando sua forma, sua duração e nível de dificuldade.

Referências

BRASIL. **Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm . Acesso em: 07 de mar. de 2019.

EISENLOHR et al. **Trilhas e seu papel ecológico:** o que temos aprendido e quais as perspectivas para a restauração de ecossistemas? Hoehnea, São Paulo, v (40), n°3, p. 407-418, 2013.

SILVA et al. Trilha ecológica como prática de educação ambiental. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v (5), n°5, p. 705 - 719, 2012.



O impacto da estratégia no desempenho do negócio digital: uma análise mediada pela capacidade de conectividade do ecossistema digital

Patrick Martins Mendes, Ana Cristina Belomo da Silva, Gabriela Oliveira Fiosen, Maíra Baé Baladão Vieira,
Rafael Alfonso Brinkhues, José Carlos da Silva Freitas

Resumo

Atualmente as organizações têm sido atingidas de forma crescente com os desafios da transformação digital, o que implica que as empresas desenvolvam capacidades digitais para que possam estar atualizadas, para que estejam aptas a responder às necessidades do mercado, destacando que muitas empresas estão começando a ver o poder dos recursos digitais e compreendendo a necessidade de novas capacidades mais abrangentes do que as de Tecnologia da Informação (TI). Esta pesquisa tem como objetivo analisar o impacto das capacidades digitais e desempenho do negócio digital pela sua capacidade de conectividade de um ecossistema digital em organizações de Viamão. E para isso, apresenta um modelo de pesquisa que busca mensurar o impacto da estratégia no desempenho do negócio digital e as capacidades. Na visão teórica deste estudo é a abordagem das capacidades dinâmicas provando as hipóteses através de um estudo de caso aplicado nas organizações do município de Viamão. Como método se utilizará um estudo de caso, que será realizado em uma organização na cidade de Viamão. Para fins de desenvolvimento da pesquisa a questão da conectividade do ecossistema será abordada por meio das seguintes variáveis: velocidade de tomada de decisões, escopo (variedade do portfólio de produtos e empresas), escala (em termos físicos e digitais), performance financeira e satisfação do cliente. As organizações de Viamão serão estudadas por meio da aplicação de instrumento de coleta de dados quantitativos e qualitativos junto aos gerentes de TI, que gerenciam a área digital. O instrumento será elaborado com base na literatura de Sistemas de Informação e será utilizada uma escala Likert de sete pontos. Os dados coletados serão tabulados com uso de software estatístico. Espera-se que com este estudo seja possível mensurar a capacidade de conectividade do ecossistema digital em relação ao impacto da estratégia na performance do negócio digital nas organizações da cidade de Viamão. Com isso mapear junto às organizações o desempenho do impacto da estratégia dos negócios digitais.

Palavras-chave: Administração, E-commerce, Tecnologia.



Agroecologia e segurança alimentar em três hortas escolares atendidas pelo programa Ecoviamão

José Valdemir Heming de Araujo Júnior

Resumo

Diante da necessidade e oportunidade de trabalhos envolvendo três escolas, EEEM (Escola Estadual de Ensino Médio) Ayrton Senna da Silva, EMEF (Escola Municipal de Ensino Fundamental) Manoel Raymundo Soares, ambas localizadas na Vila Augusta e EMEF Jardim Outeiral, localizada no parque residencial de mesmo nome, iniciou-se em 2019 o processo de implantação e desenvolvimento de hortas para o cultivo de alimentos orgânicos, em especial de alface, milho, couve, tomate, cenoura, morango, entre outros vegetais de uso comum. O programa EcoViamão é o fomentador dessa iniciativa, é um dos maiores programas de extensão do IFRS, ao qual está vinculado o Projeto Hortas Escolares Agroecológicas, e que abrange ainda vários outros projetos que contribuem para o desenvolvimento regional, de forma sustentável e solidária, em especial para fomentar a transição agroecológica e a segurança alimentar. Na busca pela conscientização dos alunos dessas escolas através do contato com o cultivo de alimentos saudáveis e orgânicos e suas técnicas associadas, buscou-se envolver diretamente os estudantes, para a construção de conhecimentos teórico-práticos de cultivo e plantio. Para fomentar as atividades foram oferecidas oficinas pedagógicas e de manejo de hortas para professores e fornecidos insumos, sementes e ferramentas de jardinagem para as escolas. Esses materiais são de extrema importância para o trabalho, pois além de serem instrumentos fáceis de manusear, podem ser armazenados na própria escola, aumentando o comprometimento de todos. Também proporciona o aprendizado para alunos que desejam futuramente ter uma horta em casa, para alimentação familiar ou simples cultivo (atividade de lazer e saúde mental). Nas três escolas, participam diretamente cerca de 60 alunos, 8 servidores e 1 bolsista. Todas as atividades realizadas contaram com o apoio do bolsista, além de professores e diretores que se dispuseram a colocar em prática as atividades propostas. Com base nessa vivência, considera-se que, mesmo ainda com pouco tempo de trabalho nessas escolas, já é possível ver um promissor desenvolvimento das hortas, prevendo-se a ampliação dos espaços cultivados e do número de alunos atingidos diretamente. Espera-se que todos os envolvidos possam ter um maior conhecimento sobre alimentação saudável, melhorando a dieta, a saúde e a qualidade de vida da comunidade.

Palavras-chave: Hortas escolares, Segurança alimentar, Alimentos orgânicos.



Gargalos na distribuição e logística de alimentos orgânicos na cidade de Viamão

Alexandre Thume, Luiz Henrique Macedo Colloritti, Patrick Martins Mendes, Gabriel de Oliveira Fonseca

Resumo

O estudo a seguir é referente aos principais problemas e gargalos pertinentes à distribuição e logística dentro das empresas de produção de alimentos orgânicos no município de Viamão, projeto que escolhemos por sabermos a real dimensão que a agricultura orgânica tem para a cidade, tanto no ponto de vista econômico, quanto social e sustentável, isso devido ao fato desse tipo de agricultura estar crescendo cada vez mais e fazendo parte da alimentação diária de diversas pessoas, principalmente na metrópole, local para onde é dirigida boa parte da produção desses alimentos, acarretando assim em uma maior participação no mercado, gerando maior ocupação profissional em diversas áreas. Logo, decidimos abordar e averiguar todo o processo de distribuição desses alimentos orgânicos providos de distribuidores independentes, como pequenos estabelecimentos, empresas e, se for o caso, cooperativas, tentando levantar o máximo de dados de como funciona toda a laboração de distribuição dos alimentos, assim levando em conta, como principal foco do trabalho, todos os problemas pertinentes que ocorrem frequentemente ou que são possíveis de ocorrer durante o transporte do produto, desde o momento em que ele sai da horta até chegar no consumidor final, podendo ser por meio de alimentação regulamentada por lei nas escolas, mercados convencionais ou, o que provavelmente será o caso, feiras orgânicas. Assim, foi realizada uma pesquisa sobre logística e todos os eventos pertinentes à distribuição de produtos em gerais, para podermos ter real compreensão de como atuaria a nossa pesquisa enquanto sendo realizada em campo, para que assim pudéssemos tirar mais proveito de todos os dados coletados e, além disso, conseguirmos relacionar a matéria Projeto Integrador II com o curso técnico em administração, o que acaba valorizando-o ainda mais por estarmos aprendendo na prática a teoria que o curso pretende abordar e nos oferecer. O levantamento de dados de, à princípio, caráter exploratório terá como principal característica a averiguação de informações por meio de formulários qualitativos, com o objetivo de atingir os responsáveis pela área de logística da distribuição dos alimentos orgânicos da empresa, tendo noção básica de como funciona os procedimentos pós-colheita, incluindo o carregamento/d Descarregamento, transporte e problemas recorrentes. Visamos aplicar um questionário dentre os entrevistados escolhidos de início para assim, além de começarmos o levantamentos de dados, podermos conhecer mais sobre a cadeia de distribuição de alimentos orgânicos dentro do município, objetivando, a partir da interpretação das respostas adquiridas, conseguirmos localizar e entrar em contato com os estabelecimentos com certificação de produção de alimentos orgânicos, para desta forma podermos ter uma coleta de dados muito maior, o que conseqüentemente nos gera uma pesquisa mais precisa e de melhor aproveitamento. Ao finalizarmos o trabalho pretendemos ter uma cadeia de distribuição desenhada que se aplique a maioria das empresas de produtos orgânicos, mostrando todos os procedimentos envolvidos, apresentando também suas carências e principais defeitos recorrentes. Também iremos tabular todos os dados, tanto de maneira qualitativa, quanto quantitativa, assim, podendo ser feito gráficos, textos, e tabelas mostrando essas demandas.

Palavras-chave: Logística, Alimentos Orgânicos, Gargalos.



Comparação de métodos de criação massal de *Ephestia kuehniella*

Ana Beatriz de Moura Alves, Larissa Fraga da Silva, Fernanda Borges

Resumo

A *Ephestiakuehniella* é uma espécie de mariposa largamente utilizada para reprodução de *Trichogramma* sp., uma vespa capaz de controlar pragas agrícolas sem o uso de agrotóxicos. O objetivo da presente pesquisa foi comparar segundo a produção total de ovos de dois métodos de criação massal de *E. kuehniella*. O primeiro, Modelo A, é comumente utilizado em laboratórios de pesquisa científica em universidades, enquanto o Modelo B foi inspirado em um método de uma biofábrica da Colômbia. Para ambos os sistemas o substrato de desenvolvimento das larvas de *E. kuehniella* foi uma mistura de farinha integral e levedo de cerveja em pó na proporção de 97 e 3% respectivamente, disposto em bandejas plásticas. Toda a fase de desenvolvimento larval e pupal de *E. kuehniella* ocorreram nesses recipientes. No modelo A as bandejas foram cobertas por tecido para evitar sua contaminação. Após o início da emergência, diariamente era feita a retirada dos adultos com aspirador de boca. A manutenção dos adultos foi realizada em gaiolas feitas de cano de PVC com diâmetro igual a 20 cm e 30 cm de altura contendo tela nas extremidades. Na base inferior foi posicionado um prato plástico para coleta de ovos. No segundo método avaliado, Modelo B, não é feita a aspiração das mariposas, o que representa uma redução de custo com mão-de-obra relevante para o processo, para isso as bandejas são mantidas no interior de um cilindro com 40 cm de diâmetro e 45 cm de altura. Quando ocorre a emergência dos adultos, as mariposas permanecem nesse espaço que funciona também como gaiola. Na parte inferior foi colocado um cone plástico, no qual grande parte das mariposas permaneciam e em sua base foi adicionado um pote com tela para coleta de ovos. Diariamente foi retirado e peneirado conteúdo de ambos os sistemas e armazenado em um microtubo plástico para posterior pesagem. Os experimentos foram conduzidos em duplicata. A massa de ovos média coletado no sistema convencional, modelo A, foi de 5,4 g e enquanto que no sistema B foi de 0,9 g. Além disso, os ovos do sistema convencional apresentavam uma menor quantidade de particulados, garantindo melhor qualidade do produto. Dessa forma, conclui-se que o método convencional (Modelo A) se mostrou mais eficiente para produção de ovos de *E. kuehniella* para reprodução de *Trichogramma* sp.

Palavra-chave: Traça-da-farinha, Controle Biológico, *Trichogramma* sp.



Descarte irregular de resíduos sólidos em Viamão

Kailani Rodrigues Guimaraes, Jean Lucas Bandas Fagundes, Allan Tavares Bunilha, Válber Rosa Vieira

Resumo

Neste trabalho abordamos um tema de importância para a população local e para o meio ambiente, falamos sobre o descarte irregular dos resíduos sólidos em Viamão, que ainda continua sendo um problema na cidade. Considerando que resíduos sólidos podem ser reciclados/reaproveitados novamente e o lixo é que não pode ser reciclado, ou seja, se torna um rejeito. Este estudo aborda a classificação dos resíduos sólidos (classes I, II e III) e comenta sobre a política nacional dos resíduos sólidos (que seria uma política com o intuito de promover a catação e reutilização dos materiais já existentes, amenizando a produção de novos materiais), além de informar sobre a logística reversa e como ela atua. O objetivo geral desta pesquisa é avaliar a percepção da população de Viamão acerca do descarte de resíduos sólidos no município. Para identificar o conhecimento da população sobre o descarte irregular dos resíduos sólidos no local do estudo, será aplicado um questionário semiestruturado, que também irá averiguar informações sobre a existência de coleta seletiva regular na região, os motivos pelos quais ocorre o descarte irregular de rejeitos e resíduos sólidos e os possíveis impactos ao meio ambiente e a saúde dessa população. O questionário será aplicado a 50 moradores do município de Viamão, escolhidos aleatoriamente. Como resultado esperamos obter informações sobre o conhecimento da população em relação ao descarte de resíduos sólidos, esperamos saber se há coleta seletiva no local de estudo. Como resultado principal, esperamos poder identificar quais são as causas que levam as pessoas a descartarem de maneira irregular os resíduos, esperamos ter respostas concretas sobre os possíveis impactos no meio ambiente e sobre a saúde da população, para então propormos medidas para reduzir ou acabar com o descarte irregular no local de estudo.

Palavras-chave: Resíduos sólidos, Descarte irregular, Lixo em Viamão.



Relações étnico raciais no mercado de trabalho

Karyne Mative da Silva

Resumo

O preconceito é uma “atitude negativa em relação a uma pessoa baseada na crença de que ela tem as características negativas atribuídas a um grupo”-Gordon Allport (1897-1967), e é bastante comum no cenário brasileiro. Dentre as diversas formas de preconceito está o racial, que está associado à etnia, raça e aos aspectos físicos de um indivíduo. O preconceito racial se encontra estruturado na sociedade, não podendo ser eliminado sem que haja uma profunda reforma social. O racismo estrutural é uma realidade, e é preciso analisar as raízes históricas do nosso país para falar do assunto. A discriminação racial manifesta-se de formas distintas dentro de uma empresa, como na diferença salarial entre pessoas de etnias diferentes, por exemplo. Mesmo que pareça difícil acreditar funcionários negros e brancos, que realizam a mesma função ainda têm salários distintos na maioria das empresas. Para o presente trabalho, buscamos identificar as variáveis do preconceito étnico-racial dentro do mercado de trabalho, foi realizada como primeira etapa, uma revisão bibliográfica que teve por intuito adquirir maior propriedade sobre a problemática. Após a realização dessa primeira etapa, foi dado início ao desenvolvimento da questão referente ao trabalho em que a diferença nos níveis salariais gaúchos entre a população negra e branca é dada como a característica principal. A partir da problemática decidida, partimos do princípio de que estas variáveis são de extrema importância em uma organização; Direcionamos esta necessidade para uma coleta de dados reais, na qual pretendemos contemplar todos os nossos objetivos. Essa coleta de dados será realizada através da plataforma de Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED), onde há um levantamento domiciliar contínuo que é atualizado mensalmente. Como recorte de área, optamos pela região metropolitana de Porto Alegre. Primeiramente será efetuada a exploração da plataforma, para selecionarmos os dados que mais correspondem aos nossos objetivos, dando ênfase na diferença salarial entre negros e não negros. Após essa seleção partimos para a organização de como será feita a parte expositiva dos dados coletados.

Palavras-chave: Preconceito racial, Níveis salariais, Relações étnico raciais.



Carne bovina no Brasil: análise de impactos de produção e proposta de redução gradativa do consumo

Gabriela Conceição Viegas, Ryan Richard Dettenborn, Talyta Miranda de Ávila, Vanessa Rocha, Beatriz Fabião

Resumo

Através do aprofundamento do tema deste projeto de pesquisa observamos que o processo de produção da carne bovina contribui extremamente para o degradamento ambiental do nosso planeta, com geração de efluentes através do abate, poluição e consumo da água, desmatamento desenfreado, emissão dos gases que intensificam o efeito estufa e degradação do solo por meio de agrotóxicos para a produção da ração para o alimentar o bovino. Grande parte da população não sabe desse processo de degradação, por conta disso visamos apresentar os impactos gerados e também alternativas alimentares menos degradantes para o meio ambiente. As informações contidas neste trabalho foram retiradas do banco de dados que criamos através de artigos científicos que retratam os malefícios que a indústria da carne bovina causa ao meio ambiente. Além disso, apresentaremos alternativas alimentares por meio da confecção de uma cartilha informativa para a diminuição da carne na dieta, tendo como objetivo analisar e apresentar os impactos ambientais gerados pela produção de carne bovina no Brasil, em termos de utilização de água, geração de efluentes no abate e emissão de gases que intensificadores do efeito estufa. Por meio da apresentação desses impactos, desejamos propor alternativas alimentares variadas com o intuito de diminuir gradativamente o consumo da carne na dieta. Ademais nosso objetivo de analisar e apresentar os impactos da indústria da carne bovina no Brasil já foi concluído através de nossa revisão de literatura e através da cartilha. Esse projeto tem por objetivo a apresentação dos dados referente aos impactos ambientais ocasionados pela produção de carne, como também a apresentação de alternativas e culturas menos impactantes para nosso meio ambiente. Sanando as dúvidas que se encontram em volta deste assunto e incentivando para que essa troca geralmente vista como árdua por conta das pessoas não conhecerem a fundo os impactos negativos da carne tanto sobre o meio ambiente como sobre elas mesmas e também desconhecerem as vantagens de uma dieta vegetariana - ocorra mais facilmente, o que se realizado com sucesso pode acarretar a redução dos impactos ambientais que são gerados por esta indústria como também a realização de uma nova "cultura" mais preocupada com a questão ambiental.

Palavras-chave: Impactos ambientais, Carne bovina, Alternativas alimentares.



Sou Campus Viamão

Luiz Henrique Macedo Colloritti, Maria de Fátima Nora Lopes

Resumo

O projeto de extensão 'Sou Campus Viamão!' do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - campus Viamão surgiu a partir da necessidade da divulgação do campus a sua comunidade externa, tendo em vista que a instituição ainda em fase de implementação, e pelas características da população do município. Viamão que é conhecida historicamente como "cidade dormitório" por conta do grande número de pessoas, que hoje, partem para outras cidades, devido a falta de qualificação e trabalho. Grande parte da população parte em busca de escola e emprego em outras regiões metropolitanas. Nesta perspectiva, a equipe deste projeto apresenta ações para aumentar a visibilidade e para divulgar o processo de ingresso de discente nas escolas do município, assim como os eventos realizados pelo Campus. Através de visitas, com propósito de incentivar os alunos concluintes do ensino fundamental a ingressar no campus e consequentemente tornando-os conhecido na cidade. Nossa missão institucional é disponibilizar cursos que atendam os arranjos produtivos locais. O principal eixo é a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Estabelecendo uma relação de ação e reflexão para a formação dos nossos estudantes. Procurando motivar professores e estudantes a promover a integração do campus com a comunidade externa, o IFRS - Campus Viamão organiza um conjunto de ações que contemplam: IV Mostra de pesquisa, ensino e extensão, Semana do Meio Ambiente e a Semana da Alimentação Orgânica, a equipe do projeto também tem marcado presença nos eventos municipais, como o Seminário da juventude, Feira das profissões, Feira Literária de Viamão e outros da agenda municipal para aprofundar a proposta de divulgação da instituição como opção dos jovens viamonenses de dar continuidade a seus estudos e aumentar a visibilidade, criar vínculos entre as escolas do município de Viamão e o Campus. O objetivo do projeto é tornar o IFRS - campus Viamão parte da comunidade, proporcionando um ensino gratuito e de qualidade para a população viamonense.

Palavras-chave: Comunicação, Educação, Educação Estratégica.



Sarau Cultural - ano III

Lucas Paulo M. Santos Magalhães Santos, Daisy da Silva César

Resumo

O presente trabalho caracteriza-se por ser um relato das atividades musicais desenvolvidas no projeto Sarau Cultural - Ano III, um projeto de extensão que realiza apresentações de manifestações artísticas, seja pela oralidade, pela musicalidade, expressão corporal ou painéis de expressão visual, com o intuito de incentivar os participantes a expressar conteúdos ligados à cultura, espontaneamente. São realizados eventos mensais, com tema livre, porém com sugestões de temas definidos pelo calendário acadêmico e com um escritor(a) homenageado(a). O projeto faz parte do Programa Litera Mundo, que desenvolve atividades culturais dentro e fora do Campus Viamão e está articulado ao Plano Nacional do Livro e Leitura, instituído por meio do decreto Nº 7.559, que tem por base 'a necessidade de formar uma sociedade leitora como condição essencial e decisiva para promover a inclusão social de milhões de brasileiros no que diz respeito a bens, serviços e cultura, garantindo-lhes uma vida digna e a estruturação de um país economicamente viável'. O objetivo deste trabalho é descrever as atividades musicais relacionadas ao projeto, os benefícios do Sarau para os participantes em geral, para o bolsista e o campus. Desta forma, a metodologia adequada a esta finalidade é o relato de experiência, com ênfase na descrição das ações vinculadas à música e das atividades desenvolvidas pelo bolsista. Entre as atividades culturais e artísticas desenvolvidas, a música é o elemento predominante, praticada em todas as edições do evento por alunos, servidores e membros da comunidade, incluindo a comunidade indígena do Cantagalo, apresentando o coral de crianças indígenas, o coral Natureza Pura e artistas do Espaço cultural Viandantes, assim como outros membros da comunidade de Viamão. O Sarau também deu origem ao projeto de ensino denominado Oficina de Vivência em Percussão, que ocorreu no primeiro semestre, e à Oficina de Introdução à Prática Musical no Teclado, a ser realizada na IV Mostra de Pesquisa, Ensino e Extensão do IFRS - Campus Viamão. Estes resultados possibilitaram aos participantes a oportunidade de ampliar seu repertório literário, musical, artístico e cultural com a apreciação das mais diversas expressões artísticas. Especificamente, o bolsista, que também adquire esses benefícios, atua como responsável pelo cuidado com o armazenamento, transporte e conservação dos instrumentos musicais, além de contribuir na organização dos eventos e auxílio na realização de orçamentos para compra de equipamentos a serem utilizados no projeto. Para além da organização das edições do Sarau, o projeto oportuniza ao bolsista a utilização dos instrumentos para desenvolver a prática musical para posteriores apresentações no Sarau e em outros eventos culturais relacionados, além de fornecer a possibilidade de obter mais experiência com os instrumentos, desenvolver a musicalidade e de trabalhar formas de expressão que estão ajudando na vida acadêmica de forma mais ampla. Desta forma, concluímos que a expressão musical proporcionada pelo projeto é de fundamental importância ao campus oferecendo aos participantes a oportunidade de apreciar e produzir cultura, especialmente no aspecto musical, ampliando o espaço cultural no campus.

Palavras-chave: Cultura, Expressão, Musicalidade.



Impactos ambientais do parque eólico do Pontal

Eduarda da Silva Abreu, Gabrielle Hespanhol da Rosa, Kelrin Caroline Kremer de Souza,
Lucca Mateus Pacheco de Sousa, Tiago Lopes de Oliveira

Resumo

Neste resumo apresentamos os resultados parciais da pesquisa que está em desenvolvimento no componente curricular Projeto Integrador I que compõe a matriz curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio do IFRS - Campus Viamão. O complexo eólico é dividido em três parques, com capacidade para abastecer 140 mil residências (cerca de 320 mil pessoas), com uma produção de 204,5 MWh por ano. Localizado na zona rural da cidade, no distrito de Águas Claras, possui 25 aerogeradores, totalizando 59,8 MW de capacidade. A metodologia do trabalho consistiu, numa primeira etapa, em adquirir conhecimentos através de um levantamento bibliográfico. Na etapa seguinte, fizemos uma visita técnica guiada em um dos parques do complexo. A visita foi conduzida pelo engenheiro civil responsável pelo complexo e também contou com o acompanhamento do proprietário do terreno onde o parque está instalado. Durante a visita, realizamos uma entrevista semiestruturada com o engenheiro visando obter informações mais detalhadas sobre questões técnicas, econômicas e socioambientais. Entre elas podemos citar: qual é o destino da energia produzida, se há uma distância segura para os visitantes se aproximarem das torres de sustentação dos aerogeradores, qual tipo de contrato foi estabelecido entre a empresa que administra o complexo e os donos das terras onde ele está situado, se há programas sociais voltados à população e quais impactos ambientais a implantação do complexo gerou. Como resultados parciais, mencionamos que o complexo tem atualmente capacidade para abastecer a cidade de Viamão inteira, mas a energia produzida vai para a rede nacional interligada, sob coordenação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). Com relação ao tipo de contrato entre a empresa e os donos das fazendas, foi de arrendamento. Os aerogeradores são do tipo que apresentam rotores horizontais com três pás e estão instalados em torres que de acordo com o engenheiro são de 110 metros de altura, o que permite que eles funcionem em harmonia com a pecuária e a agricultura local, sem alterar a produtividade das fazendas que ocupam. Por envolver uma fonte de energia "limpa", o complexo não gera resíduos e, portanto, não contamina o ar, nem as águas e nem o solo. Durante sua instalação, houve melhorias nas vias públicas de acesso às fazendas, por exemplo, alargamento de estradas e a construção de uma nova ponte, e nas fazendas foram construídas novas estradas. Foi necessário também fazer o aterro para a instalação das torres dos aerogeradores e das linhas de transmissão de energia. Como conclusão parcial obtivemos, até o momento, a partir da visita e da entrevista, um diagnóstico do Complexo. A próxima etapa consistirá em entrevistar a comunidade, para então, da análise dos dois lados (empresa e comunidade) elencarmos os impactos ambientais que o Complexo gerou.

Palavras-chave: Complexo Eólico do Pontal, Impactos socioambientais, impactos econômicos.



O benefício da dança para pessoas com necessidades específicas

Roberta Guerreiro Motta, Alanis dos Santos Costa, Ashley Lopes Dorneles, Calíope Lange Peroni, Mel Rodrigues Bernardes, Jéssica Serafim Frasson, Renata Pires de Souza

Resumo

O Projeto Integrador foi iniciado no primeiro trimestre, sendo analisado o tema da relação entre a dança e o benefício para pessoas que portam necessidades específicas. O objetivo se encontra em identificar a contribuição da dança na inclusão de pessoas com necessidades específicas na APAE de Viamão. Antes de ser iniciada uma pesquisa de campo, foi entendido que outros assuntos já explorados sobre a temática poderiam auxiliar, desse modo foi realizada uma pesquisa bibliográfica no portal de periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Para tal busca, foram utilizados dois descritores "dança" e "deficiência", sendo colocado como critério de busca a identificação exata desses descritores, que é oferecida pela própria plataforma. Foi estabelecido um recorte temporal das produções nos últimos cinco anos (2015-2019). Nessa primeira etapa de busca, foi possível identificar 90 trabalhos científicos, entre eles teses, dissertações e artigos. Considerando o tempo disponível para a pesquisa ser realizada e também as limitações do grupo envolvido, entrou-se em acordo como critério de pesquisa a exclusão de línguas estrangeiras. Esta segunda etapa de busca resultou em 47 produções acadêmicas. Depois dessa etapa inicial, foi realizada a leitura parcial de todas essas produções. Essa leitura auxiliou na exclusão de trabalhos que não possuíam compatibilidade com a temática investigada, ou seja, algumas dessas produções, apesar de aparecerem na busca, não obtinham relação com o tema. Deste modo, a leitura serviu de filtro, e foram excluídas as produções que não tinham compatibilidade com a temática do projeto, assim a busca resultou em duas (02) produções científicas. Logo, após a identificação dessas produções, foi realizada a leitura na íntegra para a compreensão dos estudos realizados pelos autores. Destaca-se que estas produções são artigos científicos publicados em periódicos brasileiros, um no ano de 2016 e outro no ano de 2018. Um dos artigos apresenta uma proposta de investigação para compreender o papel desempenhado pela dança na vida das pessoas com necessidades específicas apresentando reflexões sobre como a dança pode constituir-se num elemento de transformação pessoal e social; já o outro artigo teve como objetivo investigar e identificar que tipo de estratégias de ensino e recursos pedagógicos são implementados para amenizar a exclusão dos adolescentes com necessidades específicas nas aulas de dança, para isso os autores realizaram uma entrevista semiestruturada com 15 professores de Dança dos Núcleos de Arte da Prefeitura do Rio de Janeiro. Essa revisão de literatura desencadeou a ideia de realizar uma pesquisa de campo nas escolas de Viamão, focando somente em uma escola, sendo ela a APAE. A investigação terá como objetivo identificar se os professores têm utilizado a dança como uma estratégia de inclusão ou como elemento didático-metodológico para o ensino-aprendizagem dos estudantes com necessidades específicas. Será produzido um mapeamento na APAE e, como instrumentos de coleta de informações, será utilizado um questionário.

Palavras-chave: APAE, Dança e Necessidades específicas.



Produtos Orgânicos X Bolso do Consumidor

João Vítor Vericimo Jung, Leonardo do Nascimento Rosa, Lucas Paulo Magalhães dos Santos, Kauã da Silva, Pedro Zgiet

Resumo

Produtos orgânicos são todos os produtos cultivados de forma 100% natural. Atualmente estão ganhando visibilidade no dia a dia dos consumidores de frutas, legumes e vegetais. Parte dessa visibilidade pode estar ligada ao aumento informações sobre sua existência e seus benefícios ou a conscientização das pessoas perante o risco que os agrotóxicos (classe de produtos não orgânicos) trazem ao organismo. Os agrotóxicos são agentes químicos geralmente utilizados em plantações de frutas, legumes e vegetais. Esses agentes exterminam pragas que destroem as plantações, mas seus usos indevidos podem causar alterações na estrutura proteica do alimento, prejudicar o solo, além de serem grandes facilitadores para doenças como doença de parkinson e alguns tipos de câncer. O principal objetivo do Projeto de pesquisa é Compreender porque a demanda de produtos orgânicos é menor em relação a demanda dos produtos não orgânicos.

Palavras-chave: Produtos orgânicos, Alimentação saudável, Demanda.

Introdução

O projeto produtos orgânicos X Bolso do consumidor se trata de um projeto desenvolvido para descobrir os motivos pelos quais a demanda de produtos orgânicos é menor em relação aos produtos não orgânicos no município de Viamão (RS). A pesquisa realizada engloba tanto os conceitos de orgânicos, como os meios econômicos que influenciam sua demanda.

Procedimentos Metodológicos

Através de um questionário (Que será aplicado online e em mídia física) serão levantar os dados essenciais para responder todos os objetivos do projeto e principalmente o problema do projeto, "Por que a demanda de produtos orgânicos é menor em relação ao produtos não orgânicos?".

Nossa forma de análise de dados será análise quantitativa.

Resultados e Discussão

Todos os dados levantados até agora proporcionaram uma pequena visão da vida dos consumidores viamonenses. Com a interpretação dos dados foi possível notar que os consumidores têm conhecimento sobre os produtos orgânicos e suas características mas devido aos seus valores fica mais complicado adquirir este tipo de produto.

O gráfico 1 a seguir mostra as principais características que influenciam na compra de um produto segundo os consumidores que contribuíram para o projeto:

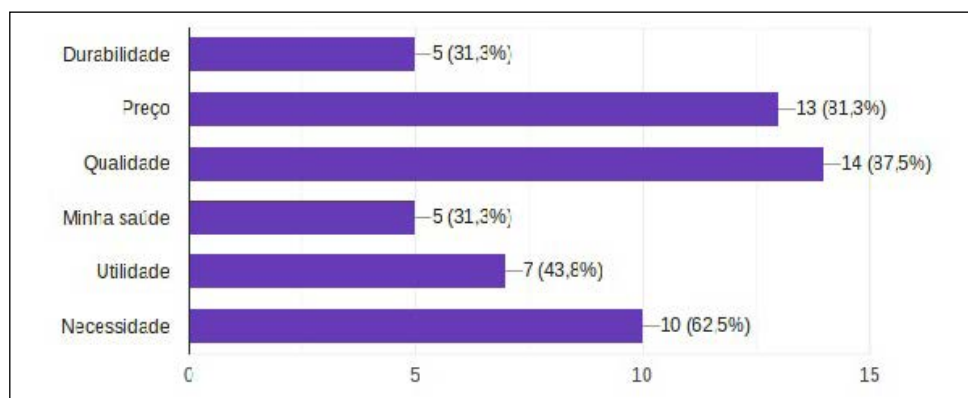


Gráfico 1: Principais características que influenciam na compra de um produto. **Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

Como pode ser notado o fator que está no topo das características do produto é a qualidade, seguido pelo preço e pela necessidade. O destaque do gráfico se torna a saúde do indivíduo que fica em último lugar na lista de prioridades. Com isto em vista pode-se supor que um indivíduo de baixa renda irá comprar o produto que lhe trará mais economia e qualidade mesmo que o produto não seja a opção mais saudável para ele.

Conclusões

Nosso principal objetivo é “Compreender porque a demanda de produtos orgânicos é menor em relação a demanda dos produtos não orgânicos”. Todos os dados levantados apontam que um dos pontos que mais influencia na compra do produto é o seu preço e pelo fato de os produtos orgânicos terem um valor mais elevado se comparados com produtos não orgânicos (fato comprovado por uma das questões do questionário que foi utilizado no levantamento de dados) sua compra não é muito efetuada.

Com base nisto pode-se associar seu preço com sua demanda já que a demanda de trata da quantidade de um bem ou serviço que é solicitado pelo consumidor. a partir do momento que o produto apresenta um preço mais elevado alguns indivíduos que não possuem condições econômicas de compra-lo acabam optando por outros produtos. Devido sua procura menor se comparado com os produtos não orgânicos sua demanda também tende a ser seduzida.

Referências

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Certificação de Produtos Orgânicos**. Disponível em: <http://www.organicnet.com.br/certificacao/manealccertificacao/>. Acesso em: 29 de maio de 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Intoxicação por Agrotóxicos**. Disponível em: <http://rvsms.saede.gov.br/dicascemcsaede/2084-cintoxicacaoocporcagrototoxicos>. Acesso em: 29 de maio de 2019.

NAÇÕES UNIDAS. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pesticidas-matam-200-mil-pessoas-por-intoxicacao-agudatodo-ano-alertam-especialistas/>. Acesso em: 6 de maio de 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Agrotóxicos**. Disponível em: <http://www.saede.gov.br/vigilanciademsaede/vigilanciambiental/vigipeq/contaminantesquimicos/agrotoxicos>. Acessado em: 29 de maio de 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIAMÃO. **A cidade-dormitório desperta para o desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.viamao.rs.gov.br/portal/noicias/0/3/1082>. Acessado em: 29 de maio de 2019.

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; GARCIA, Maneel Enriquez. **Fundamentos da Economia**. São Paulo: Saraiva, 2014.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da Produção**. São Paulo: Saraiva, 2005.



IV Mostra de Pesquisa, Ensino e Extensão

IFRS - CAMPUS VIAMÃO

Ensino Médio - Outras Instituições

Campus Viamão - 2019



Como funciona a usina eólica Complexo Pontal

Pâmella Longarai Corrêa, Carlos Eduardo Silva de Souza, Francielen Sanhudo França, Grasielle da Silveira Sanhudo, Isabela da Silva Pacheco, Victor William de Lima Peres, Milena Atarão da Rocha

Resumo

Este trabalho tem o objetivo de explorar e apresentar o funcionamento da Usina Eólica Complexo Pontal Enerplan, localizada no município de Viamão, a fim de informar a comunidade escolar sobre o empreendimento na localidade, já que é pouco conhecido pelos moradores do município. A justificativa deste trabalho se dá pela importância socioambiental da usina para o município. O complexo tem capacidade para abastecer cerca de 140 mil residências com uma produção de 204,5 MWh por ano. O complexo eólico conta atualmente com 25 aerogeradores, totalizando 59,8 MW de capacidade. A metodologia deste trabalho foi desenvolvida em quatro etapas: na primeira etapa foi elaborado um questionário de quinze perguntas, que seria respondido por representantes da própria usina, porém, após diversas tentativas e combinações por telefone e email não se obteve resposta por parte do Complexo, que no momento não recebe visitantes em função da realização de obras na empresa; na segunda etapa foi realizada uma pesquisa bibliográfica em relação à geração de energia eólica e especificamente sobre o desenvolvimento e funcionamento da Usina Eólica Complexo Pontal Enerplan; na terceira etapa construiu-se um protótipo para exemplificar o funcionamento de uma usina eólica e na quarta e última etapa, a pesquisa, juntamente ao protótipo, foram apresentados na VII Mostra Científica da Escola Estadual de Ensino Médio Setembrina, denominada Multifeira. A mostra ocorre anualmente na instituição e é aberta à comunidade escolar. Para a construção do protótipo foram utilizados os seguintes materiais: cano de PVC, fios de redes de computadores, lâmpadas de led, motor de DVD, base reutilizada de madeira e palitinhos de churrasco. Com os resultados obtidos até o momento, concluímos que este assunto é de interesse da comunidade local. Por meio da apresentação foi possível informar acerca do funcionamento de uma usina eólica, abordando seus pontos positivos e negativos, ressaltando a importância da geração de energia eólica para os próximos anos. A energia eólica tem se expandido em maior taxa dentre todas as fontes renováveis nas últimas décadas e é importante considerando os objetivos brasileiros de reduzir a emissão de gases poluentes e gerar oportunidades de empregos. No município de Viamão a usina contribui desta forma para o desenvolvimento sustentável da comunidade.

Palavras-chave: Energia eólica, Complexo Pontal Enerplan, Sustentabilidade.



Biocombustíveis

Artur Beal Neves, Andreia Dorneles, Debora Freitas, Fábio Feijó, Ryan Laneri, Jane Ferreira

Resumo

Os biocombustíveis são uma solução ambiental já conhecida no Brasil. O etanol, por exemplo, é derivado da cana-de-açúcar, a qual é matéria prima para a produção do açúcar, de suma importância para a economia brasileira. Este trabalho tem como objetivo expor os problemas já conhecidos dos combustíveis fósseis e salientar a importância da inclusão de biocombustíveis e, principalmente, o etanol como uma das várias soluções ambientais. Considerando isso, a pesquisa se desenvolveu através do fato de que o Brasil é um país que possui abundância de áreas utilizáveis para a produção ecológica de cana-de-açúcar e na existência de um mercado consumidor de etanol. Portanto, sendo possível expandir as possibilidades para um Brasil mais ecológico. O trabalho também se deve ao fato de que o aquecimento global, a cada ano se torna um problema mais grave e o pré-sal, uma das principais fontes econômicas do país, está se esvaindo. Através de pesquisas teóricas, foi possível notar que os níveis de consumo e de exportação do etanol são muito pequenos comparados a capacidade atual do país, também é muito claro que o país tem capacidade de explorar o campo de biocombustíveis para assim, frear de forma gradativa a poluição advinda da utilização de combustíveis fósseis. Os resultados mostraram que o Brasil é um país muito atrasado em questões ambientais e por isso, se faz necessário apresentar soluções imediatas para frear os problemas ambientais já existentes. Salientamos o debate de que o Etanol e outros biocombustíveis não são 100% sustentáveis, assim como carros movidos à energia elétrica e, por isso, a solução mais adequada seria o combustível de hidrogênio, um composto de gases completamente seguro, ou o combustível de algas marinhas também extremamente seguro. No entanto, a utilização deste tipo de combustível só será possível no Brasil através do crescimento econômico e um envolvimento maior em questões de políticas ambientais.

Palavras-chave: Biocombustíveis, Etanol, Poluição.



Parkinson e seus motivos

Jayane Pereira Luz, Camile Bressan, Maiara Silva, Larissa Guimaraes, Nicolly Gonçalves, Jane Ferreira

Resumo

Este trabalho tem o objetivo de abordar o tema da doença de Parkinson, a fim de informar sobre suas causas e sintomas através da pesquisa científica, para mostrar que todos nós podemos ter Parkinson. Este trabalho foi desenvolvido por conta da pouca informação e falta de pesquisa que as pessoas têm sobre essa doença. Com base nisso, surgiram os questionamentos se o Mal de Parkinson poderia ter cura e, através de pesquisas em artigos desenvolvidos sobre o assunto, foi descoberto que ainda não há uma cura, mas sim, tratamentos para amenizar os sintomas. Entende-se que Parkinson é uma doença progressiva do sistema neurológico que afeta principalmente o cérebro do indivíduo, especificamente os neurônios produtores do neurotransmissor dopamina, em contrapartida, é um dos principais e mais comuns distúrbios nervosos da terceira idade e é caracterizado, principalmente, por prejudicar a coordenação motora e provocar tremores e dificuldades do paciente para caminhar e se movimentar. Este processo de destruição das células nervosas ocorre em vários cantos do cérebro e gera, na maioria das vezes, rigidez muscular e tremores involuntários. A metodologia do trabalho ocorreu em duas etapas: Na primeira etapa foram realizadas pesquisas sobre artigos desenvolvidos sobre a doença, tratando entender seus sintomas e causas; e na segunda etapa foi realizada uma pesquisa no campo escolar para coletar informações sobre quantas pessoas tinham em vista o que era realmente o Mal de Parkinson. Os resultados obtidos na pesquisa foram que em média, uma pouca porcentagem de indivíduos sabem a gravidade da doença e o que um paciente com Parkinson pode sofrer. A medicina é uma ciência que está em constante evolução, e, embora no momento não há uma cura para isso além de tratamentos contínuos de remédios e vírus injetado para aliviar a manifestação da enfermidade temporariamente, acredita-se que no futuro possa-se desenvolver uma cura definitiva para o Parkinson. Para concluir, em média no Brasil ocorre mais de 150 mil casos de pessoas que sofrem com o Mal de Parkinson por ano, portanto, devemos dar mais atenção e repercussão à doenças incuráveis, trabalhando junto com a ciência para encontrar métodos que melhorem a doença obtendo resultados significativos para quem sofre com isso durante o cotidiano.

Palavras-chave: Parkinson, Causas, Pesquisa.



IV Mostra de Pesquisa, Ensino e Extensão

IFRS - CAMPUS VIAMÃO

Ensino Superior e Pós-graduação do IFRS

Campus Viamão - 2019



Hortas escolares como ferramenta de educação ambiental: precepção de professores

Francielle Oliveira de Vargas da Silva, Danielle Carneiro Duarte Grassi, Cláudio Fioreze, Luciano Belcavello

Resumo

Este trabalho é parte resultante do projeto de extensão intitulado “Hortas Escolares Agroecológicas”, do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Campus Viamão, do qual participam quarenta escolas de educação básica do município. O projeto oferece suporte técnico e pedagógico às escolas para implantação e manutenção de hortas escolares, como espaços para atividades curriculares e extracurriculares. O objetivo foi realizar um diagnóstico preliminar quanto à percepção de professores acerca da utilização de hortas como ferramenta de Educação Ambiental (EA), bem como apontar as dificuldades enfrentadas e as fontes de informação utilizadas pelos docentes para selecionar plantas medicinais utilizadas no projeto. O estudo foi do tipo exploratório descritivo e o instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário estruturado. Os dados obtidos foram compilados e analisados com enfoque qualiquantitativo. Participaram da pesquisa 29 professores da educação básica do município de Viamão, participantes do projeto. Todos os docentes participantes acreditam que o projeto é uma ferramenta importante de EA, e a maioria (27) associou o trabalho com as hortas escolares a pelo menos um dos seguintes temas: alimentação saudável, conservação do meio ambiente, aprendizagem significativa, cooperação, valorização das ervas medicinais, reutilização de materiais recicláveis, interdisciplinaridade, construção de conhecimento, pesquisa, resgate de valores, sustentabilidade, economia solidária e sensibilização da comunidade. Para 90% dos professores participantes, as dificuldades para a execução de projetos de EA e implantação de hortas escolares estão relacionadas ao pouco envolvimento da equipe escolar, à limitação financeira e/ou à disponibilidade de tempo para dedicação ao projeto. Na visão dos professores essa situação poderia ser contornada com a sensibilização, oferta de oficinas pedagógicas e formação continuada aos docentes. Ainda, 97% agregariam plantas medicinais na horta, cuja seleção ocorreria por meio de conhecimento tradicional (36%), pela pesquisa embasada em estudos científicos (29%) ou em publicações da Anvisa/Ministério da Saúde (29%). Esses resultados preliminares indicam que as hortas escolares são excelentes ferramentas de EA e que a introdução de plantas medicinais nesses espaços deve considerar os conhecimentos quanto à seleção, segurança, preparo e utilização. Esses dados auxiliarão no processo de avaliação e aperfeiçoamento do projeto.

Palavras-chave: Projetos, Plantas Medicinais, Oficinas Pedagógicas.



A discussão sobre unidades de conservação na formação docente

Diovana Daug's Borges Fortes, Daniel de Quadros Santos, Denirio Itamar Lopes Marques

Resumo

A escola possui um papel fundamental para o desenvolvimento sustentável visto que é espaço privilegiado para formação do pensamento crítico e construção de análises importantes para as práticas ambientais. A temática ambiental é assunto pertinente para uma abordagem às práticas pedagógicas dos professores. Esta temática deve contemplar, também, o assunto sobre as Unidades de Conservação (UC), importantes áreas verdes para preservação de fauna, flora e recursos naturais. Neste trabalho buscou-se estabelecer o conhecimento de Unidades de Conservação e práticas pedagógicas com o tema meio ambiente dos alunos do ensino médio, modalidade curso de formação de professores denominado Curso Normal, através de questionário aplicado durante a realização da oficina "Educação, Natureza e Sociedade: a escola e o desenvolvimento sustentável". A atividade envolveu diferentes momentos durante quatro horas, onde inicialmente ocorreu um momento introdutório da temática, em seguida dividiu-se os participantes em pequenos subgrupos em que cada um deveria sugerir como usar materiais didáticos construídos em sala de aula, elaborar um painel com o tema meio ambiente com os materiais disponibilizados, como exemplo: jornais, tesouras, cola e giz de cera, que após foi compartilhado no grande grupo a atividade planejada conforme a faixa etária e modalidade de ensino dos possíveis alunos. Por fim, aplicou-se um pequeno questionário para saber se já realizaram saídas de campo durante suas formações, se conhecem alguma Unidade de Conservação e se eles saberiam realizar uma atividade com a temática ambiental nas suas aulas e dentro de uma Unidade de Conservação. Houve 17 respostas aos questionários aplicados, desses 10 não conhecem nenhuma Unidade de Conservação. A atividade de saída de campo durante a educação básica foi afirmativa em 10 respostas. Quanto ao uso do tema meio ambiente nas práticas pedagógicas houve cinco relatos relacionados aos resíduos sólidos, três envolvendo hortas, três através de observação da paisagem e três atividades pensadas utilizando folhas das árvores do pátio da escola. Entretanto dentro de uma UC, a aula elaborada somente foi relatada por dois respondentes. Ainda que a uma distância de menos de 1km da escola se encontra o Parque Natural Municipal Saint Hilaire, a maioria dos respondentes não o conhece ou não o reconhece como uma UC. As atividades pensadas com a temática ambiental descritas no questionário e apresentadas durante a oficina perpetuam ainda uma visão fragmentada do meio ambiente. Assim, denota-se a necessidade de maior abordagem em curso de formações de professores sobre as questões ambientais, enfatizando a existência das UC.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Metodologia de Ensino, Formação Docente.



Desafios do consumidor de baixa renda na Grande Porto Alegre no contexto do consumo consciente

Fernando Schwartzaupt Noroefé, Luiza Venzke Bortoli Foschiera

Resumo

Há uma tendência mais responsável e preocupada com a sustentabilidade e os hábitos de consumo por parte dos consumidores. Nesse contexto, surge o consumo consciente, que ocorre quando o consumidor avalia os impactos socioambientais durante suas decisões de consumo e adota o comportamento mais sustentável possível. O presente estudo tem como objetivo identificar esses comportamentos e as dificuldades em adotá-los, porém analisando os consumidores de baixa renda da região metropolitana de Porto Alegre, que segundo dados do IBGE (2015), correspondem a 1,9 milhões de pessoas economicamente ativas. A pesquisa contribui para fomentar o debate sobre o tema do consumo consciente. A amostragem foi composta por 361 indivíduos e a coleta de dados foi realizada por meio de um questionário disponibilizado na internet. A partir dos resultados pode-se notar uma alta tendência em hábitos de economia e planejamento, entretanto, uma baixa frequência no consumo de reciclados e orgânicos. A grande maioria dos participantes também busca informações sobre os produtos, possui alguma intenção em consumir produtos mais sustentáveis e acredita que esses produtos melhoram a qualidade de vida. Dentre os critérios de escolha, a qualidade foi o mais relevante. Entre as dificuldades encontradas pelo consumidor, o preço mais caro foi a principal, seguida da disponibilidade desses produtos. De forma geral, os resultados indicam que o consumidor de baixa renda possui intenção e interesse em consumir de forma consciente, através de comportamentos de economia, planejamento e descarte correto, no entanto, o preço ainda é uma barreira para esse consumidor, a dificuldade em encontrar esses produtos também foi relevante, além de alguns precisarem lidar com a falta de estrutura nos bairros para o descarte correto. Para complementar a pesquisa, sugere-se o estudo de estratégias que as empresas podem adotar para atender ao público de baixa renda de forma sustentável e pesquisas relacionadas às políticas públicas de descarte correto na região.

Palavras-chave: Consumo consciente, Marketing, Baixa renda.

Introdução

O consumidor tem se preocupado, cada vez mais, com a sustentabilidade e a responsabilidade social. Kotler (2010) relata uma tendência mais responsável e consciente por parte dos consumidores. Bacha, Strehlau e Schaun (2011) analisaram as atitudes dos consumidores de renda baixa em São Paulo em relação ao consumo consciente. Segundo os autores, faltam trabalhos acadêmicos com pesquisas voltadas para as classes E, D e C. Os mesmos sugerem a necessidade de compreender os fatores que influenciam o comportamento do consumidor, para melhor compreender as atitudes do público de baixa renda quanto ao tema. Dentro desse contexto, como se comportam esses consumidores? Quais são as dificuldades enfrentadas por eles ao adotarem práticas conscientes? O presente estudo tem como objetivo identificar esses comportamentos e as dificuldades em adotá-los, porém analisando os consumidores de baixa renda, que formam cerca de 86% da população economicamente ativa da Grande Porto Alegre (IBGE, 2015).

O consumo consciente, segundo o Instituto Akatu (2010), ocorre de fato quando são levados em consideração os impactos causados pelo consumo, relação que também é utilizada por Silva



et al. (2012) que define o consumo consciente quando o indivíduo leva em conta o equilíbrio entre satisfação pessoal e os efeitos socioambientais durante a decisão de compra.

Para definir o consumidor consciente, o Instituto Akatu (2010) mapeou uma série de comportamentos que abrange aspectos econômicos, de planejamento, de reciclagem e de compra sustentável. Scharf *et al.* (2017) complementa o conceito de consumidor consciente utilizando relações semelhantes às anteriores, porém sugerindo uma adequação no comportamento do consumidor para que essa consciência avalie as variáveis socioambientais.

Além de Bacha, Strehlau e Schaun (2011), Rocha e Silva (2012) também reforçam a necessidade de estudos na área de marketing sobre o consumo das populações mais pobres e ainda afirmam que em países emergentes será uma das importantes classes de consumidores.

Procedimentos Metodológicos

Primeiramente, foi realizada uma pesquisa qualitativa e exploratória com seis consumidores da região, no formato de entrevista em profundidade. As informações obtidas nessa etapa exploratória resultaram em questões específicas no questionário quantitativo, o que possibilitou uma abordagem mais próxima da realidade local. Após isso, foi realizado um questionário como pré-teste com onze participantes para ajustar as questões e fornecer um desvio padrão que foi utilizado para determinar a amostra de pesquisa. A pesquisa quantitativa e descritiva foi realizada através de um questionário disponibilizado na internet, que segundo Lakatos e Marconi (2017) pode abranger amplas áreas geográficas. O questionário foi elaborado seguindo alguns conceitos utilizados em pesquisas do Instituto Akatu e levando em conta alguns aspectos regionais obtidos na pesquisa exploratória.

Utilizando os dados obtidos através do pré-teste com 11 participantes, o desvio padrão calculado foi de 0,29, o que para um erro máximo de 10% resultou em um tamanho amostral de 361 indivíduos para um intervalo de confiança de 95%. Os participantes foram consumidores da região, para assim identificar como o consumidor de baixa renda da Grande Porto Alegre se comporta em relação ao consumo consciente, abrangendo aspectos demográficos, hábitos de consumo, produto sustentável e descarte. Após a realização da pesquisa quantitativa, os dados foram tabulados através do programa SPSS e foi realizado o cruzamento de informações.

Resultados

Quanto a seus hábitos de consumo, nota-se uma inclinação dos participantes em hábitos de economia, visto que a grande maioria busca economizar água e energia elétrica. Com relação ao planejamento das compras, a maioria (32,69% sempre e 30,75% muitas vezes) indicou que costuma planejar com grande frequência, no entanto, a maioria (36,01% compram às vezes, 25,76% raramente e 11,91% nunca compram) afirmou uma baixa de frequência na compra de produtos reciclados e orgânicos (Gráfico 1).

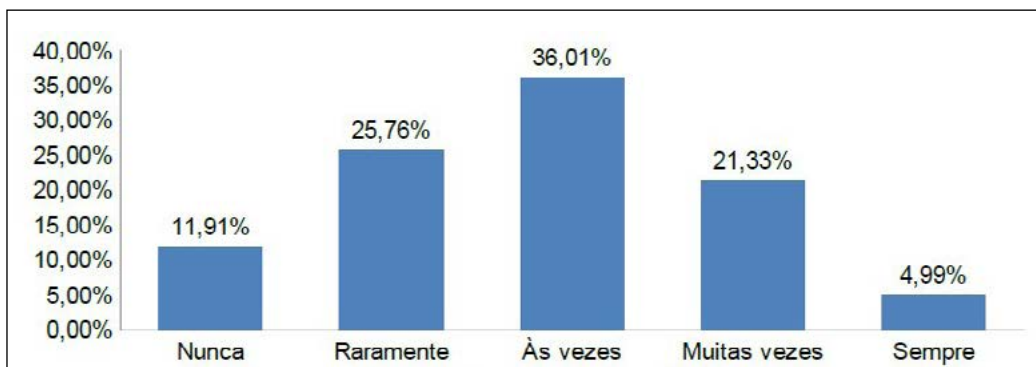


Gráfico 1: Costumo comprar produtos orgânicos ou reciclados.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Dos participantes que não costumam comprar esses tipos de produtos, a maioria (64,71%) possui renda mensal de até dois salários mínimos, indicando uma possível dificuldade para esse grupo (Tabela 1).

Tabela 1: Costumo comprar produtos orgânicos ou reciclados x renda mensal.

Costumo comprar produtos orgânicos ou reciclados	Renda mensal						TOTAL
	Até 1/2 salário mínimo	Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	Mais de 1 a 2 salários mínimos	Mais de 2 a 3 salários mínimos	Mais de 3 a 5 salários mínimos	Mais de 5 a 10 salários mínimos	
Nunca	18	7	6	5	4	3	43
Raramente	11	17	29	17	15	4	93
Às vezes	14	28	24	26	26	12	130
Muitas vezes	10	8	18	21	13	7	77
Sempre	3	5	2	3	2	3	18
TOTAL	56	65	79	72	60	29	361

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Também se constatou que a maioria (63%) não possui grandes objeções acerca da qualidade dos produtos mais sustentáveis, inclusive tem uma postura positiva relacionada a esses produtos, associando-os com a qualidade de vida. Além do mais, a maioria (69%) possui alguma intenção de consumir produtos sustentáveis em breve, indicando uma possível oportunidade de mercado para a venda desses produtos (Gráfico 2).

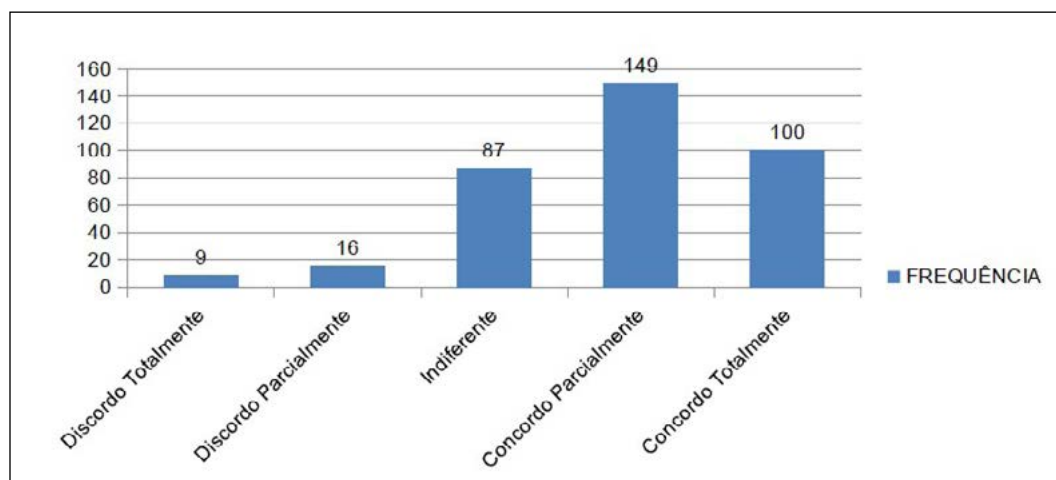


Gráfico 2: Pretendo consumir produtos sustentáveis nos próximos 6 meses.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O principal critério na escolha da marca foi, para a maioria (55,68%), a qualidade, sendo esse atributo mais decisivo do que o preço, mesmo entre as menores faixas de renda. Entre as dificuldades de descarte do consumidor de baixa renda, os consumidores afirmaram que os itens mais difíceis de descartar corretamente são os produtos eletrônicos, além disso, a maioria (40,44%) também relatou que não há políticas públicas de descarte correto em seu bairro. Entre as cidades com maior número de participantes da pesquisa, Canoas, Viamão e Porto Alegre, as duas últimas foram as que obtiveram maior indicação de que seus bairros não contam com esse tipo de política pública. De forma geral, os municípios necessitam expandir e divulgar mais suas iniciativas de descarte correto dentro dos bairros. Com relação ao consumo de produtos sustentáveis, a maioria (42,11%) dos participantes afirmou que sua principal dificuldade é preço mais caro, seguido da dificuldade de encontrar esses produtos (27,70%), (Tabela 2).

Tabela 2: Qual sua principal dificuldade em comprar produtos sustentáveis?

Principal dificuldade	N	Percentual
Preço mais caro	152	42,11%
Dificuldade em encontrar esses produtos	100	27,70%
Dificuldade em mudar os hábitos de consumo	55	15,24%
Dúvidas relacionadas à origem	29	8,03%
Dúvidas relacionadas à qualidade	15	4,16%
Dúvidas relacionadas à marca	5	1,39%
Depende do produto	1	0,28%
Dúvidas relacionadas ao design	1	0,28%
Falta de diversidade	1	0,28%
Preço e a qualidade apresentada	1	0,28%
Outros: Preço mais caro, dificuldade de encontrar e dúvidas relacionadas à qualidade	1	0,28%
TOTAL	361	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.



Dos indivíduos que marcaram o preço como principal dificuldade, a maioria (25,21%) possui renda de no máximo dois salários mínimos, portanto, o acesso a esses produtos é mais difícil para a classe E. A dificuldade em encontrar opções para comprar esses produtos, que foi a segunda maior dificuldade, é confirmada quando, nas três cidades com maior amostragem, a maioria (1,94% nunca, 30,19% raramente e 44,32% às vezes) não encontra esses produtos com frequência, o que indica que a oferta nesses municípios não satisfaz a necessidade do mercado (Tabela 3).

Tabela 3: Cidade X Disponibilidade de opções de produtos sustentáveis

Cidade	Em minha cidade encontro opções para comprar produtos sustentáveis					TOTAL
	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre	
Canoas	0,55%	10,53%	13,02%	5,54%	0,83%	30,47%
Porto Alegre	0,28%	1,39%	8,31%	4,99%	2,77%	17,73%
Viamão	0,28%	9,70%	10,25%	3,32%	1,11%	24,65%
Outros	0,83%	8,59%	12,74%	3,60%	1,39%	27,15%
TOTAL	1,94%	30,19%	44,32%	17,45%	6,09%	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Com relação ao percentual de aumento do preço que os participantes aceitariam pagar por um produto mais sustentável, a maioria (27,70%) afirmou que aceitaria pagar entre 6% e 10% a mais (mesmo em faixas de renda mais baixas).

Conclusões

De maneira geral, os resultados indicam que o consumidor de baixa renda possui intenção e interesse em consumir de forma consciente, seja através de comportamentos de economia, planejamento ou de descarte correto. Entretanto, o preço ainda é uma barreira para esse consumidor, que consome produtos sustentáveis com pouca frequência. A dificuldade em encontrar esses produtos também foi relevante, além de alguns enfrentarem falta de estrutura nos bairros para o descarte correto. O presente estudo contribui para fomentar o debate sobre o tema do consumo consciente, conforme necessidade de trabalhos acadêmicos sugerida por Bacha, Strehlau e Schaun (2011) que relacionem o tema ao público de baixa renda e também de estudos de marketing que avaliem o comportamento de consumo desse segmento de consumidores segundo Rocha e Silva (2012). Os resultados também contribuem para elucidar algumas características e opiniões do consumidor de baixa renda na Grande Porto Alegre.



Referências

BACHA, M., STREHLAU, V., SCHAUN, A.. **Consumidor Consciente da Renda Baixa: Uma Proposta de Segmentação.** Revista Brasileira de Marketing, 10, fev. 2012. Disponível em: <http://www.revistabrasileiramarke-ting.org/ojs-2.2.4/index.php/remark/article/view/2275> . Acesso em: 10 Out. 2018.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD: 4 - Trabalho Tabela 4.6 - Pessoas de 15 anos ou mais de idade, economicamente ativas na semana de referência, e valor do rendimento médio mensal das pessoas de 15 anos ou mais de idade, economicamente ativas na semana de referência, por sexo, segundo as classes de rendimento mensal - Região Metropolitana Porto Alegre - RS - 2015.** 2015. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticasnovoportal/sociais/rendimento-despesa-e-consumo/9127-pesquisa-nacional-poramostra-dedomicilios.html?=&t=resultados>. Acesso em: 04 set. 2018.

INSTITUTO AKATU. **Sumário de Conclusões da Pesquisa 2010: O Consumidor Brasileiro e a Sustentabilidade.** Disponível em: https://www.akatu.org.br/wpcontent/uploads/2017/04/10_12_13_RSEpesquisa2010_suma%CC%81rioconcluso%CC%83es_pdf.pdf. Acesso em 10/05/2018.

KOTLER, Philip. **Marketing 3.0: As forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano.** Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 7ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

ROCHA, A. da.; SILVA, J. F. da. **Inclusão Social e Marketing na Base da Pirâmide: uma Agenda de Pesquisa.** RAE - eletrônica, v. 7, n. 2, julho-dezembro, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/raeel/v7n2/07.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2019.

SCHARF, Edson Roberto; FERNANDES, Josiane; PERFEITO, Juarez; DAPPER, Michelle Karina. Práticas de Consumo Consciente em Campanha Publicitária de Organização Competitiva. **RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental.** São Paulo, v. 11, n. 2, p. 73-90, maio. 2017. Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/1303/pdf>. Acesso em: 15 out. 2018.



Poder e Violência: uma análise política e social em Hannah Arendt

Eduardo Sabaini de Melo, Rogério Foschiera

Resumo

O Mundo, de forma geral, sempre foi palco de grandes revoluções e reivindicações sociais e políticas. A violência que tem sido uma crescente ao redor do mundo, pode se apresentar de diversas formas, sempre foi utilizada como ferramenta por sistemas políticos, desde regimes democráticos à regimes totalitários, como forma de oprimir e fazer valer suas ideias sobre os demais. Analisando o cenário atual da política brasileira, é possível perceber que a democracia anda sob constante risco, sendo questionada a sua eficácia a todo momento devido ao cenário social em que se encontra o Brasil. Visto isso, esse projeto busca resgatar os conceitos da filósofa política Hannah Arendt analisando-os e ligando-os a escritores brasileiros que escrevem sobre o contexto político e social brasileiro. Arendt foi influenciada pela Segunda Guerra Mundial, sendo uma das vítimas do sistema Nazista e acompanhando de perto a ascensão de Adolf Hitler ao poder no fragilizado sistema democrático Alemão à época, além disso, a escritora também acompanhou o julgamento de Adolf Eichmann, ex-burocrata do Estado Nazista responsável pela logística de deportação de milhares de judeus. Por se tratar de uma pesquisa de cunho filosófico, a metodologia mais adequada encontrada para elaboração desse projeto foi a hermenêutica e dialética que é um método que utiliza a revisão bibliográfica, a interpretação e a adequação à realidade. Foram revisadas diversas obras da autora, como Eichmann em Jerusalém, A Violência, Origens do Totalitarismo, dentre outras, buscando o aprofundamento e compreensão de seus conceitos. Uma das diretrizes do projeto é a análise que a autora faz sobre um mal na política perpetrado por uma massa burocrática de indivíduos normais, porém, incapazes de submeter certos acontecimentos a reflexão crítica. Esse estudo é fundamental para compreendermos a forma como certos sistemas políticos ascendem e se consolidam com o apoio da população.

Palavras-chave: Violência, Política, Hannah Arendt.



Ambidextria em TI, agilidade organizacional e capacidade de gestão da informação: implicações no processo de manutenção da COOPERNORTE

Ana Cristina Belomo da Silva, Edison Carvalho; Gabriela Fiosen; Patrick Mendes, Rafael A. Brinkhues

Resumo

Atualmente com grande aumento de investimentos em Tecnologia da Informação no Brasil, ainda assim existem grandes desafios por parte dos gestores na exploração destes recursos de TI, mas também na exploração concomitante com os recursos já existentes. Para auxiliar nesta tarefa, a análise da Ambidextria de TI e a Agilidade Organizacional e a Capacidade de Gestão da Informação, se mostram adequadas para lidar com este contexto. O objetivo desta pesquisa é aprofundar a análise das implicações das relações entre a Ambidextria de TI, a Agilidade Organizacional e a Capacidade de Gestão da informação no fluxo informacional do processo de manutenção da COOPERNORTE. A importância desta pesquisa se dá para melhor compreensão entre as capacidades e sua relação dentro da organização. Para explorar como ocorre todo o processo de manutenção e identificar as relações entre as capacidades, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, gravadas em áudio, na sede da cooperativa com funcionários de setores envolvidos neste processo. Após as entrevistas concluídas foram feitas as transcrições do conteúdo, a seguir foi realizada a análise dos dados para a identificação do fluxo de informação do processo de manutenção da COOPERNORTE, na qual foi percebido três fluxos diferentes no processo. A ambidextria de TI foi observada desde o início do processo, os recursos de TI novos e preexistentes usados simultaneamente. Parte da rede é monitorada por telemetria; por outro lado, a maior parte da rede não é coberta por essa nova tecnologia. As análises iniciais também mostram uma relação com a Capacidade da Gestão da Informação que é provavelmente influenciado pela ambidextria da TI e que também parece fazer sentido. Muitas oportunidades para acessar a mesma informação foram disponibilizadas durante o processo. O desempenho, neste caso, significa agilidade em relação à restauração de energia. O objeto central deste estudo foi o processo que começa com a informação de uma interrupção na oferta de energia até a recepção de informações indicando a conclusão da manutenção da rede e o restabelecimento da provisão. Mapear e organizar essas informações pode ser a chave para distribuir informações baseadas em necessidades de maneira rápida e adequada. Entretanto a relação entre a ambidextria de TI e a agilidade é reconhecida com base na adequação da estrutura interna, compondo melhor o mix de recursos. A próxima etapa do estudo de caso já está em andamento, que consiste nas observações nos setores que influenciam no processo de manutenção, para então conseguir fazer uma análise dos dados das entrevistas com as das observações, para então concluirmos a pesquisa com uma proposta de intervenção como auxílio na COOPERNORTE.

Palavras-chave: Informação, Gestão, Processo.

Introdução

A ambidextria de Tecnologia da Informação (TI) surge como a capacidade para auxiliar na gestão de recursos novos e existentes. Definida por Lee et al. (2015) como a capacidade de explorar novos recursos e práticas de TI concomitantemente com a exploração dos recursos de TI existentes. A Ambidextria de forma geral já foi demonstrada como uma capacidade crítica que impacta na performance do negócio (Gibson & Birkinshaw, 2004). A emergência de novas tecnologias



umenta a quantidade de informações e torna o desenvolvimento de Capacidade de Gestão de Informação (CGI) um imperativo para as organizações.

CGI é o conjunto de habilidades da empresa que articulam a infra-estrutura da informação, a arquitetura da informação, o acesso à informação (Brinkhues et al. 2017).

A relação entre Ambidextria de TI, Agilidade Organizacional e CGI foi preliminarmente explorada na etapa anterior desse projeto (Da Silva et al. 2017; Da Silva et al. 2018). Outra capacidade com impacto é a agilidade (Roberts & Grover, 2012; Lu & Ramamurthy, 2011). Essa capacidade é definida como uma habilidade para detectar e responder às questões ambientais que mudam rapidamente (Overby *et al.*, 2006). A agilidade, também, vem sendo evidenciada como conseqüente dos recursos e recursos de TI (Lu & Ramamurthy, 2011).

O objetivo dessa pesquisa é aprofundar a análise das implicações das relações entre essas três capacidades no fluxo informacional do processo de chamados de manutenção da Cooperativa Regional de Energia e Desenvolvimento do Litoral Norte (COOPERNORTE). O território de atuação da Coopernorte abrange as áreas rurais dos municípios de Viamão e Santo Antônio da Patrulha, alcançando um total de 5.801 consumidores de energia elétrica. Para auxiliar nessa tarefa, a análise das capacidades organizacionais tem se mostrado mais adequada do que o estudo dos recursos isoladamente. A Capacidade de Gestão da Informação, a Ambidextria de TI e a Agilidade Organizacional se mostram adequadas para lidar com esse contexto no processo do fluxo de informação da Organização;

Procedimentos Metodológicos

O estudo de caso teve início com pesquisa do referencial teórico, na qual podemos abordar conforme os autores citados, o que cada capacidade implica no processo do fluxo de informação da organização. Posteriormente foi designada a Organização na qual seria aplicado o estudo de caso, no qual foi escolhido a COOPERNORTE a partir de um Seminário de Desenvolvimento Territorial que ocorreu no IFRS- Campus Viamão, em que a Organização se colocou à disposição para o andamento da pesquisa.

Para explorar como ocorre todo o processo de manutenção da COOPERNORTE, e identificar as relações entre a relação da Capacidade de Gestão da Informação e da Agilidade Organizacional com a Ambidextria de TI foram realizadas entrevistas semiestruturadas na sede da cooperativa para melhor analisar a estrutura deste processo. As entrevistas foram executadas pelos pesquisadores a partir de um protocolo de pesquisa que continha um roteiro e com seis perguntas sobre cada uma das capacidades.

As entrevistas foram realizadas em dias e horas diferentes, a primeira foi realizada com o Presidente que nos relatou um panorama geral do funcionamento de toda a cooperativa e nos abriu a possibilidade de podermos fazer as entrevistas com os funcionários dos outros setores e as demais com os funcionários do setor técnico da Cooperativa. Cada entrevista foi pré agendada, e realizadas em dias diferentes conforme o agendamento, as entrevistas foram realizadas com gravação de áudio. O Presidente foi o primeiro, que relatou o detalhamento do processo de manutenção e do sistema (USEALL) usado pela cooperativa.

A segunda entrevista foi realizada com a encarregada da TI da cooperativa, o terceiro entrevistado foi funcionário do Centro de Distribuição e Operação (COD), onde é realizada a distribuição das equipes que realizam as ordens de serviço. O próximo entrevistado foi o Engenheiro Elétrico que nos permitiu abranger mais o conhecimento sobre a cooperativa.

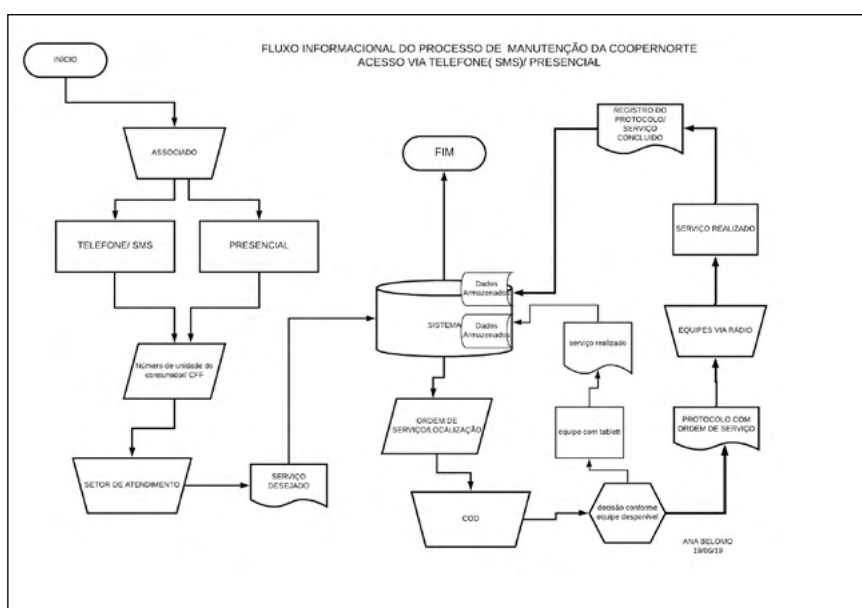
Na entrevista seguinte conversamos com o funcionário do setor de atendimento, na qual passa os canais de tecnologias já existentes, podemos aprofundar mais esta capacidade. Também entrevistamos o Encarregado Geral de obras que nos passou informações que ajudou para que pudés-

semos concluir o fluxo de manutenção da cooperativa. Após as entrevistas concluídas foram feitas as transcrições do conteúdo, a seguir foi realizada a análise dos dados para a identificação do fluxo de informação do processo de manutenção da COOPERNORTE.

A próxima etapa é a realização das observações, análise destes dados e assim propor uma intervenção que ajude a organização;

Resultados e Discussão

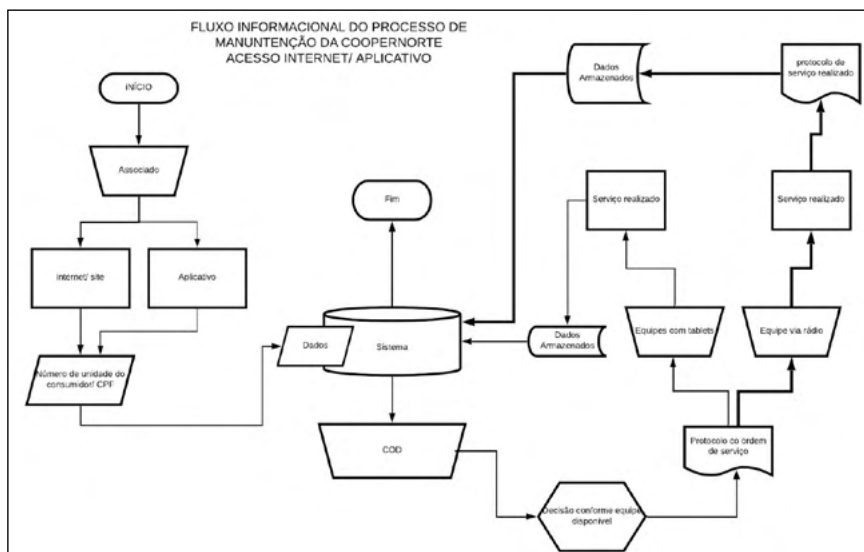
O fluxo informacional do processo de chamados de manutenção da Cooperativa Regional de Energia e Desenvolvimento do Litoral Norte- Viamão/RS (COOPERNORTE), inicia-se na ocorrência da interrupção da distribuição em algum ponto da rede de energia. Essa informação pode ser por telemetria ou por acesso de algum consumidor através dos canais de acesso. O chamado pode ser realizado por recursos já existentes como telefone e presencial, ou pelos novos recursos de TI, pelo website ou por aplicativo. Após fazer as análises das entrevistas com os colaboradores, foi elaborado três fluxos para visualizar como ocorre o processo de manutenção da Cooperativa, e analisar a relação entre as capacidades, Gestão da informação, a Ambidextria de TI e a Agilidade Organizacional. O primeiro fluxo foi realizado com as tecnologias já existentes na cooperativa, que se dá início quando o associado acessa via telefone ou sms e presencial, os serviços para informar a interrupção no abastecimento de energia. O fluxo da informação com os recursos já existentes se dá com um processo mais lento dentro da Organização. como podemos observar no fluxograma 1 abaixo:



Fluxograma 1: Fluxo Informacional do Processo de Manutenção da COOPERNORTE- Acesso telefone/presencial.

Fonte: Elaborado pelos autores, com os dados das entrevistas realizadas na coopernorte.

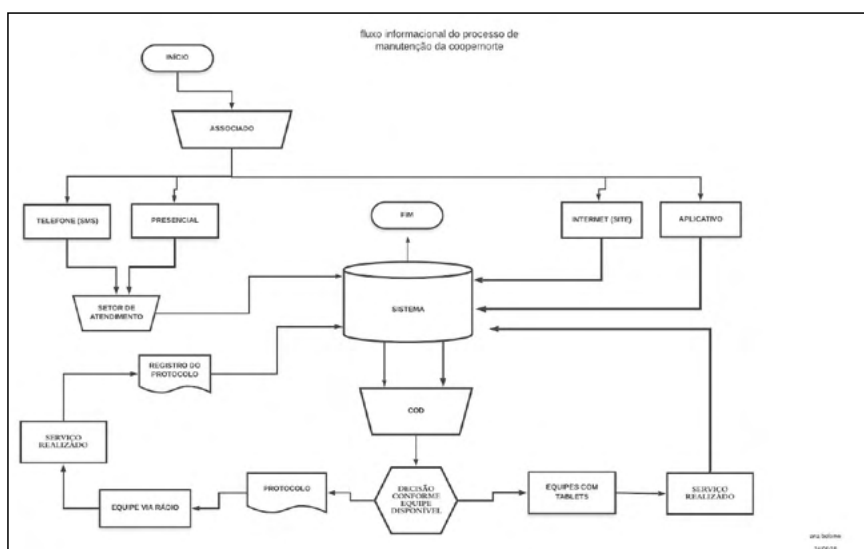
O segundo fluxo foi realizado com as novas tecnologias recentemente implantadas na cooperativa, pela qual o Processo começa pelo associado que pode se conectar através da internet(site), ou pelo aplicativo, este acesso se dá através de seu número de unidade do consumidor, ou com seu CPF, os dados do associado vão para o Sistema (USEALL), após passar pelo sistema é direcionado para o COD que direciona as equipes conforme a disponibilidade e localidade do pedido de serviço. Este segundo fluxo informacional foi realizado a partir dos novos recursos de tecnologias de TI, representado no fluxograma 2.



Fluxograma 2: Fluxo Informacional do Processo de Manutenção da COOPERNORTE- Acesso site e aplicativo.

Fonte: Elaborado pelos autores, com os dados das entrevistas realizadas na coopernorte.

Após realização dos dois modelos de fluxo da, tanto com as tecnologias já existentes como as tecnologias novas, conseguimos observar a Ambidextria de TI no Fluxo Informacional do Processo de Manutenção da COOPERNORTE, O ponto inicial do fluxo se dá com o associado, pela qual ele terá quatro opções para a comunicação com a cooperativa, sendo duas opções nas tecnologias já existente telefone, SMS e presencial que possuem um processo mais longo até o final, e duas opções de tecnologias novas como a internet(site) e aplicativo na qual a agilidade é melhor para o andamento do fluxo. A ambidextria de TI foi observada desde o início do processo, os recursos de TI novos e preexistentes são usados simultaneamente. As análises iniciais também mostram uma relação com a CGI, que é provavelmente influenciado pela ambidextria da TI e que também parece fazer sentido. Muitas oportunidades para acessar a mesma informação foram disponibilizadas durante o processo. O desempenho, neste caso, significa agilidade em relação à restauração de energia. O fluxo de informacional do processo de manutenção geral da COOPERNORTE está representado no fluxograma 3.



Fluxograma 3: Fluxo Informacional do Processo de Manutenção da COOPERNORTE.

Fonte: Elaborado pelos autores, com os dados das entrevistas realizadas na coopernorte.



Conclusões

A partir das relações encontradas na revisão da literatura sobre as capacidades envolvidas na pesquisa, identificamos na análise das entrevistas da COOPERNORTE. O objeto central deste estudo foi o processo que começa com a informação de uma interrupção na falta de energia até a recepção de informações indicando a conclusão da manutenção da rede. Foi descrito dois fluxos informacionais no processo de manutenção, mostrando com clareza a Ambidextria de TI na Organização. Mapear e organizar essas informações pode ser a chave para distribuir informações baseadas em necessidades de maneira rápida e adequada. Os primeiros entrevistados destacam a relação entre CGI e ambidextria de TI. Por outro lado, a relação entre a ambidextria de TI e a agilidade é reconhecida com base na adequação da estrutura interna. Essa etapa da pesquisa é uma fase preliminar, que visa agora, com a definição desses fluxos, identificar propostas de intervenção na Gestão da Informação, constituirá no planejamento e execução das melhorias no processo identificadas no diagnóstico da cooperativa, de forma a gerenciar a Ambidextria de TI e, futuramente medir o impacto na Agilidade através de documentos, observações a serem realizadas e analisadas para junto com a COOPERNORTE concluirmos o estudo de caso abordagem intervencionista.

Agradecimentos

Agradecemos ao IFRS, FAPERGS; CAPES; e CNPq.

Referência

- BRINKHUES, R. A., MAÇADA, A. C. G., & FREITAS JUNIOR, J. C. D. S. 2017. **How Information Management and Integration Influence Strategic Performance**. AMCIS 2017 Proceedings Business Review, 82.
- LEE, O. K., SAMBAMURTHY, V., LIM, K. H., & WEI, K. K. 2015. **How does IT ambidexterity impact organizational agility?**. Information Systems Research, 26(2), 398-417.
- GIBSON, C. B., & BIRKINSHAW, J. 2004. **The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity**. Academy of management Journal, 47(2), 209-226.
- LU, Y., & K.(RAM) RAMAMURTHY. (2011). **Understanding the link between information technology capability and organizational agility: An empirical examination**. Mis Quarterly, 931-954.
- MITHAS, S., RAMASUBBU, N., & SAMBAMURTHY, V. 2011. **How information management capability influences firm performance**. MIS quarterly, 237-256.
- OVERBY, E., BHARADWAJ, A., & SAMBAMURTHY, V. 2006. **Enterprise agility and the enabling role of information technology**. European Journal of Information Systems, 15(2), 120-131.
- ROBERTS, N., & GROVER, V. 2012. **Leveraging information technology infrastructure to facilitate a firm's customer agility and competitive activity: An empirical investigation**. Journal of Management Information Systems, 28(4), 231-270.
- SILVA, J. M. S.; ROTA, L. K. ; BRINKHUES, R. A. ; FREITAS JUNIOR, J. C. S. Ambidextria de TI, Gestão da Informação e Agilidade: uma revisão sistemática da literatura. In: **VI Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade (VI SINGEP)**, 2017, São Paulo. Anais do VI SINGEP, 2017.



Conversation Club: um projeto de conversação em Língua inglesa no Campus Viamão

Artur de Quadros Pinheiro, Renata Pires de Souza

Resumo

A fluência em outra língua pode ser muitas vezes um fator determinante na realidade de um indivíduo, visto que amplia o seu repertório cultural e profissional. Entretanto, a aprendizagem de uma nova língua requer tempo e dedicação; e mesmo que haja uma grande oferta de cursos de idiomas hoje, muitos têm preços altos, e os espaços para a prática da língua ainda são insuficientes – além de elitizados. Pensando nisso, desenvolveu-se o Programa de Ensino de Línguas e Literaturas (PELL) no IFRS Campus Viamão, programa de extensão que atualmente oferece cursos básicos de Inglês e de Espanhol para as comunidades interna e externa do campus, bem como outras atividades, como eventos culturais, oficinas e palestras. Como o PELL oferece cursos de inglês apenas em nível básico, o que deixa aqueles que já têm proficiência intermediária e/ou avançada sem assistência, surgiu a ideia de se criar o Conversation Club, projeto pensado a partir da demanda de estudantes do Campus Viamão, que não tinham um ambiente específico para a prática de conversação em língua inglesa. O projeto busca preencher essa lacuna, integrando estudantes das comunidades interna e externa do campus, assim como servidores e demais interessados, proporcionando um espaço descontraído e democrático para a prática oral da língua. Ademais, ao integrar pessoas de diferentes realidades em encontros informais dentro e fora do campus, o projeto tem como objetivo proporcionar uma experiência de reflexão, de debates e de imersão cultural. Para participar do Conversation Club, é necessário ter proficiência intermediária e/ou avançada em inglês, e as atividades são planejadas de acordo com as necessidades do grupo em termos de assuntos a serem discutidos, questões lexicais, possíveis dúvidas gramaticais, entre outros. Os encontros contam com rodas de conversa, debates, discussões, role plays, jogos e dinâmicas e foram programados para ocorrer entre os meses de maio e dezembro de 2019. A ideia inicial era de que o projeto acontecesse em duas edições mensais, sendo a primeira delas nas dependências do campus, e a segunda em locais externos, como parques, museus, cinemas, bares e restaurantes da cidade de Porto Alegre e região metropolitana, oferecendo aos participantes, assim, a oportunidade de aprimorar sua fluência em situações reais de comunicação. Até então, houve cinco encontros do Conversation Club. Contudo, devido a razões de mobilidade e de disponibilidade de horários, o projeto ainda não conseguiu levar suas atividades para fora dos limites do campus. Por outro lado, é perceptível que o projeto obteve sucesso já em seu início, mostrando-se bastante acessível e com um público fiel, apesar de restrito. Além disso, reveste-se de importância ao oferecer um ambiente dinâmico para aqueles que já sabem a língua, mas têm dificuldades em se expressar. Nesse espaço, todos podem interagir, exercitar a fluência e desenvolver vocabulário, deixando de lado questões como timidez, ansiedade e falta de confiança. Espera-se, portanto, que o projeto possa continuar a se expandir, alcançando ainda mais pessoas – tanto da comunidade interna quanto externa.

Palavras-chave: Extensão, Conversação, Língua inglesa



História e memória de um clube social negro: Associação Satélite Prontidão, resistência e ancestralidade

Dilmair Monte dos Santos, Caiane Farias de Rosa, Karoline Oliveira Duarte, Cintia Souza do Nascimento, Karla dos Santos Guterres Alves

Resumo

Este é um projeto de extensão que está sendo realizado em um clube social negro portoalegrense chamado Associação Satélite Prontidão (ASP). Este clube centenário funciona desde 1902 e promove ações de cultura, lazer, assistência social, saúde e educação para a população negra da cidade. O projeto tem como premissa o resgate historiográfico tanto da trajetória do clube, quanto das memórias de homens e mulheres negras que contribuíram para a constituição desta agremiação. Buscou-se responder a seguinte questão: Que histórias e memórias estão invisibilizadas no acervo do clube social negro Associação Satélite Prontidão? O Memorial da ASP será o meio de popularizar informações a respeito da importância da ASP, tornando o seu passado presente. O objetivo do projeto é visibilizar histórias e memórias de homens e mulheres negras a partir do desvelamento do acervo da ASP e por meio de um memorial institucional. Os materiais e métodos utilizados para a criação do Memorial da ASP foram os relatos de experiências dos sócios e a documentação e objetos materiais e imateriais. Foram realizadas campanhas junto aos sócios para resgatar determinados objetos a fim de constituir um acervo para o clube. Os materiais do acervo do clube estão sendo separados, categorizados, arrolados e higienizados a fim de garantir o controle e a preservação dos itens coletados. Além disso, está sendo realizada a organização do espaço físico, mobiliário e materiais para acomodação adequada dos materiais que compõem o acervo institucional. Como resultado parcial temos a organização de parte do acervo para a inauguração do Memorial da ASP, a criação de uma Afroteca e a realização de um Café com Memórias. Percebeu-se que a inviabilização das mulheres foi significativa no clube, pois estas participavam na organização dos eventos, mas a ocupação de espaços de poder é recente. Festas exaltando a cultura afro com alimentação farta e requinte demonstram a necessidade deste espaço social para a construção da identidade e auto-estima negra. Registros de ações educacionais e de assistência social demonstram também a busca por cidadania e empoderamento negro.

Palavras-chave: Clube Social Negro, Memorial, Resistência e Ancestralidade.



Permacultura e ecovilas como dimensões aplicadas da noção de sustentabilidade : um estudo bibliográfico

Cintia Souza do Nascimento, Neilo Marcio da Silva Vaz

Resumo

O presente trabalho é resultado de uma reflexão realizada na disciplina de Sociologia e Meio Ambiente, do Curso Superior em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Viamão, constituindo um projeto de pesquisa em andamento. Versa sobre o estado da arte sobre as temáticas da permacultura e do modelo de ecovilas como dimensão aplicável do paradigma sustentável. Mesmo que na contemporaneidade, se reproduza de forma exponencial experiências que dialogam com uma matriz energética e tecnológica alternativas, hegemonicamente, vivemos sob a égide do legado moderno-industrial, marcado pela extração de matérias primas não renováveis, emprego de combustíveis fósseis e tecnologias de processamentos altamente poluentes, bem como, consumo e descarte irresponsáveis. A permanente Agriculture teve seu início na década de 1970 no Brasil e foi desenvolvida na Austrália por Bill Mollison e David Holmgren, que após estudos acadêmicos construídos em diálogo com os conhecimentos populares tradicionais, sistematizaram um manual prático sobre o desenvolvimento da noção de “cultura de permanência”, que no contexto de assentamentos humanos sustentáveis, desenvolve princípios ético-ambientais bem definidos, fundados no cuidado com o planeta em sua totalidade, com o desenvolvimento da integralidade dos indivíduos e a superação da injustiça socioeconômica. Metodologicamente, a pesquisa adota a perspectiva qualitativa, com emprego de técnica de análise de conteúdo, a partir de estudo periódicos e trabalhos acadêmicos. No atual estágio do estudo, apesar dos resultados serem ainda incipientes, é possível afirmar que a permacultura, mesmo não ocupando um lugar de destaque dentro do escopo científico, relacionado aos campos da arquitetura e urbanismo, do planejamento habitacional e da gestão ambiental aplicada a assentamentos humanos, emerge como um profícuo tema de pesquisa científica na contemporaneidade, tendo em vista a intrínseca complexidade e abrangência econômica, sociocultural e ambiental. Da mesma forma, é possível inferir que o modelo de ecovilas ocupa um destacado espaço, como tecnologia social eficaz no desenvolvimento de assentamentos humanos baseados na noção de sustentabilidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Permacultura, Ecovilas.



História e Memórias do Assentamento Filhos de Sepé

Andrey Osório Machado, Mário Augusto Correia San Segundo

Resumo

O Assentamento da Reforma Agrária Filhos de Sepé, localizado em Viamão-RS, completou 20 anos de existência no ano de 2018, em uma área de proteção ambiental chamada Refúgio da Vida Silvestre Banhado dos Pachecos, por conta disso sua existência é marcada pela produção orgânica de alimentos, principalmente de arroz (sendo o maior produtor de arroz orgânico da América Latina). O assentamento tem cerca de 9500 hectares, sendo 1600 reservados para a produção de arroz e é dividido em três núcleos de moradias; Esse processo de organização é marcado pela relação com a área de proteção ambiental e pelos desafios da produção orgânica dos mais variados alimentos, sua história gera importantes e diferentes relações com os caminhos da reforma agrária. O presente projeto de pesquisa pretende realizar o resgate histórico dos 20 anos do Assentamento, com foco na análise da relevância do Assentamento para o desenvolvimento social local, econômico, preservação ambiental e produção agroecológica do município de Viamão e região. O procedimento metodológico da pesquisa é a realização de entrevista com assentados, a partir do uso de métodos de história oral, e a realização de uma coleta de fontes secundárias a partir da pesquisa de notícias, manchetes e trabalhos acadêmicos já realizados sobre o Assentamento. As pessoas que serão entrevistadas são membros da comunidade que estiveram desde o início na construção do assentamento, com o intuito de recompor memórias sobre a experiência vivida. Com essas memórias diversas, se buscará recompor, organizar e divulgar elementos deste processo relevante para a cidade de Viamão, que é a existência do Assentamento Filhos de Sepé em seu território. A partir do levantamento de fontes também será iniciado um processo de análise das mesmas, a fim de se contribuir com o conhecimento público sobre o assentamento, somando-se às pesquisas já realizadas sobre o mesmo. A pesquisa encontra-se em andamento. Percebe-se que a reconstrução das memórias dos 20 anos do Assentamento Filhos de Sepé realizada pelos(as) próprios trabalhadores(as) é extremamente importante, pois assim se dá voz àqueles que protagonizaram o cotidiano da criação, manutenção e os desafios do assentamento. Espera-se ao final deste projeto, encontrar em conjunto com a organização do Assentamento outros meios de divulgação das memórias.

Palavras-chave: Memória, Agroecologia, MST

Introdução

No ano de 2018 o assentamento da reforma agrária Filhos de Sepé, que se localiza em Viamão, RS, completou 20 anos. O assentamento está inserido em uma área de preservação ambiental o Refúgio da Vida Silvestre Banhado dos Pachecos, o que gerou a obrigação de que a produção de alimentos, realizada pelos assentados, respeitasse uma série de parâmetros de sustentabilidade ambiental sem o uso de agrotóxicos fazendo com que os assentados optassem pela produção orgânica de alimentos e a agroecologia. Com cerca de 9500 hectares, dos quais 1600 hectares são reservados para a produção de arroz (BARRETO, 2011).

O assentamento está passando por uma reformulação da sua matriz produtiva buscando um aprofundamento da diversificação da produção, que já existe, porém, em menor escala, há também três núcleos de moradia onde várias famílias vivem. Todo o processo de organização do Assentamento, dentro de uma área de proteção ambiental, com a obrigatoriedade da produção de alimentos or-



gânicos e a organização das famílias, geram histórias importantes e diferenciadas sobre os caminhos da Reforma Agrária. Com base nisso, este projeto de pesquisa tem a relevância de buscar reconstruir e registrar as memórias da construção do Assentamento Filhos de Sepé em Viamão, construindo registros históricos sobre o mesmo. Não se busca construir uma história oficial do assentamento mas sim a criação de um conjunto de memórias, que consigam expressar as experiências vividas pelos(as) trabalhadores(as) que urdiram a existência do Assentamento com as próprias mãos.

Se busca uma história social do trabalho que seja narrada pelos próprios trabalhadores, dando voz aos protagonistas e criando uma história pública com diferentes visões sobre o ocorrido. Com o projeto, também pretende-se realizar pesquisa que resgate e divulgue as memórias dos 20 anos do assentamento focando na análise da relevância para o desenvolvimento econômico, social local, preservação ambiental e produção agroecológica no município de Viamão; Organizar um banco de memória oral sobre o Assentamento, colocando o registro de memórias a disposição da comunidade; Discutir com a organização do Assentamento meios de divulgação destas memórias e produzir textos sobre a história do assentamento a partir das entrevistas.

Procedimentos Metodológicos

O procedimento metodológico da pesquisa é a realização de entrevista com assentados, a partir do uso de métodos de história oral, e a realização de uma coleta de fontes secundárias a partir da pesquisa de notícias, manchetes e trabalhos acadêmicos já realizados sobre o Assentamento. A metodologia utilizada será a de história oral com entrevistas estruturadas e com informantes chave (SORIANO, 2013).

Para a realização deste tipo de pesquisa é necessário algumas observações sobre técnicas, cuidados, metodologias e teorias. Para Fortino Vela Peón (2001) a entrevista qualitativa, como denomina o autor, é uma situação construída com o fim específico com que o indivíduo expresse em uma conversa, partes essenciais do seu passado, presente e pretensões futuras. É um mecanismo semi-controlado, em que pessoas interagem gerando uma troca simbólica (BOURDIEU, 1996).

A entrevista, ao ser considerada um instrumento de investigação social, nos coloca um debate sobre subjetividade/objetividade, podendo conter interpretações dos entrevistados sobre a realidade, sobre as experiências e outras informações pertinentes e até mesmo contando com riqueza de sentimentos. Peón lista vários tipos de entrevistas qualitativas e duas delas formam uma composição do que se pretende fazer nesta pesquisa, que são entrevista estruturada e a entrevista focada ou centrada. A estruturada consiste em uma entrevista onde o pesquisador faz uma série de perguntas anteriormente determinadas ao entrevistado assim limitando as categorias abordadas nas respostas e todos os entrevistados na pesquisa recebem perguntas iguais. "El propósito de la entrevista consistía en elucidar, a partir de las respuestas de los entrevistados, sus comportamientos ante situaciones de decisión" (PEÓN, 2001, p.70). A pesquisa focada/centrada combina elementos da não estruturada com a estruturada, buscando uma articulação entre maior liberdade de fala dos entrevistados com os temas abordados pelas perguntas, segundo o autor, este mecanismo é utilizado quando se sabe que o entrevistado teve participação ativa em alguma atividade de interesse para a abordagem do tema da pesquisa. Os entrevistados escolhidos terão um perfil muito semelhante ao perfil citado pelo autor. Se buscará realizar perguntas que permitam aos entrevistados falar de outros temas, não apenas dos objetivos da pesquisa, possibilitando trazer a tona maior subjetividade, interpretações e até mesmo outras temáticas; A realidade deve fornecer as categorias a serem analisadas e a teoria pensada para a interpretação da mesma, com frequente estruturação e reestruturação dos conjuntos em análise. (MARX, 2008)



Conclusões, Resultados e Discussão

A pesquisa se encontra em andamento e em fase inicial, portanto ainda não foi possível se chegar a resultados concretos. No entanto, ao final da pesquisa, se espera resgatar e divulgar as memórias dos 20 anos do assentamento focando na análise da relevância para o desenvolvimento econômico, social local, preservação ambiental e produção agroecológica no município de Viamão; Organizar um banco de memória oral sobre o Assentamento, colocando o registro de memórias a disposição da comunidade; Discutir com a organização do Assentamento meios de divulgação destas memórias e produzir textos sobre a história do assentamento a partir das entrevistas.

Referências

- BARRETO, N. Assentamento Filhos de Sepé comemora 13 anos de produção sem agrotóxicos no RS. **Boletim do MST Rio**, [S.l.], 2011. Disponível em: <http://boletmmstrj.mst.org.br/assentamento-flhos-de-sepe-comemora-13-anos-deproducao-sem-agrotoxicos-no-rs/>. Acesso em: 10 mar. 2019.
- BOURDIEU, Pierre. A ilusão biográfica. In: AMADO, J.; FERREIRA, M. M. (orgs.). **Usos & abusos da história oral**. Rio de Janeiro: FGV, 1996. p.183-191.
- MARIA BELING, H.; REJANE FLORES WIZNIEWSKY, C.; DREYER SCHUMACHER, J. **Organização produtiva agroecológica**: O coaso do Assentamento Filhos de sepé, ViamãoRRS. [s.d.]. Disponível em: https://singa2017.fles.ordpress.com/2017/12/gt06_1506804801_arquivo_singa-2017.pdf. Acesso em: 10 mar. 2019.
- MARX, K. **Contribuição à Crítica da Economia Política**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.
- PEÓN, Fortno. V. Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa. In: TARRÉS, María Luisa (coord.) **Observar, escuchar y comprender**. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social. México: Flacso, 2001.
- SORIANO, Raúl. R. **Guia para realizar investigaciones sociales**. México D. F.: Plaza y Valdés, 2013.



A contribuição do marketing de conteúdo para os resultados da empresa gaúchos online

Jacqueline Rodrigues Foschiera, Luiza Venzke Bortoli Foschiera

Resumo

Com os avanços tecnológicos os consumidores tornam-se cada vez mais exigentes, compelindo as empresas a adaptarem suas estratégias de marketing para atrair seus clientes. O Marketing de Conteúdo destaca-se por ser uma estratégia que visa criar e distribuir conteúdo relevante, que seja pertinente para determinado público e também seja útil. Seu objetivo é incentivar a disseminação de conteúdo, logo, atraindo e retendo os consumidores. No entanto, para uma empresa obter sucesso com essa estratégia é necessário que haja um planejamento, o qual direcionará melhor as ações da empresa alcançando máxima eficiência. A partir do exposto, este estudo justifica-se por tratar de um assunto de grande relevância e que está em ascensão, com consumidores mais exigentes em busca de conteúdos relevantes, originais e de alta qualidade, criando um relacionamento mais próximo de seu público-alvo. Sendo assim, é preciso traçar uma estratégia através de um planejamento e ter o entendimento do seu público-alvo por meio de ferramentas que disponibilizam esse panorama. A escrita que segue visa compreender como a estratégia do marketing de conteúdo contribui para os resultados da empresa Gaúchos Online no segmento de ecommerce, assim, para atingir essa meta foram propostos alguns objetivos específicos, compondo-se de analisar as ações promocionais da empresa, realizar análises referentes aos resultados obtidos nas redes sociais, por meio da ferramenta Google Analytics, inclusive, desenvolver propostas de melhoria para o uso do Marketing de Conteúdo. Metodologicamente foi realizado um estudo de caso composto por uma análise de dados de natureza qualitativa e quantitativa, e, para melhor compreensão, empregou-se a ferramenta de triangulação de fontes de evidências. Também foram utilizadas entrevistas abertas com a sócia proprietária Simone Xavier, além de observações das páginas da internet e análises por meio da ferramenta da empresa Google Analytics. Ao final do estudo, constatamos que a estratégia abordada colabora com a empresa, pois, os resultados apresentam um crescimento constante nos indicadores de engajamento, conversões por intermédio das redes sociais, refletindo na construção de um relacionamento mais próximo e duradouro com seu público-alvo. A fim de corroborar com a estratégia de marketing de conteúdo da empresa analisada, foram propostas algumas melhorias, como, o controle de onde originam-se as vendas off-line, do mesmo modo que, realizar um pós-vendas mais evidente, a fim de aumentar a conexão com seu público-alvo. Foram propostas também ações para divulgação da empresa aproveitando-se de redes sociais que estão destacando-se pela participação dos usuários, bem como a criação de um blog e um canal no Youtube voltado para a cultura tradicionalista, e, também um concurso cultural que é também uma forma de marketing de conteúdo.

Palavras-chave: Marketing de Conteúdo, Google Analytics, Estratégia.

Introdução

O trabalho ora apresentado trata-se de um assunto de grande relevância e que está em ascensão, embora tenha surgido no final da década de 90, ainda assim, é considerado um fenômeno atual. Portanto, o estudo justifica-se pelo fato de que o consumidor está cada vez mais exigente, por essa razão é tão importante entendermos o que busca, para facilitar as estratégias e atraí-lo,



não só com produtos mas criando expectativas e encantando os clientes através do marketing de conteúdo.

O objetivo geral deste trabalho foi compreender como a estratégia do marketing de conteúdo contribui para os resultados da empresa Gaúchos Online no segmento de e-commerce. A fim de atingir essa meta, alguns objetivos específicos foram aventados: a) analisar as ações promocionais da empresa; b) analisar os resultados obtidos através da ferramenta Google Analytics nas redes sociais; c) desenvolver propostas de melhorias para o uso do marketing de conteúdo.

Para compreender melhor as estratégias da empresa Gaúchos Online no ambiente virtual, a revisão teórica versa sobre temas como: 1) Ações Promocionais, o qual Farias et al. (2015, p. 167) afirma que, "Promoção são as diversas maneiras que a empresa dispõe para transmitir uma mensagem para seus clientes ou potenciais clientes". 2) Mídias sociais que concerne no instrumento para se comunicar no meio digital, o qual possibilita essa interação através do compartilhamento de conteúdo e informações. 2.1) Rede Sociais que conceituam-se por um grupo de pessoas, no qual há um interesse em comum, não necessitando, obrigatoriamente da internet para existir (TURCHI, 2018). 3) Marketing de conteúdo, o qual Kotler et al. (2017, p. 148) discorrem que o marketing de conteúdo evidencia-se no final da década de 90, por meio dos blogs, mas principalmente através da perspicuidade que a internet oferece, pois, por intermédio dela o público é capaz de dialogar e esclarecer veracidade sobre determinada marca. Ele advém devido à mudança dos hábitos dos consumidores no meio virtual, pois, a internet traz uma diafaneidade que permite aos consumidores discutirem acerca de histórias contadas pelas empresas, assim como buscarem opiniões de pessoas próximas em relação a determinada marca. Define-se por uma maneira de criação, seleção, distribuição e ampliação de assuntos que tenham relevância, que sejam interessantes para um público-alvo e também tenham utilidade, sendo seu objetivo gerar diálogos sobre esses assuntos (KOTLER et al., 2017).

Procedimentos Metodológicos

Optou-se pela realização de um estudo de caso, sendo a análise de dados de natureza qualitativa, os quais compreendem as pesquisas realizadas e inseridas no referencial teórico, a observação do site e redes sociais da empresa, da mesma maneira que faremos uso das respostas obtidas da entrevista com a proprietária Simone Xavier.

O trabalho ora apresentado, integrará também, dados quantitativos que englobam as análises e observações elaboradas por intermédio da ferramenta Google Analytics, bem como a pesquisa da empresa Rock Content. Logo, confrontando essas diversas fontes de evidências, para sustentar o entendimento de sua complexidade, realizando essa triangulação.

Como fontes de informações foram utilizadas entrevistas abertas com a sócia proprietária Simone Xavier nos meses de abril e Maio de 2019 através da troca de email, além de observações das páginas da internet, analisadas nos meses de fevereiro e março de 2019, como o próprio site da empresa, redes sociais, como o Facebook, e o Instagram, bem como a análise de dados referentes às taxas de conversões, engajamento, número de usuários e novos usuários, as redes sociais mais utilizadas, as quais foram disponibilizados pela empresa, através da ferramenta Google Analytics sendo o período de análise de 01 de janeiro de 2017 a 30 de abril de 2019, o qual foi possível efetuar uma análise mais aprofundada sobre o assunto.



Resultados e Discussão

Observou-se na pesquisa Social Media Trends 2019 (ROCK CONTENT, 2019) que a ferramenta de marketing mais utilizada pelas empresas é o Google Analytics, o que também é percebido na empresa Gaúchos Online. Através dela foram realizadas análises de dados, que apresentam o constante crescimento que a empresa vem auferindo, bem como o engajamento do seu público-alvo que também está aumentando. De acordo com Turchi (2018, p. 131) a mensuração dos resultados é um ponto importante para as empresas, pois é com base nesses indicadores que serão estipuladas as estratégias de cada campanha, o qual o autor também sugere como ferramenta de análise o Google Analytics.

Por intermédio das análises da disseminação de conteúdos pela empresa, através de e-mails e das redes sociais, observou-se que a empresa exerce o marketing com valor agregado. Conforme Stern (2000, p. 1) o segredo-chave do sucesso, está em oferecer algo com valor e gratuito, assim oferta serviços ótimos e produtos com custo elevado, antes da efetivação da venda. Sendo assim constatou-se que Simone também envolve seu público-alvo, utilizando-se de estratégias que proporcionam valor e benefícios, pois comunica informações relevantes voltadas à cultura gaúcha, bem como promoções, sorteios e descontos. Conseqüentemente notase a importância de utilizar esse tipo de estratégia para construir um envolvimento contínuo, favorecendo todos os envolvidos, de acordo com Lamb et al. (2012, p. 3).

Uma das estratégias de Marketing de Conteúdo da empresa são newsletters, contendo dicas curtas e imagens que agradem seus usuários. Simone utiliza essa estratégia porque há pouca interação, pois em sua percepção o cliente hoje em dia não tem tempo de fazer leituras longas. São realizados também disparos de e-mail marketing informativos com conteúdos relacionados à cultura gaúcha e também promoções e descontos.

É possível perceber que a empresa está conquistando o mercado, no segmento em que atua, porque, se considerar uma projeção para o final de 2019, a maioria dos canais atingiram um crescimento igual ou superior a 2018 em suas conversões, sendo 2019 analisado somente o primeiro quadrimestre.

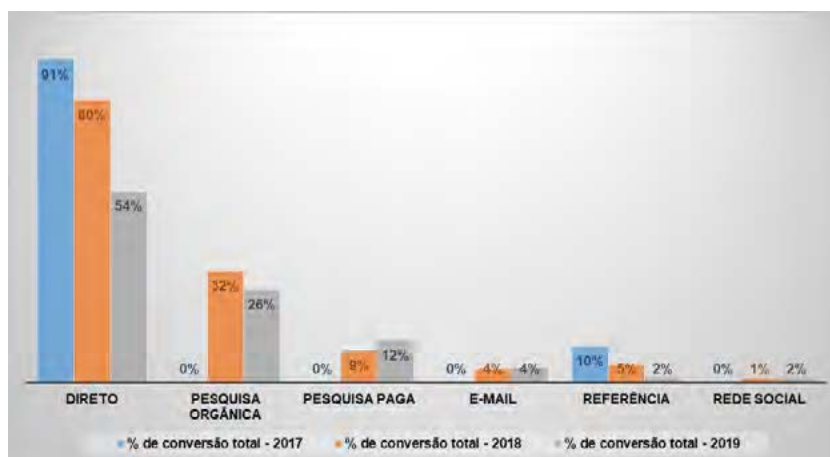


Gráfico 1: Visualização de conversão em diversos canais.

Fonte: Dados da pesquisa, até Abril de 2019.

A empresa está, aos poucos, buscando reconhecimento na internet por meio das mídias sociais, percebendo que houve um crescimento de 1% das conversões por meio das redes sociais comparando 2017 e 2018, sendo 2019 com o mesmo 1% de aumento.



O marketing de conteúdo é uma estratégia importante, assim como a pesquisa Social Media Trends 2019 (ROCK CONTENT, 2019) também apresenta que 64,5% das empresas adotam como estratégia o marketing de conteúdo, a qual afirma que no estudo Content Trends 2018 (CONTENT, ROCK, 2018) das empresas que não utilizam o marketing de conteúdo como estratégia, 61,8% manifestou a intenção de adotar essa estratégia. Por isso no estudo de caso da empresa Gaúchos Online, notase que, por mais inexpressivo que sejam seus números, a marca tem se destacado nas redes sociais, assim como tem conquistado seus clientes tornando essa relação mais duradoura, é notório esse destaque através dos comentários no site e redes sociais.

Conclusões

Conclui-se que o marketing de conteúdo contribui para a empresa Gaúchos Online, mesmo não apresentando números expressivos, é possível notar que a empresa tem conquistado novos usuários, as redes sociais colaboram para as conversões, e que a marca tem construído uma relação forte com seu público-alvo, bem como suas ações promocionais igualmente percebidas através de seus comentários.

Sugere-se para a empresa, que sejam levados em considerações os canais off-line, o qual não são mensurados pelo Google Analytics. Assim, pode ser feito um feedback, questionando ao cliente, sobre como conheceu a empresa, se foi através do site, rede social, propaganda em rádio, indicação de amigos, podendo ter um bom retorno de qual estratégia, qual campanha que refletiu nesses canais.

Outra sugestão é reativar o blog, ou mesmo criar um miniblog, para disseminar conteúdos que discorrem sobre a nossa cultura, como "causos", histórias e lendas de cidades gaúchas, porém procurar destacar mais aquelas cidades que não são muito conhecidas.

Afim de aumentar mais a visibilidade da marca e engajar seu público-alvo, sugere-se criar um concurso voltado para a culinária gaúcha, em que seria julgado o melhor prato tradicionalista, bem como a elaboração de uma receita campeira nova, com ingredientes da nossa cultura.

Referências

- CZINKOTA, M. R. *et al.* **Marketing**: as melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- FARIAS, Claudio; DUSCHITZ, Caroline; CARVALHO, Gustavo Meneghetti. **Marketing aplicado**: eixo gestão e negócios. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. **Marketing 4.0 do Tradicional ao Digital**. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.
- LAMB; W., C.; HAIR, J. F. E. M. C. **MKTG Conteúdo**: Uma técnica de aprendizagem testada por estudantes e aprovada por universidades para o aprendizado de marketing. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- STERNE, J. **Marketing na Internet**: Integrando a Web a sua estratégia de marketing. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- TURCHI, S. R. **Estratégias do Marketing Digital e e-commerce**. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- CONTENT, ROCK, 2018. Disponível em: <https://rockcontent.com/>. Acesso em: 1 março 2019.
- CONTENT, ROCK. **Social Media Trends 2019**, 2019. Disponível em: <https://rockcontent.com/materiais-educativos/>. Acesso em: 1 janeiro 2019.
- GOOGLE ANALYTICS, 2019. Disponível em: https://analytics.google.com/analytics/web/#/reporthome/a46280272w77240180p79845683/%3F_u.date00=20170101&_u.date01=20171231. Acesso em: 01 maio 2019.



Hortas escolares agroecológicas: resultado prévio da proposta de um sistema antrópico a escola Karai Arandu, Nhamandu Nhemonpu'ã, Karai Nhe'en Katu é Frei Pacífico em Viamão/RS

Claudio Verá Mirim

Resumo

O Projeto "Hortas escolares Agroecológicas: Uma ferramenta para promoção da educação ambiental, cooperativismo e segurança alimentar", faz parte do Programa de Extensão Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica de Alimento (Eco Viamão), do Instituto Federal de Ciências, educação e tem como objetivo principal: usar a horta escolar como laboratório vivo para desenvolver atividades didático-pedagógicas, bem como um instrumento para a promoção de educação ambiental, cooperativismo e segurança alimentar. Diante dessa projeção, foi apresentado no ano de 2019 uma proposta de modelo de montagem de uma horta sintrópica para a escolas da rede municipal de Viamão/RS, a escola KARAI ARANDU, NHAMANDU NHEMOMPU'Ã, KARAI NHE'EN KATU é FREI PACÍFICO, esta proposta está sendo realizada em parceria com a Emater de Viamão, junto com as turmas turno integral a de Educação de Jovens e Adultos (EJA) das turmas do nono ano. Este modelo de agricultura sintrópica vem sendo conceituada pelo Eng. Agrônomo suíço Ernst Götsch, traz uma mescla de conceitos e práticas agrícolas com ecologia, combinando espécies de plantas comestíveis, com espécies de plantas florestais (madeira/ e ou fibras). Para iniciar este trabalho foi necessário uma parte teórica com alguns conceitos importantes como: fatores essenciais para o cultivo de plantas e conceitos específicos, como por exemplo, cobertura de solo. Para facilitar a implantação deste modelo, foi indispensável a melhoria do acesso dos alunos no espaço da horta, onde sob orientação, os mesmos construíram duas escada no barranco que antecede o espaço da horta. A partir desta necessidade básica solucionada, iniciou-se as práticas de manejo da horta e plantio de espécies olerícolas. Estas espécies hortaliças foram configuradas nos canteiros de forma bem diversificada, contendo até três tipos de plantas no mesmo canteiro. E para chegar a um nível mais elevado de produção, foi construída uma mini estufa para produção de mudas. Espera-se que até o fim do ano de 2020 o sistema inicial esteja consolidado, com o acréscimo da espécies de plantas medicinais e frutíferas nativas. Outro ponto que se espera atingir é o desenvolvimento e conscientização dos alunos aos temas ambientais, a cooperação para preservação ambiental e do espaço da horta, o despertar sobre a importância de uma alimentação saudável, e a continuidade da proposta implanta, pelos professores da escola, assim completando os primeiros passos da transição agroecológica.

Palavras-chave: Educação, Ambiental, Agroecologia.



Laboratório de Rochas, Minerais e Solos

Carlos da Silva Freitas, Claudio Henrique Kray

Resumo

O estudo das rochas, minerais e solos fazem parte dos conteúdos dos diversos níveis de ensino. Entretanto, muitos alunos têm enfrentado dificuldades para compreender esses temas. A realização de aulas práticas e oficinas utilizando o tema rochas, minerais e solos possibilita a construção do conhecimento, com ênfase na ação, sem perder de vista a base teórica e podem privilegiar o aprendizado e o interesse dos alunos. A criação do laboratório proporcionará a aprendizagem ativa, a qual redefine a prática da sala de aula, mudando, do ponto de vista estático do aprendizado, para um aprendizado dinâmico por meio do qual os estudantes desempenham um papel vital na construção do próprio conhecimento. Desde junho de 2019, as amostras coletadas nas saídas de campo que estavam acomodadas em caixas, na sala do laboratório de ciências e sem identificação, vêm sendo classificadas e rotuladas, conforme sua origem e procedência, para posterior acomodação em local apropriado de fácil visualização e manuseio. Novas amostras estão sendo somadas à coleção, mediante coletas e doações. A cidade ainda carece de um ambiente de estudos e pesquisas voltadas nesta área, onde a maior proximidade ainda se dá na Capital. Após a acumulação de um acervo suficiente, tanto da região sede, quanto de outras localidades, será criado catálogo eletrônico, até dezembro de 2019, acessível também por meio digital em plataforma ainda a ser definida. A principal dificuldade encontrada é o fato das acomodações laboratoriais serem dívidas com outros setores, o ideal, seriam acomodações próprias e separadas. A expectativa é que em junho de 2020, tenhamos condições de estar com o espaço físico organizado para receber e atender, mediante agendamento, visitas de alunos das escolas públicas da rede municipal de ensino para experiências práticas nas áreas de ciências, relacionadas ao tema, de uma forma didática, proporcionando a integração entre o Campus e as Escolas.

Palavras-chave: Rochas, Solos, Minerais.



O relógio do corpo humano como um modelo didático de um horto medicinal

Danielle Carneiro Duarte Grassi, Francielle Oliveira de Vargas da Silva, Cláudio Henrique Kray, Cláudio Fioreze, Luciano Belcavello

Resumo

O relógio do corpo humano, desenvolvido pela EMATER-RS, é um horto medicinal em formato de relógio, que reúne conhecimentos da medicina tradicional chinesa e plantas medicinais para o tratamento de enfermidades. O presente estudo foi inspirado a partir desta concepção, com o objetivo de apresentar um modelo didático de horto medicinal acessível e suas aplicações como ferramenta educativa em espaços formais e não formais. O projeto foi desenvolvido na disciplina de Educação Ambiental do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFRS, Campus Viamão, para apresentação na Feira Literária de Viamão (FLV), em 2018. O modelo foi construído com 13 garrafas plásticas, sendo 12 com volume de 2 L e uma com volume de 5 L; 01 pallet de madeira; 25 kg de substrato para plantas e mudas de 19 espécies de plantas medicinais. As garrafas menores foram abertas na lateral para formar os vasos horizontais, que representam, cada um, duas horas do dia, e a garrafa maior foi aberta na parte superior para formar um vaso vertical, disposto no centro do modelo. Em seguida, as garrafas foram fixadas sobre o pallet, preenchidas com substrato e o plantio das mudas foi realizado. As plantas utilizadas para os respectivos órgãos e horários foram: dente-de-leão (*Taraxacum officinale*, fígado, 1h-3h), pulmonária (*Stachys byzantina*) e sálvia (*Salvia officinalis*, pulmão, 3h-5h), tansagem (*Plantago major*, intestino grosso, 5h-7h), manjerição (*Ocimum* sp.) e hortelã (*Mentha* sp., estômago, 7h-9h), salsaparrilha (*Smilax* sp., baço/pâncreas, 9h-11h), pimenta (*Capicum* sp., coração, 11h-13h), funcho (*Foeniculum vulgare*, intestino delgado, 13h-15h), mil-folhas (*Achillea millefolium*), malva (*Malva parviflora*) e capuchinha (*Tropaeolum majus*, bexiga, 15h-17h), alcachofra (*Cynara scolymus*, rins, 17h-19h), melissa (*Melissa officinalis*, circulação, 19h-21h), alecrim (*Rosmarinus officinalis*) e tomilho (*Thymus vulgaris*, sistemas digestório, excretor e respiratório 21h-23h), boldo (*Peumus boldus*, vesícula biliar, 23h-1h), babosa (*Aloe vera*) e capim-cidreira (*Cymbopogon citratus*, pele). Além da FLV, apresentou-se o modelo em oficinas para professores do projeto de extensão "Hortas escolares" do IFRS, com aplicação de um questionário de avaliação ao final do evento. Os professores consideraram o modelo uma ferramenta pedagógica eficaz e acessível, com potencial para utilização em projetos de Educação Ambiental e Plantas Medicinais nas escolas.

Palavras-chave: Plantas medicinais, Hortas escolares, Educação ambiental.



Formação em alfabetização financeira

William Antônio Martins dos Santos, Rafael Rambo ScharDOSin, Izadora Leal Domingues, Danilo Mattes Navarro Filho

Resumo

O início da década de 1990 foi marcado pela estabilização da moeda, após anos com hiperinflação, resultando em um dos pontos mais importantes da mudança de hábitos financeiros e da percepção dos brasileiros quanto a moeda e seu valor. Em meio a esse novo cenário, marcado pela retomada do consumo, surgiram alguns efeitos colaterais, como o endividamento familiar e a elevação dos índices de inadimplência. Esses fenômenos são advindos da liberação de crédito aliado a falta de educação financeira da população em geral. Contudo, o equilíbrio dentro deste processo ocorre quando há conhecimento financeiro e elucidação dos mecanismos do mercado. Corroborando com as afirmações supracitadas há estudos que mostram que é de fundamental importância que haja conhecimento e um planejamento financeiro para nortear a gestão mais coerente dos recursos próprios buscando as melhores escolhas financeiras. Dentre as dificuldades encontradas pelas pessoas destaca-se a criação de um plano de ações financeiras de médio e longo prazo. Esse fato demonstra a necessidade que as pessoas têm de poupar por conta própria para suas aposentadorias, não mais providas integralmente pelo Estado. Na busca por hábitos financeiros mais saudáveis e uma alfabetização financeira de qualidade e acessível à população vê-se oportuna a criação de um projeto de extensão em finanças pessoais, para ser a ferramenta acadêmica de acesso gratuito e irrestrito à comunidade, visando melhorar seus hábitos financeiros. Para isso, criou-se o objetivo geral do projeto que é contribuir para a alfabetização financeira da comunidade viamonense e entorno. Para corroborar com o objetivo supracitado foram delineados os objetivos específicos de apresentar conceitos financeiros básicos, estimular o hábito de rotinas financeiras saudáveis, abordar vulnerabilidades psicológicas em finanças e auxiliar no planejamento financeiro. O projeto foi criado para que se possa levar conceitos financeiros básicos para todos os públicos, não importando diferenças sócias, monetárias, étnicas, sexuais ou qualquer outra diferenças social, cultural ou econômica que possam ter os inscritos. O projeto consiste em um curso de alfabetização financeira e dar-se-á de forma cíclica e contínua, sendo que a quantidade de vagas abertas será proporcional à disponibilidade física de salas. Após a confirmação de inscrição, iniciará um mecanismo de interatividade com os participantes, onde será criado um grupo em um aplicativo de troca de mensagens para disponibilização de materiais de apoio para o curso, veículo para instruções acerca de data e horário dos encontros, para postagem de dúvidas e como um canal de comunicação para postagem de materiais extra classe para fixação, como vídeos, áudios e tabelas. Na última etapa será realizado o curso propriamente dito. O passo sequencial se dará por encontros presenciais com datas e horários pré-definidos. Cabe salientar que não terá nenhum custo monetário em qualquer dos matérias ou atividades supracitadas.

Palavras-chave: Finanças pessoais, Alfabetização financeira, Endividamento.



Implantação de uma horta agroecológica na escola municipal Zeferino Lopes, em Viamão/RS

Fernanda da Silva Pereira, Luciano Belcavello, Claudio Fioreze

Resumo

A Educação Ambiental é um processo transformador que deve ser promovido desde os primeiros anos da formação escolar do indivíduo. Como fomentador deste processo nas escolas e na comunidade, o Campus Viamão do IFRS, por meio do programa de extensão EcoViamão, desenvolve o projeto "Hortas Escolares Agroecológicas", que visa estimular ações sustentáveis através do contato direto dos alunos com a implantação e/ou manutenção de hortas escolares. Uma das escolas atendidas é a Escola Municipal de Ensino Fundamental Zeferino Lopes de Castro, localizada na zona rural de Viamão. Por se tratar de uma escola de tempo integral, a horta existente é vista como uma possibilidade de produção de alimentos saudáveis para consumo da comunidade escolar. Porém, devido à limitação de espaço disponível, a escola buscou no projeto em pauta, um apoio para atingir esse objetivo. Dessa forma, foi apresentada uma proposta de aproveitamento de espaço com implantação de uma horta vertical e um horto medicinal até o final de 2019 e disponibilizados insumos, sementes e ferramentas de jardinagem para manutenção e ampliação da produção de alimentos na horta atual. O projeto envolve a participação direta de uma bolsista, uma docente da escola e 54 alunos do Ensino Fundamental II em oficinas semanais sobre educação ambiental, resíduos sólidos, compostagem e produção orgânica de alimentos. A avaliação das ações realizadas até o momento permitem inferir que a participação dos alunos é fundamental para o desenvolvimento e eficácia do trabalho, pois com a consciência de responsabilidade ambiental sendo construída com o trabalho em equipe, a educação ambiental antes restrita ao campo teórico passa a ser abordada nas ações práticas, trazendo um sentimento de pertencimento para os estudantes, que visualizam resultados a partir da dedicação coletiva. Espera-se que, ao longo do projeto, a implantação da horta vertical, além de permitir o aprendizado de novas técnicas de cultivo, complemente a alimentação da comunidade escolar e desperte o interesse dos alunos em consumir alimentos saudáveis e livres de agrotóxicos.

Palavras-chave: Educação ambiental, Alimentação saudável, Agroecologia.



Matéria prima de segunda qualidade para o setor da construção civil a partir de seus próprios resíduos

Alessandra Soares de Souza, Renato Antônio Duarte

Resumo

Uma grande metrópole produz diariamente diversos resíduos, estes que na sua maioria podem ser reciclados ou reutilizados. Construção de prédios, casas ou até mesmo reformas acabam por gerar resíduos e se descartados de forma incorreta resultam em impactos ambientais. Considerando esta situação o presente trabalho propõe a reciclagem dos resíduos da construção civil com a finalidade destes retornarem como matéria prima para os seus geradores. Este resíduo possui diretrizes estabelecidas pela Resolução 307 da CONAMA e apresenta normas também pela ABNT NBR 15116 que especifica requisitos necessários para a sua empregabilidade em agregados reciclados para o setor da construção civil. Considerando que a cidade de Viamão-RS não possui uma. Foi analisado o mercado para o possível empreendimento que pretende produzir produtos, matéria prima de segunda qualidade para o setor, exemplos destes produtos: pedrisco, areia reciclada, rachão reciclado, brita reciclada, bica corrida. A empresa buscará o licenciamento de recicladora de RCD (Resíduo da Construção Civil e Demolição) junto à prefeitura e estabelecerá parcerias com as principais construtoras/empreiteiras para o recebimento de RCD da classe A. A empresa trará benefícios principalmente na economia gerada a partir da distância de deslocamento para a disposição dos resíduos que atualmente são encaminhados para outros municípios. A usina será viabilizada economicamente por ter como cliente o setor da construção civil como fornecedor do RCD para a sua reciclagem e este também como um dos possíveis receptores do produto final produzido pela usina. A empresa usará uma estratégia de qualidade para receber o RCD classe A, oferecendo um bônus vinculado aos resíduos melhor segregados pelo gerador. O processo da empresa será constituído pelas etapas de recebimento e classificação do RCD, moagem, classificação por granulometria e armazenamento do produto. A localização da usina estará às margens da rodovia ERS 040 e para minimizar o impacto ambiental do particulado gerado será armazenada água de chuva para aspergir sobre o RCD no processo da moagem, e para o impacto causado pela geração de ruído a usina será contornada por uma cortina arbórea. Ocorrendo a implantação da usina será colocada em prática a economia circular da região. Deste modo o projeto de implantação de uma usina recicladora se apresenta como uma alternativa viável socialmente, por beneficiar empresas viamonenses, ambientalmente, por reciclar resíduos que acabam por se tornar entulhos com disposição inadequada, e economicamente por minimizar os custos de matéria prima do setor da construção civil. Tendo potencial para ser norteador a projetos futuros de economia circular para o município e até mesmo para o setor acadêmico como projetos multidisciplinares entre alunos da gestão ambiental e processos gerenciais do IFRS- Campus Viamão.

Palavras-chave: Resíduo da construção civil, Matéria prima para construção civil, RCD.



A manutenção de um periódico científico na área de Gestão Ambiental

Caio de Mello Mocelin, Tânia Aiub

Resumo

Uma parte constitutiva do ensino superior é a escrita científica, sendo meio de acesso dinâmico a materiais produzidos pela comunidade acadêmica (especificamente discentes de curso superior). A ideia de criação de uma revista eletrônica com periodicidade semestral, com critérios de seleção de trabalhos por corpo de pareceristas, abrange ações que alinham produções oriundas do campo da prática de ensino, pesquisa e extensão. A revista - Estudos Contemporâneos em Gestão Ambiental – ECoG é um periódico digital, e abrange publicações científicas da área de Gestão Ambiental, cujos objetivos são: a) propagar o conhecimento acadêmico da área ambiental; b) impulsionar o desenvolvimento de saberes pertinentes à produção científica acadêmica e especialmente da escrita científica. O projeto de ensino foi organizado inicialmente com a constituição do grupo de trabalho por docentes e discentes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental. Após foi construído a identidade visual do periódico (logo), bem como, elaboração das normas de publicação, foco e escopo, orientações aos autores. Na sequência foi realizado a constituição do conselho editorial externo. Com relação a este trabalho, é possível afirmar que o periódico circunda a comunidade acadêmica e a sociedade Viamonense no que tange às questões ambientais acerca de difundir novos saberes e aplicá-los na prática. A revista ECoG teve seu primeiro volume, composto por cinco artigos, publicado em 27 de junho de 2018 durante o I Fórum de Gestão Ambiental do município de Viamão que estava inserido na IV Semana do Meio Ambiente e III Semana da Alimentação Saudável do IFRS - Campus Viamão. O segundo volume está em revisão, e tem previsão de publicação no segundo semestre de 2019. Portanto, este projeto oportuniza aos estudantes a apropriação de conhecimentos acadêmicos de gestão ambiental com ênfase em publicações científicas inéditas, assim, auxiliando para o crescimento social e profissional dos discentes, ofertando-lhes uma visão técnica e inovadora sobre as demandas da sociedade e do mercado.

Palavras-chave: Gestão Ambiental, Escrita Científica, Revista Eletrônica.



Ecoturismo como oportunidade para o desenvolvimento sustentável: o caso da microcervejaria rural Zapata

Diovana Daugis Borges Fortes, Marcelo Augusto Garibaldi Voese, Denirio Itamar Lopes Marques

Resumo

Viamão/RS é um município de extensa área rural e natural com grande potencial ecoturístico e conta com a presença de diversas organizações voltadas à interação com a natureza. A Zapata é uma microcervejaria rural, que influenciada por alguns modelos de farmhouse americanos, busca aliar o viés sustentável às atividades de fabricação de cerveja. A empresa tem conservado uma agrofloresta com uma trilha que atualmente está fechada pela mata e trata seus efluentes por meio de um sistema de tratamento biológico utilizando bananeiras. Registra-se, também, que o empreendimento busca atrair pessoas da comunidade através de alguns eventos, como o “Zapata portas abertas” onde os visitantes podem fazer uso do espaço para assar churrasco, fazer piqueniques e conhecer a cervejaria. O presente trabalho buscou potencializar atividades de ecoturismo na cervejaria, proporcionando maior visibilidade para o entorno e valorizando o desenvolvimento sustentável de Viamão, através de um projeto ecoturístico. Mediante visitas à propriedade de 4 hectares e conversas com o dono da empresa, foi realizado um estudo dos espaços do terreno, com potenciais áreas de atração ao ecoturista. Por meio do entendimento do sistema sustentável de produção da cerveja o qual se utiliza insumos locais, trocas de insumos com moradores próximos, ecoeficiência na produção da cerveja fazendo uso da estrutura da casa para diminuir impactos e usar menos energia. Diante disso, planejou-se um circuito sustentável para a área, idealizando-se uma visita de toda a propriedade, iniciando pela visita na fábrica de cerveja e a explicação de sua produção sustentável de cerveja artesanal, após a visita ao pomar e aos animais do local, a trilha da nascente com a explicação histórica-geográfica do local, a visita à agrofloresta e ao sistema de tratamento de efluentes sustentável, seguindo pela estufa de produção de cogumelos e a horta, finalizando na casa funcional e no espaço de eventos. Agregando-se a esta proposta, se idealizou experiências gastronômicas que se constituiriam em eventos pré-estabelecidos com a participação de um chef de cozinha, o qual harmonizaria um menu com as cervejas e ingredientes do próprio estabelecimento ou de parceiros-chave da comunidade. Durante a elaboração deste projeto, percebeu-se que existem alternativas para o modelo tradicional de empresas tão amplamente difundido, ao utilizar o viés sustentável sem reduzir a eficiência dos processos produtivos, o que caracteriza como um desenvolvimento sustentável. Observou-se também que medidas aparentemente simples podem causar mudanças positivas no âmbito econômico, social e ambiental em todo empreendimento e em suas atividades. O projeto ecoturístico foi formatado em um plano de negócios e disponibilizado à gestão da cervejaria para a tomada de decisão do empreendedor.

Palavras-chave: Ecoturismo, Desenvolvimento Sustentável, Cervejaria Rural.



Método de avaliação de projetos de investimentos no setor de energias renováveis baseado no fluxo de caixa descontado e na valoração da infraestrutura instalada para o período da perpetuidade

Andreara Dias Homem, Adriano Beluco, William Antônio Martins dos Santos, Cássia Cilene Soares Correa

Resumo

A escassez energética vem desempenhando papel definitivo para o desenvolvimento de novos paradigmas no processo de avaliação de investimentos no setor de energia. Esses paradigmas envolvem o aperfeiçoamento e o desenvolvimento de tecnologias e métodos baseados em fontes de energia alternativas renováveis. Porém, os investimentos necessários constituem barreiras para sua incorporação de forma ampla. Países em desenvolvimento têm demonstrado interesse em formas alternativas de geração de energia. Nesse contexto a produção de energias renováveis se destaca pelo fator sustentável e pelo acesso a regiões remotas ou rurais. No entanto, existe a questão econômica do custo do investimento em tecnologias de energias renováveis em comparação a tecnologias tradicionais em uso. Alguns fatores como a compreensão adequada acerca dos benefícios envolvidos no uso de tecnologias de energias renováveis e os altos custos em comparação com tecnologias tradicionais contribuem para a formação de tais barreiras. A difusão de tecnologias renováveis é diretamente afetada por condições de risco e incerteza no seu investimento. Dessa forma, com o intuito de otimizar a quantificação do risco e incerteza, pesquisadores têm usado técnicas de avaliação de investimentos mais sofisticadas. Entre as técnicas de avaliação com fundamentos econômicos e contábeis está o Fluxo de Caixa Descontado. O objetivo deste estudo foi o de reestruturar o papel do valor da infraestrutura instalada de projetos em energia a partir da utilização do conceito de perpetuidade inerente ao método do fluxo de caixa descontado, aliado ao uso de direcionadores de valor de maior influência na gestão e avaliação de projetos de investimentos no setor de tecnologias sustentáveis e energias renováveis. Foram usados estudos de caso de empresas com negócios em energias renováveis e capital aberto presentes em bolsas de valores do Japão, Alemanha e EUA. A partir deste estudo, são esperados resultados que auxiliem na prospecção de maiores investimentos no setor de energias renováveis em relação ao setor de combustíveis fósseis.

Palavras-chave: Fluxo de Caixa Descontado, Energias Renováveis, Projetos de Investimento.



O Instituto Federal como propulsor da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão

Natasha Rodrigues Fernandes, Dienifer Amanda Clee da Silva, Lusardo Sant'anna Bittencourt, Sérgio Roberto Kapron

Resumo

O trabalho apresenta o processo e os resultados de um relato de experiência de ensino, pesquisa e extensão de estudantes do curso de Tecnologia em Processos Gerenciais, do Campus Osório do IFRS, que integraram o aprendizado com o projeto de extensão da incubadora do campus com as necessidades dos produtores agroecológicos organizados em uma cooperativa local, a Coomafitt (Cooperativa Mista de Agricultores Familiares de Itati, Terra de Areia e Três Forquilhas). São apresentados os objetivos constitutivos dos Institutos Federais, no que se refere à educação integrada, indissociável e aplicada ao desenvolvimento das comunidades locais. Apresenta a abordagem teórica e técnica de dois componentes curriculares – Arranjos Produtivos Locais e Cooperativismo – que subsidiaram os estudantes para a pesquisa de campo que: a) compreendeu as relações e formatos de arranjo produtivo e de governança organizados a partir da Coomafitt e; b) mapeou os produtores de banana orgânica e suas relações dentro do arranjo maior, atendendo sua necessidade de georreferenciamento. Nas experiências relatadas resultantes das pesquisas de campo, observou-se o funcionamento da governança interna efetiva da cooperativa, tanto na ótica dos associados quanto dos gestores e colaboradores, a governança no entorno territorial, tanto as relações com parceiros e fornecedores quanto sua relação com a Redecoop (Associação da Rede de Cooperativas da Agricultura Familiar e da Economia Solidária), e também foi observado o comportamento coletivo dos produtores de bananas orgânicas, que formam um sub-arranjo produtivo dentro da Coomafitt. Os estudantes aprimoraram e geraram novos conhecimentos instigados por necessidades de um arranjo produtivo e cooperativo local, apresentando subsídios e soluções econômicas imediatas dos produtores, da sua organização cooperativa e do desenvolvimento local. Desta forma, a indissociabilidade entre o ensino aplicado em sala de aula, a pesquisa proveniente de uma necessidade da cooperativa em conjunto à uma ação da incubadora do campus Osório e a extensão realizada através da pesquisa de campo, aplicadas à uma demanda local, comprovam a efetividade de algumas finalidades e objetivos dos Institutos Federais.

Palavras-chave: Indissociabilidade; Desenvolvimento; Educação.



GEAM - Grupo de Estudos Ambientais: uma proposta metodológica para contribuir na formação do gestor ambiental

Karoline dos Santos de Oliveira, Denirio Itamar Lopes Marques

Resumo

No meio acadêmico é recomendado que se realize estudos fora da sala de aula, com outros métodos didáticos, haja vista a falta de tempo em sala de aula para tratar de assuntos extracurriculares. A partir desta premissa, o Grupo de Estudos Ambientais (GEAM) foi criado em 2017 (IFRS - Campus Viamão), para estimular a discussão sadia sobre temas do eixo ambiental, com artigos científicos, dados e notícias confiáveis, com ênfase à discussão de temáticas de gestão, licenciamento e educação ambiental, ideias de mudança para um formato de vida mais sustentável nos seus três pilares (economicamente, socialmente e ambientalmente), tudo isso em formato de “diálogos e construção coletiva de conceitos”, objetivando a formação de gestores ambientais mais qualificados. Foram realizados dois encontros do grupo, porém por diminuição de frequência e sugestão dos participantes, visto a necessidade do Curso Superior de Gestão Ambiental de qualificar seus estudantes para a realização da prova do Exame Nacional de Desempenho do Ensino Superior (ENADE) e a realimentação dos conteúdos trabalhados, o GEAM passou a ofertar dois encontros por semana, incluído no Projeto de Ensino ENADE. Esse projeto tem o mesmo objetivo de formar gestores ambientais com uma visão sistêmica e global das questões de gestão e ambiente, envolvendo-se com aspectos e dilemas ambientais, no qual são debatidos assuntos que esses gestores terão que lidar no seu dia a dia como profissionais. A partir da análise dos encontros já realizados percebe-se a importância e a satisfação dos alunos do CST em Gestão Ambiental em estar presentes neste projeto, que possibilitam uma visão muito ampla e também objetiva do papel de um gestor ambiental nos dias atuais. Projetos como este (GEAM) necessitam ser incentivados por todos, tanto por parte de políticas públicas como por parte da comunidade acadêmica, lugares abertos para debates e tomada de consciência de que nós seres humanos fazemos parte do ambiente, e que como parte devemos preservar, conservar, cuidar e administrar o mesmo.

Palavras-chave: Gestão ambiental, Formação continuada, Meio ambiente.



Influência do manejo dos solos sobre a qualidade das águas de drenagem da produção de arroz orgânico do Assentamento Filhos de Sepé em Viamão/RS

Caio de Mello Mocelin, Ariela Milbrath Cardoso, Robson Garcia da Silva, Andreia Castro, Adriano Ferreira, Paulo César do Nascimento

Resumo

O excesso de nutrientes e elevados teores de turbidez diagnosticados nas águas drenadas da produção de arroz orgânico do Assentamento Filhos de Sepé Viamão - RS, apresentam-se como um problema relevante, uma vez que altos níveis destes parâmetros interferem na qualidade da água e estão associados a impactos ambientais significativos, como por exemplo a eutrofização de mananciais. O projeto de pesquisa em pauta tem como objetivo avaliar a influência dos diferentes tipos de manejos do solo realizados pelos produtores sobre a qualidade das águas de drenagem da produção do arroz orgânico do assentamento, que fica situado dentro da Área de Proteção Ambiental Banhado Grande e contíguo ao Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos. Para atingir o objetivo proposto, se fez necessário o mapeamento detalhado do assentamento, visando auxiliar na definição dos pontos amostrais, bem como pesquisas bibliográficas e visitas *in loco* para melhor apropriação do local de estudo. Outrossim, para a realização das coletas foi elaborada uma proposta de arranjo experimental, levando em consideração inicialmente duas variáveis: o manejo e o tempo de drenagem. Dentro da proposta foram previstas 80 coletas durante o período de 7 dias na época da semeadura, a qual ocorreu na primeira quinzena de outubro. A coleta foi realizada no lote de um dos assentados. O lote foi dividido em 8 canchas, 4 sobre o manejo do solo por meio de rotativa e, 4 sobre o manejo da grade. Foram divididas em coletas antes do plantio e coletas em h0, h6 e h24 após o plantio do arroz. Após as coletas, as amostras foram encaminhadas para análise laboratorial. Por meio dos laudos laboratoriais foi constatado que o manejo de maior influência negativa é por rotativa, assim ficando aconselhável aos agricultores a não adotar este manejo para a produção de arroz na área do planosolo (área de estudo).

Palavras-chave: Cartografia, Qualidade da água, Manejo de Solo.

Introdução

O presente trabalho busca apresentar as atividades realizadas durante o desenvolvimento do Projeto de Pesquisa "Influência do manejo dos solos sobre a qualidade das águas de drenagem da produção de arroz orgânico do Assentamento Filhos de Sepé em Viamão-RS" no período de 01 maio de 2018 à 28 de fevereiro de 2019, realizadas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) e no local de pesquisa, Assentamento Filhos de Sepé, situado na cidade de Viamão-RS. O excesso de nutrientes e turbidez das águas originárias da produção de arroz orgânico do Assentamento Filhos de Sepé de Viamão-RS apresenta-se como um problema relevante, uma vez que níveis elevados desses parâmetros interferem na qualidade da água e podem causar um grande impacto ambiental associado à eutrofização, por exemplo. Diante disso, esta pesquisa teve como objetivo principal avaliar a influência dos diferentes tipos de manejo do solo na qualidade das águas drenadas da produção de arroz orgânico do assentamento situado dentro da Área de Proteção Ambiental Banhado Grande e contíguo ao Refúgio de Vida Silvestre



Banhado dos Pachecos. Para tanto, a metodologia foi fundamentada em pesquisa quantitativa com abordagem experimental. As coletas das águas observaram os períodos de preparo do solo e de semeadura do arroz pré germinado, seguindo-se da determinação de principalmente parâmetros físico-químicos como a quantificação de nutrientes, turbidez e DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio). E por fim, com a análise dos dados, construção de planilhas e ilustração gráfica com os diferentes manejos dos solos do assentamento, foi possível diagnosticar com maior precisão os fatores que podem estar causando problemas na qualidade das águas, propondo melhorias no manejo do solo e da água.

Procedimentos Metodológicos

A determinação dos pontos de amostragem ocorreu em conjunto com as lideranças do assentamento e parceria do projeto NEXUS da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA). O lote onde foram realizadas as coletas foi cedido por um dos assentados; as coletas foram realizadas de 18 a 24 de outubro (durante a época de semeadura). O lote está localizado na área de Planossolo (o tipo de solo mais abrangente no assentamento e com maior concentração de plantações de arroz, portanto o mais relevante para a produção de arroz).

O lote foi dividido em 8 canchas, 4 sobre o manejo do solo por meio de rotativa e, 4 por manejo da grade, conforme realizado (Figura 1).



Figura 1: Mapa das canchas de coletas das amostras. Autoria própria, 2018.

Fonte: elaborado pelos próprios autores.

As coletas foram divididas em antes do plantio e coletas em hora 0 (no momento de abertura do dreno das quadras), hora 6 e hora 24 após a retirada da água das quadras, por meio de abertura do dreno. Cada sequência de coletas de água aconteceu a partir da abertura da drenagem nos tempos de 0 dia, 2 dias, 3 dias e 5 dias após a semeadura do arroz. Conforme o arranjo experimental (Tabela 1), que foi elaborado por meio de reuniões.



Tabela 1: Arranjo experimental para avaliação da qualidade das águas de drenagem a partir de diferentes sistemas de preparo de solo para plantio de arroz orgânico.

Tempo de Drenagem				
Manejo	Imediata	Após 2 dia	Após 3 dias	Após 5 dias
Rotativa	Coletas:	Coletas:	Coletas:	Coletas:
	a) Antes do plantio;	a) Antes do plantio;	a) Hora 0;	a) Hora 0;
	b) Hora 0;	b) Hora 0;	b) Após 6 horas;	b) Após 6 horas;
	c) Após 6 horas;	c) Após 6 horas;	c) Após 24 horas	c) Após 24 horas
	d) Após 24 horas.	d) Após 24 horas.		
Grade	Coletas:	Coletas:	Coletas:	Coletas:
	a) Antes do plantio;	a) Antes do plantio;	a) Hora 0;	a) Hora 0;
	b) Hora 0;	b) Hora 0;	b) Após 6 horas;	b) Após 6 horas;
	c) Após 6 horas;	c) Após 6 horas;	c) Após 24 horas	c) Após 24 horas
	d) Após 24 horas.	d) Após 24 horas.		

Fonte: elaborado pelos próprios autores.

A metodologia de h0, h6 e h24 foi utilizada em todas as canchas R1, R2, R3, R4, G1, G2, G3 e G4. Os parâmetros analisados de interesse exclusivo do presente projeto foram DBO, Nitrogênio Amônia, Fósforo, Turbidez e Potássio, também foi feita a medição de pH, mas o mesmo foi realizado in loco. Os demais parâmetros presentes nos laudos laboratoriais foram realizados para atender os objetivos do projeto NEXUS em parceria. Quando as análises foram concluídas, posteriormente foi realizado o cálculo médio das triplicatas de cada cancha. Outrossim, tivemos duplicatas no ponto de drenagem e de irrigação. Ademais, foi calculado o desvio padrão da média das triplicatas e duplicatas, posteriormente os resultados do cálculo médio dos parâmetros foi comparado com a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) n° 357, a qual dá as diretrizes para o limite dos parâmetros. Os resultados foram comparados com a norma da CONAMA 357 para águas de classe 3. Também foi feita a comparação dos resultados dos parâmetros com os estabelecidos para enquadramento na classe 2 devido ao Plano de Manejo da Bacia Hidrográfica do Gravataí, que prevê a mudança na classificação para o ano de 2019.

Resultados e Discussão

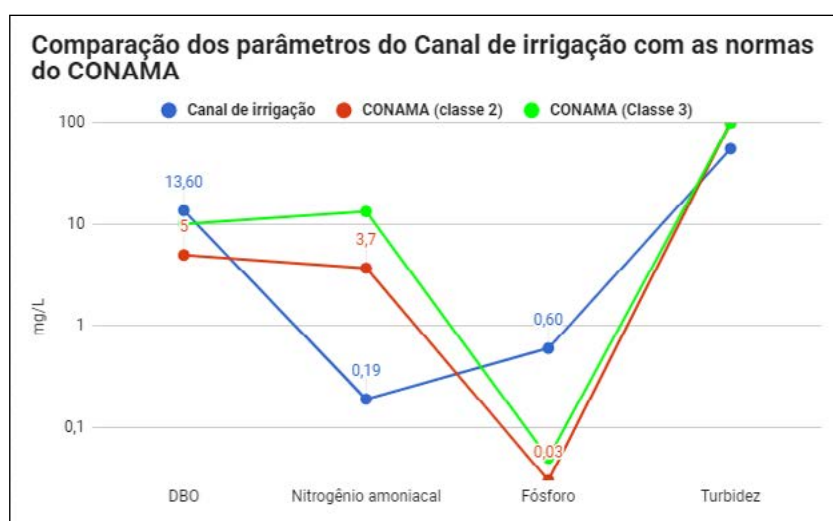


Figura 2: Comparação dos parâmetros do canal de irrigação com as normas do CONAMA.

Fonte: elaborado pelos próprios autores.

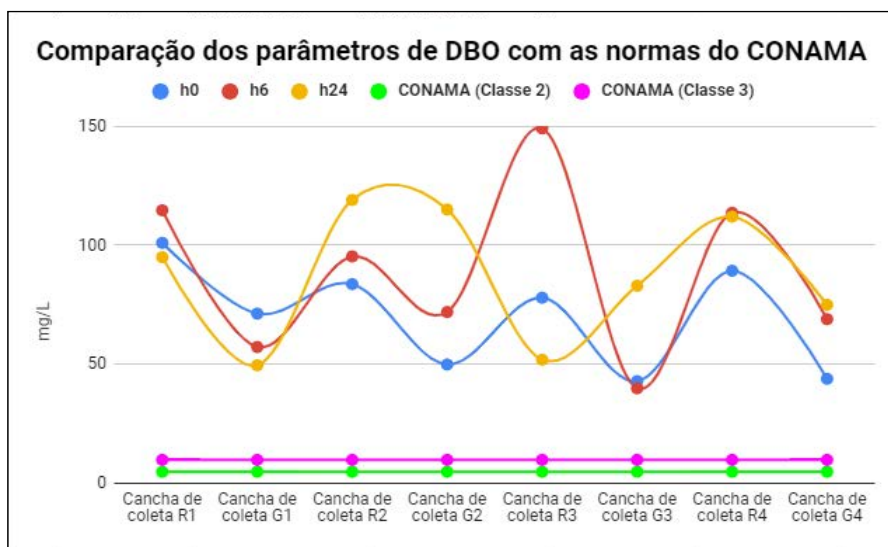


Figura 3: Comparação dos parâmetros de DBO com as normas do CONAMA.

Fonte: elaborado pelos próprios autores.

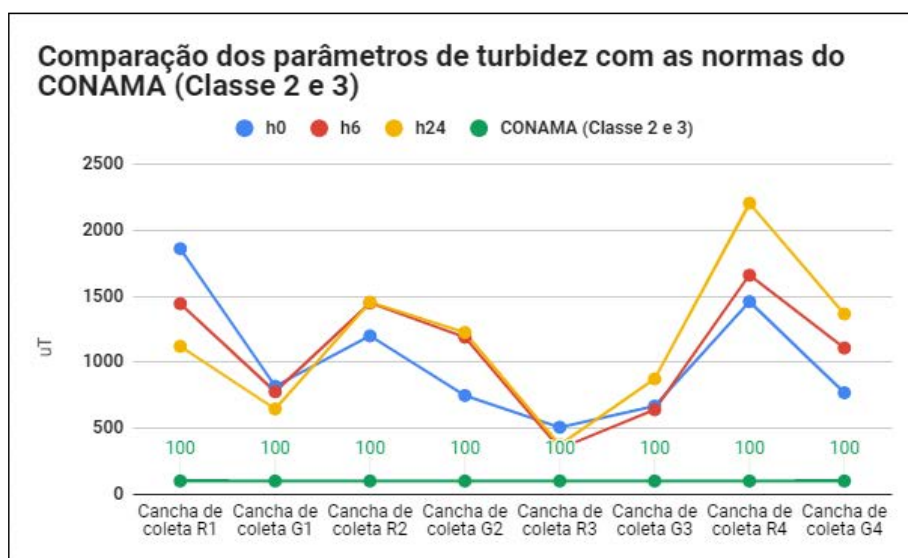


Figura 4: Comparação dos parâmetros de turbidez com as normas do CONAMA.

Fonte: elaborado pelos próprios autores.

A figura 2 indica que alguns parâmetros analisados já se mostram um pouco fora da conformidade para enquadramento nas classes 2 ou 3 do CONAMA, mesmo no canal de irrigação, como são os casos da DBO e do fósforo. Isto indica que as condições naturais do ambiente podem estar se refletindo nas características das águas (por exemplo, altos teores de materiais orgânicos), independente do manejo do solo nas áreas de arroz. Por outro lado, as águas saídas das áreas do arroz têm grande aumento na DBO, por exemplo. Também se percebe alta turbidez. Estes dados mostram perdas de material orgânico e mineral do solo, o que indica perda de fertilidade. Observando a figura 4, também pode-se deduzir que o uso de grade aradora resulta em perdas um pouco menores, parecendo ser este implemento um pouco mais eficiente na preservação de características desejáveis do solo, como a manutenção de teores de material orgânico e nutrientes.



Conclusões

Pode-se constatar por meio de análise dos gráficos e laudos laboratoriais que o manejo por meio de rotativa, revolve mais o solo, promovendo maior desagregação de suas partículas, assim sendo levados pela água na abertura das canchas. Esta constatação é reforçada ao verificar os gráficos de turbidez que demonstram maior elevação deste parâmetro nas canchas manuseadas por rotativa. Portanto, ao avaliar a Influência do manejo dos solos sobre a qualidade das águas de drenagem da produção de arroz orgânico do Assentamento, foi constatado que o manejo de maior influência negativa é por rotativa, assim ficando aconselhável aos agricultores a não adotar este manejo para a produção de arroz na área do Planossolo (área de estudo). Projetos como este são de extrema importância, pois auxiliam a produção local, a formação dos discentes, a vivência de campo, a integralização de instituições em prol dos objetivos da pesquisa e na produção científica, onde os dados produzidos no projeto, seja cartográficos ou de quantificação de nutrientes, podem auxiliar em diferentes frentes de trabalho.

Agradecimentos

Agradecimento pelo apoio do projeto NEXUS da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), ao Assentamento Filhos de Sepé e primordialmente ao IFRS, Campus Viamão.

Referências

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOLOS (EMBRAPA), **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 3. ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-SPI, 2013.

COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA DO RIO GRAVATAÍ. **Plano de Manejo da Bacia Hidrográfica do Gravataí**. Disponível em: <http://www.comitegravatahy.com.br/index.php/o-comite-gravatahy>. Acessado em: 23 de dezembro de 2018.

CONAMA. **Resolução nº 357, de 17 de março de 2005**. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/>. Acessado em: 2 de outubro de 2018.

MEDEIROS, M. R.; LINDNER, M.; BRANCO, C. C. **A produção de arroz ecológico na região metropolitana de porto alegre: assentamentos, desenvolvimento rural e transformações sócio territoriais**. Porto Alegre: Revistafsa, 2015.



Análise de concentração de mercado do setor automobilístico entre 2012 a 2018

Maria Gabriele Muniz Souza, Romario Dezzanetti da Rosa

Resumo

De acordo com os dados da International Organization of Motor Vehicle Manufactures (OICA), em 2005 a indústria automobilística movimentou cerca de US\$ 2,5 trilhões, e produziu aproximadamente 66 milhões de unidades. Mercados de poder centralizado possuem a tendência de conduzir ao controle excessivo das empresas, elevando os preços acima dos custos de produção, gerando lucros exacerbados, que além de corroborar para a manutenção do poder econômico das firmas, também prejudica o consumidor final e o bemestar da economia. Desse aspecto, nasce a justificativa e importância de mensurar o nível de concentração dos mercados, por meio de indicadores objetivos que demonstrem a concorrência. O objetivo geral deste trabalho é analisar a concentração do mercado brasileiro de automóveis e veículos comerciais leves no período de 2012 a 2018. Já os objetivos específicos são analisar o índice Herfindal-Hirschman (HHI) do setor e analisar o market share das empresas. A metodologia é descritiva e o trabalho é constituído de uma pesquisa quantitativa. A base de dados utilizada tem origem nos registros da Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA), seguindo, para medição, o paradigma da Estrutura-Condução-Desempenho (ECD). Dentre as medidas de estrutura possíveis nas análises de ECD, destacam-se a participação de mercado (market share) de cada uma das firmas ativas do setor estudado, o índice de Razão de Concentração (Concentration Ratio ou CR) que representa a participação de mercado controladas pelas quatro (CR4) e oito (CR8) empresas líderes de market share, servindo como um indicador de quais são as empresas líderes do market share, e o índice Herfindal-Hirschman (HHI), que permite a análise da concentração de mercado (OLIVEIRA 2014). O índice Hirschman-Herfindahl torna possível verificar uma concentração estável, mantendo-se moderada ao longo dos anos do estudo para automóveis. Já para os veículos comerciais leves licenciados no mesmo período, uma alta concentração de mercado é demonstrada. Com o propósito de analisar a concentração de mercado do setor de automóveis e veículos comerciais leves no período de 2012 a 2018, esse trabalho apresentou uma série de medições baseadas no paradigma da Estrutura-Condução-Desempenho (ECD). Pela ótica da Razão de Concentração (CR) e da análise de market share pode-se observar a existência de um oligopólio diferenciado, com pouca alternância de poder entre as empresas participantes dessa estrutura. O cálculo do índice Hirschman-Herfindahl (HHI) demonstrou que há uma moderada concentração do mercado de automóveis no período estudado, e alta concentração no mercado de veículos comerciais leves. Levando isso em conta, entende-se que os objetivos propostos neste trabalho foram atingidos, salientando continuamente a importância desse tipo de estudo para a manutenção da saúde da economia, no combate aos lucros exacerbados e imposições de preços, e também para a defesa da livre concorrência, na qual o consumidor final é quem sofre o maior impacto.

Palavras-chave: Concentração, Mercado, Automobilístico.

Introdução

De acordo com os dados da International Organization of Motor Vehicle Manufactures (OICA), em 2005 a indústria automobilística movimentou cerca de US\$ 2,5 trilhões, e produziu aproximadamente 66 milhões de unidades. No Brasil, desde a chegada das primeiras montadoras, o foco das políticas públicas de desenvolvimento foram voltadas à indústria automobilística, sendo



um dos setores mais expressivos do país. Diversas políticas foram aplicadas especificamente ao setor desde 1950, demonstrando a importância das fabricantes de automóveis para a indústria no geral. A concentração no setor é formada por empresas estrangeiras, desde as fases iniciais da indústria automobilística brasileira, devido a políticas de desenvolvimento por meio de firmas de capital estrangeiro e barreiras de importação. A concentração do mercado automobilístico de automóveis e veículos comerciais leves é o tema central deste trabalho, onde marcas como Chevrolet, Fiat, Volkswagen, Ford, Hyundai, Toyota, Renault e Honda garantem a manutenção de poder econômico entre elas.

Mercados de poder centralizado possuem a tendência de conduzir ao controle excessivo das empresas, elevando os preços muito acima dos custos de produção, gerando lucros exacerbados, que além de corroborar para a manutenção do poder econômico das firmas, também prejudica o consumidor final e o bem-estar da economia. Desse aspecto, nasce a justificativa e importância de mensurar o nível de concentração dos mercados, por meio de indicadores objetivos que demonstrem a concorrência.

O objetivo geral deste estudo é analisar a concentração do mercado brasileiro de automóveis e veículos comerciais leves no período de 2012 a 2018. Já os objetivos específicos são analisar o índice Herfindal-Hirschman (HHI) do setor e analisar o market share das empresas.

Procedimentos Metodológicos

Segundo Silva (2012) “a pesquisa quantitativa é muito usada na identificação de opiniões e preferências, no delineamento de perfis socioeconômicos, em marketing ou mercado”. A metodologia descritiva foi utilizada para a construção desse estudo, também constituído de uma pesquisa quantitativa. A base de dados utilizada tem origem nos registros da Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA), seguindo, para medição, o paradigma da Estrutura-Condução-Desempenho (ECD).

Dentre as medidas de estrutura possíveis nas análises de ECD, destacam-se a participação de mercado (market share) de cada uma das firmas ativas do setor estudado, o índice de Razão de Concentração (Concentration Ratio ou CR) que representa a participação de mercado controladas pelas quatro (CR4) e oito (CR8) empresas líderes de market share, e o índice Herfindal-Hirschman (HHI), que permite analisar o nível da concentração de mercado de um setor (OLIVEIRA 2014).

Market share é a participação de uma determinada empresa nas vendas em um mercado em que ela está inserida. Para Silva (2019) o market share de uma empresa é a sua venda medida em porcentagem da receita total de uma indústria. É possível determinar o market share de uma empresa dividindo suas vendas totais ou receita pelas vendas totais do setor durante um período fiscal específico. A análise do market share pode mensurar o tamanho de uma empresa dentro de um mercado e auxiliar na busca por estratégias que ajudem a vencer seus concorrentes.

A medição do índice Hirschman-Herfindahl tem por objetivo facilitar a análise de concentração de mercado, classificando-os em mercados não concentrados, mercados moderadamente concentrados e mercados altamente concentrados (DEPARTAMENT OF JUSTICE 2015). O índice leva em conta todas as empresas dentro do mercado estudado, e de acordo com Kon (1994, p. 62) “pela soma dos quadrados da participação de cada firma em relação ao tamanho total da indústria”. O índice Hirschman-Herfindahl também pode ser representado com a seguinte fórmula:

$$H = \sum_{i=1}^k s_i^2$$



Na qual o número de firmas nas quais divide-se o mercado é representado pela letra k , a firma pela letra i e sua participação no mercado pela letra S . O número resultante varia entre 1 e $1/k$, indicando uma estrutura de mercado monopolista em um resultado 1, e uma estrutura que tende a concorrência perfeita em resultados mais próximos de 0 (RESENDE, 1994; HASENCLEVER; TORRES, 2013).

Resultados e Discussão

A Tabela 1 e a Tabela 2, respectivamente, demonstram o *market share* dos automóveis e veículos comerciais leves licenciados no período do estudo.

Tabela 1: *Market share* dos automóveis licenciados entre 2012 e 2018 no Brasil

Firmas	Market share por ano						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
General Motors	17,540%	18,049%	17,616%	15,594%	18,040%	18,794%	18,55%
Volkswagen	21,058%	17,921%	16,870%	13,681%	10,977%	11,729%	14,39%
FCA	22,356%	20,232%	18,325%	16,961%	14,807%	14,066%	13,85%
Ford	9,553%	10,117%	10,121%	11,152%	9,747%	10,180%	9,81%
Renault	7,306%	7,258%	7,855%	7,835%	7,554%	7,982%	9,07%
Hyundai	0,708%	5,187%	6,431%	7,710%	9,932%	9,665%	8,89%
Toyota	2,404%	4,395%	5,451%	6,749%	8,696%	8,419%	7,70%
Honda	4,332%	4,580%	4,935%	7,225%	7,259%	7,063%	6,27%
Outras	14,742%	12,261%	12,397%	13,093%	12,989%	12,102%	11,474%

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da ANFAVEA (2019)

Tabela 2: *Market share* dos veículos comerciais leves licenciados entre 2012 e 2018 no Brasil

Firmas	Market share por ano						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
FCA	28,450%	28,707%	35,843%	34,420%	38,254%	37,196%	37,897%
Volkswagen	21,654%	22,592%	19,527%	19,318%	14,367%	17,010%	17,221%
General Motors	18,544%	18,735%	16,067%	15,946%	13,760%	14,169%	11,949%
Toyota	7,498%	7,911%	8,048%	9,219%	11,349%	10,755%	10,465%
Renault	2,692%	2,900%	3,273%	4,237%	7,470%	5,934%	6,474%
Ford	5,032%	5,090%	4,708%	4,738%	5,271%	5,586%	5,483%
HPE (Mitsubishi)	4,148%	3,966%	3,818%	4,057%	3,311%	3,111%	2,865%
Mercedes-Benz	0,957%	1,557%	1,546%	1,674%	1,381%	1,685%	1,910%
Nissan	3,385%	2,893%	2,151%	1,616%	1,201%	1,269%	1,684%
Caoa	1,554%	1,330%	1,614%	1,734%	1,435%	1,264%	1,148%
Outras	6,085%	4,320%	3,404%	3,040%	2,200%	2,022%	2,904%

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da ANFAVEA (2019)



A relação de resultados obtidos pelo cálculo do índice Hirschman-Herfindahl e sua classificação estão representados na Tabela 3.

Tabela 3: Classificação padronizada do resultado obtido pelo índice HHI

Índice Hirschman-Herfindahl (HHI)	Concentração de Mercado
HHI < 0,1	Não concentrado
0,1 < HHI < 0,18	Moderada
HHI > 0,18	Alta

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do DEPARTMENT OF JUSTICE (2015).

A Tabela 4 representa o índice Hirschman-Herfindahl dos automóveis licenciados nos anos 2012 a 2018 no Brasil. Nela é possível verificar uma concentração estável, mantendo-se moderada ao longo dos anos do estudo.

Tabela 4: Índice Hirschman-Herfindahl dos automóveis licenciados em território nacional

Ano	Índice Hirschman-Herfindahl (HHI)
2012	0,14633
2013	0,13062
2014	0,12150
2015	0,10849
2016	0,10715
2017	0,10979
2018	0,11266

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da ANFAVEA (2019)

A Tabela 5 representa o índice Hirschman-Herfindahl dos veículos comerciais leves licenciados nos anos 2012 a 2018 no Brasil, e demonstra a alta concentração de mercado dos veículos comerciais leves, no período do estudo.

Tabela 5: Índice Hirschman-Herfindahl dos veículos comerciais leves licenciados em território nacional

Ano	Índice Hirschman-Herfindahl (HHI)
2012	0,17595
2013	0,18179
2014	0,20506
2015	0,19659
2016	0,20896
2017	0,20728
2018	0,20754

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da ANFAVEA (2019)



Conclusões

Com o propósito de analisar a concentração de mercado do setor de automóveis e veículos comerciais leves no período de 2012 a 2018, este estudo apresentou uma série de medições baseadas no paradigma da Estrutura-Condução-Desempenho (ECD). Pela ótica da Razão de Concentração (CR) e da análise de market share pode-se observar a existência de um oligopólio diferenciado, com pouca alternância de poder entre as empresas participantes dessa estrutura. O cálculo do índice Hirschman-Herfindahl (HHI) demonstrou uma moderada concentração do mercado de automóveis no período estudado, e a alta concentração no mercado de veículos comerciais leves.

Portanto, entende-se que os objetivos propostos neste trabalho foram atingidos, salientando continuamente a importância desse tipo de estudo para a manutenção da saúde da economia, no combate aos lucros exacerbados e imposições de preços, e também para a defesa da livre concorrência, na qual o consumidor final é quem sofre o maior impacto.

Referências

- BLOG AGENDOR. O que é market share? Tudo o que você precisa saber. Disponível em: <https://www.agendor.com.br/blog/market-share-2/>. Acesso em: 17 setembro 2019.
- HASENCLEVER, L; TORRES, R. O Modelo Estrutura Condução e Desempenho e seus Desdobramentos. In: KUPFER, D; HASENCLEVER, L. Economia Industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. Cap. 4. p. 41-54
- KON, A. Economia industrial. São Paulo: Nobel, 1994. 212 p OICA, Economic Contributions. International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA), 2016. Disponível em: <http://www.oica.net/economic-impact/>. Acesso em: 10 setembro 2019.
- OLIVEIRA, G. A. Indicadores de Concorrência. 2014. Departamento de Estudos Econômicos (DEE), Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.cade.gov.br/aceso-ainformacao/publicacoes-institucionais/dee-publicacoes-anexos/documento-de-trabalho-01-2014-indicadores-de-concorrenca.pdf>. Acesso em: 04 setembro 2019.
- RESENDE, M. Medidas de concentração industrial: uma resenha. *Análise econômica*, v. 12, n. 21 e 22, 1994
- SILVA, J.M. da; SILVEIRA, S. da. Apresentação de trabalhos acadêmicos: Normas e técnicas. 7. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012. Cap. 5. p. 149.
- SITE ANFAVEA. Estatísticas. Disponível em: <http://www.anfavea.com.br/estatisticas.html>. Acesso em: 02 setembro 2019.
- SITE THE UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. HORIZONTAL MERGER GUIDELINES. 2010. Disponível em: <https://www.justice.gov/atr/horizontal-mergerguidelines-08192010#5c>. Acesso em: 14 setembro 2019.



Oficina de bioindicadores para uma turma de ensino médio

Neuza Rosane Guimarães Reis, Maria Cristina Amador Rocha, Lillian Lee Fernandes, Roberta Fonseca Pedroso,
Patrícia Karina Ferraz da Rosa, Thales da Silva Venancio, Adriano Andrejew Ferreira

Resumo

Na semana do meio ambiente, ocorrida no mês de junho de 2019, no Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Viamão, um grupo de alunos do curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, primeiro semestre, realizou uma oficina educativa com os alunos do turno da tarde, do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, do IFRS Campus Viamão. A oficina teve como objetivo conhecer e identificar bioindicadores aquáticos existentes no ambiente, como plantas e um peixe, mais especificamente o paulistinha (*Danio rerio*). Na oficina teve exposição de banners e neles algumas das espécies de plantas bioindicadoras, entre elas a *Salvina auriculata* (marrequinha), *Pistia stratiotes* (alface d'água), *Typhonodorum lindleyanum* (banana d'água), *Lemna minor* (lentilha d'água), *Cyperis alternifolius* (sombriinha-chinesa) e *Nymphaea alba* (ninfeia-branca). O peixe paulistinha, é um organismo teste utilizado na realização de testes ecotoxicológicos, como parâmetro de qualidade das águas, em ensaios de produtos e efluentes. É considerado um bom indicador de toxicidade na água e foi mostrado aos alunos para a identificação e conhecimento, destes. Também, foi exibido um vídeo explicativo sobre os bioindicadores, quais suas características principais e a sua utilização no meio ambiente, por pesquisadores. Além disto foi aplicado aos estudantes um jogo interativo com perguntas e respostas na identificação das plantas bioindicadoras. O jogo teve como finalidade promover o desenvolvimento da memória, da coordenação motora, socialização do grupo e o conteúdo técnico. Foi possível observar, com a oficina, que muitos alunos não tinham conhecimento e informações sobre a utilização dos bioindicadores aquáticos. Percebemos o envolvimento dos alunos na dinâmica e na metodologia da oficina, como positiva, atingindo a meta desejada que era a identificação dos bioindicadores aquáticos em nosso meio ambiente. Ao final, foi possível avaliar o grau de satisfação destes alunos com a oficina, por meio de um questionário, previamente elaborado, que teve um resultado, onde a grande maioria respondeu satisfatoriamente a expectativa da oficina. Ficamos com a percepção de que é gratificante poder elucidar e dividir conhecimentos com outros, isso engrandece, e incentiva a realizar mais atividades como estas.

Palavras-chave: Meio ambiente, Jogo interativo, IFRS.



Consolidação de empreendimentos solidários e sustentáveis de Viamão e entorno

Thainara Rodrigues Cortes, Maria Gabriele Muniz Souza, Romario Dezzanetti da Rosa

Resumo

O Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS - Campus Viamão, assim como as outras unidades IFES, desenvolve ações de ensino, pesquisa e extensão. O projeto intitulado "Consolidação da Incubadora tecnológica de empreendimentos solidários e sustentáveis de Viamão e entorno (ITESS)" trata-se de um trabalho acadêmico que atua nas áreas de pesquisa e extensão. Esse, também, é associado a outros programas como o EcoViamão - que visa a sustentabilidade e tem como tema principal a agroecologia em Viamão. A ITESS tem como objetivo assessorar empreendimentos em fase de iniciação, além de grupos como o Assentamento Filhos de Sepé - pertencente ao movimento dos trabalhadores rurais sem terra (MST), considerado o maior produtor de arroz orgânico da América Latina e maior feitor de produtos orgânicos do Brasil. Ademais, tem como objetivos, também, desenvolver as etapas de pré-incubação e incubação dos empreendimentos selecionados no Edital N° 20 de 20 de agosto de 2018, auxiliar grupos de estudantes do IFRS - Campus Viamão, membros da comunidade local e territorial no planejamento e desenvolvimento de ideias que visem à inovação social e tecnológica sustentável em termos de produtos, processos ou serviços. Desenvolver, também, ambiente apropriado para a inovação e o empreendedorismo, que propicie rupturas paradigmáticas na experiência da RFEPCT- Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, concretizando a possibilidade de unir ciência, tecnologia e educação profissional com experiências econômicas e de tecnologia social, promotoras de equidade, democracia, justiça social, sustentabilidade ambiental e bem-estar das populações locais e gerar trabalho e renda no município de Viamão, contribuindo para o desenvolvimento territorial. Tendo em vista a realidade do município de Viamão - predominantemente rural e pouco desenvolvido tecnologicamente, o IFRS tem grande responsabilidade quanto a ampliação acadêmica e consequente contribuição para a vida da comunidade local, destacando as riquezas tanto natural quanto históricas da cidade. A metodologia utilizada atualmente conta com a leitura de artigos e trabalhos científicos sobre economia solidária, autogestão, assim como estudos sobre outras incubadoras existentes, para espelhar-se com outras realidades, concretizar a própria identidade da ITESS e aprimorar o conhecimento dos alunos e colaboradores envolvidos. Com isso, nota-se um processo de amadurecimento da Incubadora. As experiências obtidas através dessas leituras, pesquisas, seminários e palestras é, indubitavelmente, essencial para o crescimento da mesma. Consoante a isso, recentemente, a meta do grupo colaborador é interligar as cinco ideias de empreendimento aprovadas a projetos já existentes tanto no campus, quanto na comunidade de Viamão. Para fortalecer laços entre a população viamonense e expandir assuntos como a economia solidária sobre a cidade e moradores. Esses empreendimentos selecionados à pré-incubação, assim como o projeto ITESS tem a Bioeconomia como um diferencial em comum, além de abordar temas como a economia solidária, visto que o desígnio é solucionar pequenos problemas sociais e trazer, enfim, um novo modo de pensar, de forma que transforme positivamente a vida dos envolvidos, bem como a preservação do meio ambiente. Para que esse siga ecologicamente equilibrado e o bem-estar da sociedade seja mantido.

Palavras-chave: Incubadora, Desenvolvimento, Sustentabilidade.



A constituição do Observatório do Desenvolvimento Territorial de Viamão e Entorno: estudo e delimitação do escopo, identificação das necessidades e apresentação dos dados de Viamão

Natássia Molina Bayer, Fernanda Rubenich Silva, Sérgio Kapron

Resumo

O acesso aos dados e informações sobre a realidade atual de um determinado município pode ser uma importante ferramenta para orientar os agentes públicos e privados na tomada de decisão. Proporcionar aos indivíduos a identificação das necessidades e demandas da cidade pode ser fundamental para conduzir a formulação e adoção de melhorias para o desenvolvimento local. O trabalho tem como objetivo apresentar três das ações executadas para a implementação do programa de extensão da constituição do Observatório de Desenvolvimento Territorial de Viamão e Entorno. Na primeira ação foi realizada uma pesquisa sobre os observatórios mais relevantes existentes no Brasil. Após esse levantamento ocorreu o contato presencial com os Observatórios de Porto Alegre e do Vale do Rio dos Sinos. Este contato também possibilitou integrar a rede de observatórios localizados na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), resultando na integração, na troca e discussão de ideias e momentos de aprendizagem com o grupo. Com a finalidade de compreender a demanda por dados/informações sobre o município e as produções que podem ser disponibilizadas pelo site do Observatório, a segunda ação resultou na aplicação de um questionário aos docentes do Instituto Federal de Viamão. Neste questionário os docentes informaram que muitas de suas atividades dentro de sala de aula e nos programas de ensino, extensão e pesquisa podem gerar dados primários sobre a cidade de Viamão. Na terceira ação são apresentadas as fontes de dados sistemáticos oficiais existentes no país e a exposição de alguns resultados de variáveis socioeconômicas com intuito de demonstrar a importância de conhecer a realidade na qual está inserida a cidade de Viamão. Outros passos estão em andamento, tais como: a disposição no site do IFRS Viamão dos dados pesquisados em forma de gráficos, tabelas e mapas; a continuidade das pesquisas conforme demanda dos docentes; a divulgação desta nova ferramenta para a comunidade interna e externa do IFRS, entre outras ações.

Palavras-chave: observatório, dados, informações.

Introdução

O termo observatório surgiu primeiramente nas civilizações mais antigas, onde eram criados espaços a fim de observar os fenômenos físicos.

Mais recentemente, observatório passou a ser adotado de maneira mais ampla, com a característica de um repositório de informações de caráter social, econômico, ambiental, entre outros (BEUTTENMULLER, 2007).

O surgimento dos primeiros observatórios na década de 1990, foi decorrente da cooperação entre as Instituições de Ensino Superior e as Organizações não Governamentais (ONGs), pela necessidade de fornecer e produzir informações relacionadas às políticas públicas. Além disso, a disponibilização de informações à população pode ser considerada uma ferramenta para promover a democracia, contribuindo para o exercício da cidadania no controle social (BEUTTENMULLER, 2007; FERREIRA, 2015).



Nesse sentido, o Instituto Federal de Viamão teve como objetivo a criação e execução do projeto do Observatório de Desenvolvimento Territorial de Viamão e Entorno, compreendendo a importância de fornecer informações à comunidade viamonense para desenvolver o seu território. Frente disto, este programa de extensão está em consonância com a missão dos Institutos Federais no país, uma vez que foram criados para ofertar uma educação profissional e tecnológica, com ensino, pesquisa e extensão, para a promoção do desenvolvimento local através do fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais da comunidade.

O município de Viamão apresenta uma população de mais de 240 mil habitantes (IBGE, 2019). Sendo limítrofe da capital Porto Alegre, sua economia é predominante em serviços, comércios locais e de produção agrícola.

Acumula problemas na questão de infraestrutura urbana e violência. A disponibilidade e o acesso às informações são importantes para que a comunidade compreenda a sua realidade atual, criando mecanismos para que os agentes possam melhorar as condições locais. De acordo com Frey (2007) melhoria nas condições de vida da população é uma tarefa compartilhada entre todos cidadãos e organizações que compõem uma cidade.

O programa da Constituição do Observatório de Viamão ainda está em processo de implementação e vislumbra a função de sistematizar e disponibilizar de forma cumulativa informações/dados externos e gerados no campus Viamão, seja como subsídios ao ensino, bem como o diálogo dos projetos e empreendimentos da comunidade e das organizações locais. Este trabalho objetivou apresentar três das ações em fase de conclusão.

Procedimentos Metodológicos

Como procedimento inicial para a constituição do Observatório foi necessário realizar uma listagem dos principais observatórios brasileiros e internacionais (disponibilizados na internet). Posteriormente, foi feita uma classificação de maneira subjetiva desta listagem, conforme os seguintes critérios: a facilidade e o layout do site para encontrar as informações; a existência de uma base de dados e se esta era periódica; ou se o site funcionava apenas como um repositório de artigos/trabalhos científicos; Também se buscou contato presencial com a equipe do Observatório da cidade de Porto Alegre -ObservaPOA- permitindo conhecer a trajetória em seus mais de 10 anos de existência, sua formulação, as dificuldades encontradas para implementação do observatório e os tipos de informações disponibilizadas em seus bancos de dados. Outro contato importante foi com o Observatório da Realidade e das Políticas Públicas do Vale do Rio dos Sinos (ObservaSinos), organizado pela Universidade Unisinos, que foi criado com o objetivo de trazer informação crítica sobre a realidade do Vale e da Região Metropolitana de Porto Alegre. Vale destacar também que o contato presencial com o Observapoa e o ObservaSinos proporcionou a interação com a Rede de Observatórios, na qual fazem parte o Observatório de Segurança Pública, das Metrôpoles, entre outros. A rede de Observatórios realiza reuniões mensais a fim de proporcionar o compartilhamento de ideias e saberes, sendo de grande valia para a construção do Observatório de Viamão.

Para compreender as suas principais demandas, a equipe do Observatório de Viamão aplicou um questionário aos docentes do Instituto Federal de Viamão, contendo questões do tipo: a) se os professores utilizam dados/informações sobre Viamão; b) quais os tipos de informações; c) a frequência que são utilizados estes dados; d) se estes possuem facilidade em acessar dados sobre Viamão, entre outros questionamentos. Através desse instrumento foi possível identificar as necessidades dos docentes, ajudando na compreensão das prioridades a serem sistematizadas e disponibilizadas no site do observatório.



A terceira ação realizou um mapeamento sobre as principais fontes de dados sistemáticas e disponibilizadas por Institutos Estatísticos e outras organizações que tivessem bases periódicas e que pudessem ser encontradas a nível municipal. Foram escolhidas e sistematizadas, criando uma tabela com os links de acesso às principais bases de dados oficiais de Viamão. Além disso, foram confeccionados gráficos e tabelas dos principais temas, tais como: educação, saúde, emprego/trabalho, economia e saneamento básico.

Resultados e Discussão

Foram encontrados mais de 30 observatórios espalhados pelo país, apresentando diversos temas de interesse. O resultado deste procedimento originou importantes contatos/parcerias, os quais foram essenciais para traçar as metas a serem alcançadas para constituir o Observatório de Viamão. O ObservaPoa ensinou métodos de georreferenciamento, sanou dúvidas sobre a sistematização e armazenamento de dados da capital, a hospedagem do site e também a apresentação de ferramentas gratuitas que poderiam ser usadas.

Já o ObservaSinós possibilitou um espaço de aprendizagem, uma vez que foram oferecidas oficinas sobre como realizar a coleta de dados.

A aplicação do questionário proporcionou compreender as reais necessidades, revelando-se um certo nível de dificuldade para encontrar e acessar bases de dados secundários sobre Viamão. Através dele os professores informaram que muitas de suas atividades dentro de sala de aula, na pesquisa e nos programas de ensino e extensão podem gerar dados primários sobre a cidade de Viamão. Desta forma, será possível criar parcerias entre os docentes e o observatório, proporcionando que estes dados sejam sistematizados e tratados, gerando uma maior gama de informações e saberes para promoção do desenvolvimento da comunidade de Viamão.

A partir da coleta de dados secundários, alguns assuntos foram selecionados como exemplos para serem apresentados neste trabalho. Os dados coletados preliminarmente sobre Viamão permitiram observar que o Produto Interno Bruto (PIB) do município possui uma participação de 0,81% no total do PIB gaúcho em 2016. O setor de serviços representa mais de 80% no total do PIB de Viamão, a indústria contribui com 15%, já a agropecuária representa somente 5% no total do Produto Interno Municipal de Viamão para o ano de 2016.

Quanto aos dados de demografia, o município de Viamão, conforme apresentado no Gráfico 1, mostra uma maior concentração de mulheres em seu território. Em 2015 a população residente em Viamão era de 247,1 mil pessoas, sendo que este total apresentou uma variação negativa para o ano de 2017, com um total de 245,9 mil habitantes. Observa-se que, neste período, o número de mulheres praticamente se manteve (aumentou em torno de 300 habitantes), enquanto o número de homens se mostrou o responsável por essa queda na população, caindo em torno de 1.500 habitantes.

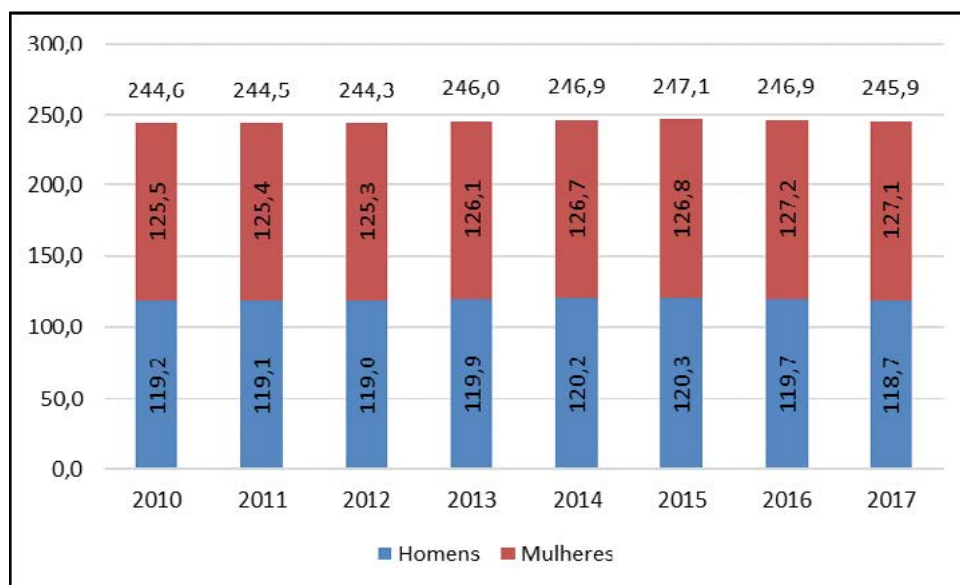


Gráfico 1: População estimada de Viamão por gênero de 2010 a 2017 (em mil habitantes)

Fonte: Fundação de Economia e Estatística (2018).

Os dados sobre ocupações mostram que, de acordo com o Gráfico 2, Viamão apresenta uma participação de 41% no número de empregos formais no setor de comércio, já o setor de serviços comporta 33% da força de trabalho na cidade. A agropecuária, a indústria e a construção civil apresentam o menor percentual na participação do número de vínculos formais em Viamão (26%).

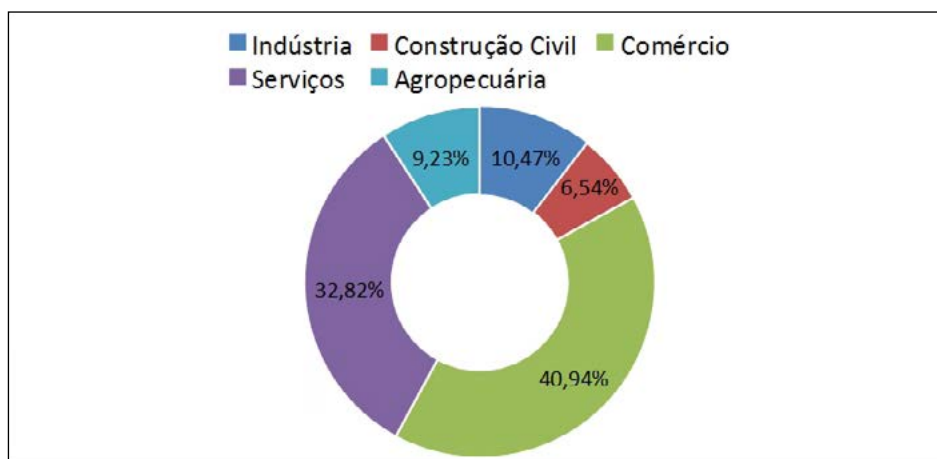


Gráfico 2: Participação por grande setor no número de empregos formais – 2017

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), 2017.

Em 2014 o município de Viamão possuía um total de 21.876 vínculos empregatícios. Entretanto, este número apresentou uma queda ao longo dos últimos anos, representando um total de 20.717 em 2017.



Conclusão

Este trabalho teve como foco principal apresentar os resultados preliminares para a constituição do Observatório de Desenvolvimento Territorial de Viamão e Entorno. O contato com os demais observatórios contribuiu para a definição do foco do Observatório de Viamão, uma vez que permitiu conhecer as trajetórias, o escopo e as principais atribuições destas organizações. As trocas de ideias e contato com a rede de observatórios, proporcionaram o entendimento de alguns aspectos, bem como agregaram conhecimentos e geraram autonomia para elaboração do site e a coleta de dados.

A aplicação do questionário possibilitou conhecer as demandas dos docentes do IFRS, na busca de informações sobre o município de Viamão.

Muitas vezes, a obtenção de dados sobre o município não se apresentava como uma tarefa fácil. Ainda foi possível identificar o interesse dos professores em disponibilizar algumas de suas produções no site do Observatório.

Para as próximas etapas, espera-se agregar e facilitar o acesso de tudo que foi produzido externamente sobre Viamão, como também disponibilizar e estimular a produção de novos dados sobre o município através das atividades realizadas no campus.

Referências

- BEUTTENMULLER, G. **Observatórios locais de políticas públicas no Brasil: seu papel na produção, disseminação e transparência das informações.** 2007. Tese de Doutorado.
- FERREIRA, E. L. **Análise de qualidade do conteúdo do site do observatório da cidade de Porto Alegre (OBSERVAPOA).** 2015.
- FREY, K. **Governança urbana e participação pública.** RAC-eletrônica, v. 1, n. 1, p. 136-150, 2007.
- FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA (FEE), 2018. **Estimativas Populacionais.** 2018. Disponível em: <https://www.fee.rs.gov.br/indicadores/populacao/estimativas-populacionaisrevisao-2018/> . Acesso em: 01 de set. 2019.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - **Cidades – Viamão.** 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/viamao/panorama>. Acesso em: 05 set. 2019.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Anuário RAIS.** Relação Anual de Informações Sociais – Vínculos de Empregos, 2017. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/inicial.php> . Acesso em: 20 jul. 2019.
- OBSERVAPOA. **Observatório da Cidade de Porto Alegre.** Disponível em: <http://www.observapoa.com.br/> Acesso em: 20 mai. 2019.
- OBSERVASINOS. **Observatório da Realidade e das Políticas Públicas do Vale do Rio dos Sinos.** Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/observasinos/> . Acesso em: 21 mai. 2019



A percepção dos alunos concluintes do ensino médio sobre os cursos de graduação do Campus Viamão do IFRS

Daniela Oliveira Dias

Resumo

A procura por ensino, ao longo das últimas décadas, tem sido crescente e o ensino público tem papel fundamental, por alcançar alunos de praticamente todos os níveis sociais, inclusive estudantes em condições de vulnerabilidade social. Esses avanços apontam que ainda se necessita muito esforço por parte das instituições públicas para chegar aos alunos. Muitos destes estudantes são oriundos de famílias, cujos pais nunca tiveram acesso à Educação Superior. Diante deste fato, o presente trabalho teve como objetivo principal identificar a percepção e o conhecimento dos estudantes de Ensino Médio sobre a existência dos cursos superiores ofertados pelo campus Viamão do IFRS. Para este trabalho buscou-se um resgate sobre a história do Campus Viamão do IFRS para identificar seus objetivos e os cursos ofertados. Para atingir o objetivo deste estudo, foi realizada uma pesquisa aplicada de natureza qualitativa exploratória, com base em pesquisa documental, bibliográfica e entrevistas em profundidade com um grupo de alunos concluintes do ensino médio de uma escola estadual de Viamão. A partir dos dados obtidos, foi possível concluir que inicialmente os estudantes não conheciam IFRS, mas que após a informação da existência do campus, das formas de ingresso e da oferta de cursos superiores gratuitos, todos os entrevistados demonstraram grande interesse em participar dos processos seletivos. Os resultados desta análise demonstram que a criação de novas ferramentas de comunicação e informação entre a instituição e as escolas estaduais de ensino médios do município de Viamão pode trazer bons resultados tanto para a instituição quanto para os estudantes.

Palavras-chave: Marketing, Percepção, Instituto Federal.



Monitoria multidisciplinar de ciências da natureza

Jenifer Moretto Graboski, Mateus Fernandes Pires, Adriano Andrejew Ferreira, Luci Fortunata Motter Braun, Ariela Milbrath Cardoso

Resumo

Ciências da Natureza é o estudo que engloba as áreas da ciência que destinam-se a estudar o universo como um todo. O projeto de Monitoria Interdisciplinar em Ciências da Natureza tem como intuito auxiliar os alunos do ensino médio técnico integrado e os alunos do ensino superior do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Viamão nos componentes curriculares de Química, Biologia, Física e disciplinas afins. O projeto conta com dois monitores em dois turnos, um monitor comparece as terças e sextas-feiras das 10h às 12h e a outra nas quintas-feiras das 14h às 18h. O objetivo desta monitoria é dar suporte aos conteúdos que os alunos recebem em sala de aula, prestando apoio em qualquer dúvida ou dificuldade que eles possam ter, além de incentivá-los a compreenderem a importância destas matérias e porventura desenvolver interesse pela Área das Ciências da Natureza. Este trabalho foca-se na monitoria realizada no turno da tarde, a qual tem ocorrido na biblioteca. Para tanto, os monitores, com a orientação dos professores estudam antecipadamente o conteúdo das disciplinas para, depois, monitorar os estudantes. Os conteúdos, exercícios ou trabalhos repassados a monitora, são feitos e estudados de antemão e as datas das provas também são comunicadas para que a monitora se encontre preparada e garanta uma monitoria adequada. Uma lista de controle de presença é compartilhada entre os monitores contendo o nome do aluno, a disciplina a qual ele procura ajuda, o curso e o motivo da procura. A procura maior no turno da tarde foi pela matéria de Biologia, e o motivo foi reforço de estudos para a prova. Para as outras matérias a procura foi baixa ou não teve. Embora o projeto esteja sendo executado pelo segundo ano consecutivo ainda é considerado novidade para os alunos, por isso a busca é pequena. Conclui-se que é notório a necessidade do projeto de monitoria para que o desempenho dos alunos, com dificuldades nesta área, venha a progredir, e que a procura venha a aumentar, pois é importante a permanência deste no campus, pois resulta em um projeto promissor.

Palavras-chave: Ensino médio, IFRS, Desempenho.



Resíduos eletrônicos inservíveis: uma alternativa econômica de reaproveitamento.

Caio de Mello Mocelin, Fernanda da Silva Pereira, Marise Keller dos Santos

Resumo

Este é um trabalho desenvolvido na disciplina de vivência ambiental do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, quarto semestre, que visa a criação de uma empresa para comercialização de um resíduo como matéria prima de segunda qualidade. Em vista do crescimento desenfreado da indústria do setor eletrônico, por sua característica inovadora e, consequentemente, gerando a necessidade da substituição dos equipamentos em períodos com ciclo de vida cada vez menor, sendo necessário uma destinação adequada para estes resíduos. Considerando a situação específica da cidade de Viamão, que não apresenta opções de destinação destes resíduos, nem do reúso de peças eletroeletrônicas, propomos a criação da empresa 'ViaEletroEco'. O objetivo de trabalhar com este resíduo se dá pelo fato deste ser destinado de forma gratuita pelo usuário, pessoa física. A empresa se caracteriza por ser uma unidade de desmonte e de armazenamento, realizando a coleta de resíduos eletrônicos (REE) inservíveis (Tvs, computadores e celulares) e realizar o desmanche dos mesmos com o objetivo da comercialização das peças que ainda apresentem qualidade para serem reutilizadas. A coleta dos resíduos será realizada por uma empresa terceirizada que recolherá os REE em recipientes específicos, deixando no local recipientes vazios para dar continuidade a coleta. Os REE conforme a NBR 10004 são classificados como resíduos especiais inertes. A legislação específica no RS que trata deste tema é a diretriz técnica de nº 03/2016 da FEPAM, segundo essas normas os REE podem ser classificados como não perigosos de Classe II. Os clientes da empresa ViaEletroEco são as empresas de manutenção de eletroeletrônicos. Essa empresa se viabilizará economicamente e ambientalmente pela premissa da economia circular, que propõe a reutilização desses resíduos garantindo a sobrevivência de equipamentos eletroeletrônicos. Portanto, a empresa contará com uma equipe técnica de profissionais que atuem na área de TI e que qualificarão as peças garantindo sua qualidade. Com objetivo de realizar a logística reversa do recebimento dos REE com o ciclo de vida terminado, foram estruturados pontos de coletas em Viamão, localizados em lugares estratégicos do município, são eles, a Santa Isabel, Centro de Viamão e Águas Claras. No centro ficará a matriz, que além de ser o nosso ponto de coleta, funcionará como unidade de desmonte e armazenamento. A implementação da ViaEletroEco contribuirá para a geração de empregos e minimização dos impactos ambientais da cidade, atrelados ao descarte irregular assim abrangendo os três pilares da sustentabilidade.

Palavras-chave: REE, Economia circular, Reutilização.



Uma análise do perfil e das preferências do consumidor de espumantes no Rio Grande do Sul

Quezia Obach Gonçalves, Priscila Silva Esteves, Luiza Venzke Bortoli Foschiera,
Pablo de Almeida Coutinho, Rafaela Cardoso de Moraes, Luiz Antônio Slongo

Resumo

O presente trabalho, tem por objetivo apresentar a pesquisa quantitativa realizada, que buscou analisar e apresentar o perfil, hábitos e preferências dos consumidores de espumantes no estado do Rio Grande do Sul, utilizando a amostra de 2500 respondentes consumidores de espumantes. Tendo em vista o crescimento no consumo de vinhos e espumantes finos nacionais, por conta da mudança da imagem internacional do produto brasileiro em decorrência de premiações conquistadas pelo mercado, se faz necessária a identificação dos perfis destes consumidores, tendo em vista a busca pela plena satisfação das expectativas dos consumidores por parte do mercado de vinhos e espumantes, afinal seria difícil suprir essas expectativas sem antes conhecê-las. Durante a idealização deste projeto, foi possível identificar a pouca incidência de produção científica quantitativa sobre o comportamento do consumidor brasileiro de vinhos e espumantes, visto que a maior parte da produção científica neste sentido concentra-se em regiões do mundo com tradição histórica no produto e maiores taxas de produção e consumo das bebidas. Quando reduzimos a quantidade de pesquisas, para as que dedicam o estudo somente ao consumo de espumantes, as produções acadêmicas são ainda mais escassas. Portanto, a falta de pesquisa científica com o público brasileiro, o crescimento do mercado nacional e a mudança na imagem do espumante produzido no Brasil fomentaram a realização da presente pesquisa e corroboraram com a sua importância acadêmica e para o mercado produtor de espumantes em solo brasileiro. Porém, o presente instrumento apresentará as informações pertinentes ao consumidor gaúcho de espumantes, tendo em vista que o Rio Grande do Sul é o estado responsável por 90% da produção do país. Ao longo deste trabalho serão expostos os seguintes dados sobre este perfil: faixa etária, renda, motivação para compra, local onde costumam adquirir o produto, preferência de sabores, fatores influenciadores na tomada de decisão dentre outros dados considerados importantes para a entender esse consumidor. O objetivo almejado por este estudo é identificar este perfil de consumidor e, assim, conseguir alimentar pesquisadores, produtores, sommeliers e demais grupos ligados ao mercado de espumantes do Brasil e do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Comportamento do Consumidor, Espumantes, Marketing

Introdução

No Brasil, segundo o IBRAVIN (2015), de 2008 a 2015 houve crescimento na comercialização de espumantes finos de empresas do Rio Grande do Sul em 98,46% comparado ao de 16,3% de vinhos viníferas, demonstrando a relevância dos espumantes finos na economia nacional, sendo o Rio Grande do Sul responsável por 90% da produção do país.

Segundo SEBRAE (2014), as principais justificativas desse crescimento seriam:

- Softização dos hábitos alimentares da população somada ao aumento da renda da classe média;
- O espumante passou a fazer parte do cotidiano do brasileiro, não mais identificado como uma bebida de ocasiões especiais;



- Aumento da preocupação do consumidor com sua saúde, o que impulsionou o consumo de vinhos leves e espumantes;
- Consumida da bebida em *happy hour*, no aperitivo de uma refeição ou como uma sobremesa;
- Consumo por diversas classes sociais, criando variedade de mercado.

O crescimento ocorre pelas premiações internacionais obtidas pelos produtores gaúchos. Segundo a Associação Mundial de Jornalistas e Escritores de Vinhos e Licores (2017), o Brasil ficou em 14º lugar com seus vinhos e espumantes, garantiu 301 premiações e obteve 8 espumantes entre os 100 melhores vinhos do ano.

Mudanças decorrentes da globalização geram a necessidade de captar consumidores por novas abordagens de marketing baseadas em informações do perfil do consumidor. Nesse sentido, Camfeld (2016, p. 33) ressalta que realizar um estudo do perfil sócio-demográfico do consumidor de vinhos “auxilia na percepção das necessidades e desejos, refletindo no comportamento na ocasião da escolha, possibilitando, assim, delimitar a composição do produto e as estratégias mais adequadas para um melhor desempenho organizacional”.

Conhecendo as características e hábitos dos consumidores é possível adaptar produtos, melhorar a comunicação e a abordagem das empresas do setor visando satisfazer às expectativas dos clientes.

Poucas pesquisas abordam o comportamento do consumidor de vinho e espumantes no Brasil, geralmente focam nos países que possuem uma tradição mais expressiva em consumo e produção. Portanto, a presente pesquisa visa responder qual o comportamento do consumidor de espumantes no Rio Grande do Sul?

Este trabalho objetiva analisar o comportamento do consumidor de espumantes no Rio Grande do Sul, especificamente, entender os fatores motivacionais que influenciam o consumidor na compra, compreender quais os atributos influenciadores e menos relevantes no momento da aquisição, identificar os valores que estão dispostos a pagar pelo produto, verificar a média de frequência do consumo de espumantes e compreender o perfil demográfico desses consumidores.

Procedimentos Metodológicos

A presente pesquisa foi possível através da revisão de literatura pertinente que auxiliou nos processos de esquematização do questionário. Definidas as questões e os objetivos pretendidos com pesquisa qualitativa, foi realizada com a aplicação do questionário de forma online, visando atingir o maior número de pessoas em todo território nacional, sendo considerada para este artigo somente a amostra de 2.500 respondentes do estado do Rio Grande do Sul. Após a aplicação, realizou-se a análise dos gráficos e dados obtidos, a fim de ser possível chegar às considerações expostas neste resumo expandido.

Resultados e Discussão

Após aplicação do questionário e análise da amostra de 2500 respondentes do estado do Rio Grande do Sul, é possível dizer que o perfil demográfico do consumidor de espumantes é bastante diversificado. Apresentando maior público da bebida é do sexo feminino. A faixa etária que mais consome o produto está entre 25 a 59 anos, o que, possivelmente, está relacionado ao fato de as pessoas tenderem a ficar mais seletivas com o passar dos anos, consumindo espumantes mais regularmente que os jovens. O estado civil é bastante distribuído entre as categorias. No quesito



escolaridade, a maior parte dos respondentes possui pós-graduação ou graduação. A alta renda de boa parte dos consumidores pode estar relacionada ao perfil etário e a escolaridade dos respondentes. A maioria da amostra reside na cidade de Porto Alegre.

Quanto ao conhecimento do produto, mais da metade dos respondentes alega possuir baixo conhecimento ou leigo, o que pode ser considerada uma estatística elevada tendo em vista que o questionário foi respondido por consumidores do produto. Apresentando a necessidade de maior divulgação do produto, possibilitando que as vinícolas foquem nesse quesito, já que a bebida no país possui qualidade, vem se destacando e ganhando reconhecimento pelo mundo.

A preferência da amostra é maior pelos sabores com mais teor de açúcar (Moscatel, Brut, Brut-Rosé e Demi-Sec) do que os que possuem menos (Nature e Extra-Brut). O consumidor caracteriza a bebida como saborosa, refinada, delicada, leve e saudável, podendo ter relação com variedade de sabores do extremo amargo ao mais adocicado, atendendo diversos paladares. A bebida é reconhecida pela elegância, firmeza e agradabilidade de sabores, o que se pode relacionar à qualidade.

O principal local de compra do produto é o mercado, embora nem sempre seja visto como mais apropriado, é onde a maioria dos consumidores afirmam comprar. Dois fatores podem influenciar esse dado: o consumo como acompanhamento e petisco; e a acessibilidade facilitada ao mercado, poupando tempo ao consumidor.

O cliente está mais disposto a pagar mais para o consumo da bebida em ocasiões especiais, do que no consumo cotidiano, sendo considerado justo pagar entre R\$25,01 e R\$50,00 para consumo cotidiano e de R\$50,01 a R\$100,00 em ocasiões especiais.

87% alega comprar para consumo próprio, podendo a variedade de sabores e características ser um fator que torna a escolha mais pessoal.

As principais motivações do consumo da bebida estão relacionadas às comemorações ou datas festivas, mostrando que o consumidor ainda não a enxerga no consumo do dia a dia.

Assim, mesmo havendo crescimento no consumo é possível notar que ainda é baixa a frequência e a média de consumo comparado a outros tipos de bebidas alcoólicas. O departamento de marketing das vinícolas pode trabalhar melhor para desconstruir essa imagem.

Atributos valorizados pelos consumidores são: preço, qualidade e o custo benefício. A origem de produção, tipo de uva de que é feito, marca e indicação de amigos e familiares são atributos secundários. A indicação de especialistas, embalagem e propaganda são fatores menos relevantes no processo de decisão de compra.

CONCLUSÕES

Os objetivos desta pesquisa foram alcançados, espera-se que o presente trabalho fomente a melhora na relação das vinícolas e demais comércios de espumantes com o seu consumidor, possibilitando a continuidade do crescimento deste mercado e impulsionando o mercado nacional de vinhos e espumantes, tão importante para nossa economia. Apesar da considerável quantidade de respostas obtidas na etapa quantitativa, houve inúmeras limitações como a pequena quantidade de materiais empíricos para sustentar esta pesquisa.

Ademais, cabe ressaltar que os estudos existentes focavam, na maioria das vezes, somente nos consumidores de vinhos, por tanto sugere-se que mais pesquisas possam ser realizadas, visando acrescentar nesse estudo. Bem como, espera-se que a presente pesquisa possa alcançar o maior número de pessoas possível, tornando viável a análise de perfis de consumidores de espumantes nos demais estados do país.



Referências

- ASSOCIAÇÃO MUNDIAL DE JORNALISTAS E ESCRITORES DE VINHOS E LICORES. **Ranking dos países e vinhos do ano**. 2017. Disponível em: http://wawwj.com/2017/_SP/index.php. Acesso em: 15 de jun. 2019.
- CAMFIELD, L. H. R. **Percepção de qualidade de consumidores de vinhos com indicação geográfica (IG) e seus estilos de tomada de decisão**. 2016. 148F. Tese (Doutorado em Agronegócios) - Programa de Pós-Graduação em Agronegócios. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.
- IBRAVIN. Instituto Brasileiro do Vinho. **Brasil vitivinícola: regiões produtoras**. Bento Gonçalves: IBRAVIN, 2015. Disponível em: <https://www.ibravin.org.br/Regioes-Produtoras>. Acesso em: 09 jul. 2019.
- SEBRAE. **Boletm: O mercado de espumantes**. 2014. Disponível em: <http://www.sebraemercados.com.br/boletm-o-mercado-de-espumantes/>. Acesso em: 18/04/2019.



Projeto redesenho da matriz agroecológica: resultados de inclusão sócio produtiva depois do primeiro ano de trabalho

Huli Marcos Zang, Claudio Fiorese

Resumo

O Projeto Redesenho da Matriz Agroecológica do Assentamento Filhos de Sepé, com foco inicial na Cooperativa dos Produtores Orgânicos da Reforma Agrária de Viamão – COPERAV, é parte do Programa de Extensão Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica de Alimento (EcoViamão), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Viamão, e tem por objetivo a inclusão do quadro social da cooperativa através da promoção de novas atividades produtivas e sociais com base na Agroecologia. Esta fornece princípios, estratégias e metodologias (tecnologias e técnicas científicas e populares) para a produção de alimentos saudáveis, preço justo para alimentar a população e compromisso de preservar/recuperar o meio ambiente. O Projeto começou a ser desenvolvido em setembro de 2018, tendo uma equipe de bolsistas do EcoViamão trabalhado de forma permanente nas atividades projetadas pela cooperativa junto ao quadro social, nos quatro setores do Assentamento Filhos de Sepé. Algumas das atividades desenvolvidas no primeiro ano de trabalho foram: 1) Estudo de mercado e de viabilidade da produção vitícola agroecológica com fins de produção de suco de uva. Foram plantados 1600 mudas de pareira da variedade bordô (Ives) em agosto de 2018, divididos em 8 áreas. 2) Estudo de mercado e de viabilidade da produção de maracujá agroecológico para suco. Foram plantados em outubro de 2018 algumas mudas para experimento. O plantio foi tardio e houve pouca colheita. Já no ano de 2019 foram plantadas em agosto 1.600 mudas de maracujá, em época adequada, envolvendo 10 cooperados também distribuídos pelo assentamento. 3) Estudo de mercado e de viabilidade para produção de citrus em sistema agroflorestal para produção de suco. Foram plantadas em agosto de 2019, distribuídas em sete lotes de cooperados 1.800 mudas de laranja, bergamota e limão. O plantio de todas as áreas obedece uma lógica de espaçamento para possibilitar a diversificação de espécies buscando a formação de um ambiente mais próximo de uma floresta. A incorporação das demais espécies nativas e de produção serão feitas a partir da formação e qualificação dos cooperados em cursos sobre o tema, com visitas técnicas e cursos. 4) Estão em fase aquisição de equipamentos e máquinas, assim como a) o projeto técnico de ampliação da apicultura para produção de mel e abelhas; b) início da produção de ovos orgânicos com enfoque na alimentação das galinhas a partir da alimentação produzida localmente principalmente batata-doce e mandioca. No que se refere à área social, destaca-se o início das aulas da turma de EJA fundamental, onde 13 agricultores e agricultoras, com idades entre 47 e 69 anos, estão cursando o 5º ano, buscando qualificarem-se para melhor entender e aplicar a Agroecologia. As ações do projeto redesenho até o momento se demonstram muito positivas, confirmando a análise inicial da importância da diversificação produtiva de base agroecológica e principalmente incentivando e garantindo a participação social do maior número de pessoas em todos os espaços da cooperativa.

Palavras-chave: Cooperativa orgânica, Diversificação agroecológica, Inclusão Social.



Aplicativo sustentável: o uso da tecnologia como ferramenta na gestão de resíduos sólidos

Daniel de Quadros dos Santos, Damaris Ribeiro Luca, Fábio Fraga Araújo, Jhonata de Oliveira Ávila, Josiane Roberta Krebs

Resumo

A necessidade de preservar o meio ambiente, alinhada a importância de ter uma ferramenta capaz de fornecer informações sobre as vantagens do descarte adequado e de mediar as relações entre consumidores, fabricantes, lojistas e demais atores do ciclo produtivo de maneira rápida, ágil e confiável é a motivação para este projeto. Os aplicativos para dispositivos móveis vêm apresentando várias soluções para problemas do cotidiano, em virtude de sua portabilidade e flexibilidade, de maneira eficiente e eficaz. O desenvolvimento do Aplicativo Sustentável é uma opção para atender as demandas da sociedade e do mercado quando o assunto for o descarte de resíduos, sendo que o aplicativo deverá ter funções que atendam aos diferentes públicos dando o suporte necessário através de um banco de dados que possibilite a interação através de filtros que apresentem a melhor das opções. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é desenvolver um aplicativo que faça a conexão entre os atores responsáveis pela geração de resíduos e aqueles responsáveis pela sua coleta e destinação, possibilitando introduzir estes materiais novamente no seu ciclo produtivo ou em outro ciclo, para que estes recebam a destinação correta. Para desenvolver esta ferramenta está sendo realizada uma pesquisa aplicada, exploratória e de caráter qualitativo no intuito de mapear e classificar pontos de coleta de resíduos na região metropolitana de Porto Alegre; identificar tipos de resíduos que possam ser utilizados em iniciativas que promovam o desenvolvimento social; reconhecer as instituições que recebam esses materiais para o desenvolvimento destas iniciativas; detectar e coletar as informações relevantes para o desenvolvimento do banco de dados e necessários para o funcionamento do aplicativo; estudar as alternativas de linguagem e software mais adequadas para o desenvolvimento do aplicativo; levantar informações e ações importantes a serem vinculadas e divulgadas no intuito de promover a educação ambiental, os 3R da Sustentabilidade e as práticas sustentáveis, elencar e promover publicidade da legislação ambiental para que o usuário se aproprie desse conhecimento. Paralelamente, foi realizado um estudo de aplicativos similares no mercado e busca sobre a literatura na área, ambos com vista a uma melhor compreensão do cenário atual. Com os dados da primeira etapa em mãos, firmou-se parcerias com atores locais do setor, como a cooperativa de catadores do município, o que contribuirá com a execução das posteriores etapas do projeto. Com isso, pretende-se contribuir para a diminuição desses resíduos no meio ambiente, sendo importante para sua preservação, e possibilitar o desenvolvimento social e econômico, gerando trabalho e renda.

Palavras-chave: Desenvolvimento social, Descarte sustentável, Aplicativo sustentável.



Braquetes do aparelho ortodôntico como resíduo reutilizável

Anelise Costa Camargo

Resumo

Aparelhos ortodônticos são utilizados desde 1728, quando o francês Pierre Fouchard desenvolveu o modelo "bondeau", no formato de ferradura, que era bem pesado. Desde então a evolução é crescente em busca de um aparelho mais confortável para os pacientes que nos últimos anos vem aderindo a tratamento ortodôntico em diferentes idades. Cada vez mais adultos estão neste grupo de pacientes por motivos de saúde e ou por estética, com o crescente aumento na utilização, aumenta também o descarte, como são resíduos de serviços de saúde (RSS) que obedecem às normas da ABNT/CB-026, NBR 7500/2000 e NBR 12.808, quanto ao seu descarte, normas para utilização e qualidade de produto. Mesmo sendo RSS, os componentes do aparelho ortodôntico, desde que seu descarte seja efetuado de forma correta, pode ser reciclado, já que para sua confecção a maioria utiliza metais como titânio, níquel e cromo e os aparelhos estéticos que são compostos por braquetes de policarbonato, enriquecidos com partículas de vidro ou metal. O presente projeto tem como objetivo estudar a possibilidade de instalação de uma empresa que comprometida com o meio ambiente venha de forma especializada venha a recolher, reciclar e redirecionar esse resíduo para o mercado de odontologia, levando em consideração as normas da ABNT NBRIS-O27020/14. Para o processo de reciclagem será utilizado alguns procedimentos tais como: submeter os braquetes a uma temperatura de 490°C por 5 minutos para promover a queima da resina que é utilizada para colagem, utilizará jateamento com óxido de alumínio para remoção do compósito das bases dos braquetes, a fim de remover as impurezas das superfícies dos braquetes, procedimento prévio à análise microscópica, estes foram imersos em álcool etílico hidratado 92,8° durante 50 segundos. O projeto é baseado em empresa atuante no estado do Rio de Janeiro, que já apresenta resultados tanto na quantidade de braquetes reciclados como na redução dos custos para recolocação dos mesmos em uma parte de sociedade que busca um custo menor para utilização de aparelhos ortodônticos.

Palavras-chave: Reciclagem, Braquetes, Reutilização.



O Campus Viamão no desafio sustentável: das dificuldades à vitória

Cristiane Evelyn Cardoso

Resumo

Durante o mês de junho, entre os dias 05 e 30, ocorreu, em todas as unidades do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), o “Desafio Sustentável”, sugerido pelo Departamento de Comunicação do IFRS e Pró-Reitoria de Extensão. O programa consistia em uma formação de equipes em todas as sedes do Instituto para recolhimento de resíduos eletrônicos, os quais causam vários impactos negativos, quando descartados de forma incorreta. Estes materiais possuem metais altamente tóxicos em sua composição como mercúrio, cádmio, berílio e chumbo e esses equipamentos são cada vez mais utilizados e descartados, devido a alta produção de novas tecnologias. Esse processo de modernização, faz com que as pessoas venham a querer adquirir aparelhos cada vez mais atuais e por se tornarem obsoletos, a quantidade desses resíduos nos aterros sanitários e, infelizmente, também na natureza, vem aumentando proporcionalmente a este fenômeno. O objetivo desta iniciativa foi de que alunos, professores e técnicos realizassem a tarefa de recolher e destinar de maneira adequada resíduos eletroeletrônicos nos municípios aos quais estão inseridos, levando a comunidade acadêmica a pôr em prática estratégias de organização e logística que atenderam desde a divulgação, coleta, separação e depósito. A organização para o Desafio no campus Viamão, começou com a formação de uma equipe multidisciplinar, através de um grupo em um aplicativo de mensagens, onde eram expostas as dúvidas e dificuldades. Os problemas encontrados, foram: falta de engajamento do corpo discente, que, por ser um campus em implantação, se mostrou resistente em competir com os outros câmpus, a demora para definir uma estação de transbordo, devidamente autorizada pelo Tecnopuc, (locador das dependências do IFRS Viamão), quais os eletrônicos seriam aceitos, ou quantos automóveis estariam disponíveis para as buscas nas casas e pontos de coleta combinados no decorrer dos dias. O campus Viamão obteve êxito na tarefa, destinando mais de três toneladas de resíduos à COOVIR, (Cooperativa Viamonense de Reciclagem), ficando esta com a responsabilidade de certificar a pesagem e destinar os resíduos, separando e verificando o que ainda poderia ser utilizado nas oficinas ofertadas pela cooperativa. Este projeto deu uma importante contribuição para o campus, sendo o primeiro passo para a elaboração de futuros projetos, visando a destinação correta de eletrônicos e a inserção dos nossos estudantes nas atividades diárias da cooperativa. Através do desafio sustentável o IFRS, mais uma vez pode colaborar social, econômico e ambientalmente na preservação do meio ambiente, pois, somadas as coletas de todos os câmpus, mais de dez toneladas de resíduos deixaram de ir para aterros e para a natureza, reafirmando que a educação ambiental é cada vez mais essencial para a vida do planeta.

Palavras-chave: Resíduos eletrônicos, Reciclagem, Desafio.



Ambidextria em TI, agilidade organizacional e capacidade de gestão da informação: análise por observações diretas

Gabriela Oliveira Fiosen

Resumo

O mercado de TI vem desacelerando, enquanto crescem as pressões do ambiente nas organizações para o desenvolvimento de habilidades para lidar com o fluxo crescente de informações. A aquisição ou desenvolvimento de capacidades organizacionais é crucial para a sobrevivência das organizações nesse ambiente competitivo. Foi analisado na Cooperativa de Eletrificação Rural de Viamão (COOPERNORTE) a influência da Capacidade de Gestão da Informação (CGI) na Agilidade Organizacional. Utilizamos uma abordagem de método intervencionista, visando à aplicabilidade e melhoria de processos da COOPERNORTE. As relações da CGI foram analisadas, na etapa qualitativa. O objetivo deste trabalho foi analisar as observações feitas nos setores, Centro de Operação e Distribuição (COD) e Atendimento, para ver se elas condizem com as entrevistas realizadas com os colaboradores. O método de pesquisa utilizada foi qualitativo. Com objetivo de contribuir para o desenvolvimento da Cooperativa, por diagnosticar melhorias no seu processo de gestão da informação com vista a melhorar a sua agilidade organizacional na restauração do serviço de fornecimento de energia elétrica para seus associados das zonas rurais. Os resultados das observações no setor de atendimento condiz com a análise das entrevistas, porém podemos verificar que o fluxo de atendimentos presenciais é superior aos outros canais de atendimento mesmo com todo o investimento em tecnologia da informação. No setor do COD verificamos que o fluxo é bem amplo, pois, a entrada de toda demanda dos serviços da Cooperativa, é feita nesse setor, onde é realizada a distribuição de como será a realização das solicitações.

Palavras-chave: Ambidextria, Gestão da Informação, Análise.



Diagnóstico de contaminação por chorume em águas superficiais no entorno de aterro controlado em município da região metropolitana de Porto Alegre

Danielle Carneiro Duarte Grassi, Francielle Oliveira de Vargas da Silva, Elisangela dos Santos Reis,
João Guilhermino Prieto Félix, Sílvia Regina Grandó

Resumo

Para este estudo, foi realizada uma pesquisa exploratória e experimental onde buscou-se investigar a presença de contaminação por chorume em águas superficiais no entorno de um aterro controlado localizado em um município da região metropolitana de Porto Alegre. Um aterro controlado tem a função de reduzir os impactos ambientais causados pelos lixões e aterros não controlados, entretanto não elimina as possíveis contaminações ao meio ambiente e os riscos à saúde. Os lixões são atualmente agentes multiplicadores da poluição ambiental, contaminando os recursos hídricos, o solo e tornando-se potenciais de toxicidade para a saúde humana. O chorume é um dos resíduos líquidos produzidos nos lixões, provenientes normalmente de processos físico-químicos e biológicos de decomposição. Para o diagnóstico da contaminação por chorume em águas superficiais foram definidos dois pontos de coleta em um curso hídrico localizado no entorno do aterro, sendo um dos pontos localizado a montante do aterro e o segundo ponto localizado a jusante do aterro. Após a coleta das amostras de água foram realizadas as análises dos seguintes parâmetros: pH, turbidez, oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), demanda química de oxigênio (DQO), análises de cádmio, chumbo e cromo. As análises de pH, turbidez, e OD foram realizadas utilizando-se um medidor multiparâmetros AK88 da AKSO e um turbidímetro DLT-WV da Del Lab Série nº 10182004. As análises dos outros parâmetros foram realizadas por laboratório contratado. Os resultados das análises foram comparados com os padrões de classificação de corpos de águas doces Classe II, estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/2005. Os valores de OD nos dois pontos estão em desacordo com os padrões, sendo o valor de OD no ponto a jusante muito menor do que no ponto a montante. Além disso, os elevados valores de DBO e DQO indicam que há contaminação por matéria orgânica, podendo caracterizar a contaminação da água pelo chorume. Esta pesquisa possibilitou condicionar que provavelmente o chorume gerado pela lixiviação dos resíduos sólidos depositados em lixões e/ou aterros controlados pode estar causando contaminação dos cursos hídricos, principalmente pelo excesso de matéria orgânica. Esta condicionante pode trazer consequências importantes de degradação ambiental na poluição das águas superficiais, com consequências à saúde humana.

Palavras-chave: Aterro Controlado, Recursos Hídricos, Chorume.

Introdução

As diversas atividades humanas produzem uma grande quantidade de resíduos sólidos, estes, por sua vez recebem uma destinação e disposição final em que se leva em consideração a classificação dos resíduos. Entretanto, certas vezes a disposição final ambientalmente adequada não é realizada em determinados municípios.

Segundo dados do IBGE do ano 2000, a Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) foi responsável por produzir uma quantidade de resíduos coletados diariamente ao equivalente a 3566,2 toneladas de resíduos por dia (IBGE, 2000).

Atualmente os resíduos da RMPA, conforme a Fundação de Economia e Estatística (FEE), são destinados ao aterro sanitário localizado em Minas do Leão-RS.



Entretanto, alguns dos municípios da RMPA já dispuseram de vazadouros a céu aberto (lixões) para a deposição de seus resíduos e sem os cuidados necessários para minimizar os impactos ambientais gerados devido a esta ação.

Na última década, o município em que se localiza o objeto deste estudo, contava com um lixão a céu aberto, onde eram depositados diversos tipos de resíduos sólidos. Atualmente, este local não recebe resíduos domésticos e opera com resíduos inertes, passando a ser considerado pela prefeitura local como um aterro controlado.

Entretanto, sabe-se que os lixões e/ou aterros controlados, também podem ser passíveis de contaminação, incluindo as águas superficiais do entorno.

Segundo Vettorazzo (2012), o lixão é local em que os resíduos são colocados no solo sem haver planejamento, preparação e prevenção contra a poluição ambiental, ocorrendo a produção de um líquido escuro, o chorume, que é gerado através da decomposição da matéria orgânica presente e pode ocasionar um relevante impacto ambiental, pois penetra no solo, podendo alcançar os lençóis freáticos, e assim poluir as águas superficiais e subterrâneas, além de contaminação do solo. Além disso, o chorume pode conter altas concentrações de metais pesados, devido ao descarte de resíduos perigosos nesses locais.

Ainda que seja muitas vezes considerado mais adequado, um aterro controlado é um lixão melhorado e não atende à legislação vigente (BRASIL, 2010). Os aterros controlados não dispõem de impermeabilização do solo e não é previsto um sistema de captação de gases e efluentes, podendo apresentar problemáticas similares aos lixões, apesar de que tenham seus impactos ambientais minimizados (LAUERMANN, 2007).

Neste contexto, este trabalho tem por objetivo diagnosticar a presença de contaminação por chorume em águas superficiais no entorno de um aterro controlado, que já foi local de um lixão, localizado em um dos municípios da região metropolitana de Porto Alegre.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo tem como metodologia a pesquisa exploratória e a pesquisa experimental, tendo como objeto de estudo as águas superficiais situadas no entorno de um aterro controlado, localizado em um dos municípios da RMPA, buscando identificar se há contaminação por chorume.

Para cumprir com os objetivos do trabalho, foram definidos dois pontos de coleta de amostras de água superficial, a partir da análise em mapas e após visita *in loco*. A escolha destes pontos deve-se ao indicativo de contaminação no local, pois em visita prévia foi possível visualizar a presença de chorume proveniente do aterro controlado. O primeiro ponto de coleta (P1) está localizado a montante, em um curso de água em que o nível do terreno é moderadamente mais elevado do que o local do aterro. O segundo ponto de coleta (P2) está localizado em curso de água a jusante do aterro controlado. A escolha destes pontos se deu devido à proximidade do curso d'água ao aterro controlado e seu histórico como local de depósito de resíduos com diversas procedências.

Para o diagnóstico da contaminação por chorume foram definidas as análises dos seguintes parâmetros: pH, turbidez, Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Demanda Química de Oxigênio (DQO), além de cádmio, chumbo e cromo total. Sendo assim, considerou-se a investigação da quantidade de matéria orgânica através das concentrações de OD, DBO e DQO; a presença de sólidos em suspensão pela turbidez; a acidez ou alcalinidade das águas pelo pH e a quantificação da presença de metais pesados.

A coleta da água nos dois pontos foi realizada no mês de novembro de 2018. As amostras de água foram acondicionadas em recipientes adequados e as análises de pH, turbidez, e OD foram



realizadas no laboratório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Viamão, utilizando um equipamento Multiparâmetros AK88 da AKSO e um Turbidímetro DLT-WV da Del Lab Série nº 10182004. As análises de DBO, DQO, cádmio, chumbo e cromo total, foram realizadas por laboratório contratado.

Resultados e Discussão

A partir da visita ao local, percebe-se que na paisagem da área em que se localiza o ponto 1 (P1), que é localizado a montante do aterro controlado, a intervenção antrópica parece ser menor em relação ao ponto (P2), visto que este último localiza-se a jusante do antigo lixão, com presença de resíduos domésticos e de construção civil, podendo haver contaminação por matéria orgânica oriunda da decomposição do chorume, devido o descarte incorreto de resíduos sólidos.

Com relação às análises das amostras de água em P1 e P2, os resultados dos parâmetros analisados encontram-se descritos na Tabela 1. As análises não mostraram a presença dos metais cádmio, chumbo e cromo, estando abaixo do limite de quantificação.

Tabela 1: Parâmetros analisados e valores de referência.

Descrição	Turbidez (UNT)	PH	OD (mg. L ⁻¹)	DBO (mg O ₂ . L ⁻¹)	DQO (mg O ₂ . L ⁻¹)
P1	16,6	5,95	4,5	36,6	59
P2	36,0	7,83	3,0	185,4	283
Valores de Referência conforme Resolução CONAMA Nº 357/2005 (Classe II)	até 100	6,0 a 9,0	não inferior a 5,0	até 5,0	não há

Fonte: Os autores, 2018.

Os valores dos parâmetros apresentados na Tabela 1 comparados com a classificação dos corpos de água (Classe II) e condições da qualidade da água determinados pela Resolução do CONAMA Nº 357/2005, mostram que em P1 e em P2 a turbidez e o pH das águas analisadas estão em acordo aos padrões estabelecidos. Embora dentro dos padrões, a turbidez da água em P2 é maior do que em P1, podendo ter sido ocasionado pela maior quantidade de partículas sólidas em suspensão e de matéria orgânica (SPERLING, 2018).

Os valores de OD nos dois pontos estão em desacordo com os padrões de Classe II, sendo o valor de OD no ponto a jusante muito menor do que no ponto a montante, inclusive abaixo do limite definido pela classificação dos corpos de água - Classe III. Valores muito baixos de OD podem indicar decomposição de matéria orgânica e oxidação de íons metálicos como, por exemplo, o ferro e o manganês, processos que consomem oxigênio (ESTEVES, 1998).

Como indicativos da presença de matéria orgânica, a DBO mede a quantidade de oxigênio consumido pelos microorganismos para a oxidação da matéria orgânica e a DQO compreende a quantidade de oxigênio demandada para a oxidação da matéria orgânica por reagentes químicos, envolvendo a matéria orgânica biodegradável e não biodegradável. Os resultados das análises mostram valores elevados para a DBO e a DQO (Tabela 1), onde os valores em P2 são maiores do que no P1 e estão fora dos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/2005 para águas Classe II, o que pode indicar a contaminação por matéria orgânica, característica de água contaminada por chorume.



Conclusões

Esta pesquisa possibilitou identificar fatores condicionantes, onde o chorume gerado pela lixiviação dos resíduos sólidos depositados em lixões e/ou aterros sanitários no entorno do aterro controlado pode estar ocasionando contaminação por matéria orgânica, tendo em vista os baixos valores de OD e elevados valores de DBO e DQO. A montante estes valores indicam provavelmente a poluição das águas superficiais em decorrência do descarte de resíduos sem a existência de um sistema de captação do chorume, consequência das ações antrópicas.

Assim, estes aspectos podem trazer consequências importantes de degradação ambiental pela poluição das águas superficiais do entorno do aterro controlado, com consequências à saúde humana. Nesse sentido, deve-se considerar as atribuições apresentadas na Lei Federal no. 12.305/2010, que aponta a obrigatoriedade de implantação de aterros sanitários em substituição aos lixões e aterros controlados.

Para continuidade deste estudo e complemento no diagnóstico da contaminação de chorume nas águas próximas ao aterro controlado serão necessárias novas coletas e análises, bem como análises do solo.

Referências

- BRASIL. IBGE. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**. 2000. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/lixo_coletado/lixo_coletado110.shtm. Acesso em: 01 dez. 2018.
- BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005**: Classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento. Rio de Janeiro: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2005. Disponível em: http://pnqa.ana.gov.br/Publicacao/RESOLUCAO_CONAMA_n_357.pdf. Acesso em: 06 dez. 2018.
- BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 08 out. 2018.
- ESTEVES, F. **Fundamentos de limnologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 1998. 601 p. Disponível em: http://www.academia.edu/8124473/Fundamentos_de_Limnologia_-_Francisco_de_Assis_Esteves_1. Acesso em: 06 dez. 2018.
- FIORUCCI, Antônio Rogério; FILHO, Edemar Benedetti. **A Importância do Oxigênio Dissolvido em Ecossistemas Aquáticos**. QNEsc, 2005. Disponível em: <http://qnesc.sbjq.org.br/online/qnesc22/a02.pdf>. Acesso em: 03 out. 2019.
- FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **O Rio Grande do Sul corre o risco de enfrentar uma crise hídrica?** Disponível em: http://carta.fee.tche.br/wpcontent/uploads/2015/03/20150324carta-de-conjuntura-fee-ano-24-n.-03-mar._15.pdf. Acesso: 06 dez. 2018.
- LAUERMANN, Andressa. **Caracterização química dos efluentes gerados pelo aterro controlado de santa maria e retenção de chumbo e zinco por um argissolo da depressão central do rio grande do sul**. In: Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2007. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/ppgcs/images/Dissertacoes/ANDRESSA-LAUERMANN.pdf>. Acesso em: 01 Out. 2018.
- SPERLING, Marcos Von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2018.
- VETTORAZZO, Fernanda Caraçato. **Resíduos sólidos urbanos: riscos relacionados à incineração**. In: Pontifícia UNIVERSIDADE Católica do Paraná. Disponível em: <https://felipepereiramga.files.wordpress.com/2012/11/monografiadefinitiva-10.pdf>. Acesso em: 01 out. 2018.



A reciclagem como resolução viável ao resíduo da indústria pneumática

Cintia Souza do Nascimento, Marise Keller dos Santos

Resumo

A empresa WHEEL REVERSE surge após pesquisa de nicho de mercado para atender uma economia sustentável. Devidamente registrada situada em Porto Alegre, é uma empresa que dentro do ciclo de reciclagem do pneu faz o seu processamento obtendo produtos secundários mediante a trituração com controle de granulometria, para produção de lascas, grânulos e pó de pneu. A proposta do trabalho é apresentar a viabilidade técnica e ambiental de uma empresa de reciclagem, que utiliza pneus com o ciclo de vida terminado, para produção de matéria prima de segunda qualidade para diversas empresas no RS. No Brasil a produção de pneus é de 70 milhões de unidade/ano e a geração de pneus inservíveis é de 160 milhões de unidades. Nesta conjuntura nasce a viabilidade de uma empresa de reciclagem de pneus cumprindo as exigências da logística reversa estabelecidas na Lei 12.305/10, Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que determina a responsabilidade compartilhada do fabricante para a adequada destinação de seus resíduos e produtos com ciclo de vida terminado. Na resolução específica para pneumáticos, CONAMA 416/2009, fica estabelecida as exigências para o gerenciamento de pneus inservíveis. A escolha deste produto é devido à grande quantidade de pneus descartados diariamente sendo de fácil recolhimento e produção de matéria-prima para novos produtos com boa qualidade e baixo custo. A empresa possui processos de complexidade mecânica sustentáveis e economicamente viáveis, que são: coleta dos pneus inservíveis e classificação realizada na empresa, os pneus serão adquiridos por doação sem que haja exigência de alta qualidade, porém devem estar em condições para ser utilizado como matéria prima de segunda qualidade, trituração previa em forma de lascas, para a retirada do aço e impurezas e repetido o processo para a obtenção de grânulos de borracha com uma granulometria entre 4mm à 6mm, e finalmente é refinado novamente obtendo-se um pó de borracha uniforme com uma granulometria de 2mm. A viabilidade econômica se dará por parcerias com fornecedores (empresas de ônibus e vulcanizadoras e oficinas), e a comercialização da borracha para clientes que fabricam pisos e grama sintética, os metais para a indústria siderúrgica. A empresa a ser criada pretende implementar um departamento de gestão de qualidade (8'S, ISO 9001, 14001). Sendo parte da solução para um desenvolvimento sustentável na região.

Palavras-chave: Pneus, Reciclagem, Matéria prima de segunda qualidade.



Embalagens cartonadas: de resíduos à soluções

Cristiane Evelyn Cardoso, Vanessa Araújo dos Santos

Resumo

As embalagens cartonadas, mais conhecidas como longa vida, são os constituintes de maior representatividade nos aterros sanitários do país. Estas contêm três tipos de materiais, nas seguintes proporções: 75% de papel, 20% de polietileno e 5% de alumínio. O Brasil é considerado o segundo maior consumidor de produtos com este tipo de embalagem, sendo fabricadas cerca de 6 milhões por ano, e sua reciclagem pode garantir um impacto positivo, tanto ambiental quanto social e econômico. Por conter mais de uma camada, a reciclagem das embalagens inicia-se com a separação dos materiais, com a utilização de um equipamento chamado “hidrapulper”, semelhante a um liquidificador. Os resíduos separados podem ser usados como matéria-prima para fabricação dos mais variados produtos. As fibras do papel kraft podem retornar a linha de produção de embalagens externas, já o polietileno e o alumínio oriundos desta separação, têm sido utilizados na construção civil para produção de tapumes, chapas e telhas, reduzindo a destinação inadequada. A cada 1.000 kg de embalagens recicladas, são gerados 750 kg de papel kraft, evitando o corte de cerca de 20 árvores, 200 kg de plástico e 50 kg de alumínio que podem ser reutilizados. Uma importante iniciativa para que esse processo seja difundido é feito pela Tetra Pak, maior fabricante deste tipo de embalagem, a empresa possui um programa de disponibilização de equipamentos necessários para a reciclagem, facilitando e incentivando novos recicladores. O objetivo deste trabalho é a análise da viabilidade técnica e ambiental de implementação de uma empresa de reciclagem destas embalagens para a produção de telhas ecológicas. Em atendimento à disciplina de Vivência Ambiental IV, para elaboração deste trabalho foram levantados dados sobre a produção e reciclagem de embalagens cartonadas e as dificuldades de estimar a quantidade de resíduos gerados pós consumo na cidade de Viamão, bem como o processo de fabricação telhas a partir deste produto. Após a pesquisa, foi observado que o processo de reciclagem desses elementos contidos nas embalagens, é um importante contribuinte para uma grande redução de volume nos aterros e no meio ambiente, já que para fabricação de uma telha, cerca 2.000 embalagens são utilizadas e, para cobrir uma casa de 100m², são necessárias cerca de 160 mil. Assim, estas deixam de ser destinadas aos aterros ou descartadas inadequadamente. Além disso, as telhas ecológicas são mais duráveis, suportando uma carga de 150 quilos por metro quadrado e são mais leves, aproximadamente 15 quilos a menos que as convencionais. Entretanto, durante o processo, também são gerados efluentes que deverão ser reciclados no processo e tratados adequadamente, outro problema existente para a implementar a empresa está vinculado a coleta deste resíduo no município. Portanto, para a implementação da empresa de reciclagem, poderia haver uma associação com cooperativas através de uma proposta econômica da compra das embalagens cartonadas, garantindo desta forma o abastecimento deste resíduo como sua matéria-prima. Torna-se importante implementar subsídios para as indústrias de reciclagem e também para as cooperativas, minimizando desta forma os impactos ambientais locais atendendo as exigência da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Palavras-chave: Telhas, Reciclagem, Embalagens cartonadas.



NeuroIS: um estado da arte

Edison Lacerda Carvalho, José Maurício Schumacher, Ana Cristina Belomo da Silva, Rafael Alfonso Brinkhues

Resumo

O campo da neurociência cognitiva fez avanços significativos na última década, tendo por objetivo principal examinar as atividades observáveis do cérebro, a fim de identificar as áreas que estão subjacentes às funções e processos emocionais e sociais. A disponibilidade crescente de ferramentas de neuroimagem, que podem capturar a ativação cerebral, bem como de psicofisiológicas, que podem capturar estados emocionais e cognitivos. Os avanços na neurociência cognitiva estão desvelando as bases neurais dos processos cognitivos, emocionais e sociais, e oferecem novos insights sobre a complexa interação entre Tecnologia da Informação (TI) e processamento de informações, tomada de decisões e comportamento entre pessoas, organizações e mercados. O Neuro-Information-Systems (NeuroIS) é um subcampo de Sistemas de Informação que utiliza métodos, ferramentas e teorias neurofisiológicas e da neurociência, a fim de melhor compreender o design, desenvolvimento e uso das tecnologias de Informação (TI) nas organizações e na sociedade (Dimoka et al. 2007, 2011). A disponibilidade crescente de ferramentas de neuroimagem, que podem capturar a ativação cerebral, bem como de psicofisiológicas, essas por sua vez podem capturar estados emocionais e cognitivos. Os estudos NeuroIS compreendem trabalhos conceituais e empíricos, bem como pesquisa teórica e ciência do design. Inclui pesquisa baseada em todos os tipos de neurociência e ferramentas neurofisiológicas, abrangendo técnicas como eletroencefalografia (EEG), ressonância magnética funcional (fMRI), hormônio avaliações, condutância da pele e medição da frequência cardíaca, eletromiografia facial e rastreamento ocular. Em uma revisão sistematizada da literatura nos oito principais periódicos da área, e nos anais de três principais eventos científicos dessa área. Dessa revisão, foram identificados 22 (vinte e dois) artigos que abordam o tema desta pesquisa. Na análise desses artigos, foram identificadas 55 (cinquenta e cinco) dimensões e, dentre essas, as mais utilizadas foram as seguintes: entusiasmo (4), confiança (7), desconfiança (7). Para Dimoka [7] reinvestigar conceitos de “confiança” e “desconfiança” em SI em relação a áreas correlacionadas do cérebro e mostra que a confiança e a desconfiança estão associadas a áreas separadas do cérebro. Através da análise dos artigos foi concluído, que o NeuroIS contribui para o desenvolvimento de novas teorias que possibilitam não só previsões precisas dos comportamentos relacionados às TIC que tenham impactos positivos nas variáveis econômicas e não econômicas, como produtividade, satisfação e bem-estar, mas também medidas que fornecem uma melhor compreensão. O NeuroIS abre um leque de possibilidades com as quais relacionadas Sistema de Informações e as ciências neurológicas, principalmente, neurofisiológicos relacionados ao uso de SI. Os insights produzidos a partir das pesquisas de NeuroIS eram impossíveis de serem observados sobre o viés do comportamentais em SI. Usando dados do corpo humano, os pesquisadores podem medir diretamente os efeitos subjacentes ao comportamento, particularmente efeitos afetivos e subconscientes.

Palavras-chave: NeuroIS, Revisão Sistemática da Literatura, Sistema de Informação.



Coffee reverse

Bruno Dias Mesquita Gonçalves

Resumo

Devido ao aumento anual da produção e consumo de café, em nível mundial, temos um consequente aumento de resíduos descartados que, em sua grande maioria, não tem uma destinação ou aproveitamento correto da borra. Segundo a norma ABNT NBR 10004 este resíduo tem classificação Classe II. Atualmente no Brasil grande parte do volume gerado de borra de café foi estimado em torno de 8 milhões de toneladas somente no ano de 2017, mundialmente estimado em torno de 900 toneladas anuais, mantendo um aumento no consumo de 4% ao ano, gerando aumento na demanda de produtividade e ainda sim é descartado como resíduo orgânico urbano, tendo como destino final os aterros locais. Considerando esta situação, este trabalho pretende apresentar uma proposta de implementação de uma empresa na cidade de Viamão que recicle o resíduo de borra de café, para o aproveitamento de suas propriedades residuais. O objetivo é avaliar suas propriedades, ajustando e agregando componentes biodegradáveis no processo de produção de matéria-prima para fabricação de diversos produtos a partir da borra de café. A reciclagem da borra permitirá sua utilização como matéria prima de segunda qualidade para a fabricação de: pratos, copos, corantes e essências. A coleta deste material será feita diariamente e gratuitamente nas principais cafeterias da região metropolitana, através de tonéis de 20L e 50L que serão distribuídos nos locais parceiros. O armazenamento será feito em um depósito e a coleta será feita através de transporte refrigerado, nossas maiores dificuldades serão o armazenamento dos tonéis com o resíduo e o odor na fabricação dos produtos. Os produtos finais serão feitos por empresas terceirizadas, iremos apenas fornecer a matéria prima biodegradável. Na produção serão adicionados além da borra de café, biopolímeros biodegradáveis (polímeros naturais), celulose, amido, quitina e proteínas. A venda destes produtos será através de sites, por se tratar de uma matéria-prima esta precisará de um selo do INMETRO e da ANVISA entre outras, para poder ser comercializado, a borra será separada do líquido através da filtração que posteriormente será vendido para fabricantes de corantes e biofertilizantes, o resíduo que por sua vez não puder ser utilizado para os fins citados anteriormente serão encaminhados para compostagem. A comercialização de nossa matéria prima será feita através de contato direto com as indústrias com um estudo prévio de mercado e através de nosso site Coffee Reverse. Este trabalho tem como objetivo trazer novas perspectivas, geração de empregos, crescimento industrial a partir dos resíduos da borra de café e através destes estudos trazer novas alternativas viáveis economicamente, impactando positivamente contribuindo com meio ambiente, meio social e aquecendo o mercado financeiro.

Palavras-chave: Borra de café, Pratos, Copos.



Segurança hídrica e energética no entorno da Coperav, em Viamão/RS

João Guilhermino Prieto Félix

Resumo

Nos últimos anos temos visto alerta de vários cientistas e vozes que nos mostram o iminente fim dos combustíveis fósseis e o imenso impacto ambiental causado por essas fontes de energia, comprovando o quanto é insustentável obtermos a energia que nos move. Um dos grandes desafios da sociedade atual, além de economizar no consumo, é a diversificação de sua matriz energética. A cada dia amplia-se a discussão da necessidade de diversificar as fontes de geração em busca de uma energia mais limpa. Neste contexto global, um dos eixos do Projeto Redesenho da Matriz Agroecológica do Assentamento Filhos de Sepé, vinculado ao Programa EcoViamão, é levantar a discussão e a viabilidade de implementação de projetos de diversificação da matriz energética na sede da Coperav. Portanto, um dos desafios é a captação de água da chuva para o seu melhor aproveitamento, pois, este é um recurso hídrico acessível a todos, independente de condição social ou econômica. Sistemas localizados de captação podem coletar a água de telhados de construções, para abastecimento e uso doméstico, industrial e agrícola. A captação e reservação de água da chuva são relevantes para seu uso nos períodos de escassez hídrica que ocorre com certa frequência. A garantia de abastecimento pela construção de cisternas, a partir da experiência da Coperav, se dará na medida em que avançarmos em construções de reservação próximas aos pomares de agroflorestas que estão em implantação, buscando garantir a irrigação destes nos períodos de estiagem. Outro fator importante é que esta fonte de água doce ainda não é passível de cobrança pelo seu uso, ao contrário das águas provenientes dos mananciais superficiais, que a Agência Nacional de Águas (ANA) regulamenta e cobra. Além deste, há o desafio de produção de energia elétrica, que, sabidamente, tem altos custos sociais, ambientais e econômicos de geração, distribuição e consumo. Neste sentido, há em vigor uma parceria com a UFRGS, através do Projeto NEXUS, na busca de alternativas de segurança energética, hídrica e alimentar. Um aliado é a existência, na sede da Coperav, de uma área construída de cobertura de 360 m² e com ótima posição solar para a captação de energia solar, sendo que se encontra em construção um novo prédio que abrigará a Indústria de Beneficiamento de Arroz Orgânico, agregando uma área construída de 560 m². Então, se partirá para a geração de energia elétrica a partir células fotovoltaicas, que captam a energia produzida pelas reações nucleares que acontecem no interior do sol a grandes profundidades. Em 2018, um projeto inicial para suprir uma média de 1250 kW/mês foi submetido ao edital Ecomudança (Itaú), mas ainda não foi selecionado. Há outras fontes e parcerias sendo avaliadas. Acreditamos que os esforços destes diferentes parceiros poderão desenvolver e implantar projetos de geração de energia limpa e sustentável.

Palavras-chave: Energia limpa, Reservação de água, Segurança hídrica.



C4S

Yan Formiga Silveira, Denirio Itamar Lopes Marques.

Resumo

A descoberta dos conceitos e aplicabilidades das ciências naturais tem sido discutido por estudiosos, pois, apresenta curiosidades, interesses dos educandos, ao mesmo tempo em que tem um a complexidade do entendimento dos fenômenos naturais. Assim, o presente trabalho objetiva desenvolver e aplicar diferentes metodologias, na área de ciências naturais, incrementar diferentes materiais de ensino para uma melhor decodificação do contexto de aprendizagem, com o foco em utilização de materiais e assuntos relevantes no âmbito ambiental e sua proteção e diferentes visões e informação perante o tema. Justifica-se a investigação com o propósito simples de mitigar os problemas educacionais que coexistem dentro do todo ambiente escolar no processo de ensino brasileiro, sem distinções. Qualquer indivíduo possui ideias e conceitos prévios, sendo cientificamente aceitos ou não, com este propósito existe o espaço para discutir e corrigir diversos pontos voltados para o tema e desenvolver um amplo diálogo e refletir sobre a possibilidade de ampliação de sua aprendizagem. Utilizando metodologias como o uso de material reciclado, que é ideal para atividades sensoriais de todos os tipos; fabricação de dispositivos por parte dos discentes, tende a ser um dos melhores caminhos, pois além de incluir o indivíduo na atividade ele estimula o pensamento crítico e o pensar científico como resoluções de problemas nas propostas. A partir desta constatação, ofereceu-se uma demanda para maior entendimento acerca do conteúdo de biodiversidade sobre unidades estruturais com foco sobre sua distribuição espacial e fora dos "2d". Desse modo, observa-se que o Ciclo de Ciências e Construção do Conhecimento Sustentável desenvolveu e aplicou de maneira inovadora diferentes probabilidades dispostas no eixo educacional, com o propósito fundamental de adquirir, forma e desenvolver ainda mais a mentalidade dos indivíduos sobre sustentabilidade e desenvolvimento ambiental. Observou-se melhor compreensão do estudo de estruturas com o dispositivo educacional de célula fabricado com materiais reciclados, com a finalidade de apoio ao conteúdo. Esta constatação deu-se quando do exercício prático de laboratório, onde os participantes conseguiram visualizar e reconhecer as estruturas celulares com maior facilidade. Percebe-se que por meio de projetos e pesquisas, de fato a ferramenta educacional selecionada para este tipo de atividades não só auxiliou o a ampliação do conhecimento sobre a temática, como inseriu pela primeira vez determinados conteúdos para os indivíduos que participaram das atividades. Com um projeto inovador de um biodigestor, foram dados os primeiros passos para um feito sem igual no Instituto, todo o processo de uma grande área com grandes horizontes está prestes a se tornar real e nada disso existiria sem o C4S e sua função social incrível.

Palavras-chave: Educação, Ambiente, Investigação.

Introdução

Com o intuito de gerar e disponibilizar o material produto das pesquisas, o projeto C4S estuda diversas formas de facilitar e desenvolver melhor o entendimento dos indivíduos perante algum conteúdo no qual as formas metodológicas sejam reclusas e pouco pesquisadas para sua melhor inserção em sala de aula. O presente trabalho objetiva desenvolver e aplicar diferentes metodologias, na área de ciências naturais, incrementar diferentes materiais de ensino para uma melhor decodificação do contexto de aprendizagem, com o foco em utilização de materiais e assuntos relevantes no âmbito ambiental e sua proteção e diferentes visões e informação perante o tema.



Procedimentos metodológicos

O projeto agiu sempre com o foco no discente, utilizando sempre materiais recicláveis e de baixo impacto, a construção de novas metodologias e acessórios para o docente facilitar o entendimento em aula. A produção dos protótipos foi testada e pensada em conjunto com estudantes e bolsistas que procuraram impor o material para que ele trabalhasse onde os alunos mais sentiam dificuldades e curiosidade, predominantemente na parte espacial e imaginativa do mesmo. Alunos do curso de gestão ambiental do segundo semestre e outros de cursos variados foram questionados sobre diferentes formas e opiniões sobre suas dificuldades sobre conteúdos de áreas biológicas, sendo assim usados como sistema de definição para onde a pesquisa olharia com maior cuidado e preparação. Utilizando metodologias como o uso de material reciclado, que é ideal para atividades sensoriais de todos os tipos; fabricação de dispositivos por parte dos discentes, tende a ser um dos melhores caminhos, pois, além de incluir o indivíduo na atividade ele estimula o pensamento crítico e o pensar científico como resoluções de problemas nas propostas.

Resultados e discussão

Como resultados parciais, já foi possível desenvolver duas atividades práticas em sala de aula, onde abordou-se de forma concreta, através de maquete celular, apresentando as estruturas básicas de composição de células procariontes e eucariontes. Também, em aula prática de microscopia foi possível realizar várias construções de lâminas com amostras de água provenientes de córregos urbanos, onde se auxiliou a observação de microrganismos dos reinos Monera, Protista e Fungi, onde utilizou-se da comparação das estruturas celulares criadas em maquetes para que os participantes pudessem fazer o reconhecimento das estruturas.

Percebe-se que há maior compreensão dos alunos quando participam da construção do conhecimento de forma ativa. "Todas as idéias valem" (Feyerabend, 1975). Uma das alternativas metodológicas é a utilização de materiais recicláveis para criar metodologias e sistemas para instigar o pensar científico e testar probabilidades, o que o projeto C4S tende a realizar. Desta forma, identifica-se um crescimento/ganho dos alunos na aprendizagem. "É extremamente difícil dar uma definição explícita da incomensurabilidade" (AM, p. 225), isto foi demonstrado quando comparadas as avaliações do componente curricular Biodiversidade do CST em gestão ambiental, onde foi proposto esta metodologia de ensino durante este semestre. Percebe-se que há muito que se construir em metodologias que facilitem o ensino de ciências naturais. Na construção de alternativas com materiais recicláveis é possível também trabalhar para além do conteúdo específico a introdução da temática de resíduos sólidos o que contribui para a política nacional de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Conclusões

O projeto, alinhado com a educação de qualidade e presente para todos, trouxe consigo a visão ampla e com o intuito de levar a todos a mesma qualidade, independente de idade, sexo e quaisquer ideias prévias relacionadas ao conteúdo. Percebe-se que por meio de projetos e pesquisas, de fato a ferramenta educacional selecionada para este tipo de atividades não só auxiliou a ampliação do conhecimento sobre a temática, como inseriu pela primeira vez determinados conteúdos para os indivíduos que participaram das atividades.

Referências

BRASIL. **Lei Federal Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.** Institui Política de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm. Acesso em: 04 out. 2019.



IV Mostra de Pesquisa, Ensino e Extensão

IFRS - CAMPUS VIAMÃO

Ensino Superior e
Pós-graduação -
Outras instituições

Campus Viamão - 2019



Mitos e crenças de gestantes sobre o atendimento odontológico

Rose Mari Ferreira, Marcia Oliveira Ferreira, Cristiane Silva Esteves, Priscila Silva Esteves, Marta Martins Veloso, Cristiane Lima Caetano

Resumo

Os fatores psicológicos como a emotividade, a crença e o medo, transmitidos de geração a geração, contribuem para não realização de tratamentos odontológicos pelas gestantes. Durante as primeiras consultas de pré-natal, a gestante é convidada a realizar agendamento de consulta odontológica, incentivando para que os cuidados com saúde bucal iniciem o mais brevemente possível e é nesse momento que a Equipe de Saúde Bucal na Estratégia de Saúde da Família pode criar um espaço de orientações para as grávidas. A Unidade Básica de Saúde (UBS) é a porta de entrada preferencial da gestante no Sistema Único de Saúde. Estudos demonstram mitos, crenças e dúvidas acerca da saúde bucal da grávida que são passadas de geração em geração. Assim, o objetivo central do presente trabalho foi investigar o conhecimento, mitos e crenças das gestantes a respeito do tratamento odontológico durante a gestação. O delineamento foi quantitativo transversal, realizado na UBS Aparecida, na cidade de Alvorada/RS. Para a coleta de dados, foi realizada uma entrevista estruturada, com aplicação de um questionário de perguntas fechadas, com duração média de 30 minutos. Durante o período em que esperavam pela consulta na sala de espera, as gestantes que estavam fazendo o pré-natal na UBS eram convidadas a participarem da pesquisa, sendo recrutadas através da técnica de amostragem por conveniência e todas participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para a análise dos dados, utilizou-se o SPSS. Foi feita análise descritiva dos dados. Na comparação entre os grupos em relação às variáveis idade/escolaridade foi utilizada a análise univariada One Way ANOVA e, dos cruzamentos dos grupos etários e de escolaridade, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação às respostas dos grupos para todas as perguntas. Foram entrevistadas 44 gestantes entre 18 e 42 anos, com média de idade de 25,9 anos. 79,5% não estavam na primeira gestação e, ainda assim, 65,9% nunca realizaram consulta odontológica durante a gravidez e 55% achavam que a gravidez causava cárie. Metade das entrevistadas acreditavam não poder realizar radiografias dentárias e 54,5% não poder fazer tratamento dentário usando anestesia local. 81,8% não achavam haver maiores riscos de perder os dentes, entretanto, 72,7% das gestantes achavam que, durante a gravidez, os dentes ficam mais fracos. No final da pesquisa, foi realizado um material publicitário com informações sobre o atendimento/tratamento odontológico durante a gravidez e distribuído às gestantes.

Palavras-chave: Mitos, Crenças, Gestantes.



Evolução do mercado de trabalho de Viamão caracterização das ocupações em setores econômicos relevantes

Nathanael Sebaje Silva, Giseli Paim Costa, Luiza Venzke Bortoli Foschiera

Resumo

A partir do debate a respeito do desenvolvimento do mercado de trabalho, da empregabilidade e do dinamismo de setores específicos, a presente pesquisa visa estabelecer o perfil ocupacional, salarial e contratual do município de Viamão. Será utilizado enquanto unidade de análise o Município de Viamão e a Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) entre os anos 2002 e 2018, sendo analisados os dados disponíveis na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), no Cadastro Geral de Empregados Desempregados (CAGED) e usaremos a Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED), e já temos dados sobre a diferença salarial entre raça e gênero com a utilização desta plataforma. Para a discussão dos elementos descritivos será revisada a literatura sobre mercado de trabalho. Os resultados das análises estatísticas deverão subsidiar a compreensão em relação ao perfil laboral local no que tange à ocupação de vagas por tipo contratual, por Código Brasileiro de Ocupações, por faixa etária, grau de instrução, sexo e raça. Serão ainda estabelecidas as faixas salariais utilizadas para cada setor econômico relevante do município e da . A análise dos indicadores proposta estará focada na descrição da evolução recente do mercado de trabalho, com foco na sua distribuição em relação a fatores como faixas salariais, tipos de ocupação, grau de instrução, sexo e raça. Também se espera que possam ser delineados padrões para a criação de postos de trabalho, considerando-se o fato de que o município de Viamão é considerado uma “cidade-dormitório”. Além do exposto, a pesquisa deverá ser útil para a análise da inserção do IFRS campus Viamão, uma vez que estabelecerão quais são as perspectivas laborais locais para seus egressos. A pesquisa buscará delinear quais são os setores econômicos laborais mais dinâmicos no município de Viamão e RMPA, quais são as suas características ocupacionais e salariais, bem como quais são as perspectivas para os estudantes egressos dos cursos ofertados pelo campus do IFRS sediado no município. Entende-se que o contexto atual tem sido caracterizado por significativas mudanças nos aspectos tecnológicos, sociais, políticos e econômicos que, por sua vez, tem redefinido a postura das organizações de maneira significativa, tanto no que tange à sua concepção, ou seja, valores, missão e políticas, quanto à sua operacionalização, como a estrutura, organização do trabalho, tecnologia, produtos e serviços. Trata-se de uma pesquisa quantitativa descritiva, desenvolvida a partir de levantamento de dados. O referencial teórico a ser utilizado para fundamentar a análise da pesquisa é em relação ao desenvolvimento do mercado de trabalho e da empregabilidade. A intenção é analisar as principais características do mercado de trabalho formal de Viamão e a RMPA, bem como a evolução dos indicadores ocupacionais de setores relevantes para a economia do município de Viamão e contribuir para as perspectivas de emprego em Viamão, considerando-se sua condição de “cidade-dormitório”, nas áreas de conhecimento ofertadas pelo IFRS campus Viamão.

Palavras-chave: Mercado de trabalho, Emprego em Viamão, Indicadores ocupacionais.



Corantes naturais a partir de resíduos da indústria vinícola

Suélen Capell Bezerra, Marc Neus

Resumo

Os corantes e pigmentos são compostos químicos, podendo ser produzidos a partir de produtos naturais ou sintéticos, sendo utilizados como soluções, em pó ou em gel. Os mesmos podem ser produzidos a partir de plantas, animais e microorganismos na forma de pigmentos, em sua grande maioria, os quais podem ser extraídos destes organismos. A diferença entre corantes e pigmentos refere-se à sua solubilidade, sendo os pigmentos insolúveis e os corantes solúveis nos meios em que serão incorporados. Estes pigmentos são amplamente utilizados pela indústria têxtil, alimentos e cosmética. Em consequência aos grandes problemas causados pelos corantes sintéticos tanto ao meio ambiente quanto a saúde dos seres vivos, vêm aumentando no mundo, a demanda por corantes naturais, principalmente, para a indústria têxtil. Os resíduos da indústria vinícola, cascas de uva, que habitualmente são utilizados para ração animal ou fertilizantes, poderiam ser empregados como corantes considerando sua característica de cor no espectro de cores para o vermelho ao púrpura. Dessa forma o seguinte trabalho pretende abranger possibilidades de uso do resíduo das vinícolas e aplicar novamente ao mercado essa matéria prima.

Palavras-chave: Corantes, Vinícola, Resíduos Sólidos.



Mulheres no campo: a vivência das trabalhadoras dentro do Assentamento Filhos de Sepé - Viamão/RS

Raísa Paprocki, Elis Vaz, Karoline Duarte, Maria Eduarda Maia de Lima, Natiele Beatriz Didolich, Neilo Vaz

Resumo

O Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST) surgiu em 1984 como organização da sociedade civil estabelecendo a luta pela reforma agrária no Brasil, atuando nas terras pertencentes aos grandes latifundiários e sem produção qualitativa social e ambiental, conforme determina o estatuto da terra, que é a principal legislação do setor. A questão da reforma agrária se dá a partir do questionamento sobre o direito da exploração das terras do território nacional pertencer a apenas uma pessoa ou um grupo e assim não atender a função social e ambiental prevista legalmente. O objetivo é a democratização do latifúndio, proporcionando às famílias camponesas o direito de exercerem o seu trabalho de base familiar e com o desenvolvimento da agroecologia. Os trabalhadores Rurais Sem Terra se organizam no MST em um período que sucede a ditadura civil-militar no Brasil. Foram estabelecidos projetos de assentamento para servirem como centros estratégicos para a reformulação da questão agrária brasileira. O Assentamento Filhos de Sepé, fundado em 1998 e localizado no município de Viamão, é resultado da desapropriação da Fazenda Santa Fé juntamente com a criação da Área de Proteção Ambiental do Banhado Grande. Mesmo com sua notável importância por ser o maior produtor de arroz orgânico da América Latina e tendo sua área de proteção para a preservação da biodiversidade do local, não se encontram grandes informações sobre a inserção das mulheres dentro da produção de base agroecológica do Assentamento. Sobre essa falta de visibilidade, encontra-se a importância do conceito ecofeminismo para tratar as questões da mulher inserida no contexto socioambiental do MST. O conceito foi cunhado por Françoise d'Eaubonne na década de 1970, que gerou o início de um movimento político com a intenção de trazer o foco das mulheres para o seu potencial de promoção de uma revolução ecológica, buscando o fim de todas as formas de opressão, relacionadas às conexões entre as dominações por raça, gênero, classe social e dominação da natureza. Françoise utilizou o termo ecofeminismo pela primeira vez na sua obra *Le Feminist ou la mort* (1970) para referir-se à capacidade das mulheres como impulsoras de uma revolução ecológica que ocasione e desenvolva uma nova estrutura social. A perspectiva de gênero é utilizada pelas ecofeministas como uma categoria de análise que questiona os sistemas de dominação de diferentes grupos. O feminismo é definido como o pensamento e o movimento em direção a equidade política, econômica e social entre mulheres e homens. Já a ecologia é o estudo da relação entre grupos humanos em seus ambientes físicos e sociais. A combinação de ambas as palavras gera a categoria ecofeminismo que é a ideia de que a opressão às mulheres e ao meio ambiente estão intimamente ligados. Dessa forma, os objetivos específicos do trabalho buscam entender, junto com a lógica feminista e ambiental, como é a organicidade do MST, além de compreender onde as mulheres estão inseridas na dinâmica do movimento. Ainda, busca-se verificar qual o papel da mulher dentro do Assentamento e analisar se existe a discussão de gênero no mesmo.

Palavras-chave: Ecofeminismo, Agroecologia, Assentamento.

Introdução

O Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), surgiu em 1984 como organização da sociedade civil estabelecendo a luta pela reforma agrária no Brasil, atuando nas terras pertencentes aos grandes latifundiários e sem produção qualitativa social e ambiental, conforme determina o estatuto da terra, que é a principal legislação do setor. Para a realização da luta no MST existe uma



lógica organizacional dentro do movimento. Entre os setores estão o de produção, de educação, de cultura, de mobilização de massas e de gênero, no qual se encontram as discussões sobre a posição da mulher no movimento e nos assentamentos.

Os trabalhadores Rurais Sem Terra se organizam no MST em um período que sucede a ditadura civil-militar no Brasil, foram estabelecidos projetos de assentamento para servirem como centros estratégicos para a reformulação da questão agrária brasileira.

O Assentamento Filhos de Sepé, fundado em 1998 e localizado no município de Viamão, possui uma notável importância, pois de acordo com o Instituto Rio Grandense de Arroz (IRGA), este é o maior produtor de arroz orgânico da América Latina. E mesmo assim não se encontram informações aprofundadas sobre a inserção das mulheres dentro da produção de base agroecológica do Assentamento. Sobre essa falta de visibilidade, encontra-se a importância do termo ecofeminismo para tratar as questões da mulher inserida no contexto socioambiental do MST. Acredita-se que esse termo foi cunhado pela primeira vez por Françoise d'Eaubonne em seu livro "Le Feminisme ou la Mort" e refere-se a capacidade das mulheres como impulsoras de uma revolução ecológica que ocasione e desenvolva uma nova estrutura social.

O feminismo é definido como o pensamento e o movimento em direção a equidade política, econômica e social entre mulheres e homens. Já a ecologia é o estudo da relação entre grupos humanos em seus ambientes físicos e sociais.

A combinação de ambas as palavras traz a ideia de que a opressão às mulheres e ao meio ambiente estão intimamente ligados.

Na fase inicial do Movimento dos Sem Terra, a preocupação com as questões específicas das mulheres era quase nula. Progressivamente, na década de 1990, foi pensado e concretizado um coletivo nacional de mulheres do movimento em que estabeleceram debates, reflexões e resoluções a respeito da invisibilidade da mulher no MST. Sendo assim, espera-se encontrar no Assentamento Filhos de Sepé um resultado compatível com os artigos 45 e 152 do Documento Básico do MST de 1993, que ressaltam a necessidade de "garantir a participação das mulheres em todos os níveis da cooperação agrícola e sobretudo estimular sua participação no trabalho produtivo, como também combater as desigualdades e o tradicionalismo que existe no meio camponês" e "considerar as questões específicas das mulheres e sua participação como parte integrante das reivindicações e da organização tratando como classe e não como gênero". Assim, trazendo uma reflexão sobre a inserção das mulheres no contexto da matriz agroecológica e sobre a temática ecofeminista na reforma agrária.

Procedimentos Metodológicos

A resolução da presente pesquisa baseia-se no processo metodológico exploratório, uma vez que o estudo está no seu princípio e o seu desenvolvimento, em curso. Além disso, se caracterizará como qualitativa, buscando expressar uma dinâmica social através do olhar e análise da realidade das trabalhadoras. Para solucionarmos os objetivos específicos de compreender a organicidade do MST e constatar onde as mulheres estão inseridas nesta dinâmica, serão feitas pesquisas bibliográficas, visando a melhor compreensão deste cenário. Ademais, para a resolução dos objetivos relacionados ao papel da mulher e a existência da discussão de gênero no Assentamento, serão feitas visitas de campo e nelas trabalharemos em conjunto com as mulheres assentadas, dialogando e observando sua rotina, relatando estes aspectos no diário de campo que também será realizado. Além disso, serão realizadas entrevistas com questionamentos que permitam conhecer melhor a realidade destas mulheres atuantes no MST: "Como se sente vivendo/fazendo parte do Assenta-



mento?"; "Qual a sua atuação dentro do Assentamento?"; "Como é a sua atuação na base e produção?"; "Como vocês trabalham a discussão de gênero dentro do Assentamento?"; entre outras.

Resultados Esperados

Almeja-se alcançar a sensibilização com o tema da pesquisa nos âmbitos sociais e ambientais, bem como propõe os objetivos. Outrossim, realizar um trabalho coletivo de campo com as trabalhadoras assentadas, respondendo assim, a questão da diferença entre a teoria e a prática, partindo do ponto de vista do MST.

Conclusões

O trabalho em questão está em sua fase inicial, tendo realizado a revisão de literatura e estabelecido os processos metodológicos adequados aos objetivos propostos. Como resultado parcial, através de pesquisa exploratória, encontrou-se a existência dos dois artigos 45 e 152, do Documento Básico do MST que garantem a participação da mulher em todos os níveis de cooperação agrícola e consideram a necessidade de ressaltar as questões dessas. Em seguida, será colocado em prática a pesquisa de campo, onde será trabalhado em conjunto com as mulheres assentadas, observando a sua dinâmica social.

Ademais, a partir dos objetivos citados na introdução espera-se encontrar resultados compatíveis ao documento do MST.

Referências

- JASINSKI, Felipe. **As distintas estratégias adotadas pelas famílias beneficiárias do Assentamento Filhos de Sepé para garantir sua reprodução social**. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/3062>. Acesso em: 03/06/2019.
- GONÇALVES, Renata. **(Re)politizando o conceito de gênero: a participação política das mulheres no MST**. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/4514>. Acesso em: 06/06/2018.
- ROSENDO, Daniela. **Filosofia ecofeminista: Repensando o feminismo a partir da lógica a dominação**. Disponível em: http://diversitas.fflch.usp.br/sites/diversitas.fflch.usp.br/files/4_ROSENDO,D.%20Filosofia%20ecofeminista.pdf. Acesso em: 06/06/2018.
- SILIPRANDI, Emma. **Ecofeminismo: contribuições e limites para a abordagem de políticas ambientais**. Disponível em: http://www.emater.tche.br/docs/agroeco/revista/n1/11_artigo_ecofemi.pdf. Acesso em: 06/06/2019.
- ESQUERDO, Vanilde. BERGAMASCO, Sonia. **Reforma agrária e assentamentos rurais: perspectivas e desafios**. Disponível em: <http://twixar.me/V1Pn>. Acesso em: 06/06/2019.
- SILIPRANDI, Emma. **Mulheres e agroecologia: transformando o campo, as florestas e as pessoas**. Disponível em: <http://twixar.me/21Pn>. Acesso em: 21/03/2019.
- BRASIL. **Lei nº 4504, de 30 de novembro de 1964**. Disposições Preliminares. Brasília, DF, nov 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm. Acesso: 08/06/2019.
- INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Assentamento**. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/assentamento>. Acesso em 06/06/2019.
- GRUPO DE INTEGRAÇÃO AGROECOLÓGICA DA UFRGS. **Assentamento Filhos de Sepé**. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/gia/assentamento.html>. Acesso em: 06/06/2019.
- MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. **Biblioteca Digital da Questão Agrária Brasileira**. Disponível em: <http://www.mst.org.br/>. Acesso em: 01/06/2019.



Projeto redesenho da matriz produtiva agroecológica: a produção animal no contexto da diversificação produtiva

Roseli Canzarolli

Resumo

O Projeto Redesenho da Matriz Produtiva Agroecológica é parte do Programa de Extensão do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica de Alimentos (EcoViamão), coordenado pelo IFRS - Campus Viamão e executado na base social da Cooperativa dos Produtores Orgânicos da Reforma Agrária (COPERAV), no Assentamento Filhos de Sepé, de Viamão. Dentre os inúmeros trabalhos, está o incentivo à produção de ovos orgânicos, abelhas e mel com o propósito de diversificar a produção, gerar renda para as famílias em matéria-prima para a agroindústria de panificação da cooperativa, além de ampliar os produtos ofertados nas feiras orgânicas e redes sócio-educativas (via PNAE e PAA) atendidas na região de Viamão e da região de Porto Alegre. A dieta das aves de base orgânica para atender a legislação na produção de ovos é um dos maiores desafios, pois atualmente vem em grande parte do Paraná, porque não há milho e soja orgânicos em quantidade disponíveis no RS. Este custo elevado com a aquisição da ração faz com que o preço médio da dúzia de ovos orgânicos nas feiras de Porto Alegre seja de R\$ 15, cerca de três vezes e meia mais caro do que o convencional. O trabalho atual está focado no propósito de desenvolver a dieta das aves tendo como base plantas adaptadas ao solo e à cultura das famílias locais, sendo elas a batata doce e o aipim, além do farelo de arroz orgânico, que é um subproduto da industrialização do arroz. As características dos solos do assentamento e a forma espacial de organização dos lotes de produção, enfim, faz com que a produção de aipim e batata doce nas áreas de terra seca seja muito mais viável do que o uso de milho e soja, por exemplo. Assim, encontrar mecanismos de utilização destes produtos para a produção de alimento para tratar os animais, no caso as aves, se faz estratégico sustentável e economicamente necessário. Outra frente da produção animal que está sendo organizada é a produção de abelhas e mel. Não é possível a agroecologia, nem a vida sequer, sem os serviços ecológicos das abelhas em nosso meio. A área do Assentamento Filhos de Sepé de 9.500 ha, toda ela sem a utilização de transgênicos e agrotóxicos, que permite a produção de pasto apícola para mel orgânico em condições quase inigualáveis em nosso Estado, onde há o avanço desenfreado da soja transgênica e dos agrotóxicos letais. Além da produção do mel, o cultivo das abelhas tem o objetivo de melhorar a produção frutífera que está em implantação através dos sistemas agroflorestais. A produção de mel e de ovos em escala comercial pode envolver a mão de obra de todos os membros da família, contribuindo para o aumento da geração de renda e possibilitando oportunidades para os jovens se fixarem no meio rural e o empoderamento de gênero e geração. Mel e ovos orgânicos são alimentos de alto valor nutritivo e energético, de fácil utilização e preparo, sendo estratégicos para a segurança alimentar dos povos.

Palavras-chave: Agroecologia, Apicultura, Avicultura orgânica.



Implantação de pomares de citrus em sistema agroflorestal no assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS

Joana Elisa Loureiro Morais

Resumo

Com o objetivo de desenvolver novas práticas de produção de base ecológica, foram implantadas seis unidades experimentais de citrus em sistema agroflorestal no Assentamento Filhos de Sepé localizado no interior do município de Viamão. A iniciativa vem de uma demanda dos agricultores em diversificar seus cultivos que atualmente é centrado na produção de arroz. Além de incentivar a produção sem o uso de insumos de síntese química do modelo convencional, gerar novas experiências agroecológicas tem a finalidade de promover novas rendas para os agricultores. Este projeto é desenvolvido pela Cooperativa de Produtores Orgânicos da Reforma Agrária de Viamão (COPERAV) e o Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), via programa EcoViamão. A metodologia seguiu primeiramente com uma saída de campo motivacional nas propriedades ligadas a cooperativa ECOCITRUS, onde os agricultores do assentamento puderam conhecer as experiências com produção de citrus em sistema florestal. Depois foi realizado um roteiro de visitas nos agricultores do assentamento com interesse e que tivessem uma área disponível. Após a rodada de conversa foi selecionado seis agricultores para implantar o projeto piloto na sua propriedade. As áreas foram visitadas e projetadas para a implantação de acordo com suas especificidades. Após, o projeto técnico elaborado, foi discutido coletivamente com os agricultores para ajustes e trocas de experiências. Foram implantadas 6 unidades experimentais de um hectare (1ha) cada. As 1500 mudas de citrus foram distribuídas em uma proporção de 80% laranja, 10% bergamota e 10% limão. O espaçamento utilizado 6x4 metros. Não houve revolvimento do solo, somente a preparação na linha de plantio. Até o presente momento os agricultores estão implantando novas espécies de frutíferas e madeiras; espécies de adubação verde e plantas anuais de grãos e hortícolas. O projeto de implantação de pomares em sistema agroflorestal é uma iniciativa da cooperativa que tem a responsabilidade de promover formas alternativas de manejo dos agroecossistemas no assentamento. As unidades experimentais têm a intenção de estimular novas áreas de produção e novas experiências dentro do assentamento.

Palavras-chave: Agroecologia, Manejo agroflorestal, Fruticultura.



Mercado de ações brasileiro: o que acontece com o preço das ações recomendadas por uma casa de análises independente

William Antônio Martins dos Santos, Laura Freitas Pires, José Pedro da Silva Tribino, Danilo Mattes Navarro Filho

Resumo

O mercado de capitais pode ser interpretado como uma união de instituições e instrumentos que possibilitam as transações de títulos e valores imobiliários, viabilizando assim, transferências de recursos entre os agentes compradores e vendedores. Os agentes econômicos são vistos como seres racionais, que presume que os indivíduos tenham um modelo de tomada de decisões bem definido, onde julga escolher as melhores alternativas, ponderando os conceitos de utilidade e maximização de valor. Levando em consideração as fundamentações citadas, a questão problemática desta pesquisa é: Qual o comportamento dos preços das ações sugeridas por casas independentes de análise após uma recomendação de compra? A partir da problemática envolvida, o objetivo geral deste trabalho foi analisar o preço das ações que receberam recomendações de compra da principal casa independente de análise no mercado brasileiro. Este ensaio possuiu também objetivos específicos para auxiliar na obtenção do objetivo geral: 1) Identificar as ações que foram recomendadas pela Empresa X no período de análise. 2) Verificar o comportamento do retorno dessas ações no período que foram recomendadas. 3) Criar modelos de análises para essas ações. 4) Verificar a significância estatística dos modelos. Atualmente, existem diversas empresas formadoras de opiniões realizando sugestões financeiras para seus leitores, elas são chamadas de casas independentes de análise. Considerando a importância deste tema, esta pesquisa que tem por objetivo analisar o retorno anormal, em relação ao Ibovespa, de um grupo de ações sugeridas como opções de compra. Foram estudadas 28 ações que compõem o índice Ibovespa dos anos de janeiro de 2015 a agosto de 2018. Baseando-se no referencial teórico deste trabalho foi desenvolvido o cálculo do retorno anormal de cada uma destas ações. Foram utilizadas as cotações ajustadas aos dividendos das ações recomendadas no dia anterior à recomendação (D-1), no dia da recomendação (D0), no dia seguinte à recomendação (D+1) e dois dias após a recomendação de compra da ação (D+2). O mesmo foi realizado para o Ibovespa. Foram realizados o Teste-T e ANOVA de significância dos resultados, adotando um índice de confiança de 95%. Como resultado desta pesquisa, observou-se que no período proposto pelo autor, houve um retorno anormal médio positivo no dia da recomendação entre as ações recomendadas pela casa independente de análises no mercado brasileiro.

Palavras-chave: Recomendação de ações, Mercado acionário, Retorno anormal.

Introdução

O mercado de capitais surgiu quando o mercado de crédito deixou de atender às necessidades produtivas, com a finalidade de garantir um fluxo de recursos nas condições adequadas. (Pinheiro, 2016). "O principal papel do mercado de capitais é a alocação da propriedade do capital na economia. Em termos gerais, o ideal é um mercado em que os preços forneçam sinais preciosos para a alocação de recursos" (FAMA 1970). Contudo, segundo Perobelli (2017), existem características que transfiguram o mercado de capitais brasileiro como pouco atraente, ou que explicam seu baixo dinamismo. Duas delas podem ser destacadas: primeira, altos custos diretos e indiretos do mercado de capitais, tanto para as empresas quanto para investidores e segunda, a falta de proteção aos interesses de acionistas minoritários (PEROBELLI, 2017).



Pelos motivos supracitados e pela insegurança do investidor por conta do desconhecimento, o mercado financeiro iniciou uma nova fase, visando atender ao público que busca maior segurança no ambiente acionário. Esta fase foi marcada pela criação de casas independentes de análise econômica que focam, principalmente, nas pessoas físicas que necessitam de informações para realizar suas tomadas de decisões quanto a investimentos (KOJIKOVSKI, 2017). A crise virou oportunidade, diversos analistas qualificados foram dispensados e ficaram disponíveis no mercado (KOJIKOVSKI, 2017). Conforme Kojikovski (2017), o modelo atual de casas independentes de análises foi popularizado no Brasil no ano de 2009 e a ideia principal por trás delas é entregar detalhadamente ao investidor o que fazer com os seus patrimônios.

Os agentes econômicos são vistos como seres racionais, que presume que os indivíduos tenham um modelo de tomada de decisões bem definido, onde julga escolher as melhores alternativas, ponderando os conceitos de utilidade e maximização de valor (CASELANI, 2003). Levando em consideração as fundamentações citadas, a questão problemática desta pesquisa é: Qual o comportamento dos preços das ações sugeridas por casas independentes de análise após uma recomendação de compra?

A partir da problemática envolvida, o objetivo geral deste trabalho foi analisar o preço das ações que receberam recomendações de compra da principal casa independente de análise no mercado brasileiro.

Este ensaio possuiu também objetivos específicos para auxiliar na obtenção do objetivo geral:

- a. Identificar as ações que foram recomendadas pela Empresa X no período de análise.
- b. Verificar o comportamento do retorno dessas ações no período que foram recomendadas.
- c. Criar modelos de análises para essas ações.
- d. Verificar a significância estatística dos modelos.

Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa se qualifica como abordagem quantitativa com dois tipos de delineamento as pesquisas bibliográficas e documentais. Com a finalidade de responder à questão problemática desta pesquisa e atingir os objetivos propostos, entendeu-se por população-alvo desta pesquisa todas as recomendações de compra de casas independentes de análise.

A escolha da casa de análises se deu pelo fato de ser a maior casa independente de análise do Brasil, tendo em vista, que atua no mercado brasileiro desde 2009 e será chamada neste trabalho como "Empresa X". Esta empresa trabalha de forma independente vendendo assinaturas, onde publicam sugestões de investimentos de diversas estratégias, possui trinta e cinco editores independentes e mais de cento e oitenta mil assinantes.

O período escolhido para a seleção das recomendações de investimentos sugeridas pela Empresa X foi compreendido no período de janeiro, de 2015 até agosto, de 2018. Desta forma a amostra desta pesquisa é caracterizada por não probabilística por tipicidade.

As principais fontes de dados para a realização deste trabalho foram o software da empresa de consultoria financeira Econômica e a assinatura da Empresa X que sugere ações para a compra ou venda no mercado brasileiro. A primeira etapa foi extrair os dados da Empresa X que publica recomendações. Importante ressaltar que foram ignoradas as recomendações de venda deste período. Foram selecionadas as ações sugeridas em 2015, 2016, 2017 e 2018. A segunda etapa foi extrair os dados dessas ações no software, onde se tornou necessário buscar suas cotações de fechamento ajustadas a dividendos, e do Ibovespa do período escolhido. Para obtenção de dados mais coesos foram utilizadas as cotações ajustadas aos dividendos das ações recomendadas no dia anterior à recomendação (D-1), no dia da recomendação (D0), no dia seguinte à recomendação (D+1) e dois dias após a recomendação de compra da ação (D+2). O mesmo foi realizado para o Ibovespa.



Resultados e Discussão

Foram analisadas 28 recomendações de compra de ações pela Empresa X.

Estas recomendações se distribuíram ao longo dos quatro anos escolhidos para amostra, sendo 10 ações no ano de 2015, 8 ações no ano de 2016, 5 ações no ano de 2017 e 5 ações no ano de 2018.

Em 2015, o retorno anormal médio destas ações foi positivo no dia de recomendação e no dia seguinte, entretanto, no segundo dia após a sugestão de compra das ações o retorno anormal médio encontrado foi negativo. No ano de 2016, diferentemente dos outros anos, todos os dias calculados obtiveram o retorno anormal médio positivo. Em 2017, no dia da indicação de compra e no segundo dia após a indicação se verifica um retorno anormal médio positivo, porém, no dia após a recomendação, o retorno anormal médio foi negativo. No ano de 2018, diferentemente dos outros anos, só se obteve um retorno anormal médio positivo no dia da recomendação, nos dois dias subsequentes o retorno anormal médio foi negativo.

Para analisar os dados obtidos houve 3 fases preliminares antes da realização dos testes de significância, as fases foram as seguintes:

Fase 1: Primeiramente, para cada ação pesquisa foram calculados o seu retorno no período analisado, e para o mesmo período analisado pela ação, foram calculados o retorno obtido no índice Ibovespa.

Fase 2: Posteriormente, foram calculados os retornos anormais do dia da recomendação da ação $j(RA0j)$, retornos anormais do dia seguinte a recomendação da ação $j(RA1j)$ e os retornos anormais de dois dias após a recomendação da ação $j(RA2j)$.

Fase 3: Para consolidar a média dos retornos anormais, foi utilizada a média aritmética simples, que é calculada pela divisão entre a soma do conjunto de informações e o número de valores contidos neste conjunto (Pinheiro, 2016).

Para verificar a significância estatística dos resultados, foram calculadas, através do software Microsoft Excel® a estatística ANOVA de fator único, que mesmo possuindo uma amostra com menos de 30 valores foi calculada para os retornos anormais médios de $RA0j$, $RA1j$ e $RA2j$ e o teste T para duas amostras em par, para as médias citadas, par a par e devido as características dos dados poderem se distribuir para quaisquer um dos lados da média, a análise do teste T deve ser bi-caudal. O nível de significância utilizado pelo autor foi o mesmo indicado no referencial teórico pelo autor Field (2009) que é de 95%.

Tabela 1: Retorno anormal dos anos pesquisados.

Ano	Nº de ações	RA0j	RA1j	RA2j
2015	10	1,37%	-0,09%	-0,42%
2016	8	1,14%	0,68%	0,49%
2017	5	0,76%	1,73%	1,11%
2018	5	1,12%	-1,11%	0,13%
Total	28	1,15%	0,27%	0,21%

Fonte: elaborada pelos autores.



Considerando todos os anos analisados, o retorno anormal médio das ações recomendadas foi de 1,15% no dia da recomendação, 0,27% no dia seguinte a recomendação e 0,21% no segundo dia após a recomendação.

Conclusões

Esta pesquisa evidenciou que as ações sugeridas pela maior casa de análises do Brasil, no período de janeiro de 2015 a agosto de 2018 obtiveram, em média, um retorno anormal de 1,15% no dia da recomendação, 0,27% no dia seguinte a recomendação e 0,21% dois dias após a recomendação, todos os valores em comparação ao Ibovespa. Este trabalho contribuiu de forma inédita com indícios de possíveis alterações dos preços das ações sugeridas pelas casas independentes de análise.

Com as análises do retorno anormal médio se pôde identificar que nos anos de 2015, 2016 e 2018 no dia da recomendação da ação se obteve um retorno anormal médio maior que nos dias subsequentes.

Como esperado, se pôde concluir que existe diferença dependendo do dia que o investidor realizar a compra da ação sugerida. Sendo assim, se o investidor não realizou a compra da ação no dia de recomendação não faz diferença comprar nos dias subsequentes. Desta maneira, esta pesquisa, alcançou seus objetivos através da metodologia proposta neste trabalho, identificando que existem retornos anormais médios positivos, em comparação ao Ibovespa, nas ações sugeridas pela empresa x no dia em que receberam indicação de compra e nos próximos dois dias, com relevância estatística.

Referências

CASELALANI, César Nazareno. **A irracionalidade das bolhas**. RAE Executivo. São Paulo. V. 2, n. 3. Ago, Out, 2003. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/viewFile/34947/33730>. Acesso em: 30, abril, 2018.

FAMA, Eugene F. **Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work**. The Journal Of Finance. New York, p. 383-417. maio 1970.

KOJIKOVSKI, Gian. **Mundo Financeiro vive a onda das casas de análise de mercado**. 2017. Grupo Abril, EXAME. Disponível em: . Acesso em: 13 nov, 2018.

PEROBELLI. **Mercado de Capitais**. Gv Executivo. RAE Publicações, v.6, n. 1, jan, 2017. Disponível em: Acesso em: 19, mar, 2018.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de Capitais**. Editora Atlas, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 2016.



**IV Mostra de Pesquisa,
Ensino e Extensão**
de 22 a 25 de outubro de 2019

Anais da IV Mostra de Pesquisa, Ensino e Extensão
Av. Senador Salgado Filho, 7.000
Bairro Querência - CEP 94440-000 - Viamão/RS
<https://ifrs.edu.br/viamao/mostra/>
<https://bit.ly/anaisivmostracampusviamao>