



ANAIS DO
FÓRUM INTEGRADO DE
ENSINO, PESQUISA
E EXTENSÃO DA UnC



CONCÓRDIA - SC - 24 e 25/set de 2015

COMISSÃO ORGANIZADORA

Alexandre Trevisan Schneider
Camila Candeia Paz Fachi
Cassio Seffrin
Celi Teresinha Araldi Favassa
Claire Penso
Dulce De Oliveira Valério
Fabiana Nitschke Teo
Fernando Maciel Ramos
Flavia Tebaldi
Gabriel Bonetto Bampi
Gabriela Soares de C. M. R. Alves Bueno
Itaira Susko
Ivanir Salete Techio Da Silva
Jonatas Alves
Josiane Carine Spuldaro
Josiane Liebl Miranda
Lizandra Colussi
Marcio Machajewski
Marilene Terezinha Stroka
Neide Maria Favretto
Nicette Terezinha Sachett
Samantha Pedroski
Sayonara Bittencourt Pinto

ANAIS DO V FÓRUM INTEGRADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UnC



**CANOINHAS
2015**

UNIVERSIDADE DO CONTESTADO - UnC

SOLANGE SALETE SPRANDEL DA SILVA
Reitora

CARLOS EDUARDO CARVALHO
Vice-Reitor

RAFAEL MÁRCIO CHAPIESKI
Pró-Reitor de Ensino

ITAIRA SUSKO
Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão

LUCIANO BENDLIN
Pró-Reitor de Administração e Planejamento

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO CONTESTADO - FUNC

ALDENY DE FREITAS ROCHA
Presidente

COMISSÃO ORGANIZADORA

Alexandre Trevisan Schneider
Camila Candeia Paz Fachi
Cassio Seffrin
Celi Teresinha Araldi Favassa
Claire Penso
Dulce De Oliveira Valério
Fabiana Nitschke Teo
Fernando Maciel Ramos
Flavia Tebaldi
Gabriel Bonetto Bampi
Gabriela Soares de C. M. R. Alves Bueno

Itaira Susko
Ivanir Salete Techio Da Silva
Jonatas Alves
Josiane Carine Spuldaro
Josiane Liebl Miranda
Lizandra Colussi
Marcio Machajewski
Marilene Terezinha Stroka
Neide Maria Favretto
Nicette Terezinha Sachett
Samantha Pedroski
Sayonara Bittencourt Pinto

Catálogo na fonte – Biblioteca Universitária da Universidade do Contestado (UnC)

506.3
F745a

Fórum Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão da UnC (5. : 2015 :
Concórdia, SC)

Anais do V Fórum Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão da UnC :
[recurso eletrônico] / Alexandre Trevisan Schneider ... [et al.], organizador. –
Mafra, SC : UnC, 2015.

ISBN: 978-85-63671-18-9

1. Ciência – Congressos. 2. Pesquisa - Congressos. 3. Educação –
Congressos. 4. Extensão universitária - Congressos. I. Schneider, Alexandre
Trevisan (Org.). III. Universidade do Contestado.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-63671-18-9



9 788563 671189

SUMÁRIO

Apresentação	7
Unc em Movimento	8
Projetando e Lançando Novos Produtos no Mercado	11
Redesign de Sinalização em Espaços Públicos no Município de Rio Negrinho – SC, Uma Ação Integrada de Ensino-Pesquisa-Extensão.	14
Estudo sobre a Viabilidade da Utilização do Bambu como Elemento Estrutural em Substituição ao Aço na Construção Civil	17
Mostras Científicas Itinerantes de Animais Silvestres Taxidermizados para Trabalhar de Forma Prática e Interdisciplinar a Educação Ambiental nas Escolas do Paraná e Santa Catarina - 2013.....	19
Badminton: um Novo Esporte para a Comunidade de Escolares da Região de Curitiba.....	21
Robô de Sumô	24
Condições e Agravos da Saúde em Trabalhadores da 25ª Secretaria de Desenvolvimento Regional	26
Território, Identidade Territorial e Desenvolvimento: a Especificação de Ativos Territoriais como Estratégia de Desenvolvimento nas Regiões do Estado de Santa Catarina	28
Produtos Cimentícios Autolimpantes.....	33
Verificar Avaliação do Núcleo Comum nos Cursos de Engenharia da UNESC	36
O Programa de Bolsas de Iniciação à Docência como Estratégia Formativa	36
Memória como Instrumento de Educação Ambiental: o Caso da Lagoa das Cipivaras, Garopaba (SC).....	43
Relato de Experiência Interdisciplinar no Curso de Secretariado Executivo: Possíveis Diálogos.....	47
Projeto Amora: Capacitando Mulheres para a Prevenção da Violência e o Exercício da Cidadania	51
Aplicabilidade dos Testes de Denver II e da AIMS Junto as Crianças de 06 à 18 Meses Participantes do PAMIF	53
Dano Oxidativo Mitocondrial em Pacientes com Transtorno Bipolar em Episódio Depressivo	58
Programa de Extensão Território Paulo Freire	61

Programação Neurolinguística: a Contribuição da PNL para Alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para uma Aprendizagem Significativa	64
Manifestações das Pesquisas dos Trabalhos de Conclusão de Curso sob o Aspecto “Gestão Escolar” em um Curso de Pedagogia de uma Instituição de Ensino Superior do Sul do Estado de Santa Catarina.....	68
A Importância dos Projetos Integradores na Formação do Engenheiro de Produção.....	71
Arte Sustentável com Referência Afro-Brasileira	74
Projeto Integrador Ecomuseu Serra do Rio do Rastro: Proteção do Patrimônio Natural e Cultural	78
Unibave na Comunidade: Experiência Extensionista de uma Instituição Comunitária de Ensino Superior.....	81
Sono e Envelhecimento	84
Corporeidade, Trabalho e Envelhecimento: Implicações e Possibilidades Frente à Aposentadoria	88
A Lã Como Fonte de Renda Alternativa Frente à Alta do Dólar em uma Pequena Propriedade Rural de Lauro Müller - SC	92
Avaliação da Contaminação do Solo por Metais Pesados Oriundos da Deposição de Resíduos da Construção Civil no Alto Vale do Itajaí	96
Em Busca do Perfil do Professor de Educação Física Escolar da Cidade de Rio do Sul: do Diagnóstico à Formação Continuada	99
Saúde e Qualidade de Vida do Idoso.....	103
Oficina Terapêutica II	106
Avaliação da Contaminação do Solo por Metais Pesados Oriundos da Deposição de Resíduos da Construção Civil no Alto Vale do Itajaí	109
A Importância da Neurociência Cognitiva para o Direito Contemporâneo	112
Direito no Universo do Silício: o Pós-Humano e a Inteligência Artificial	114
Desempenho Cognitivo do Idoso Institucionalizado	117
Educação em Saúde na Sala de Espera: a Contribuição da Mídia	120
Aspectos Psicológicos Associados ao Estresse em Bombeiros Militares	123
Charles Frederick Worth: o Precursor da Alta Costura	126
A Produção do Conhecimento: Análise dos Relatórios Finais de Estágio do Curso de Educação Física da Unifebe Durante o Período de 2009 A 2014.....	129

Programa de Extensão: Contribuições para o Ensino e Pesquisa em História da Arte, Arquitetura e Moda Utilizando da Metodologia da Realidade Aumentada..	133
Portfólio de Mídia: Práxis Voltada à Necessidade do Mercado Regional	137
Modateca: Processamentos de Aquisição e Registro	138
Sistema para Tomada de Decisão e Apoio ao Tratamento de Dados Hidrológicos da Sub-Bacia do Rio Itajaí Mirim.....	142
Análise Quali-Quantitativa de Laudos de Pessoas com Deficiência no Município de Brusque-SC.....	146
Reutilização e Reaproveitamento de Resíduo Industrial e Análise de Viabilidade de Novos Produtos: Estudo de Caso na Empresa FBA Têxtil Ltda ME	149
Projeto Professor Inovador: Unidade de Aprendizagem de Introdução à Microeconomia.....	154
Instrumento Financeiro para Medir os Ganhos Econômicos com as Inovações Incrementais nas Micro, Pequenas e Médias Indústrias: Estudo de Caso em uma Indústria de Beneficiamento de Vidros na Cidade de Tubarão	158
Projeto Rondon Operação Bororos, Município de Arenópolis – Mato Grosso.....	161
Avaliação dos Impactos Ambientais Decorrentes da Utilização do Óleo Vegetal e Aplicação da Tecnologia de Plasma para Produção de Biodiesel	164
A Experiência dos Educadores em Saúde by Terapeutas da Alegria	167
Estágios e Monitorias: uma Gestão com Olhar Pedagógico	171
Projeto de Educação Ambiental na UNISUL Virtual	175
Ambientes Virtuais de Aprendizagem: Atividades de Ensino com Pesquisa.....	176
<i>Coworking Spaces</i> : Conceitos, Tipologias e Características	177
Universidade da Criativa Idade	178
Modelagem no Processo de Produção da Empresa M Buscando Otimizar a Composição do Mix de Produtos Oferecidos	181
Projeto Unibem: Integrando Ensino e Extensão.....	183
Formação De Professores no Núcleo das Licenciaturas da Univali: o Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Pedagogia EaD	186
O Princípio da Dignidade Humana e sua Relação com o Direito à Educação	188
Usos do Passado no Processo Criativo: Acervos de Moda como Fonte de Pesquisa Para Elaboração de Produtos de Design	191
Integração Entre Ensino, Pesquisa e Extensão: o Caso do Laboratório de Ensino Trade Júnior – Univali	196

Desenvolvimento de Nanopartículas Lipídicas Sólidas para a Liberação Sustentada de Cetoprofeno	198
Projeto de Extensão Gesta Vida – Curso para Gestantes	202
A Linha como Elemento Visual na Compreensão da Arte Contemporânea: Experiências na Rede Estadual de Ensino	206
Acompanhamento Farmacoterapêutico a Usuários Idosos Polimedicados: Relato de Experiência	210
As Implicações nos Processos Educativos: Qual o Sentido do Território Escolar?.....	214
Biologia na Praça: um Projeto de Extensão Articulado ao Ensino e a Pesquisa.....	218
Fatores de Risco para o Pé Diabético.....	221
Olhares Sobre a Dislexia: - “Eu Não Consigo Ler. Gosto de Ler Através das Imagens.” - “Percebo que Ela Precitaria de Um Novo Diagnóstico!”.....	224
Programa de Educação e Prevenção de Complicações em Diabetes: Mapas de Conversação e Exame Clínico dos Pés.....	228
Saneamento Básico e Mortalidade na Infância no Município de Chapecó-Sc	231
Vivência no Hospital Regional do Oeste em Relação ao Atendimento à Saúde Indígena	236
Cooperação Internacional Acadêmica da Unoesc: Cenário Atual e Desafios Futuros.....	238
Contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Docência-Pibid na Formação Docente.....	241
Desenvolvimento de Drone que Auxilie a Salvar Vítimas de Afogamento	245
Produção de Solo-Cimento (Tijolo Ecológico) Utilizando Resíduo do Polimento de Grês Porcelanato como Fonte De Sílica.....	248
A Educação Ambiental na Região da Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense - Ammoc: Uma Leitura para o Diagnóstico	249
Projeto Frutos da Terra: Agregação de Valor à Produção dos Agricultores Assentados do Meio-Oeste Catarinense.....	253
Falta Autor Construindo Propostas E Mediando Práticas: Compromisso Com A Formação de Professores.....	257
Programa de Educação Superior para o Desenvolvimento Regional: o Caso da Universidade do Oeste De Santa Catarina – Unoesc	258
Escolha Profissional	262



APRESENTAÇÃO

É com imensa honra que no ano de 2015, ao completar seus 45 anos de história em Santa Catarina, a Universidade do Contestado sedia o V Fórum Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão da ACAFE, um momento ímpar para as instituições que compõem o sistema ACAFE e que são reconhecidas pelo seu papel relevante no desenvolvimento científico, social e cultural em Santa Catarina.

Visando a disseminação do conhecimento produzido nas Instituições do Sistema ACAFE e a integração entre professores, pesquisadores e acadêmicos, o Fórum, através das instituições participantes em 2015: UnC, UDESC, UNESC, UNIBAVE, UNIDAVI, UNIFEBE, UNISUL, UNIVALI, UNOCHAPECÓ e UNOESC, possibilitará uma amostra da inserção regional destas Instituições, bem como, a produção científica no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão que colaboram com o processo de transformação social, resultantes da educação superior catarinense.

A realização do V Fórum Integrado parte do entendimento de que as instituições de Ensino Superior se encerram na pluralidade de suas ações, desenvolvem-se com a seriedade com a qual dimensionam suas atividades de Ensino e firmam-se com espaço científico dado as ações de Pesquisa e por fim, cumprem seu papel social por meio de suas atividades de Extensão.

Comissão organizadora
Universidade do Contestado – UnC



UnC EM MOVIMENTO

Ademir Flores¹
José Aurimar Sepka²
Daniel Rogério Petreça³
Tainá Mayara Peyer⁴
Ane Carolini Ferreira de Lima Ostercoh⁵

RESUMO

Introdução: O acesso e a prática do esporte constituem um direito humano essencial para que os indivíduos de todas as idades conduzam uma vida saudável e plena. De acordo com a Constituição Federativa do Brasil, em seu artigo 217 que “é dever do Estado fomentar práticas desportivas formais e não formais, como direito de cada um”, sendo ele na dimensão da inclusão social e educacional. Muitos dos valores fundamentais inerentes ao esporte são compatíveis como os princípios necessários para o desenvolvimento e para a paz, tais como o jogo justo, a cooperação, o compartilhar e o respeito. As atividades esportivas podem contribuir para um desenvolvimento biopsicossocial harmonioso da criança e do adolescente nos diferentes períodos etários¹. Assim, a implantação de projetos para a promoção de atividades esportivas devem ser ressaltadas e promovidas a fim de vislumbrar os aspectos positivos intrínsecos na prática esportiva oportunizando crianças e adolescentes a motivação para cidadania, disciplina e ao bem-estar. No Brasil, a Universidade é um dos principais agentes sociais empenhados em propor programas direcionados às crianças e adolescentes articulando o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade. As diretrizes da extensão universitária estão relacionadas ao impacto e transformação, interação dialógica, interdisciplinaridade e indissociabilidade entre ensino – pesquisa – extensão². A instituição universitária situa-se como um campo estratégico para resgate do compromisso social³ e para a construção da cidadania da população atendida, gerando possibilidade concreta de transformação⁴. No projeto “UnC em Movimento”, as crianças e adolescentes tem a oportunidade de usufruir da estrutura física, técnica e pedagógica da Universidade do Contestado (UnC), Campus Marombá por meio do seu Centro Poliesportivo, oferecendo maior conforto, monitoramento científico e prático das atividades que são realizadas. **Objetivos:** Para tanto destacamos o objetivo geral do projeto é oferecer atividades esportivas e integração social a crianças e adolescentes do município de Marombá, no horário de contra turno escolar, e os objetivos específicos são proporcionar o acesso à prática e à cultura do esporte como instrumento sócio

¹Docentes do Curso de Educação Física da Universidade do Contestado. E-mail: ademir@unc.br

²Docentes do Curso de Educação Física da Universidade do Contestado.

³Docentes do Curso de Educação Física da Universidade do Contestado.

⁴Acadêmica do Curso de Educação Física da Universidade do Contestado.

⁵Acadêmica do Curso de Educação Física da Universidade do Contestado.



educacional, visando o desenvolvimento de crianças e adolescentes; despertara a consciência da prática esportiva como atividade necessária ao bem-estar individual e coletivo; estimular a prática de hábitos saudáveis para crianças e adolescentes; monitorar as aptidões físicas por meio da pesquisa: iniciação esportiva: análise das aptidões física de crianças e adolescentes. **Metodologia:** Os participantes do projeto “UnC em Movimento” são escolares do município de Mafra, o qual disponibilizou 100 (cem) vagas, 50 (cinquenta) no turno matutino e 50 (cinquenta) no turno vespertino para crianças/adolescentes com idades de 09 a 14 anos. Os participantes podiam inscrever-se em duas modalidades, atletismo e lutas. Os critérios de seleção se deu por meio de edital publicado pela UnC. A divulgação foi realizada por meio de folders distribuídos em todas as escolas do município de Mafra e divulgado no site da instituição. Na situação de inscrições superiores a quantidade de vagas oferecidas pela proposta, foi respeitada a ordem de inscrição além dos critérios de seleção estabelecidos: prioridade na vulnerabilidade social; estar regularmente matriculado na escola; idade compatível com as atividades, ter assiduidade na frequência escolar e apresentar afinidade com a atividade proposta. Além disso, todos os pais/responsáveis pelos participantes estavam cientes, mediante a autorização e assinatura, do regulamento de inclusão nas atividades do projeto. Foram disponibilizadas aos alunos atividades esportivas em horário contra turno. Cada turma tem no máximo 20 alunos. O projeto é executado por professores e acadêmicos do curso de Educação Física da UnC. A avaliação das atividades realizadas com as crianças e adolescentes foi realizada no início dos trabalhos e também será realizada no final do corrente ano por meio de: questionário dirigido às crianças e adolescentes integrantes d programa; questionário para os pais das crianças e adolescentes; instrumento de avaliação aplicado aos executores e gestores do projeto; bateria de testes do PROESPI, instrumento par a avaliação dos padrões de crescimento corporal, estado nutricional, aptidão física para saúde e para o desempenho esportivo em crianças e adolescentes. O monitoramento diário das atividades é obtido por meio de ficha de frequência e de relatório de atividades, o qual se inclui fatores adversos, alterações de prática pedagógica e interferências diárias na execução. **Resultados:** Como resultado, espera-se proporcionar a crianças e adolescentes práticas esportivas diferenciadas tendo como foco: a inclusão social, desenvolvimento e aperfeiçoamento das valências físicas, a disciplina, o gosto pelo esporte, a consciência corporal e formação do cidadão.

Palavras-Chave: Esporte. Criança. Adolescente.

REFERÊNCIAS

¹ARENA, S. S.; BOHME, M. T. S. Programas de iniciação e especialização esportiva na Grande São Paulo. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 14, n. 2, p. 184-195, 2000.

²PLANO NACIONAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu/MEC. Ed. Atualizada, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu>>. Acesso em: 05 mar. 2015.



³ROBINSON, C. A. Apresentação. **Anais da I Jornada de extensão**. Santa Maria, Pró-reitoria de extensão da UFSM, dez., 1992.

⁴RODRIGUES, A. R. A extensão universitária: indicadores de qualidade para avaliação de sua prática: estudo de caso em um centro universitário privado. In: **Anais do II Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**. Belo Horizonte, 2004.



PROJETANDO E LANÇANDO NOVOS PRODUTOS NO MERCADO

*Ana Paula Della Giustina⁶
Debora Aparecida Almeida⁷*

RESUMO

Este projeto foi desenvolvido na disciplina de Administração Mercadológica II, no curso de Administração da Universidade do Contestado. É atividade final de uma série de ações que são executadas durante o semestre e que expõe o produto final do trabalho dos grupos, um plano mercadológico sobre o produto. Porém, antes de poderem expor todo seu aprendizado para os colegas, é necessário que cada grupo de alunos monte um plano mercadológico abrangente com base no que foi estudado em sala sobre Mercadologia. Assim todos os conhecimentos são aplicados, o que estimula o aprendizado e a fixação dos assuntos. No atual contexto em que as empresas estão inseridas, se faz necessária uma gestão de portfólio capaz de identificar o momento correto para uma retirada, ou possível reciclagem, de um produto, assim como o instante mais oportuno para um lançamento de novo produto, colaborando assim para uma vantagem competitiva perante os concorrentes. Cooperando para que esse processo seja executado da melhor forma possível, são utilizadas várias ferramentas e metodologias que viabilizam a realização do mesmo, levando em consideração a pesquisa de marketing, elaboração do projeto de produto e seu lançamento no mercado. A proposta desse trabalho é abordar o tema de desenvolvimento de produtos, inéditos em Curitiba e região, a partir da visão de uma empresa fictícia, localizada em Curitiba-SC, levando em consideração todas as atividades para que este processo seja realizado de forma clara e objetiva. A questão abordada no trabalho partirá da análise de mercado, chegando à necessidade de elaboração de um novo produto com base nos resultados obtidos. Para atingir tal objetivo, será abordado um processo de desenvolvimento de produtos que engloba as três macro fases: Pré-Desenvolvimento, Desenvolvimento, e Pós-Desenvolvimento do produto. Dentro da macro fase de pré-desenvolvimento destaca-se a fase de planejamento do projeto onde serão analisados os nichos de mercado que a empresa poderá atuar e qual será o produto desenvolvido. Na etapa de Desenvolvimento, serão levantadas as especificações técnicas do produto e elaborado seu protótipo. Finalizando na etapa de pós-desenvolvimento, serão estudadas estratégias de marketing para o lançamento e acompanhamento no mercado do produto em questão, bem como, efetuado o lançamento deste produto no mercado, no caso, os clientes serão os colegas de turma e os professores da instituição. **Objetivo Geral:** Lançar um produto no mercado de Curitiba, atentos à sustentabilidade, responsabilidade social e geração de empregos com lucratividade. **Objetivos específicos:** conhecer os elementos formadores do sistema de marketing e as diferentes etapas que devem ser seguidas para operacionalizá-lo; definir seleção de mercados-alvo, segmentação e posicionamento

⁶Universidade do Contestado, Curitiba, Administração. E-mail: anapaula.dg@unc.br

⁷Universidade do Contestado, Curitiba, Administração.



da oferta, compreendendo como as estratégias de marketing são processadas no desenvolvimento e lançamento de novos produtos; dominar os conteúdos básicos relativos ao mix de marketing, entendendo como as estratégias competitivas de marketing da empresa frente a seus concorrentes podem lhe proporcionar a melhor vantagem competitiva possível. **Metodologia:** os alunos idealizaram produtos "reais" para serem implementados no mercado como atividade final da disciplina de Administração Mercadológica II. Com ideias inovadoras, criativas e viáveis, estudantes do 5º período do curso de Administração, da UnC, apresentam os projetos de empresas desenvolvidos durante o período na disciplina de Administração Mercadológica 2. O projeto envolveu a busca de oportunidades de mercado e o processo de criação de novos produtos e serviços que possam satisfazer desejos e necessidades de seus clientes atuais e potenciais. A atividade proposta buscou o envolvimento dos futuros administradores e o incentivo para que eles estabeleçam contato direto com mercado, promovam gerenciamento de custos e riscos e criem empresas com um planejamento real de implantação. Os alunos têm total liberdade na criação de produtos e serviços desde que sejam únicos, atentem para a restrição orçamentária, busquem parcerias e possam, inclusive, ser implementados posteriormente. Desta forma eles colocam em prática conceitos de viabilidade econômica, análise de mercado, captação de recursos e investimentos, além das estratégias de marketing, identidade visual e logomarca. Durante este período, mais uma vez, os alunos apresentaram ideias diferenciadas que surpreenderam. Divididos em equipes, a apresentação contou com o lançamento de negócios envolvendo um restaurante de comida nordestina, uma lavagem ecológica de carros e uma empresa de limpeza residencial e empresarial. Os estudantes consideraram o empenho dos colegas desafiador e gratificante. Todos estavam empolgados, se esforçando para dar tudo certo. É fundamental o trabalho em equipe para se ter noção de como é montar um negócio, correr atrás de tudo. Apesar de uma tarefa da aula, todos buscaram um desempenho profissional. As etapas do desenvolvimento do projeto contemplavam: trabalho escrito, apresentação oral e comunicação com o mercado para divulgação do produto e/ou serviço. Os critérios de avaliação utilizados basearam-se nos seguintes pontos: Quanto ao trabalho escrito (4,0): pontualidade; coerência e clareza no texto escrito, profundidade e qualidade das informações; presença dos anexos e apêndices; objetividade das conclusões. Quanto à apresentação (4,0): inovação; criatividade; organização; segurança; ambiente; domínio do conteúdo. Quanto à divulgação (2,0): divulgação do produto/serviço adequada, envio dos convites com antecedência, utilização de diversas formas de comunicação com o público-alvo (cartazes, faixas, jingle, mídias sociais, spots, propagandas...). **Principais resultados:** A competência nas atividades de gestão do processo de desenvolvimento de produtos é reconhecida como fonte de vantagem competitiva para as empresas. Em um mercado cada vez mais concorrido, a competitividade passou a ser fator determinante para sobrevivência de qualquer empreendimento, levando administradores a questionarem os seus métodos tradicionais de gestão, buscando subsídios necessários para desenvolverem estratégias eficazes. O desempenho de pequenas, médias e grandes empresas que operam basicamente em todos os setores da economia, está condicionado por alguns fatores de extrema relevância que determinam a formulação e implantação de uma estratégia baseada em segmentos



de mercado, para maior efetividade e evitar a competitividade direta com os líderes de mercado e serem duravelmente competitivas. As empresas objetivam melhorias contínuas e maximização dos lucros, sendo de fundamental importância a percepção do ambiente de mercado entre produto e consumidor, ou seja, necessitam estabelecer relações positivas com clientes, de modo que cumpram o papel de atendê-los com produto ou serviço extremamente ajustado às suas necessidades. A globalização está causando transformações que influenciam diretamente em mudanças estruturais nas empresas, diante deste contexto, a segmentação surge como ferramenta fundamental de marketing que proporciona a capacidade de identificar as oportunidades, definir mercados e aumentar o desempenho efetivo da empresa, sendo que, exigirá menores investimentos pelo fato de ser aplicada a segmentos específicos, tendo melhor adaptação às realidades da empresa e às potencialidades de seus produtos e serviços. Este projeto propiciou aos estudantes uma visão prática do mundo dos negócios na medida em que, durante sua realização, os integrantes do grupo desenvolveram um contrato real com os processos que norteiam o desenvolvimento de novos produtos dentro de uma perspectiva realista. Nessa oportunidade, os alunos estiveram diante de problemas e decisões com as quais confrontam-se diariamente, não apenas os executivos responsáveis pela criação de novas oportunidades de negócios para suas organizações, mas também qualquer indivíduo com um mínimo de espírito empreendedor. **Considerações finais:** O desenvolvimento deste projeto propiciou uma efetiva integração das equipes. Além do aprendizado, o projeto, desenvolvido com base na aplicação de metodologias ativas de desenvolvimento de projetos, e utilizando-se de conhecimentos interdisciplinares efetivados durante o curso, serviu como forma de orientar os alunos, que diante dos desafios profissionais, podem vislumbrar as diferentes vertentes de atuação. A experiência desse projeto permitiu aos alunos se inserirem de uma forma mais ativa no âmbito mercadológico da função e das possibilidades de atuação, permitindo vislumbrar capacidades ainda latentes em si próprios, enquanto futuros profissionais, diante do desafio de desenvolver um plano mercadológico para um produto, o que torna o alcance da meta ainda mais excitante.

Palavras-Chave: Mercado. Novos produtos. Marketing.

REFERÊNCIAS

- ¹ BAUMAN, Zygmunt. **Vida Líquida**. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009.
- ² BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel_2011.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2014.
- ³ KOTLER, P; KELLER, K. L.. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2006.
- ⁴ VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.



REDESIGN DE SINALIZAÇÃO EM ESPAÇOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE RIO NEGRINHO – SC, UMA AÇÃO INTEGRADA DE ENSINO-PESQUISA-EXTENSÃO.

André Schlemmer⁸
Cirene Linzmeier Heyse⁹

RESUMO

Introdução: O ensino se faz necessário por intermédio da transmissão de conteúdo para integrar o conhecimento com a pesquisa e extensão. Nesse sentido, o planejamento estratégico de ensino promove práticas integradas na tríade “ensino – pesquisa – extensão”, aproximando os acadêmicos em uma consciência cidadã/humana, conseqüentemente melhorando sua formação acadêmica e promovendo mudanças sociais, capazes de produzir uma atitude mais ativa e crítica perante o envolvimento do projeto ou atividade formulada nas disciplinas. De acordo com os estudos de Moita e Andrade (2006, p. 272)¹ “o professor universitário, ao integrar seu ensino à pesquisa e à extensão, torna a aprendizagem dos conteúdos mais prazerosa, numa perspectiva mais dialogal, reflexiva e criativa, a fim de ressignificar suas práticas”. **Objetivos:** Diante desse cenário, foi elaborado o plano de ensino da disciplina Projeto Gráfico II na 5ª fase do curso de Design da Universidade do Contestado – Campus Rio Negrinho para promover a integração do ensino, pesquisa e extensão, resultando no redesign de sinalização em espaços públicos de Rio Negrinho – SC. **Metodologia:** Os graduandos foram divididos em 06 equipes. Inicialmente foi contextualizado a importância da sinalização como informação, espaço e linguagem, bem como, fornecer orientação ou direção de mobilidade e fluxo das pessoas do ponto de vista cidadãos dos locais analisados e turistas visitantes da cidade, no sentido de visualizar, compreender e tomar uma decisão em torno da sua meta ou objetivo do lugar que se pretende alcançar/chegar. Tendo as informações necessárias, foi discutido os métodos existentes no design de sinalização, estabelecido a construção das etapas para desenvolvimento do redesign de sinalização em espaços públicos de Rio Negrinho – SC, finalizando assim a fase do ensino, oportunizando os conhecimentos necessários para execução do projeto. Durante a fase da pesquisa, foi necessário que os graduandos entendessem o fluxo e logística dos espaços públicos, coletado dados como necessidades, barreiras, possíveis melhoramentos perante o envolvimento da reordenação visual da área, arquitetura – espaço – ambientação. Com o levantamento fotográfico, entrevistas com questionários, observações e anotações geradas por critérios construídos com auxílio da transmissão do conteúdo (ensino) concluíram a fase da pesquisa com uma compilação de dados favorecendo a compreensão da importância de uma sinalização coerente e de fácil entendimento para as pessoas se locomoverem nesses locais com alto fluxo. Sob estes aspectos, Bustos, Scherer e Bakos (2011)² enfatizam que o designer precisa “estabelecer uma

⁸Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, Curso Design. E-mail: schlemmer.andre@gmail.com

⁹Universidade do Contestado, Campus Rio Negrinho, Curso Design.



relação de cumplicidade tanto na mensagem como no formato” do design de sinalização. As características encontradas com a pesquisa fez com que os graduandos refletissem sobre o escopo da disciplina, e como a sinalização pode ser um diferencial imprescindível para deslocamento, para que as pessoas não se sintam perdidas, frustradas, inseguras, perdendo tempo ou em perigo, para tanto, é preciso criar um bom projeto de design de sinalização (FRASCARA, 2011)³. Com isso, o projeto tomou forma e seguiu para a etapa de criação e geração de alternativas, que foram avaliadas e definida a melhor opção de redesign de sinalização. **Resultados obtidos:** Muito embora tal construção do redesign de sinalização revelou aos graduandos as defasagens e má aplicabilidade das funções da sinalização existente para os cidadãos e turistas que usufruem desses espaços públicos, ficou claro que as etapas de ensino e pesquisa refletiram no conhecimento produzido durante o projeto em termos da sinalização ser ao mesmo tempo, funcional (legível e óbvia) e contextualizada ao ambiente. Os resultados foram socializados com a comunidade local e distribuídos para os representantes dos espaços públicos o manual digital do redesign da sinalização, efetivando assim a extensão universitária. Que segundo Corrêa (2003)⁴ toda e qualquer ação de extensão universitária deve ser orientada a partir da (1) relação social de impacto, ou seja, instrumento de mudança em busca de melhoria da qualidade de vida, voltada para os interesses e necessidades da maioria da população; (2) a bilateralidade – interação social e troca de saberes - popular e acadêmico, tendo a participação efetiva da comunidade na atuação da universidade e uma produção resultante do confronto com a realidade; (3) interdisciplinaridade – o desenvolvimento das relações interpessoais e questões que a prática coloca no dia a dia e a inter-relação de profissionais e pessoas e por fim, (4) a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão – reafirma a extensão como processo acadêmico, parte essencial de sua formação técnica e cidadã. Entendemos que a extensão viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade, apresentando a relação concreta de serviços ou práticas voltadas ao favorecimento da visão integrada do social. Os graduandos confrontaram a realidade através da pesquisa, e com o ensino produziram o redesign de sinalização resultando em uma prestação de serviço fundada no melhoramento da estrutura ambiente > usuário > informação > função > gráfico/visual > suporte. **Considerações finais:** Como conclusão, obtivemos um *feedback* satisfatório da importância do uso da sinalização como orientação e informação centrado no indivíduo (sistema-observador) gerando um comportamento através da ação/reação composta por códigos visuais que identificam e compreendem a movimentação e fluxo do cidadão local ou turista nos espaços públicos analisados.

Palavras-Chave: Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão. Metodologias ativas. Redesign de sinalização em espaços públicos.



REFERÊNCIAS

¹MOITA, Filomena M. G. da Silva Cordeiro; ANDRADE, Fernando C. Bezerra de. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 41 maio/ago. 2009.

²BUSTOS, Carolina; SCHERER, Fabiano de Vargas; BAKOS, Fernando. Leitura e análise da comunicação visual no espaço urbano. **InfoDesign**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 01 –09, 2011.

³FRASCARA, J. **Que és eldiseño de comunicación?**. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2011.

⁴CORRÊA, Edson José. Extensão universitária, política institucional e inclusão social. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 1, n. 1, p. 12-15, jul./dez. 2003.



ESTUDO SOBRE A VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DO BAMBU COMO ELEMENTO ESTRUTURAL EM SUBSTITUIÇÃO AO AÇO NA CONSTRUÇÃO CIVIL¹⁰

*Caroline Carvalho Carneiro¹¹
Mário Fritsch¹²*

RESUMO

Introdução: A engenharia, em todas as suas áreas, move uma busca constante por novos materiais capazes de atender as exigências e necessidades encontradas, principalmente que possam ser retirados da natureza sem causar danos à mesma. Em 2009, a Construção Civil já era responsável por 54% das emissões de gás carbônico e 60% do total de resíduos sólidos produzidos nas cidades brasileiras¹. Desta forma pode-se observar que a construção civil possui alguns aspectos a serem aprimorados para que se possam amenizar danos ambientais. O bambu é um material de baixo custo, é um recurso renovável e abundante no Planalto Norte Catarinense. Suas características demonstram bom grau de trabalhabilidade, representando uma diminuição significativa nos custos da construção, tornando possível o barateamento da obra em até 50%². Em pesquisas a Unicamp verificou que a utilização do bambu como armadura longitudinal nas vigas de concreto é possível, pois utiliza a mesma hipótese de cálculos utilizada no concreto armado com aço, desde que adotem coeficiente de segurança maiores. O material apresenta resistência à tração de 200 MPa, índice próximo aos 240 MPa apresentados por uma chapa de aço³. Com estas características o uso do bambu se apresenta viável na construção civil diminuindo a produção de resíduos sólidos, o peso das estruturas, as emissões de gás carbônico e também o custo efetivo da obra, entre outras qualificações. **Objetivo:** Avaliar a utilização do bambu como elemento estrutural em obras de pequeno porte da construção civil. **Metodologia:** As amostras foram preparadas para que fosse possível realizar os ensaios de tração e compressão no bambu, assim podendo caracterizar as propriedades mecânicas e realizar comparações com a literatura do aço. As amostras de bambu utilizadas na pesquisa foram também submetidas ao ensaio de determinação de espécie. **Resultados:** sabe-se que o bambu é um material resistente e que se comporta de forma eficiente nos testes de tração, devido a sua estrutura tubular e oca, capaz de resistir a diversos fenômenos naturais com êxito. Desta forma movendo grande interesse científico, principalmente no setor da engenharia civil. Através dos testes realizados com as amostras de bambu em laboratório, pode-se perceber que suas propriedades físicas podem ser comparadas com as do aço, assim, se concretiza

¹⁰O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina – UNIEDU.

¹¹Universidade do Contestado, Campus Mafra, Bacharel em Engenharia Civil. E-mail: carolinecarvalhocarneiro@gmail.com

¹²Universidade do Contestado, Campus Mafra, Mestre em Botânica pela Universidade Federal do Paraná.



uma possibilidade de substituição do aço pelo bambu. **Considerações finais:** Com base nos valores obtidos através dos testes realizados e no embasamento teórico adquirido, é possível concluir que a alternativa de uso do bambu ao aço é estrutural e economicamente viável para aplicação na construção civil em obras de pequeno porte. A pesquisa seguirá com a execução de peças do tipo viga com bambu em substituição aos usuais vergalhões de aço, sendo esta submetida a aplicação de forças externas. Os resultados destes testes com a peça serão comparados a valores da literatura de vigas em concreto armado, com isto, espera-se que se possa comprovar efetivamente a hipótese de substituição do aço pelo bambu em determinadas obras.

Palavras-Chave: Bambu. Construção. Uso sustentável.

REFERÊNCIAS

- ¹JUNIOR, T. B. A.; KENUPP, K. L.; CAMPOS, Q. R. Utilização de bambu na construção civil: uma alternativa ao uso de madeira. **Revista Ciências do Ambiente On-Line**, Campinas, SP, v. 5, n. 1, p.1-7, jul. 2009.
- ² SANTANA, G. S.; SILVA M. T. **A viabilidade do bambu como elemento estrutural em uma edificação**. Centro Universitário Maurício de Nassau: UNINASSAU, 2010.
- ³GHAVAMI, K.; MARINHO, A. B. Propriedades físicas e mecânicas do colmo inteiro do bambu da espécie do bambu *Guadua angustifolia*. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 9, n. 1, p. 107-114, 2002.
- ⁴BERALDO, A.L. **Materiais alternativos para construções rurais**. Departamento de Construções Rurais. Faculdade Engenharia Agrícola – Unicamp. Relatório Técnico UNICAMP, . 1996
- ⁵ANGULO, C. S. Política Nacional de Resíduos Sólidos e Gestão de Resíduos da Construção. 4º SBCS 11. **4º Simpósio Brasileiro de Construção Sustentável**. ago. 2011.
- ⁶MARÇAL, S. H. V. **Uso do bambu na construção civil**. Brasília: UnB, 2008.



**MOSTRAS CIENTÍFICAS ITINERANTES DE ANIMAIS SILVESTRES
TAXIDERMIZADOS PARA TRABALHAR DE FORMA PRÁTICA E
INTERDISCIPLINAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DO PARANÁ E
SANTA CATARINA - 2013**

Cesar Moreira Paes¹³

RESUMO

Introdução: Os atropelamentos de animais silvestres nas rodovias brasileiras causam diversos impactos ao meio ambiente provocando uma redução significativa da fauna regional. O reaproveitamento das carcaças dos animais atropelados, empregando a técnica da taxidermia, pode ser considerada uma ferramenta prática a ser utilizada para promover a educação ambiental. Essa iniciativa buscou incentivar as comunidades escolares a participarem do monitoramento de fauna na rodovia federal BR-116, na tentativa de reduzir os acidentes com animais silvestres.

Objetivo: Realizar mostras científicas itinerantes com animais silvestres taxidermizados para trabalhar de forma prática e interdisciplinar a educação ambiental em escolas dos estados do Paraná e Santa Catarina. **Metodologia:** Por meio de uma parceria, a Concessionária Autopista Planalto Sul coletou 25 carcaças de animais silvestres atropelados na rodovia federal BR-116 PR/SC e fez a doação para a Universidade do Contestado UnC - Mafra/SC. Estas foram então taxidermizadas para construção de uma coleção científica. As atividades do projeto iniciaram-se em março e terminaram em novembro de 2013. O levantamento dos dados ocorreu durante as exposições nas quais foram disponibilizadas fichas para avaliação da mostra científica e para registro da presença dos pais, professores, funcionários e alunos. **Resultados:** Foram realizadas neste período 18 mostras científicas itinerantes, contemplando 9.399 pessoas participantes, distribuídas da seguinte maneira: 737 pessoas (9%) no Colégio Estadual Lucy Requião de Melo e Silva em Fazenda Rio Grande/PR, 1.180 pessoas (14%) no Colégio Estadual Joaquim de Oliveira Franco em Mandirituba/PR, 226 pessoas (3%) no Colégio Estadual Monsenhor Miguel José Mickosz em Quitandinha/PR, 271 pessoas (3%) na Escola Estadual do Campo Alexandra Peichó em Campo do Tenente/PR, 540 pessoas (6%) no Colégio Estadual Caetano Munhoz da Rocha em Rio Negro/PR, 953 pessoas (11%) na Escola de Educação Básica Professora Maria Paula Feres em Mafra/SC, 760 pessoas (9%) na Escola Municipal Renascer em Itaiópolis/SC, 245 pessoas (3%) na E.E.B. Paulo Cristiano Heyse em Itaiópolis/SC, 1.082 pessoa (13%) na E.E.B. Alinor Vieira Corte em Papanduva/SC, 183 pessoas (2%) na E.E.B. Manoel Ribeiro em Monte Castelo/SC, 565 pessoas (7%) na E.E.B. Cancianila Arbegaus em Santa Cecília/SC, 141 pessoas (2%) no Núcleo Municipal José de Anchieta em Ponte Alta do Norte/SC, 399 pessoas (5%) no Grupo Escolar Doutor Hélio Anjos Ortiz em São Cristóvão do Sul/SC, 350 pessoas (4%) na E.E.B. Irmã

¹³Professor da Universidade do Contestado – Campus Mafra. E-mail: cesar.anatomia@unc.br



Gertrudes em Ponte Alta/SC, 218 pessoas (2%) na Escola Municipal Rio da Estiva em Itaiópolis/SC, 187 pessoas (2%) na Escola Municipal Jornalista Caldas Junior em Correia Pinto/SC, 374 pessoas (4%) na E.M.E.B. Aline Giovana Schmidt em Lages/SC e 228 pessoas (3%) na Escola Municipal Valmor Antunes dos Santos em Capão Alto/SC. **Considerações finais:** Os professores e alunos participantes das mostras científicas itinerantes consideraram o evento de suma importância para o ensino-aprendizagem, pois demonstrou a riqueza da fauna regional, com a visualização de 25 animais silvestres taxidermizados, incluindo alguns ameaçados de extinção como a Jaguatirica (*Leopardus pardalis*). As atividades de educação ambiental realizadas pela UnC, com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, promoveram a conscientização ambiental dos alunos e incentivaram a comunidade escolar a participarem do monitoramento de fauna na Rodovia Federal BR-116, para tentar minimizar os impactos gerados pelos atropelamentos de animais silvestres.

Palavras-chave: Mostra científica. Educação ambiental. Atropelamento de fauna.



BADMINTON: UM NOVO ESPORTE PARA A COMUNIDADE DE ESCOLARES DA REGIÃO DE CURITIBANOS

*Alessandro Pereira¹⁴
Greissa Leandra De Marco¹⁵*

RESUMO

Introdução: A modalidade de badminton é parecida com o jogo de tênis, sendo que sua quadra é menor e a rede que divide os dois lados fica há 1,55 metros do solo. Pode ser jogado individualmente ou em duplas, utilizando raquete e peteca, é praticado em quadra coberta e fechada, pois se existir corrente de ar, o fato de a peteca ser muito leve sua direção será alterada prejudicando os jogadores. O objetivo de uma partida de badminton é golpear a peteca fazendo com que a mesma caia no solo do lado da quadra do oponente, a peteca deverá sempre passar por cima da rede, lembrando sempre que cada jogador deverá dar um único golpe na peteca, mesmo em um jogo de dupla. O badminton é considerado o esporte da família por integrar pessoas com diferentes níveis técnicos e com objetivos distintos, é um esporte bastante prazeroso de se jogar, podendo ser praticado por crianças, adultos, idosos de ambos os gêneros. O esporte poderá requerer do praticante a desafiar os seus limites podendo aprimorar sua agilidade, velocidade de reação, flexibilidade e resistência física.² De acordo com a Confederação Brasileira de Badminton “o badminton é um esporte olímpico, um dos esportes mais disputados no mundo, principalmente em países desenvolvidos, onde agora está sendo popularizado em países emergentes, como o Brasil”. É uma modalidade onde há uso de raquete para que o atleta realize as jogadas utilizando-se de uma peteca feita de pena de ganso nas competições oficiais, e de nylon, durante os treinamentos, o jogo é de extrema velocidade. Não se pode afirmar exatamente qual a data da criação do badminton no mundo, acredita que há 2000 anos na Grécia praticavam jogos muito parecidos com o badminton era chamado de “cibano”. Conforme dados da Confederação Brasileira de Badminton o esporte surgiu no século 19 na Índia, com o nome de “Poona”, que era muito praticado pelos indianos. Era um esporte adaptado de um jogo infantil dos antepassados na Grécia antiga. O “Poona” passou a se chamar Badminton na década de 1870, quando através de militares britânicos erradicados na Índia, adotaram o esporte e o levaram para a Inglaterra e uma nova versão foi jogada na propriedade de Badminton, que pertencia ao Duque de Beaufot’s, em Gloucestershire, na Inglaterra, o primeiro campeonato de Badminton ocorreu em 1899, A CBDB afirma ainda que no ano de 1934 foi fundada a Federação Internacional de Badminton (IBF), com nove membros: Canadá, Dinamarca, Escócia, França, Holanda, Inglaterra, Nova Zelândia e o País de Gales. Em 1992, o Badminton tornou-se uma modalidade olímpica nos jogos de Barcelona, e em 1995 o Badminton foi incluído nos 12º jogos Pan-Americanos em Mar Del Plata na Argentina³. Em um jogo de badminton usam-se vários elementos básicos para

¹⁴Universidade do Contestado, Curitiba, Educação Física. E-mail: alessandropereira@unc.br

¹⁵Universidade do Contestado, Curitiba, Educação Física.



realizar uma jogada, se defendendo ou atacando o adversário, os elementos seriam a força, velocidade, agilidade, flexibilidade, velocidade de reação, resistência, caracterizando um jogo de muita explosão. A força é uma característica neuromuscular muito importante para ter uma ótima qualidade de vida, é ela que tem a autonomia para que possamos realizar as atividades. É importante lembrar que, força é “uma característica humana, com a qual se move uma massa” (seu próprio corpo ou um implemento esportivo), isso significa que é a capacidade em dominar ou reagir a uma resistência pela ação muscular, o que é uma condição importante na qualidade de vida dos indivíduos, portanto, o badminton como modalidade esportiva assume essas condições independentes do nível dos praticantes.¹ A Universidade do Contestado, através do curso de educação física tem uma caminhada com essa modalidade esportiva, há aproximadamente um ano e meio, o projeto foi implantado inicialmente de forma voluntaria a partir de um desafio traçado pelos professores aos alunos, tendo como objetivo a divulgação da modalidade para comunidade, entretanto, o curso de educação física no ano de 2014 promoveu um curso de formação para os alunos e professores de educação física da região de Curitiba. E a partir da formação foi fomentado um projeto e contemplado com bolsa FUMDES no ano de 2015. **Objetivo geral:** Oportunizar uma prática esportiva orientada para a comunidade e educandos das escolas da região de Curitiba, e tendo como finalidade de integração do esporte e promoção de saúde. **Objetivos específicos:** Demonstrar o esporte nas escolas da região da 11ª SDR; Oportunizar a comunidade a prática de uma nova modalidade esportiva (recreativa ou de rendimento); Incentivar as escolas da região a participarem dos jogos escolares; Organizar competições para motivar os educandos a vivência esportiva; Incentivar à atividade física regular como forma de prevenção de doenças advindas do sedentarismo; Promover a cultura ao esporte badminton; Produzir conhecimento científico a partir do projeto de extensão; Manter a UnC presente na comunidade. **Metodologia:** atualmente o projeto conta com três acadêmicos que realizam o projeto nas segundas e quartas feiras com horário das 19h as 21:30h e terça e quinta com horário das 16h as 17:30h no ginásio de esportes. É aberto a comunidade interna e externa da Universidade. Ao término de cada semestre, é realizada uma competição entre os participantes e estendido a comunidade externa com sorteio de brindes aos participantes buscados junto ao comércio local. A competição é organizada por categorias e gênero. O material utilizado no projeto está disponível na Universidade através do curso de educação física além de doações voluntárias feitas pelos participantes. Dispõe-se de cinco quadras de badminton demarcadas no ginásio de esportes, com cinco redes, cerca de 40 raquetes para iniciantes e cerca de 30 tubos de petecas. O registro de presença dos participantes é realizado diariamente por grupo além de fotografias e relatórios. **Considerações:** Nesse contexto apresentado, almeja-se despertar o interesse para a prática das pessoas da comunidade e alunos das escolas com o intuito de prevenir os males do sedentarismo, além de promover o lazer ou o treinamento específico conforme os objetivos dos praticantes. Atualmente participam 65 pessoas entre crianças e adultos, tornando assim a Universidade presente na comunidade. Espera-se o aumento no número de praticantes do badminton no local de realização do projeto, a médio e longo prazo além da implantação nas escolas da região de Curitiba, integração da comunidade e educandos das escolas públicas e privada



da região de Curitiba. Pretende-se com isso colaborar com o desenvolvimento da modalidade esportiva desenvolvendo festivais de badminton para a comunidade e educandos das escolas públicas e privadas da região de Curitiba e dessa forma promovendo qualidade de vida nos participantes, através da prática esportiva regular e orientada, proporcionando o lazer e semeando valências como a responsabilidade, o trabalho em equipe, o respeito às diferenças e a inclusão social.

Palavras-Chave: Badminton. Badminton escolar. Esporte e lazer.

REFERÊNCIAS

¹BARBANTI, Valdir J. **Teoria e prática do treinamento esportivo**. 2.ed São Paulo: Blucher, 1997.

²CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BADMINTON. Disponível em: <<http://www.badminton.org.br>>. Acesso em: 11 ago. 2015

³FEDERAÇÃO PARANAENSE DE BADMINTON. Disponível em: <<http://www.badpr.org.br/index.htm>>. Acesso em: 15 ago. 2015.



ROBÔ DE SUMÔ

Nilton Kazuo Gomes Suzuki¹⁶

RESUMO

Introdução O sumô é uma tradicional arte marcial japonesa, tendo registros de sua prática no século II a.C, há mais de dois mil anos. A mitologia remete sua origem aos duelos de grandes ursos da ilha de Hokkaido ao extremo norte do Japão. É uma arte marcial onde dois lutadores se enfrentam em um ringe circular com o objetivo de tirar seu oponente para fora do ringue e ou forçar seu oponente a tocar o solo com qualquer parte do seu corpo que não a sola de seus pés. Já o sumo de robôs não tem sua origem em tão remoto tempo, em 1988 aconteceu o primeiro All Japan Robot Sumo Tournament, a competição foi idealizado por Hiroshi Nozawa, Fundador e CEO da FujiSoft Incorporated, uma das maiores empresas de Tecnologia da Informação (TI) do Japão, tornou-se o torneio mais importante do mundo e é realizado anualmente [3]. As regras para o luta são simples, os robôs tem a limitação de 3kg e no início do combate, devem ter as demissões de no máximo 20 cm de largura por 20 cm de comprimento, a altura é ilimitada, essa dimensões podem ser alteradas depois do início da luta, sendo composta por três rounds cada luta e tendo o tempo de duração de 3 minutos, raramente chegam a esgotar este tempo, será considerado o vencedor da luta aquele que vencer dois dos três rounds previstos. A arena é composta por uma chapa de aço com 1,5 m de diâmetro e 5mm, sendo ela pintada de preto e possuindo uma borda branca de 50 mm em torno do seu perímetro, para que os robôs possam identificar o limite da arena. Os robôs ficam parados durante 5 segundos após o início do combate dado pelo juiz, após este tempo eles começam a buscarem a localização do seu adversário autonomamente através de seus sensores, ao identificarem o oponente investem toda sua habilidade e força para projetá-lo para fora ou tombá-lo na arena, é considerado vencedor o robô que conseguir um desses dois objetivos primeiro. **Objetivos** – Promover a interdisciplinaridade no curso de Engenharia de Controle e Automação, integrar os acadêmicos e professores utilizando a teoria vista em sala de aula com a prática em laboratório, aumentar a participação e interesse dos acadêmicos em desenvolverem e aprofundarem por conta própria os conteúdos passados em sala de aula, despertar a motivação para um envolvimento extra classe, estimular a utilização dos laboratórios em horários alternativos as pré-estabelecidas no horário do semestre junto aos professores, o aprimoramento do trabalho em equipe heterogêneas onde cada componente apresenta habilidades, competências e atitudes diferentes, envolver a comunidade acadêmica e regional com a Universidade do Contestado. **Metodologia** – Durante os três primeiros meses do semestre os acadêmicos envolvidos em equipes com auxílio dos professores em suas respectivas áreas projetaram, construíram e programaram os robôs de sumô utilizando os conhecimentos adquiridos em sala de aula. **Resultados** – Totalizaram-se vinte e

¹⁶Universidade do Contestado, Campus Curitibaanos Engenharia de Controle e Automação. E-mail: nkazuo@unc.br, nkazuo@gmail.com



cinco equipes, envolvendo aproximadamente cem acadêmicos do curso de Engenharia de Controle e Automação, quinze acadêmicos do curso de Educação Física, responsáveis pela arbitragem do evento e seis acadêmicas da Universidade do Contestado que atuaram como Ring Girls. No dia do evento obtivemos dezoito robôs aptos a lutarem, um público de aproximadamente 300 pessoas e cobertura da mídia local. **Considerações finais** – O envolvimento de todos, acadêmicos, professores do Curso de Controle e Automação, a direção da Universidade do Contestado e comunidade acadêmica resultou em um evento de sucesso, onde todos com certeza obtiveram ganho intelectual e cultural. Para o segundo semestre esta já agendado para acontecer novamente o campeonato, onde se espera o aperfeiçoamento dos robôs e novas equipes participando tanto dos acadêmicos do curso como de outras instituições da região.

Palavras-Chave: Robô de sumô. Interdisciplinaridade. Controle e automação

REFERÊNCIAS

¹CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE SUMÔ. Acessado em: 22 de agosto de 2012. Disponível em: <<http://portal.esporte.gov.br/snear/cdn/infoEntidades.jsp?identidade=116>>

²INFOESCOLA. Acessado em: 22 de agosto de 2012. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/artes-marciais/sumo/>>.

³NOBRE, Luiz Fernando Santarelli Conrado. **Projeto e controle de robô móvel semiautônomo com técnicas de lógica Fuzzy**. 2014. 59 f. TCC (Graduação em Engenharia de Controle e Automação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://meggi.usuarios.rdc.puc-rio.br/teses/TFC14_Luiz_Fernando_Santarelli.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2015.



CONDIÇÕES E AGRAVOS DA SAÚDE EM TRABALHADORES DA 25ª SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

*Carla T. A. Dallago¹⁷
Heloisa S. Dzickanski¹⁸
Luciana M. Mazon¹⁹
Renata Campos²⁰*

RESUMO

Introdução: A saúde do trabalhador é definida como um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação daqueles submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho¹. Em se tratando da Saúde do trabalhador no estado de Santa Catarina, as estatísticas têm demonstrado um diagnóstico preocupante², o que alerta para a efetivação de um modelo de atenção integral à saúde dos trabalhadores baseada na identificação de fatores intervenientes relacionadas à saúde do trabalhador, tendo em vista o alto fator de risco de acidentes de trabalho para esta região. **Objetivo geral:** este estudo propõe uma análise epidemiológica voltada à saúde do trabalhador, para que possa gerar indicadores desta rede tão escassa de informações. Como objetivos específicos temos a identificação dos principais agravos à saúde; caracterizar os riscos físicos, químicos e biológicos relacionados à saúde do trabalhador e descrever o perfil dos trabalhadores acometidos. **Metodologia:** Esta pesquisa tem natureza prospectiva, transversal, qualitativa. Foi realizada nas micro áreas pertencentes as Estratégias de Saúde da Família (ESF's), nos municípios de Itaiópolis, Mafra e Papanduva pertencentes a 25ª Secretaria de Desenvolvimento Regional de Santa Catarina. Foram selecionados trabalhadores, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 60 anos, tendo assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. Os trabalhadores foram recrutados com o auxílio de Agentes Comunitários de Saúde (ACS). As principais variáveis investigadas foram coletadas por um questionário semiestruturado elaborado pela pesquisadora responsável, com 51 questões fechadas, referentes ao perfil socioeconômico, risco ocupacional e assistência recebida pelos trabalhadores destes municípios. **Resultados:** Foram avaliados 2.965 trabalhadores, nas cidades de Itaiópolis (n= 2457), Mafra (n= 219) e Papanduva (n= 289). Destes trabalhadores, 63,8% eram do sexo feminino e 33,1% do sexo masculino, 3,1% não respondeu à essa questão, 46,3% tinham idade entre 21 e 40 anos, sendo 58,8% da amostra casados, e em 63,8% dos casos o casal auxiliava no sustento da casa. Quanto às ocupações profissionais, 29,2% eram agricultores e 36,7% autônomos. A questão

¹⁷Universidade do Contestado UnC Campus Mafra – Fisioterapia, NUPESC.

¹⁸Universidade do Contestado UnC Campus Mafra – Psicologia, NUPESC.

¹⁹Universidade do Contestado UnC – Campus Mafra – Enfermagem, NUPESC.

²⁰Universidade do Contestado UnC – Campus Mafra – Fisioterapia, NUPESC. E-mail: renatacs@unc.br



ocupação foi subdividida em 5 questões, das quais foram selecionadas as ocupações com maior percentual. Quanto à escolaridade temos que 55,1% cursaram até o ensino fundamental. Quando questionados sobre os fatores de risco relacionados a sua profissão, 26,1% da amostra não considerou a sua profissão perigosa, sendo que 27,6% receberam orientações sobre riscos ocupacionais, 61,2% receberam estas informações da própria empresa. Em relação aos tipos de riscos aos quais estavam expostos 37,9%, 37,2% e 44,5% relataram estar expostos a dois ou mais riscos físicos, químicos e biológicos, respectivamente. Enquanto 52,5% apresentaram o excesso de carga a ser carregada como o principal risco ergonômico. Dos entrevistados 73% afirmaram possuir transtornos mentais e de comportamento e 58% câncer, ressaltamos que estes dados são auto referidos. Quanto ao uso do tabaco 88,8% dos trabalhadores entrevistados não fumam. Em relação ao uso de bebidas alcoólicas 80,9% dos entrevistados não fazia uso de nenhum tipo, 8,6% não sentiu necessidade de reduzir ou suspender o uso de álcool, 7% nunca foram criticados pelo fato de beber. Quando questionados sobre acidentes, lesões ou desenvolvimento de doenças no trabalho, 12,9% já sofreram danos, sendo a amputação com 57,1% a principal lesão, 8,2% destes trabalhadores não receberam orientações de como proceder em caso de acidentes de trabalho. Dos 6% que receberam orientações, 5,2% foram orientados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Não foi realizada a emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) em 33,6% dos casos e 30,4% dos trabalhadores, desconheciam quem deveria receber a cópia do comunicado do acidente de trabalho. **Considerações:** com este estudo foi possível traçar o perfil epidemiológico dos trabalhadores, assim como as principais atividades laborais desenvolvidas na região. Conhecer o perfil epidemiológico da população, nos permitiu identificar sérios vieses em relação a saúde do trabalhador, tais como: desconhecimento a sobre os riscos que a sua profissão oferece, a identificação auto referida de transtornos mentais e acredita-se que haja uma subnotificação em relação a emissão das CAT. Isto nos alerta para atitudes emergenciais em relação a efetivação de um modelo de atenção integral à Saúde do Trabalhador junto ao SUS. Perspectivas para continuidade das ações: com os dados obtidos por este projeto, já está sendo estruturado um estudo para viabilizar a análise dos efeitos dos agrotóxicos em parâmetros bioquímicos, genotóxicos e hematológicos de trabalhadores rurais.

Palavras-Chave: Saúde do Trabalhador. Riscos Laborais. Acidentes de Trabalho.

REFERÊNCIAS

¹BRASIL. **Lei 8.080 de 1990**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm>.

²COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE. Deliberação 044/CIB/2007, de 22 de junho de 2007. Define a constituição dos Colegiados de Gestão Regional. Florianópolis, 2007 In: SANTA CATARINA. **Plano Estadual de Saúde**. Florianópolis, 2010, p. 01.



TERRITÓRIO, IDENTIDADE TERRITORIAL E DESENVOLVIMENTO: a especificação de ativos territoriais como estratégia de desenvolvimento nas regiões do Estado de Santa Catarina

Valdir Roque Dallabrida²¹

RESUMO

INTRODUÇÃO - Os territórios atualmente têm a possibilidade de valorizar suas vantagens comparativas por meio de formas organizacionais socioeconômicas, institucionalmente territorializadas¹. Para isso, os recursos e ativos com especificidade territorial² precisam merecer atenção, pois possibilitam a construção de uma conformação socioeconômica que destaca a importância dos produtos ou serviços (ativos e/ou recursos) com identidade territorial, para o desenvolvimento³. Trata-se de ultrapassar a dimensão de vantagem comparativa para uma vantagem diferenciadora⁴, resultante de processos originais de emergência de ativos ou recursos com ancoragem territorial⁵. Uma das principais estratégias que articula os potenciais de desenvolvimento à noção de território⁶ e identidade territorial⁷ é a Indicação Geográfica⁸. Partindo da constatação que a realidade socioeconômica e cultural do estado de Santa Catarina apresenta diferenciais e especificidades, as quais, não devidamente reconhecidas e valorizadas, ocasionam o desperdício de oportunidades diferenciadoras de desenvolvimento, justifica-se a abordagem do tema em referência, considerando a oportunidade de ampliação da produção científica na área, de capacitação de alunos em iniciação científica e Pós-Graduação *Strictu Sensu*, além da divulgação à comunidade acadêmica, lideranças e população em geral do tema em questão, pela publicação de artigos e capítulos de livro. Como questão-problema, interpôs-se a seguinte questão de investigação: qual a situação e as principais potencialidades em relação aos ativos ou recursos com especificidade territorial, nas mesorregiões do Estado de Santa Catarina, na perspectiva da qualificação do processo de desenvolvimento dos territórios atingidos? O Projeto de Pesquisa contou com a atuação de doze professores pesquisadores: Adriana Carvalho Pinto Silveira (UNESC), Adriana Marques Rossetto (UFSC), Cassiano Eduardo Pinto (EPAGRI), Eliane Salete Filippim (UNOESC), Jairo Marchesan (UnC), Luiz Otávio Pimentel (UFSC), Márcia Fernandes Rosa Neu (UNESUL), Patrícia de Oliveira Areas (UNIVILLE), Rosana Maria Badalotti (UNOCHAPECÓ), Stavros Wrobel Abib (UNIVALLI), Valdinho Pellin (FURB); Ulisses de Arruda Córdova (EPAGRI) e, como Coordenador, Valdir Roque Dallabrida (UnC). Além dos pesquisadores, a investigação contou com a participação de três mestrandos UnC (já formados), Lauro William Petrentchuk, Giovane José Maiorki e Sabrina Dhieniffer Sander. Por fim, contou com a participação de três alunas de Iniciação Científica: Mayara Rohrbacher Sakr (UnC); Natany Zeithammer (UnC); Ana Lúcia Behrend

²¹Professor e pesquisador, Geógrafo com doutorado em Desenvolvimento Regional. Atua na Universidade do Contestado, Campus Canoinhas, no curso de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Universidade do Contestado. E-mail: valdirdallabrida@gmail.com.



Listo (UNOESC). A investigação envolveu pesquisadores, da Universidade do Contestado e de mais nove universidades catarinenses, além da participação da EPAGRI, unidade de Lages (SC), na sua maioria, membros do Grupo de Pesquisa *Grupo de Estudos e Investigação sobre Signos Distintivos Territoriais, Indicação Geográfica e Desenvolvimento Territorial* (GEDET), do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Universidade do Contestado (UnC), Campus Canoinhas (SC), dentro da Linha de Pesquisa *Gestão, Território e Desenvolvimento*. O GEDET, cadastrado no CNPq. **OBJETIVOS** - Este projeto de pesquisa propôs-se caracterizar a situação em relação aos ativos com especificidade territorial distribuídos nas mesorregiões do Estado de Santa Catarina, avaliando suas potencialidades para a qualificação do processo de desenvolvimento dos territórios atingidos, por meio do estudo de referenciais teóricos conexos aos temas território, identidade territorial e desenvolvimento, a compreensão sobre as potencialidades e limites de estratégias de especificação de ativos territoriais, identificação e reconhecimento de experiências catarinenses e nacionais de Indicação Geográfica, avaliação dos sistemas de governança territorial utilizados nas experiências catarinenses e brasileiras, finalizando com a caracterização e mapeamento das principais potencialidades de especificação de ativos territoriais situadas nas diferentes mesorregiões catarinenses. **METODOLOGIA** - A pesquisa foi predominantemente de natureza qualitativa, constituída pela execução de pesquisas exploratória, descritiva e explicativa. Como procedimentos metodológicos, a investigação compreendeu: (1) Realização de uma revisão bibliográfica na literatura nacional e internacional sobre abordagens teóricas que tangenciem o tema território, identidade territorial e desenvolvimento; (2) Realização de pesquisa documental e bibliográfica; (3) Visitação de reconhecimento e estudo de experiências, tanto das solidificadas, como das que estão em processo de estruturação, com contatos com organizadores e pessoas envolvidas; (4) Sistematização da estrutura organizacional, informações sobre o funcionamento, possibilidades e desafios das experiências pesquisadas e visitadas; (5) Análise de informações e elaboração de quadros-síntese; (6) Elaboração de textos e editoração de artigos, que possam resultar num livro publicado no final da pesquisa, com os resultados da investigação. Como área de estudo, abrangeu todas as mesorregiões do estado de Santa Catarina, desde o litoral até o oeste catarinense. **RESULTADOS** - Entre os propósitos do GEDET está a integração de professores pesquisadores da UnC e de universidades parceiras, juntamente com alunos da graduação e pós-graduação, além de técnicos, em torno de um tema, com o fim de estudo e investigação, o que foi plenamente atingido com a realização desta investigação. A investigação oportunizou tomar conhecimento e sistematizar o estado da arte sobre o tema território, identidade territorial e desenvolvimento, especificação de ativos territoriais, Indicação Geográfica, além de sistematizar a atual situação, funcionamento, avanços e desafios das experiências de especificação de ativos, no sentido de contribuir para a qualificação de processos de desenvolvimento (local, regional, territorial). Com isso, o tema Indicação Geográfica e Desenvolvimento Territorial foi inserido no contexto de estudo e investigação não só da UnC, mas das demais universidades envolvidas. Isso motivou a realização de três eventos sobre o tema, o I, II e o III *Workshop sobre Desenvolvimento Regional no Território do Contestado*. As edições do Workshop resultaram na publicação de dois livros, com capítulos de pesquisadores brasileiros,



de Portugal, da Espanha e Argentina⁹. A publicação foi patrocinada, respectivamente, pela FAPESC e pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Já os resultados da investigação em referência foram publicados num terceiro livro, financiado com recursos do projeto de pesquisa, pela FAPESC¹⁰. Assim, a oportunidade da realização da presente investigação, permitiu a publicação de três livros, os quais foram disponibilizados gratuitamente aos estudantes, pesquisadores universitários e lideranças políticas, econômicas e sociais, na forma de exemplares físicos, ou para *download* gratuito no site da UnC: <http://www.unc.br/publicacoes-dos-docentes/>. Esta disponibilização gratuita permitiu a divulgação não só no Brasil, mas nos demais países, dos resultados da investigação, bem como, do tema em referência, facilitando o acesso dos estudantes e pesquisadores sobre o tema, além de difundir o debate nacional e internacionalmente. Sobre as potencialidades dos ativos territoriais específicos, como estratégia de desenvolvimento nas regiões do Estado de Santa Catarina, esse foi o principal resultado da investigação. Foram identificados 29 (vinte e nove) produtos com especificidade territorial, distribuídos nas diferentes regiões catarinenses. Trata-se de potencialidades para serem integradas em estratégias de desenvolvimento regional. Além da sua identificação e caracterização, parte dos produtos com especificidade territorial no Estado de Santa Catarina foram objeto de estudo, compondo um dos capítulos do livro *Indicação Geográfica e Desenvolvimento Territorial: reflexões sobre o tema e potencialidades no Estado de Santa Catarina*. **CONSIDERAÇÕES FINAIS** - Com o estudo, se podem apreender lições retiradas das experiências brasileiras já solidificadas de Indicação Geográfica para a realidade catarinense, as quais poderão servir como recomendações para as políticas públicas estaduais. Pela realização dos estudos, ao em torno da realização da investigação em referência, foi possível reafirmar que a Indicação Geográfica, resultante de ativos e recursos territoriais, não deve ser vista como fim e sim como um meio no processo de desenvolvimento territorial. Ativos ou recursos podem ser genéricos ou específicos. Ativos e recursos genéricos são totalmente transferíveis e seu valor é um valor de troca, estipulado no mercado via o sistema de preços. Em geral, também são classificados como *commodities*. Já os ativos e recursos específicos, possibilitam um uso particular e seu valor constitui-se em função das condições de seu uso e apresentam um custo de transferência que pode ser alto e irre recuperável. Tomando como exemplo a produção de queijo num determinado território, ele será genérico, quando o mesmo não tenha qualquer diferenciação do que é produzido em outros lugares. No entanto, na medida em que o mesmo tenha um diferencial, resultante do saber fazer, da cultura ou da tradição local, ele passa a ser específico. São esses recursos e ativos com especificidade territorial, as vantagens diferenciadoras que podem ser priorizados em estratégias de desenvolvimento territorial. Assim, pelo fato de que Santa Catarina possui uma grande quantidade desse tipo de ativos ou recursos, pode-se inferir que são inúmeras as potencialidades de desenvolvimento desse estado. No entanto, o debate sobre o tema Indicação Geográfica (IG) exige que se tenha um entendimento aprofundado sobre a diferença entre ativos e recursos materiais e imateriais, pois, os processos de certificação de produtos dos territórios estarão sempre focados nos que têm um caráter de especificidade territorial, ou seja, os específicos. Da mesma forma, para o reconhecimento de experiências de IG é indispensável considerar o



conjunto dos fatores que constituem o *capital territorial*, abrangendo as dimensões do capital produtivo, natural, humano, intelectual, cultural, social e institucional, na perspectiva de um projeto integrado de desenvolvimento territorial. Na continuidade, sugere-se que se pensem indicativos metodológicos para orientar a prospecção e estruturação de iniciativas de especificação de ativos territoriais, tais como, as de Indicação Geográfica. Por fim, em nome da equipe, expressamos um agradecimento especial à FAPESC, pela disponibilização de recursos financeiros que viabilizaram as atividades de investigação.

Palavras-Chave: Território. Identidade Territorial. Desenvolvimento Territorial.

REFERÊNCIAS

- ¹ PECQUEUR, B. A guinada territorial da economia global. **Política & Sociedade**, n. 14, p. 79-105, abr. 2009.
- ² CHAMPREDONDE, M. ¿Qué es un producto típico certificable mediante IG/DO en el contexto Latinoamericano? Ejemplos a partir de casos argentinos. **Perspectivas Rurales**. Nueva Época, Año 10, N° 19, p. 61-82, 2011.
- ³ BENKO, G.; PECQUEUR, B. Os recursos de territórios e os territórios de recursos. **Geosul**, Florianópolis, v. 11, n. 32, p. 31-50, jul./dez. 2001.
- ⁴ DALLABRIDA, V. R. Da vantagem comparativa à vantagem diferenciadora: estratégias de especificação de ativos territoriais como alternativa de desenvolvimento. **Desenvolvimento regional em debate**, a. 2, n. 1, p. 104-133, jul. 2012.
- ⁵ BOISIER, Sergio. **El desarrollo territorial a partir de la construcción de capital sinérgico**. Santiago de Chile: ILPES, 1998.
- ⁶ SAQUET, M. A. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.
- ⁷ POLLICE, F. O papel da identidade territorial nos processos de desenvolvimento local. **Espaço e Cultura**, n. 27, p. 7-23, 2010.
- ⁸ FROEHLICH, J. M. (Org). **Desenvolvimento Territorial. Produção, Identidade e Consumo**. Ijuí: Editora Unijuí, 2012. NIEDERLE, P. A. (Org.). **Indicações Geográficas: qualidade e origem nos mercados alimentares**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, p. 23-53, 2013. v. 1.
- ⁹ DALLABRIDA, V. R. (Org.). **Território, Identidade Territorial e Desenvolvimento Regional: reflexões sobre Indicação Geográfica e novas possibilidades de desenvolvimento com base em ativos com especificidade territorial**. São Paulo:



LiberArs, 2013. DALLABRIDA, V. R. (Org.). **Desenvolvimento Territorial**: Políticas públicas brasileiras, experiências internacionais e a Indicação Geográfica como referência. São Paulo: LiberArs, p. 17-32, 2014.

¹⁰ DALLABRIDA, V. R. **Indicação geográfica e desenvolvimento territorial**: reflexões sobre o tema e potencialidades no Estado de Santa Catarina. São Paulo: LiberArs, 2015.



PRODUTOS CIMENTÍCIOS AUTOLIMPANTES

*Luís P. Spricigo²²
Adriano M. Bernardin²³*

RESUMO

Introdução: O final do século XX e o início do século XXI trazem em seu contexto um avanço tecnológico extremamente acelerado. Assim, as grandes indústrias procuram, também, tornarem-se mais competitivas, melhorando a qualidade de seus produtos e baixando os custos de produção. Alta qualidade, custos reduzidos e produtos diferenciados são palavras imperativas para quem se dispõe a entrar no mercado de produtos e serviços, em qualquer âmbito¹. Atualmente, é importante uma empresa investir em qualidade e maior produtividade para que se mantenha no mercado. Para obter qualidade e melhor produtividade, a empresa precisa conhecer o seu processo e com isto reconhecer onde possui falhas, para poder corrigi-las ou minimizá-las. Desta forma, apresentar soluções e produtos com tecnologia inovadora é imprescindível para o ganho de mercado. Um grande número de descobertas e invenções recentes relacionadas à modificação de superfícies de materiais por deposição de filmes nanométricos está revolucionando as indústrias. As superfícies de anatásio e rutilo podem desempenhar funções como: purificação do ar, despoluição das águas, função bactericida, autolimpante e, inclusive, atuam em tratamento de câncer e em célula combustível¹. Visto que nos últimos anos o mercado tem passado por constantes mudanças, a globalização acirrou a concorrência, abriu novos mercados, disseminou a tecnologia, acelerou a comunicação, tornando-as mais intensas e constantes. Pode-se dizer, figuradamente, que o mercado tornou-se cada vez mais predatório, sendo cada vez mais competitivo. A inteligência competitiva surgiu dessa necessidade, de estar sempre fazendo a diferença frente à concorrência. Sendo assim, surge então a necessidade de inovação, visando à melhoria na eficácia dos produtos. **Objetivos:** O presente trabalho teve como objetivo principal desenvolver atividade fotocatalítica em placas cimentícias, visando o desenvolvimento da função autolimpante. **Metodologia:** O estudo da otimização da aplicação de fotocatalisador, em função das variáveis de processo, foi realizado em peças cimentícias. Foram utilizadas peças cimentícias com o tamanho padrão de processamento utilizado pelo fabricante, ou seja, 200 mm de largura por 200 mm de comprimento e espessura de 20 mm, aproximadamente. Neste trabalho, foram utilizados dois tipos de catalisadores de óxido de titânio, ambos com partículas nanométricas, um fabricado pela empresa Evonik, modelo P25, contendo 70% da fase anatásio e 30% da fase rutilo^{2,3}. O outro catalisador, fabricado pela empresa Merck, é o *titanium (iv) oxide*, de grau analítico, usado como padrão de laboratório. Para atender o objetivo delineado anteriormente, aplicou-se a solução (catalisador + veículo) contendo TiO₂

²²Grupo de Materiais Cerâmicos- GMC. Universidade do Extremo Sul Catarinense- UNESC. E-mail: lp Spricigo@gmail.com

²³Grupo de Materiais Cerâmicos- GMC. Universidade do Extremo Sul Catarinense- UNESC.



na superfície da peça por intermédio de um pincel. A quantidade de camadas aplicadas, uma, duas ou três, foi determinada como uma das variáveis de processo. Para aplicação de mais de uma camada, no caso de 2 ou 3, ao se aplicar a primeira camada, as amostras foram secas por 48 h em temperatura ambiente para em seguida aplicar-se outra camada. Outra variável deste experimento é o tipo do catalisador, P25 e Ti (IV)O₂. A última variável escolhida foi à quantidade (% em massa) de catalisador adicionado a cada solução para posterior aplicação. Cada solução de cada concentração foi deixada em agitação mecânica intensa e em banho de ultrassom por 48 h. Realizou-se o ensaio fotocatalítico, o qual, consiste em manter a superfície de cada amostra de peça cimentícia onde o catalisador foi depositado em contato com a solução de corante (azul de metileno a 3 ppm) por um determinado período de tempo sob irradiação UV, com objetivo de simular a incidência de luz solar acelerada. Também foi realizada colorimetria, realizou-se esta caracterização com o objetivo de separar o efeito de manchamento das placas cimentícias causado pela absorção do azul de metileno pela superfície porosa das placas, do efeito fotocatalítico, causado pela degradação do AM pela ação do catalisador (TiO₂), em função da irradiação UV.

Resultados: A atividade fotocatalítica de cada amostra de placa cimentícia com superfície alterada pela deposição de fotocatalisador foi determinada considerando-se a taxa de degradação de solução de azul de metileno, quando em contato com a superfície destas amostras. A taxa de degradação de AM pode ser expressa como a concentração residual do corante em função do tempo ou duração necessária para a degradação da solução de AM. No presente estudo, a cinética (ou taxa) de degradação de AM foi determinada sob irradiação UV (330 nm), após um período total de 3 h. Ao analisar os resultados, observa-se uma confiabilidade estatística dos resultados para o número de camadas de 80%, estatisticamente adequada para a análise do efeito das variáveis do estudo sobre a cinética de degradação de azul de metileno. Os demais fatores não apresentaram confiabilidade estatística dos resultados. No ensaio de colorimetria foi determinada a variação da tonalidade azul, dada pela coordenada b*, da superfície das amostras em contato com a solução de AM em relação à superfície da mesma amostra que não esteve em contato com a solução, usada como referência. A escolha da coordenada b*, que indica variação de tonalidade do azul, valores negativos de b*, para amarelo, valores positivos de b*, deu-se em função do uso do corante azul de metileno como composto orgânico a ser degradado caso as amostras apresentassem atividade fotocatalítica. Ao se analisar os resultados obtidos, observa-se a grande confiabilidade estatística dos resultados para a gramatura, interação entre tipo de catalisador e gramatura, e para o número de camadas, com confiabilidade dos resultados obtidos de 99%, 99% e 94%, respectivamente, adequados para a análise do efeito das variáveis do estudo sobre a variação da coordenada b* para um tempo de irradiação UV de 3 h.

Considerações Finais: Os resultados obtidos referentes à cinética de degradação foram calculados a partir da constante de velocidade. Pode-se perceber a forte influência do número de camadas da solução aplicada sobre as amostras e do tipo de catalisador utilizado na solução. Os melhores resultados para a cinética de degradação foram obtidos com três camadas de aplicação e com o catalisador P25 da Evonik. Com relação à taxa de degradação do AM, o número de camadas, tipo do catalisador e a gramatura utilizada foram as variáveis que influenciaram



significativamente na degradação do AM. Neste caso, os melhores resultados foram obtidos com o catalisador P25 da Evonik, três camadas de aplicação e com gramatura de 7 g. Ao se analisar os resultados obtidos com o ensaio de colorimetria, observa-se que a menor absorção do AM pela superfície das placas cimentícias – e, assim, menor efeito do manchamento sobre a atividade fotocatalítica das camadas aplicadas contendo o catalisador – foi obtida utilizando-se o catalisador P25 da Evonik aplicado com 7 g de gramatura.

Palavras chave: Materiais cimentícios. Catalisador. TiO_2 .

REFERÊNCIAS

¹FUJISHIMA, A.; RAO, T. N.; TRYK, D. A. Titanium dioxide photocatalysis. **Journal of Photochemistry and Photobiology C: Photochemistry reviews**, v. 1, 2000.

²AHMED, S. Impact of operating conditions and recent developments in heterogeneous photocatalytic water purification process. **Critical Reviews in Environmental Science and Technology**, p. 601-675, 2012.

³OHNO, T.; SARUKAWA, K.; TOKIEDA, K.; MATSUMARA, M. Morphology of a TiO_2 photocatalyst (Degussa, P-25) consisting of anatase and rutile crystalline phases. **Journal of Catalysis**, p. 82-86, 2012.



AValiação DO Núcleo Comum Nos Cursos De Engenharia Da Unesc

Ângela Costa Piccinini²⁴

Élcio Angioletto²⁵

Leandro Neckel²⁶

Marta Valéria de Souza Hoffman²⁷

Christiane Ribeiro da Silva²⁸

Louise Miron Roloff²⁹

RESUMO

Para alunos ingressantes em cursos de engenharia, a realidade difere da vivida no ensino médio, visto que tais cursos compreendem forte embasamento em matemática e física, além de raciocínio lógico e habilidades na resolução de problemas. Para amenizar tal situação, em 2012-2 foi implantado um núcleo comum no ciclo básico das engenharias da UNESC (Universidade do Extremo Sul Catarinense). Na implantação do núcleo foi observada a necessidade de equalizar as exigências, acarretando, ao aluno, a necessidade do estudo. De acordo com as proposições do núcleo, foram centralizadas e incumbidas à universidade a proposição de exercícios de fixação e elaboração de provas. A metodologia levou os professores a finalizarem o conteúdo programático pertinente à ementa da disciplina, fazendo com que os alunos deixassem de recorrer a professores menos exigentes devido à padronização ocorrida. Um programa de plantões de dúvidas também foi implantado, visando amparar acadêmicos com dificuldades. Avaliações quantitativas como percentuais de aprovação, reprovação e infrequência nas disciplinas e avaliações qualitativas, como pareceres de professores, vêm sendo analisadas como resultados do núcleo. Desde sua implantação, o núcleo vem mostrando uma mudança cultural nos estudos dos acadêmicos. **INTRODUÇÃO:** Os cursos de engenharia devem propiciar aos estudantes sólida formação técnico científico¹, compreendendo forte embasamento em matemática e física, além de raciocínio lógico e habilidades na resolução de problemas. A expansão de cursos superiores e a diminuição no nível de exigência no ensino médio e fundamental, acarreta na redução de exigências em processos seletivos para ingresso em escolas de engenharia. Esta redução de exigências ocasiona a admissão de estudantes sem conhecimentos matemáticos e atitudes necessárias para aproveitamento de cursos de graduação. Não é raro ouvir dos professores “os alunos estão chegando cada vez mais fracos”, impressão esta corroborada pelos resultados de exames internacionais que apontam o Brasil como um dos piores sistemas educacionais do mundo². O ingresso sem conhecimentos necessários aumenta a dificuldade em

²⁴Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma/SC. E-mail: acp@unesc.net

²⁵Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma/SC.

²⁶Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma/SC.

²⁷Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma/SC.

²⁸Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma/SC.

²⁹Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – Criciúma/SC.



acompanhar disciplinas intrinsecamente difíceis (cálculos e físicas), nas primeiras fases dos cursos de engenharia. Somado a essa realidade, temos a variação de visão docente, podendo ora elevar o nível de exigência, ora reduzi-lo de tal forma que alunos continuem sendo aprovados. Sentiu-se, então, a necessidade da implantação de um núcleo comum para equalizar conteúdos e níveis de exigências. Este programa foi iniciado em 2012-2 com a disciplina de Física I e, a partir de 2013-1, incluiu Fundamentos Matemáticos, Álgebra, Cálculo I e Física II. As provas passaram a ser elaboradas a partir de um banco de questões construído pelos professores das disciplinas, com a preocupação de que este contemple conhecimento necessário para as demais disciplinas profissionalizantes. Coube à UNACET (Unidade Acadêmica de Ciências, Engenharias e Tecnologias) da UNESC, a necessidade de acompanhamento do núcleo, a fim de validar sua eficiência.

OBJETIVO: Avaliar a eficiência do programa do núcleo comum desde sua implantação, analisando tanto percentuais de aprovação, reprovação e infrequência nas disciplinas como, também, pareceres de professores obtidos por um questionário aplicado pela UNACET. **METODOLOGIA:** As deficiências de conhecimentos dos alunos foram avaliadas em constantes conversas com coordenadores dos cursos da UNACET e professores, visto que esta disparidade de saberes acarreta, ao professor, a diminuição do tempo dedicado ao conteúdo da sua disciplina para resgatar assuntos que já deveriam ser conhecidos. Foram constatados conteúdos trabalhados fora da ordem necessária, ou com foco diferente das necessidades reais. Reuniões foram realizadas para discussões, informações e ajustes. Para dirimir disparidades em aprofundamento de conteúdo, cumprimento de ementas e avaliações, implantou-se o núcleo comum em 2012-2 com a disciplina de Física I. A partir de 2013-1 houve a inclusão das disciplinas de Fundamentos Matemáticos, Álgebra, Cálculo I e Física II. Foram criadas listas de exercícios comuns a fim de nortear os estudos para as avaliações e nivelar o conteúdo abordado em aula. As avaliações passaram a ser elaboradas em 75% por responsabilidade do núcleo e 25% do professor. As ementas e os planos de ensino também foram padronizadas. A partir de 2014-2 houve a alteração na forma de recuperação que, até então, previa a recuperação de até 20% da nota a cada avaliação (03 no mínimo). Foi, então, implantada uma prova substitutiva acumulativa no final do semestre letivo. A prova de recuperação, com peso 10,0, pode ser realizada por todos os acadêmicos para substituição de uma das notas, prevalecendo a nota de maior valor. Importante salientar que a média de aprovação na UNESC é 6,0 (seis). Considerando a grande dificuldade dos estudantes das engenharias percebida pelos professores do ciclo básico, um programa plantões foi organizado pela UNACET para auxiliar o aprendizado das disciplinas do núcleo. Todos os dias há um professor disponível no plantão, com local e horário pré-determinados. Para avaliar a eficiência do núcleo foram analisados resultados quantitativos, como índice de aprovação, reprovação e infrequência das disciplinas e qualitativos, onde professores responderam um questionário elaborado pela UNACET. Para acompanhamento do objetivo inicial do núcleo comum, uma melhor formação do acadêmico, dados provenientes do sistema acadêmico da UNESC foram transformados em informações. Foram analisados resultados quantitativos, como índice de aprovação, reprovação e infrequência das disciplinas e qualitativos onde professores responderam um questionário elaborado pela UNACET sobre a



eficiência do núcleo comum. **RESULTADOS:** Considerando as análises quantitativas, desde a implantação do núcleo comum em 2012-2 para Física I e a partir de 2013-1 para as demais disciplinas, foi observado, em termos gerais, uma tendência, já esperada, de redução de aprovação e, conseqüente aumento de reprovação e infrequência. Imediatamente após o núcleo comum houve aumento considerável em reprovações e infrequência na disciplina de Cálculo I. Foi observado, no período de 2014-2, maior índice de reprovação (45%) para a disciplina de Álgebra. Também em 2014-2, uma alta taxa de infrequência, com possibilidade de evasão, foi observada em Fundamentos Matemáticos e Álgebra. Salienta-se que até 2014-1 não havia a implantação da nova recuperação, prova substitutiva com peso 10,0. Com relação às avaliações, suas disparidades, problema que outras instituições também enfrentam, diminuiu. Considerando as análises qualitativas, baseadas no questionário encaminhado aos professores, temos que a grande maioria observou diferenças positivas no conhecimento do acadêmico e considerou o núcleo comum benéfico. Sendo assim, o núcleo comum tem se mostrado eficiente, nivelando tanto o padrão de ensino quanto o de exigências das disciplinas. Foi possível perceber que o conteúdo programático pertinente à ementa da disciplina passou a ser finalizado e que os alunos deixaram de recorrer a professores menos exigentes devido à padronização imposta pelo núcleo. Além disto, foi observado que os estudantes têm se empenhado cada vez mais, buscando auxílio para sanar as dúvidas pertinentes às questões propostas em listas, visto que estas são norteadoras das avaliações. Questionados sobre o programa de plantões, os alunos o relataram como importante ferramenta para o aprendizado. Desta forma temos que uma mudança cultural nos estudos dos acadêmicos foi observada desde a implantação do núcleo até os dias atuais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Este trabalho faz parte do acompanhamento do programa de nivelamento nas disciplinas do núcleo comum nos cursos da UNACET, desde sua implantação. Já estão sendo levantados dados das disciplinas profissionalizantes para avaliar o impacto do programa nas fases seguintes. Em 2015-2, a disciplina de Cálculo II foi incluída. Para 2016-1, está prevista a inclusão das químicas. A alteração da média de aprovação 6,0 (seis) para 7,0 (sete) está sendo estudada na Universidade. A UNACET entende que o mercado necessita de mais e melhores engenheiros e que as exigências estão cada vez maiores.

Palavras-Chave: Núcleo comum. Engenharias. Física. Matemática.

REFERÊNCIAS

¹ BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Engenharia.** Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES112002.pdf>, acessado em 05/05/2015.

²PIAZZI, Pierluigi. **Ensinando inteligência** / Pierluigi Piazzzi. 1 ed. São Paulo: Aleph, 2009. (Coleção neuropedagogia; v. 3)



O PROGRAMA DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA COMO ESTRATÉGIA FORMATIVA

Carlos Arcângelo Schilickmann³⁰

Daniela Arns Silveira³¹

Gladina Cardoso Matheos³²

Ricardo Luiz De Bittencourt³³

RESUMO

Introdução - As pesquisas sobre a importância do papel do professor e de sua formação (tanto inicial quanto continuada) vêm crescendo no Brasil, sobretudo, a partir da década de 90 do século passado. Em linhas gerais, estas pesquisas apontam para a necessidade de ver os professores como protagonistas das mudanças necessárias para melhorar a qualidade do ensino no país. Nessa direção, o Estado brasileiro vem criando políticas públicas que buscam qualificar a formação de professores, dentre as quais se destaca o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – doravante Pibid. Este trabalho, por sua vez, busca destacar o programa como estratégia formativa de estudantes de diferentes cursos de licenciatura. Apesar de o Pibid da Universidade do Extremo Sul Catarinense abranger nove subprojetos, o foco do relato dessa experiência é o subprojeto denominado Interdisciplinar, que trata das práticas de leitura e de escrita em diferentes campos disciplinares, sob a ótica de gêneros textuais diversos. Nesse projeto são e estão envolvidos estudantes dos cursos de licenciatura em Letras, Pedagogia, História e Artes Visuais, numa perspectiva interdisciplinar. O Pibid contribui para a integração já existente entre a Unesc e algumas escolas públicas municipais e estaduais de Educação Básica da região, com o propósito de fortalecer a formação inicial dos licenciandos, promovendo reflexões a partir das práticas pedagógicas dos professores das escolas, haja vista estar-se possibilitando a dialogia entre a teoria e a prática, as quais não podem e nem devem estar dissociadas. Entende-se que a formação de professores se dá de forma articulada entre a universidade e as diferentes redes de ensino que irão abrigar profissionalmente os egressos. Desse modo, é necessário que o estudante que ingressa em um curso de licenciatura tenha uma diversidade de experiências formativas no contexto escolar, não somente nos estágios, como antes acontecia, mas ao longo de seu processo de formação. O aprendizado profissional se dá pelo estudo teórico, participação e reflexão sobre os processos que fazem parte do exercício profissional. A observação de aulas, o registro reflexivo dessas observações a partir do referencial teórico estudado; a participação nas diversas atividades da escola, como elaboração, execução e avaliação do Projeto Político Pedagógico; a participação em conselhos de classe, reuniões pedagógicas e de pais

³⁰Universidade do Extremo Sul Catarinense, Cursos de Letras e Pedagogia. E-mail: cas@unesc.net

³¹Universidade do Extremo Sul Catarinense, Cursos de Letras e Pedagogia.

³²Universidade do Extremo Sul Catarinense, Cursos de Letras e Pedagogia.

³³Universidade do Extremo Sul Catarinense, Cursos de Letras e Pedagogia.



vão oportunizar ao futuro professor experiências formativas no *lócus* onde se efetiva a docência. As ações aqui descritas também se fizeram reais por meio de exercícios crítico-reflexivos, os quais partiram de leituras de autores que tratam da formação docente, como Antonio Nóvoa, Donald Schön, Maurice Tardif e Kenneth Zeichner. Num segundo momento, ampliou-se o estudo teórico sob a perspectiva histórico-cultural, considerando que as escolas participantes do projeto se valem da Proposta Curricular de Santa Catarina e da Proposta Curricular de Criciúma como aporte teórico. Além dessas leituras, que são feitas por todos os bolsistas em grupos de estudo, que ocorrem tanto na universidade quanto nas escolas, há a indicação de leituras específicas para estudo posterior. No dizer de Nóvoa (1992), "a troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando". Esses espaços se configuram a partir do debate, do caminhar, assim, constituindo-se espaços de aprendizagem. Portanto, a prática do professor atuante contribui com o propósito formativo desses acadêmicos em formação, instaurando um movimento da prática reflexiva. (ZEICHNER, 2002). O Pibid tem-se consolidado como um programa de grande importância para a instituição, de modo particular para os cursos de licenciatura, pois, a partir dele, vêm se constituindo ações exemplares de valorização do magistério. Tais ações estão acompanhadas de espaços para se discutir, sistematicamente, a formação inicial dos professores e os currículos dos cursos de licenciatura, além de auxiliar na formação de muitos acadêmicos que desejam ser profissionais da educação. Na medida em que se entende o processo ensino-aprendizagem como uma prática de construção e reconstrução social, é preciso também considerar que este se dá a partir do exercício da teoria e da prática em consonância. Neste ínterim, o subprojeto interdisciplinar do Pibid/Unesc pretende fomentar nos licenciandos um olhar dialógico no sentido de estar em constante verificação de suas ações pedagógicas, a partir de uma ação voltada para o letramento e as práticas de linguagem, sob uma perspectiva de trabalho com diferentes gêneros textuais, de diferentes domínios discursivos contextuais, com os quais as comunidades acadêmica e escolar e os demais grupos estão envolvidos. Por isso, entende-se que, frente ao desafio diariamente colocado pela sociedade acerca dos movimentos de leitura, de escrita e de fala, nas mais variadas áreas, bem como na relação entre essas práticas e os graus de analfabetismo funcional apresentados pela comunidade brasileira, é de fundamental relevância uma atividade que vise ao diálogo com essas questões, levando-se em consideração, portanto, os contextos de uso dos mais diversificados gêneros que circulam socialmente e aos quais as pessoas estão expostas no seu dia-a-dia. Assim, permite-se, também, que os licenciandos aperfeiçoem sua criticidade, seu conhecimento de mundo, as práticas de letramento, em variadas instâncias, e se sintam parte da sociedade da qual são oriundos, agindo numa perspectiva emancipatória. **O objetivo** principal do subprojeto interdisciplinar surante a primeira etapa de execução foi oportunizar aos pibidianos a experiência de produzir e executar um projeto de intervenção na escola de educação básica. Com esse projeto, estudantes do ensino médio de uma escola da rede pública estadual de Criciúma tomaram contato com a literatura brasileira, em especial a obra *O Cortiço*, de Aluísio de Azevedo, autor do período realista brasileiro, em uma perspectiva interdisciplinar. **A metodologia** utilizada partiu inicialmente da discussão



das relações entre a literatura e o contexto social, político, econômico e cultural. Entende-se que o estudante, ao fazer a leitura de uma obra literária, deve compreender o contexto em que esta foi produzida a fim de entender os caminhos traçados pelo autor na narrativa. Posteriormente, os livros foram distribuídos aos alunos da escola para uma primeira leitura. A turma foi dividida em grupos para aprofundamento de partes/capítulos do livro. Depois de se discutir o livro no todo e em partes, foi lançado aos estudantes o desafio de produzir um curta-metragem denominado “O cortiço”. A produção do curta-metragem se iniciou com uma oficina de atores e de estratégias de como se colocar diante das câmeras. Todos os alunos do terceiro ano do ensino médio participaram da oficina, que foi “definindo” os personagens. O curta foi gravado, editado e apresentado em um evento anual da escola e postado no Youtube para acesso da comunidade. **Os resultados obtidos** na participação de estudantes de licenciatura no Pibid demonstram o quanto esse programa é importante para a valorização e formação do professor. A docência é um processo de construção permanente que requer uma clara concepção de formação, a qual se sustenta na articulação teoria/prática de modo reflexivo. O subprojeto interdisciplinar vem se construindo a partir de leitura e discussão de autores contemporâneos que tratam da formação de professores, refletindo sobre a formação e as práticas educativas à luz dos princípios da contextualização, interdisciplinaridade e problematização. A inserção de estudantes de licenciatura na educação básica por meio do Pibid contribuiu para pôr em movimento a escola, os alunos e seus professores. Tem-se como **considerações finais**: o olhar de modo reflexivo para a experiência, que é sempre um convite a revisitar o seu processo de construção. Com a implementação do Pibid – subprojeto Interdisciplinar, foi possível perceber o quanto ainda é necessário para que se construa um trabalho mais coletivo no contexto escolar. Estudantes de Artes Visuais, História, Letras e Pedagogia assumiram o propósito de construir uma caminhada formativa dialógica e interdisciplinar, o que não é uma tarefa muito fácil, pois somos frutos de um modelo de educação que fragmenta o conhecimento em diferentes disciplinas. Romper com essa lógica, em que cada disciplina e área de conhecimento trabalham de forma isolada, requer estudos e pesquisas que coloquem em discussão a interdisciplinaridade no campo epistemológico, metodológico e atitudinal. Nessa direção, fomos ampliando o nosso olhar e as nossas práticas, considerando outros princípios, como a contextualização e a interdisciplinaridade. Trabalhar com esta obra foi uma experiência muito significativa, pois o conjunto de atividades desenvolvidas contribuiu para perceber a produção literária em uma perspectiva mais interdisciplinar e contextualizada. As atividades demandadas para a produção do curta-metragem provocaram movimento no interior da escola básica na medida em que um trabalho dessa natureza exige práticas e posturas interdisciplinares, exige que professores, estudantes e futuros professores conversem e desenvolvam as atividades coletivamente.

Palavras-Chave: Pibid. Formação de Professores. Interdisciplinaridade



REFERÊNCIAS

NÓVOA, Antonio. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação** 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p. 79-91.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação, Belo Horizonte**, n. 13, p. 5-24, 2000.

ZEICHNER, Kenneth. Formando professores reflexivos para uma educação centrada no aprendiz: possibilidades e contradições. In: ESTEBAN, Maria T.; ZACCUR, Edwiges (org). **Professora-pesquisadora: uma práxis em construção**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.



MEMÓRIA COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CASO DA LAGOA DAS CAPIVARAS, GAROPABA (SC)

*Viviane Kraieski De Assunção³⁴
Carlyle Torres Bezerra De Menezes³⁵
Amanda Bellettini Munari³⁶*

RESUMO

INTRODUÇÃO: O município de Garopaba, localizado no litoral do Estado de Santa Catarina, Brasil, é conhecido por suas praias, e assim como demais municípios do litoral brasileiro, vem passando nos últimos anos por um acelerado processo de urbanização. Neste contexto, encontram-se disputas políticas e econômicas em torno dos projetos de desenvolvimento local, que opõem, de um lado, sujeitos interessados na preservação ambiental, e, de outro, sujeitos que pretendem a implantação de grandes empreendimentos privados no município. A Lagoa das Capivaras é um exemplo emblemático destas disputas. Há alguns anos, uma parte da lagoa, denominada Lagoa Pequena, foi aterrada para a implantação de um loteamento, que foi posteriormente abandonado devido a uma Ação Civil Pública (ACP). A parte da Lagoa que não foi aterrada também vem sofrendo graves impactos ambientais, tais como a contaminação por lixo e resíduos e esgotos provenientes das residências do entorno. Paralelamente à ação judicial, parte da sociedade local vem se mobilizando para a transformação de sua área em uma unidade de conservação. A importância da recuperação das lagoas é trazida pela literatura acadêmica, que considera que suas diversas funções, como controle de inundações, reservatório de água salobra e drenagem, manutenção do lençol freático, estabilidade do clima no local, além de ser fundamental à produtividade biológica, mantendo a biodiversidade inerente ao ambiente em causa. As lagoas costeiras são responsáveis pela sobrevivência de muitas espécies aquáticas, como também para o desenvolvimento da fauna e flora que fazem parte de todo o ecossistema ali presente.¹ Atualmente, está em fase de elaboração o PRAD (Plano de Recuperação de Área Degradada) da Lagoa das Capivaras. Paralelamente, será desenvolvido um Programa de Educação Ambiental voltado para a comunidade da área. Neste contexto, este trabalho é parte de uma pesquisa em andamento sobre instrumentos de Educação Ambiental voltados para adultos, em ambientes não-formais de educação, que privilegiam processos participativos, com engajamento da comunidade local na preservação e recuperação do meio ambiente, com vistas a serem realizados com moradores do entorno da Lagoa das Capivaras. O trabalho propõe que a memória pode ser utilizada como um instrumento de educação ambiental, pela valorização e reelaboração dos saberes e experiências vividas pelos sujeitos da pesquisa, e por possibilitar a reflexividade dos indivíduos envolvidos no processo educativo. **OBJETIVOS:** O objetivo desta pesquisa é elaborar e

³⁴UNESC, Criciúma, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais. E-mail: vka@unesc.net

³⁵UNESC, Criciúma, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais.

³⁶UNESC, Criciúma, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais.



desenvolver ações de Educação Ambiental que proporcionem a sensibilização de moradores do município de Garopaba (SC) sobre a importância da recuperação e da preservação da Lagoa das Capivaras. **METODOLOGIA:** A pesquisa é definida como pesquisa-ação-formação, por propor a construção de saberes de forma participativa entre pesquisadores e sujeitos de pesquisa, e por privilegiar a articulação entre pesquisa e extensão universitária.² Até o momento, foi realizada, pelos pesquisadores, uma pesquisa bibliográfica que apontou a memória como instrumento de Educação Ambiental. A partir destas conclusões preliminares, foi definido que serão utilizadas técnicas de metodologia participativa. Esta pode ser entendida como um conjunto de métodos que possibilitam o compartilhamento, aperfeiçoamento e análise do conhecimento das comunidades sobre o ambiente e as condições em que vivem.³ Serão realizadas oficinas com moradores adultos da comunidade, privilegiando aqueles que moram na comunidade há pelo menos dez anos. Nestas oficinas, serão utilizadas as seguintes técnicas: diagramas Árvore dos Problemas, Árvore dos Sonhos e Linha do Tempo, Mapa Social e Linha do Tempo, e Matriz de Organização comunitária – FOFA: Fortalezas, Debilidades, Oportunidades e Ameaças.⁴ A partir do uso das técnicas escolhidas, será possível (re)construir a memória dos moradores sobre a Lagoa das Capivaras, levando-os a refletir sobre o processo de degradação da lagoa ao longo dos anos e suas possíveis causas. Além disso, espera-se que os sujeitos da pesquisa formulem estratégias para a preservação da lagoa, através do estímulo ao sentimento de pertença dos indivíduos ao território onde vivem. A (re)construção desta memória também poderá contribuir para a formulação de ações de Educação Ambiental voltadas para membros da comunidade que residem na localidade há menos de dez anos. **RESULTADOS:** Por meio de visitas ao contexto da pesquisa, realizadas até o momento, foi possível constatar que são atualmente realizadas, no município de Garopaba, algumas ações de Educação Ambiental com estudantes de Ensino Fundamental de escolas públicas do município, promovidas, principalmente, pela ONG (Organização Não-Governamental) AMA (Associação Comunitária Amigos do Meio Ambiente). Não há, no entanto, nenhum projeto ou ação sendo desenvolvida que seja voltado para a Educação Ambiental de adultos, que entendemos que devem ser incluídos nestas ações. Considera-se, a partir da Declaração de Tbilisi, resultado da conferência realizada pela UNESCO e pelo PNUMA em 1977, que a Educação Ambiental “deve ser dirigida à comunidade despertando o interesse do indivíduo em participar de um processo ativo no sentido de resolver os problemas dentro de um contexto de realidades específicas, estimulando a iniciativa, o senso de responsabilidade e o esforço para construir um futuro melhor”. No Brasil, a Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, no Art. 4º, estabeleceu os princípios básicos da Educação Ambiental para o país, dentre os quais destacamos o caráter democrático, participativo, o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade. Partindo destes princípios, a pesquisa propôs-se a elaborar ações de Educação Ambiental que contemplassem essas orientações, e que pudessem constituir um processo de transformação social a partir da reflexividade dos sujeitos envolvidos, a valorização de seus conhecimentos e saberes, bem como o estímulo de sua participação no processo. A elaboração destas ações foi realizada, até o momento, através de uma pesquisa bibliográfica, que identificou que a (re)construção da memória, além de ser utilizada como método de pesquisa das



Ciências Humanas e Sociais, pode contribuir para que a comunidade (r)estabeleça o sentimento de pertença em relação à Lagoa das Capivaras, desenvolvendo princípios como o cuidado e a responsabilidade em relação ao lugar em que vivem – citados por Boff ⁵ como orientadores de uma nova ética ecológica. Estas constatações foram feitas seguindo as concepções de diversos autores, que contribuíram para a fundamentação teórica. Seguindo as concepções de Halbwachs, consideramos a memória em suas dimensões individual e social: “um homem, para evocar seu próprio passado, tem frequentemente necessidade de fazer apelo às lembranças dos outros. Ele se reporta a pontos de referência que existem fora dele, e que são fixados pela sociedade.”⁶ A memória é seletiva, e “dá presença” a determinados eventos, que possuem significados em determinados contextos.⁷ A partir de Bosi,⁸ entendemos que a memória não constitui apenas uma lembrança, mas também uma espécie de ação, que pode ter caráter transformador na vida dos indivíduos. A partir destas constatações, a pesquisa propõe que a memória pode orientar a comunidade para o (r)estabelecimento de sua relação mais próxima com o meio ambiente, mais especificamente, com a Lagoa das Capivaras. Além disso, a literatura acadêmica informa que a memória elabora aquilo que foi vivido, mas também participa da construção do presente e do futuro. Nas palavras de Ellen Woortmann,⁹ a memória opera no sentido de “trabalhar” o passado para forjar o presente e construir o futuro, e isto pode ser feito tanto pela rememoração como pelo esquecimento. Por seu papel fundamental para a construção do presente, pode também contribuir para a orientação de ações futuras. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A pesquisa tem como ponto de partida a elaboração de instrumentos de Educação Ambiental que contribuam para a sensibilização de indivíduos e grupos sociais para a necessidade de preservação e recuperação ambiental, e que possam ser colocados em prática com a comunidade do entorno da Lagoa das Capivaras, em Garopaba. As conclusões parciais da pesquisa, obtidas por meio da pesquisa bibliográfica, apontam para a importância da memória para este processo de sensibilização, por possibilitar um processo de reflexividade dos indivíduos ou grupos em relação ao meio em que vivem, bem como em relação aos acontecimentos ocorridos no passado e à orientação das ações futuras. Também destaca-se que a memória constitui um instrumento de inclusão de indivíduos adultos em ações de Educação Ambiental, que não são frequentemente participantes destas ações no município. A partir desta elaboração conceitual da memória, será realizada a pesquisa de campo utilizando as técnicas já descritas anteriormente na metodologia, que poderão, por meio da análise crítica, serem aperfeiçoadas para que possam ser melhor utilizadas em outros contextos educativos. A partir do material sobre a memória da Lagoa das Capivaras, elaborado pelos participantes nas oficinas, como mapas e imagens, está prevista a realização de uma exposição, que também subsidiará futuras ações de Educação Ambiental. Por fim, ao definir este trabalho em andamento como “pesquisa-ação-formação”, salienta-se a necessidade de se repensar o papel da pesquisa e da própria universidade, em especial das universidades comunitárias, na transformação da realidade socioambiental.

Palavras-Chave: Memória ambiental. Educação Ambiental. Pesquisa-ação-formação.



REFERÊNCIAS

- ¹ ASSIS, D.; PIMENTEL, R.; CASTILHO, C.. Impactos da Urbanização e Vulnerabilidade de Lagoas Costeiras (Impacts of Urbanization and Vulnerability of Coastal Lagoons). **Revista Brasileira de Geografia Física**, América do Norte, v, 6, n. 4, p. 223-232, 2013.
- NASCIMENTO, A. P. **Análise dos Impactos das Atividades Antrópicas em Lagoas Costeiras - Estudo de Caso da Lagoa Grande em Paracuru – Ceará**. 2010. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Ciências Marinhas Tropicais, Instituto de Ciências do Mar - Labomar, Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza, 2010.
- ² PINEAU, G. Emergência de um paradigma antropofomador de pesquisa-ação-formação transdisciplinar. **Saúde e Sociedade**. v.14, n.3, p.102-110, set./dez., 2005.
- ² TREMBLAY, G.; VIEIRA, P. F. (Org.). **O papel da universidade no desenvolvimento local: experiências brasileiras e canadenses**. Florianópolis: APED; Secco, 2011.
- ^{3, 4} VERDEJO, M. E. **Diagnóstico Rural Participativo - Um Guia Prático**. Brasília: Secretaria da Agricultura Familiar – Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006.
- ⁵ BOFF, L. **Saber Cuidar: Ética do humano - compaixão pela Terra**. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.
- ⁶ HALBWACHS, M. **A memória coletiva**. Trad. de Beatriz Sidou. São Paulo: Centauro, 2006. p. 54
- ⁷ WOORTMANN, E. F. Identidades e Memória entre TeutoBrasileiros: os dois lados do Atlântico. **Horizontes Antropológicos**, a. 6, nº 14, UFRGS, Porto Alegre, 2000.
- ⁸ BOSI, E. **Memória & sociedade: lembrança de velhos**. São Paulo: T.A. Editor, 1979.
- ⁹ WOORTMANN, E. F. Identidades e Memória entre TeutoBrasileiros: os dois lados do Atlântico. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre: UFRGS, a. 6, n. 14, 2000.



RELATO DE EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NO CURSO DE SECRETARIADO EXECUTIVO: POSSÍVEIS DIÁLOGOS

Jucélia da Silva Abel³⁷

Nara Cristine Thomé Palácios Cechella³⁸

RESUMO

Introdução: Este resumo apresenta o resultado de uma experiência realizada a partir de atividades entre as disciplinas: Português II (PII), Metodologia Científica e da Pesquisa (MCP), Orientação para o Projeto de Estágio (OPE), Português Técnico (PT) e Orientação para o Relatório de Estágio (ORE), em Secretariado Executivo (SE). **Objetivo:** Registrar esta prática e a socialização das atividades que puderam ser organizadas e, concomitantemente, trabalhadas pelos docentes das respectivas cátedras, focalizando inter, multi e transdisciplinaridades. **Relevância:** Há uma necessidade no Ensino Superior, em apresentar sugestões para auxiliar discussões e preparação de aulas voltadas a qualificar este profissional. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino de SE, o “bacharel em Secretariado deve apresentar sólida formação geral e humanística, com capacidade de análise, interpretação e articulação de conceitos e realidades [...] desenvolvendo postura reflexiva e crítica”¹. O SE foca a formação em gestores organizacionais (assessor executivo, gestor de eventos e de documentações/equipes), que não deixam de aperfeiçoar sua formação científica. Tanto PII ou PT, quanto MCP e OPE/ORE, possuem relações intrínsecas e, juntas, destacam pontos fundamentais ao perfil do egresso: aplicação da boa postura linguística aliada a um método de pesquisa, cuja concatenação apresenta o bem falar e o como falar – oral (prática diária) e escrita (trabalhos acadêmico-profissionais) –, avaliadas por uma banca final, composta para receber o relatório de estágio. A interdisciplinaridade promove a integração dos conteúdos de uma disciplina com outras áreas de conhecimento que, segundo Oliveira: “é uma maneira complementar ou suplementar que possibilita a formulação de um saber crítico-reflexivo, saber esse que deve ser valorizado cada vez no processo de ensino-aprendizado [...]”². As diversas áreas do saber precisam de interação e transformação recíproca. Não raros, os cursos superiores promovem debates, seminários, ciclos de palestras, dentre outras atividades funcionando para que esta integração aconteça, inclusive, por meio de projetos. A tendência fragmentadora colabora no sentido de superar a divisão do pensamento e do conhecimento, que coloca o ensino e a pesquisa como processo reprodutor de um saber dividido que, por consequência, reflete na profissionalização e nas relações do trabalho³. É bem possível que a ideia inicial de interdisciplinaridade tenha ido além, ou seja, tenha se transformado durante o processo em multidisciplinar ou ainda transdisciplinar. Conforme citam Calegari e Silva Júnior⁴, multidisciplinaridade é “uma gama de disciplinas propostas simultaneamente, sem cooperação entre elas

³⁷Universidade do Extremo Sul Catarinense. E-mail: jabel@unesc.net

³⁸Universidade do Extremo Sul Catarinense. E-mail: npc@unesc.net



(do ponto de vista disciplinar) e sem fazer aparecer diretamente as relações que podem existir entre elas”. Já a transdisciplinaridade ocorre no processo final da atividade, quando se consegue levar o aluno a construir – com a totalidade das informações adquiridas no processo –, expandir seu pensamento, indo além das disciplinas, das atividades propostas, conseguindo associá-las ao seu ambiente de trabalho. Portanto, quando o próprio aluno passa a “transcender”, a ir além, a buscar múltiplos conhecimentos, a fim de compreender a realidade na qual está inserido.

Metodologia: A interdisciplinaridade deste estudo foi realizada na 7ª e 8ª fases. Na 7ª, com as disciplinas de MCP (Institucional), PII (Específico) e OPE (Teórico Prático). Na 8ª fase, PT (Específico) e ORE (Teórico Prático). A disciplina de OPE, na 7ª fase, está atrelada ao Estágio Obrigatório (APEs – Atividades de Práticas Específicas), previsto no PPC do curso. Ao desenvolver estas atividades, o discente desenvolve sob a orientação do professor da disciplina, o projeto de estágio que parte de um objeto de pesquisa instigado por uma situação-problema observada durante este mesmo período. A disciplina de MCP entra com os conteúdos referentes à pesquisa propriamente dita, assegurando também que o projeto siga a ABNT. O professor desta disciplina trabalha em harmonia com a de OPE. Os conteúdos caminham lado a lado e, no final do semestre, realiza-se um seminário para apresentação dos projetos. A avaliação é considerada para as disciplinas e cabe lembrar que, nessa etapa, um professor de matemática, especialista em pesquisa quantitativa, voluntariamente, participa do processo, a fim de orientar este tipo de pesquisa que, por ventura, sejam necessárias. PII e PT trazem suas contribuições no sentido de aprimorar os textos discentes, contando com a melhora não só na postura verbal oralizada, como também na forma de se manifestar verbalmente, por meio da escrita de textos mais claros, coesos e, quando necessário, técnicos. Quanto à linguagem, além do acompanhamento da gramática aplicada, os acadêmicos são orientados a ler e a rever a textualidade, ingrediente indispensável à tessitura, à composição de um texto objetivo. Os conteúdos levam, portanto, o estudante a refletir sobre sua própria escrita, em um processo de revisão contínua, ao passo que o professor vai corrigindo, dando *feedback* dos textos e levando o estudante a pensar sobre o que escreveu, o tipo de produção, a forma da linguagem ali utilizada, para quem está escrevendo e onde será divulgado. As palavras não possuem apenas um sentido, são modificadas em razão do posicionamento daqueles que a redigem ou proferem, em formações discursivas distintas, possuem uma intencionalidade discursiva e este processo de escrita e revisão contínua, em especial na escrita acadêmica, retextualizar não é uma tarefa fácil, haja vista que o aluno acredita que disse de forma correta, clara e coesa; mas não é bem assim, há estudantes com têm ideias excelentes, trabalham na área de formação, acostumados a um linguajar “padrão” em seu ambiente de trabalho e acreditam que podem usar seus “jargões” no texto acadêmico. É preciso, então, levá-los a pensar sobre a necessidade de usar tais termos, observar o grau de formalidade exigido em textos de plataformas diferentes, de gêneros textuais diferenciados. Não se pode redigir uma ata da mesma forma com que se escreve um bilhete. Há um processo de amadurecimento acadêmico e só é possível lograr êxito quando os professores estão juntos neste processo da reescrita, com a ressalva de que este grande esforço não existe somente entre os docentes envolvidos, mas do esforço do próprio aluno em atender às sugestões de seu



orientador, lendo, realinhando as construções frasais, lapidando o texto, fazendo as postagens dentro dos prazos, exigindo, portanto, uma postura que ajuda a moldar este profissional heterogêneo. **Resultados obtidos:** Pôde-se perceber um movimento dinâmico; os estudantes foram levados a produzir por etapas e a postarem no Ambiente Virtual de Aprendizagem, para que a professora pudesse ter os registros digitalizados, evitando contratempos no ir e vir de atividades durante a construção textual. As postagens foram controladas por meio de pastas no AVA, em que a professora poderia dar retorno individualmente, bem como solicitar nova produção, se necessário. Na 8ª fase, o objetivo foi a aplicação da pesquisa e a finalização do Relatório de Estágio, que deveria conter elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais, demonstrando claramente se os objetivos do Projeto de Estágio e da disciplina foram atingidos. Além disso, defender seu Relatório de Estágio, fazendo uma apresentação de forma oral, com *slides* para a banca, composta por dois professores convidados e orientador. A aprovação está vinculada à apresentação e à entrega final do Relatório de Estágio. Como última atividade em PT, foi solicitada a postagem dos *slides* para a banca, pois os estudantes deveriam passar revisão da língua materna, a fim de averiguar possíveis excessos, informalidades ou revisão gramatical, analisando a essência de seus trabalhos. Nas postagens, os estudantes nomeavam como achavam mais convenientes, e eis que surgem as apresentações dos relatórios postados como se fossem, se fato, o que em outros cursos chamam de TCC. O estudante, já nestas últimas fases de seu curso, precisa compreender que ele não deve ser apenas um reproduzidor de textos acadêmicos, deve provar que consegue observar a interação de uma disciplina sobre ou/entre outras, compreendendo que há o que chamamos aqui de intertextualidade. Por ser um profissional multifacetado, ou seja, polivalente, essas disciplinas entram em convergência didático-pedagógica no sentido de que ele possa se beneficiar da visão abrangente em processos gerenciais e consultorias. A transposição didática alcançada pelo planejamento das disciplinas, pelas atividades realizadas e, claro, pelo conhecimento de mundo que o ser humano tem, em especial aos profissionais que passam pela academia e têm a oportunidade de trocar experiências e saberes, contribuirá de forma significativa no fazer secretarial. Por isso, foi citada a possibilidade de haver algo além da interdisciplinaridade: multidisciplinar e transdisciplinar. **Considerações finais:** Com a perspectiva de uma formação voltada para um profissional atuante nas áreas de Gestão, Consultoria e Assessoria nas organizações é que o curso de SE conduz o exercício da interdisciplinaridade. Este processo de ensino e aprendizagem orienta e contribui efetivamente para que eles se tornem profissionais capazes de enfrentar desafios da sociedade e do mercado de trabalho. A chamada transposição didática, por meio da transdisciplinaridade, passando pela interdisciplinaridade, fez com que os conhecimentos adquiridos transcendessem até à atuação prática dos que já estavam inseridos no mercado de trabalho, atuando em sua área de formação, usando os conhecimentos multidisciplinares em seus trabalhos acadêmicos e na sustentação dos questionamentos elaborados pelos componentes das bancas. A partir desta prática de ensino, pôde-se observar, então, uma evolução e melhora da qualidade dos Relatórios de Estágios apresentados. Vários alunos, inclusive, conseguiram contribuir efetivamente nos locais em que trabalhavam, fosse por seus conhecimentos profissionais aprimorados, fosse pelos conhecimentos científicos,



todos imbricados. Ao trabalhar os conteúdos no relatório de estágio, a multidisciplinaridade tratou do objeto de pesquisa com múltiplos olhares (aluno/a e professor/a), sob vários pontos de vista do assunto/campo pesquisado, abrangendo certa complexidade durante o processo de escrita e refacção, não só ultrapassando a barreira de uma disciplina apenas, mas sim, permitindo que o aluno olhasse para seu próprio texto e o reescrevesse, levando ao leitor reflexões importantes, mas pertencentes a áreas completamente diferentes. A multidisciplinaridade, portanto, permite convivência, questionamentos além da relação entre sujeito e objeto, permitindo diálogos e críticas mais aguçadas diante da realidade. O profissional desta área não é formado apenas pelas disciplinas específicas do curso, mas por sua competência e habilidade em conseguir identificar como conversam entre si, entre as demais e com o mundo extra-universidade. São essas reflexões acerca de toda a caminhada interdisciplinar – não como uma opção, mas já vista como uma necessidade dessas importantes parcerias –, que ajudarão a constituir o sujeito do SE, ou seja, a firmar uma identidade profissiográfica mais próxima do que se quer como o perfil ideal.

Palavras-chave: Secretariado Executivo. Interdisciplinaridade. Prática Pedagógica.

REFERÊNCIAS

¹BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CES/CNE** n. 003, de 23 de junho de 2005. Aprova as diretrizes curriculares nacionais do curso de Secretariado Executivo.

²OLIVEIRA, Emanuelle. **Interdisciplinaridade**. Info Escola, educação e pedagogia. 2015. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/pedagogia/interdisciplinaridade>> Acesso: 07 jun. 2015.

³SIQUEIRA, Holgonsi Soares Gonçalves; PEREIRA, Maria Arleth. **A interdisciplinaridade como superação da fragmentação**: uma nova perspectiva sob a ótica da interdisciplinaridade. Caderno de pesquisa, n. 68, setembro, 1995. Programa de pós-graduação em Educação da UFSM.

⁴CALEGARE, M. G. A.; SILVA JÚNIOR, N. Inter e/ou transdisciplinaridade como condição de estudo de questões socioambientais. In: **Interthesis**. v. 9, n. 2, Florianópolis, jul./dez. 2012.



PROJETO AMORA: CAPACITANDO MULHERES PARA A PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA E O EXERCÍCIO DA CIDADANIA

Maiara Leandro³⁹

Camila Michels Lacombe⁴⁰

Monica Ovinski De Camargo Cortina⁴¹

Maurício Da Cunha Savino Filó⁴²

RESUMO

Introdução/relevância acadêmica-científica-social: A "Amora" simboliza a união de mulheres em torno do mesmo propósito, que é o conhecimento e exercício de seus direitos humanos, para a cidadania e a prevenção da violência. O Projeto Amora atua junto às mulheres beneficiárias de programas socioassistenciais assistidas pelos CRAS (Centros de Referência em Assistência Social) do município de Criciúma-SC e emerge como estratégia educativa para o enfrentamento dos significativos índices de violência doméstica e familiar registrados no município, que é o terceiro do estado em casos de assassinatos de mulheres¹ e da necessidade de fomentar o exercício da cidadania. **Objetivos:** O projeto pretende difundir conhecimentos sobre direitos humanos das mulheres, por meio de oficinas e atividades de grupos, para capacitar mulheres para o exercício da cidadania e prevenir a violência doméstica e familiar. Atua em grupos de mulheres que estão em situação de vulnerabilidade social porque pesquisas mostram que a violência tem efeitos mais severos quando ocorre contra essas mulheres². **Metodologia:** O projeto é interdisciplinar, aliando o Direito e a Psicologia e atua em 6 (seis) grupos de mulheres assistidas pelas unidades de CRAS do município, em territórios de vulnerabilidade social. Os grupos são compostos por 20 mulheres cada em 6 (seis) encontros, com frequência de um encontro mensal. Destaca-se a parceria com a Secretaria de Ação Social do município, que por meio dos CRAS realiza os convites e cede o espaço para o projeto. Em cada encontro é tratado o assunto de um módulo: subjetividade feminina (autoestima e afetividade), gênero, mercado de trabalho, discriminação contra mulheres, saúde das mulheres (direitos sexuais e reprodutivos), violência de gênero (estratégias de enfrentamento e prevenção) e cidadania feminina. O encontro tem duração média de 2 (duas) horas, quando são intercalados momentos em dinâmicas de grupos e mini palestras sobre direitos, espaço para debates, diálogos e dúvidas. **Resultados obtidos:** Nos primeiros encontros as mulheres são mais tímidas e retraídas, mas com a realização das dinâmicas e atividades em grupo há maior confiança e vínculo com a equipe do projeto. Então as mulheres se tornam mais participativas, trazendo um rico conhecimento sobre os assuntos tratados e demonstrando interesse em interagir e conhecer mais. Nos encontros registra-se relatos de mulheres sobre situações de

³⁹UNESC, Curso de Psicologia

⁴⁰UNESC, Curso de Direito

⁴¹UNESC, Curso de Direito. E-mail: monicamargo@uol.com.br

⁴²UNESC, Curso de Direito.



violações de direitos por elas vivenciadas e há o esclarecimento de dúvidas e o encaminhamento para as Casas da Cidadania, local do estágio supervisionado do Curso de Direito, para que elas recebam gratuitamente a assistência jurídica necessária. Há muitos relatos de violência doméstica e familiar, para os quais as acadêmicas oferecem espaço de escuta e apoio, além do incentivo para a realização da denúncia e quebra do ciclo de violência. Observa-se que o projeto contribui significativamente para a desnaturalização da violência contra as mulheres, combatendo os mitos que existem sobre o tema, promovendo uma cultura de paz e de equidade de gênero. **Considerações finais/conclusões/perspectivas para continuidade da ação:** O Amora está em seu quinto ano de atuação e já estabeleceu parceria com a Secretaria de Assistência Social do município de Criciúma para a continuidade do projeto em 2016. O projeto está em contínuo aperfeiçoamento, conforme sugerem as demandas que emergem dos grupos, como a inclusão de temas sobre os riscos e danos do uso de drogas na gravidez, direito à alimentos para os filhos/as, entre outros. Também há uma parceria firmada como município de Meleiro/SC para a capacitação de servidores da rede de atendimento de mulheres em situação de violência, para esclarecer os procedimentos legais e avançar nas ações de prevenção à violência contra as mulheres. A equipe do Projeto Amora acredita no potencial emancipador da educação, como poderoso instrumento de cidadania, para construção de uma sociedade onde haja a igualdade entre homens e mulheres e que todos alcancem o direito a uma vida livre de violência.

Palavras-Chave: Violência de gênero. Mulheres. Direitos Humanos.

REFERÊNCIAS

¹ WAISELFISZ, Júlio Jacobo. **Mapa da violência 2012**. Atualização homicídios de mulheres no Brasil. Cebela/Flacso Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2012/MapaViolencia2012_atual_mulheres.pdf> Acesso em: 26 ago. 2015.

² LARRAURI, Elena Pijoan. **Criminología crítica y violencia de género**. Madri: Trotta, 2007.



APLICABILIDADE DOS TESTES DE DENVER II E DA AIMS JUNTO AS CRIANÇAS DE 06 À 18 MESES PARTICIPANTES DO PAMIF⁴³

Miguel Lima Sebastião⁴⁴

Sandra Aparecida Manentti⁴⁵

Cecilia Marly Spiazzi Dos Santos⁴⁶

Rosimeri Vieira Da Cruz De Souza⁴⁷

Robson Pacheco⁴⁸

Mariane Peres Albino⁴⁹

Ariete Ines Minetto⁵⁰

RESUMO

Introdução: O processo do desenvolvimento infantil inicia desde a vida intra-uterina e envolve vários aspectos, como a maturação neurológica, o crescimento físico e a construção de habilidades relacionadas ao comportamento e às esferas cognitiva, afetiva e social da criança. As importantes formações do ser humano são marcadas nos primeiros anos de vida, sendo o período em que a criança possui especial sensibilidade aos estímulos vindos do ambiente, que chegam a ela por meio de seus sentidos (1). Diante do impacto gerado pelos problemas neonatais, surgiu a necessidade de nova abordagem pelos profissionais de saúde no que se refere ao acompanhamento do desenvolvimento neuropsicomotor do recém-nascido de risco e investigação específica de suas condições clínicas. Estes esforços se traduzem em uma atuação preventiva através da detecção precoce de alguma anormalidade e apropriado encaminhamento para tratamento específico. Testes e escalas de desenvolvimento facilitam e auxiliam tanto a triagem como o diagnóstico quanto o planejamento e progressão do tratamento, caso alguma anormalidade seja detectada(2). É importante que saiba identificar as características individuais do desempenho e que conheça quais as capacidades e respostas diante de certos estímulos que podem ser esperadas em determinada idade(3,4). O Programa de Atenção Materno Infantil (PAMIF) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), atuante desde 2004, visa propiciar a estimulação precoce às crianças dos 6 a 24 meses em ambiente aquático aquecido a 34°C, sob a supervisão de

⁴³**Fontes de financiamento:** Instituição mantenedora - UNESC

⁴⁴Fisioterapeuta do hospital Moinhos de Ventos, POA - RS – Brasil.

⁴⁵Médica, Mestre em Ciências da Saúde, docente da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma-SC – Brasil.

⁴⁶Enfermeira, Mestre em Ciências da Saúde, docente da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma-SC – Brasil.

⁴⁷Psicóloga, Docente do Curso de Psicologia da UNESC, Criciúma – SC, Brasil

⁴⁸Fisioterapeuta Mestre em Ciências da Saúde, docente da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma-SC – Brasil.

⁴⁹Acadêmica, Curso de Psicologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma - SC – Brasil.

⁵⁰Fisioterapeuta, Docente Mestre em Educação, Professora da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma - SC – Brasil. ariete@unesc.net, fone (48)9624-8766.



Professores Fisioterapeutas e acadêmicos(5). **Objetivos:** O objetivo do estudo foi o de analisar a aplicabilidade dos testes de Denver II e da Escala Motora Infantil de Alberta, junto as crianças participantes do PAMIF, com idades entre 6 e 18 meses. **Métodos:** A metodologia adotada consiste no levantamento de dados na área de Ciências da saúde, subárea Fisioterapia, de natureza aplicada. A classificação pelo problema é qualitativa e quantitativa. Quanto aos objetivos da pesquisa é descritiva e do tipo transversal, para os procedimentos técnicos o assunto é de característica bibliográfica. Classifica-se pelas fontes de informação, como pesquisa de campo. O tipo é experimental não randomizado, sendo utilizado como objetos de estudo a Escala Motora de Alberta e o Teste de DENVER II. A população da amostra se constituiu por 04 de um total de 07 crianças participantes do Programa de Atenção Materno Infantil e Familiar que se encaixaram dentro dos critérios de Inclusão com média de 12 meses de idade entre os participantes sendo 2 do sexo masculino e 2 do sexo feminino com frequência de participação no projeto durante 6 meses (1 semestre). Segundo Valentini (2011), na AIMS cada critério motor observado no repertório das habilidades motoras da criança recebe score 01 (um) e cada critério motor não observado recebe score 0 (zero), onde dará um score total de (0-58 pontos). Ao analisarmos e confrontarmos a idade com a pontuação da criança nos determina um percentil final, categorizando o desempenho motor em normal (>25%); suspeito (entre 25 e 5%); anormal (<5%). O Teste de Denver II é composto por 125 itens organizados e distribuídos em forma de exames em quatro sessões: o pessoal social, o motor fino adaptativo, a linguagem e o motor grosseiro, onde através de um cálculo obtém-se a idade exata (meses e dias), traçando uma linha sobre a idade a criança deve realizar todas as atividades propostas anteriormente, até a linha traçada da idade. Quando a criança não realiza 3 atividades seguidas sobre a linha ou anterior a ela pode ser considerada como atraso. Leva-se em consideração fatores como recusa da criança a realizar ou a proteção dos pais quanto à realização das atividades o que não caracteriza atraso motor, social ou de linguagem desta. O presente estudo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 107/2011 foi realizado na Clínica de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, localizada na cidade de Criciúma – Santa Catarina; no período de abril de 2011 a agosto 2015. Realizados os procedimentos explicativos e a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos pais ou responsáveis, as crianças foram submetidas aos testes de DENVER II e AIMS respectivamente, de forma individual, além dos registros de imagens para análise posterior. A seguir, foram reavaliadas com os mesmos procedimentos, mas por outro investigador, o que caracteriza o teste re teste, afim de testar a fidedignidade dos instrumentos de avaliação. Os dados seguem analisados por meio de estatística descritiva com distribuição de frequência, medidas de tendência central e de variabilidade. **Resultados:** Na apreciação dos resultados as crianças foram submetidas pelo sistema de teste re-teste onde os dois avaliadores encontraram igualmente na maioria das crianças um desenvolvimento compatível à sua faixa etária, sendo que as avaliadas com Denver II apresentaram um déficit maior em relação à linguagem, mantendo-se um percentual aumentado para os aspectos sociais, motor fino e grosseiro. Para as crianças as quais foram avaliadas com a escala de AIMS ao serem observadas em prono, supino, sentado e em pé demonstraram-se com um percentil abaixo quando caracterizadas nas posições



antigravitacionais em crianças menores. Ao caracterizarmos as amostras analisadas, descrevemos individualmente onde observamos a amostra nominada de C1 com um percentil compatível ao escore normal; C2 todas as posições foram alcançadas conforme o esperado; C3 apresentou posições prono, sentado e em pé abaixo do esperado, sendo que, em supino alcançou o escore dentro da normalidade; e finalmente ao analisarmos a C4 a qual atingiu o esperado para as posições prono, supino, sentado e em pé. Avaliamos a amostra composta pelas 04 crianças as quais compõem os dados referentes à Escala Motora Infantil de Alberta, encontramos um escore de 43 a 58 e um percentil que apresentou uma variação de 50 a 90% em relação as posições prono, supino, sentado e em pé. Em relação aos resultados obtidos com a aplicação do Teste de Denver II, a criança caracterizada como C1 (no que se refere aos aspectos sociais, motor fino e grosseiro) apresentou dentro do esperado para a faixa etária, em relação à linguagem esta demonstrou-se caracterizada como atraso. A C2 apresentou os escores dentro da normalidade em 100% de aproveitamento social, motor fino e grosseiro e linguagem. A amostra C3 foi considerada como padrão de normalidade para todos os aspectos observados e a criança C4, demonstrou novamente déficit na linguagem, caracterizando atraso neste aspecto, para o social, motor fino e grosseiro apresentou-se dentro do esperado da sua faixa etária. **Discussão:** O Teste de Denver II é um instrumento de triagem que se propõe a detectar desvios do desenvolvimento em crianças, na faixa etária de 0 a 6 anos. Considera-se(7) que este teste realiza uma avaliação superficial, daí a necessidade de ser suplementado por outros métodos de avaliação. Em estudo(8) o qual descreve o número total de atrasos identificados, de um total de 10, no qual a metade (5; 50%) destes ocorreu na linguagem. Quanto às atividades classificadas como “cuidado”, apresentaram num total de 21 sendo identificadas em 18 crianças. Verificou-se ainda que a área de linguagem destaca-se tanto em relação ao número de crianças (7; 38,9%), quanto ao número de itens do teste (9; 42,9%). Em relação à maior ocorrência de “atrasos” e “cuidados” na área da linguagem, dois estudos (9,10) desenvolvidos com crianças em creches onde se utilizou Denver, também se destacou a persistência de deficiências nessa área, que se acentuam a partir dos três anos de idade. Esses resultados se justificam, entre outros fatores, pela imaturidade neurofisiológica para a aquisição e domínio da linguagem e pelos estímulos sociais, essenciais para que os padrões linguísticos se desenvolvam. Em relação à Escala Motora Infantil de Alberta (11), a qual incorpora o conceito neuromaturacional e a teoria dos sistemas dinâmicos, que além de ser usada para medir a maturação do motor amplo de RN desde o nascimento até a idade do andar independente. Por meio da AIMS, o impacto dos componentes neurológicos no desenvolvimento motor reflete-se por uma sequência de habilidades motoras, usadas como base da avaliação. A escala é composta por 60 itens sendo 21 observados em posição prona, 9 em supino, 12 sentado e 16 em pé. Ao término da avaliação, é creditado um escore total (0-58 pontos), que é convertido em percentis, variando de 5 a 90%. Para Tecklin (2002) o qual oferece a possibilidade de detectar o mais cedo possível qualquer desvio do desenvolvimento motor, permitindo assim uma intervenção precoce para remediar ou minimizar os efeitos da disfunção considerando que a escala não traz nenhum perigo ou desconforto a criança. A AIMS abrange até os 18 meses(13), permitindo um acompanhamento considerado extenso. Os instrumentos Denver II e AIMS abordados no presente



estudo apresentam vantagens e desvantagens, sendo que o examinador deve escolher o exame mais adequado aos seus objetivos dependendo da população a ser avaliada. Outro fator a se levar em consideração são as propriedades psicométricas, pois bons escores de confiabilidade e validade são determinantes na eficácia do teste, principalmente quando relacionados à faixa etária avaliada pelo mesmo, já que alguns instrumentos são mais confiáveis e preditivos quando aplicados em determinadas idades. Cabe salientar que ambos os testes apresentam fidedignidade testadas pelos autores. A fidedignidade (14) de um teste refere-se a quanto o resultado obtido pelo indivíduo se aproxima do resultado verdadeiro do sujeito num traço qualquer. A escassa produção nacional de escalas de avaliação e os poucos trabalhos existentes quase não são conhecidos. Em relação à comparação entre ambos os testes podemos apreciar que a AIMS apresenta-se de aplicação ampla. No que se refere à Denver II este nos dá a posse de descrever sua aplicação como a mais complexa, pela sua diversidade de recursos avaliados, o que nos reporta que Denver II é mais criterioso que AIMS. **Conclusão:** Os resultados obtidos quanto à aplicabilidade dos instrumentos de avaliação propostos repercutem na prática cotidiana de Fisioterapeutas, confirmando a confiabilidade, a validade de conteúdo, e sua fidedignidade observadas pelos pesquisadores através do teste reteste encorajando outros profissionais a usá-la para avaliar e planejar programas de intervenção. Vale salientar que após a verificação de literaturas(15) observou-se que a Escala Motora Infantil de Alberta e Denver II, atualmente são os testes mais utilizados, embora ainda que, pouco aplicados em nosso país nos centros de reabilitação e considerando a escassez de instrumentos nacionais. Como perspectiva para continuidade da ação, o PAMIF mantém o monitoramento das crianças até os seis anos de idade.

Palavras Chaves: Atenção Materno Infantil e Familiar. Escala Motora Infantil de ALBERTA. Teste de DENVER II.

REFERÊNCIAS

- 1 SACCANI R; BRIZOLA E; GIORDANI AP; BACH S; RESENDE TL; ALMEIDA CS. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de um bairro da periferia de Porto Alegre. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 17, n. 3, p. 130-137, jul./set. 2007.
- 2 MARTINA EBV; FABIANE VR; CIBELLE KMR. Principais instrumentos de avaliação do desenvolvimento da criança de zero a dois anos de idade. **Revista Movimenta**, v.2, n.1, 2009.
- 3 BURNS YR; MACDONALD J. **Fisioterapia e crescimento na infância**. São Paulo: Santos, 1999.
- 4 OLIVEIRA ORF; OLIVEIRA KCCF. **Desenvolvimento motor da criança e estimulação precoce**. 2006.



- 5 MINETTO AI; JERÔNIMO RN; SANTOS CMS; FREITAS B, MARTINS GM; SANTOS Q; DEBIASI D; SEBASTIÃO ML. **PAMIF**: “Intervenção interdisciplinar com grupos grávidos, grupos de mães e com bebês”. UNESC, 2011.
- 6 VALENTINI, NC; SACCANI, R. Escala motora infantil de alberta: validação para uma população gaúcha. **Rev. paul. pediatr.** [online]. v. 29, n.2, pp. 231-238, 2011.
- 7 MANCINI MV; PAIXÃO ML; GOTIJO APB; FERREIRA APA. Perfil do desenvolvimento neuromotor do bebe de alto risco no primeiro ano de vida. **Temas em desenvolvimento**, v. 8, p. 3-8, 1992.
- 8 MORAES MW; WEBER APR; SANTOS COM; ALMEIDA FA. Teste de Denver II: avaliação do desenvolvimento de crianças atendidas no ambulatório do Projeto Einstein na Comunidade de Paraisópolis. **Einstein**, v. 8, n. 2, Pt 1, p.149-53, 2010
- 9 REZENDE AR; BETELI VC; SANTOS JLF. Avaliação de habilidades de linguagem e pessoal-sociais pelo Teste de Denver II em instituições de educação infantil. **Acta Paul Enferm.** v. 18, n. 1, p. 56-63, 2005.
- 10 ANDRADE, CRF. Prevalência das desordens idiopáticas da fala e da linguagem em crianças de um a onze anos de idade. **J Public Health.** v. 31, n. 5, p. 495-501, 1997.
- 11 MANACERO S; NUNES ML. Avaliação do desempenho motor de prematuros nos primeiros meses de vida na Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS). **J. Pediatr.**, Rio J. [online], v. 84, n. 1, p. 53-59, 2008.
- 12 TECKLIN, JS. **Fisioterapia pediátrica**. Porto Alegre: Artmed; 2002.
- 13 CAMPOS D; SANTOS DC; GONÇALVES VM; GOTO MM; ARIAS AV; BRIANEZE AC. Agreement between scales for screening and diagnosis of motor development at 6 months. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 82, p. 470-474, 2006.
- 14 PASQUALI, L. (Org.). **Técnicas de Exame Psicológico** – TEP: manual, São Paulo: Casa do Psicólogo, Conselho Federal de Psicologia. 2001, v. I.
- 15 SANTOS RS, ARAÚJO APQC, PORTO MAS. Diagnóstico precoce de anormalidades no desenvolvimento em prematuros: instrumentos de avaliação. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 4, p. 289-299, 2008.



DANO OXIDATIVO MITOCONDRIAL EM PACIENTES COM TRANSTORNO BIPOLAR EM EPISÓDIO DEPRESSIVO

*Daniela V. Bavaresco⁵¹
Samira S. Valvassori⁵²
Gustavo Feier⁵³
Amanda V. Steckert⁵⁴
Milena Carvalho-Silva⁵⁵
Lara M. Gomes⁵⁶
Emilio L. Streck⁵⁷
João Quevedo⁵⁸*

RESUMO

Introdução: O transtorno bipolar (TB) é uma psicopatologia que acomete de 2 a 5 % da população mundial. Este transtorno é caracterizado por períodos de depressão, geralmente de intensidade grave, interrompidos por crises de mania caracterizadas por hiperatividade, impulsividade, impaciência, hipersexualidade, insônia, fala excessiva e outros [1]. A fisiopatologia precisa do TB não foi totalmente elucidada e sua identificação se mostra um desafio, vários fatores podem estar envolvidos (genética, bioquímica, psicodinâmica, social e ambiental). Fisiopatologia da TB é complexa, sua identificação mostrou ser um desafio, algumas pesquisas têm fornecido algumas hipóteses para a fisiopatologia da doença, a descoberta desses potenciais biomarcadores pode ser de extrema importância para as estratégias futuras de tratamentos para TB. Estudos têm sugerido fortemente o envolvimento de disfunções mitocondriais na fisiopatologia dos transtornos de humor [2- 4]. **Objetivos:** Foram comparados parâmetros de estresse oxidativo entre indivíduos com TB em

⁵¹Laboratório de Neurociências; Laboratório de Sinalização Neural e Psicofarmacologia, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil.

⁵²Laboratório de Neurociências; Laboratório de Sinalização Neural e Psicofarmacologia, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil.

⁵³Laboratório de Neurociências, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil.

⁵⁴Laboratório de Neurociências, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil.

⁵⁵Laboratório de Bioenergética, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil.

⁵⁶Laboratório de Bioenergética, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil.

⁵⁷Laboratório de Bioenergética, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil.

⁵⁸Laboratório de Neurociências; Laboratório de Sinalização Neural e Psicofarmacologia; Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil. Center for Translational Psychiatry, Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, The University of Texas Medical School at Houston, Houston, TX, USA



depressão e eutímia, em partículas submitocondriais de linfócitos do sangue periférico. **Metodologia:** Estudo com desenho tipo caso-controle, composto por 17 pacientes com depressão bipolar e 34 bipolares eutímicos. O diagnóstico foi realizado pela Entrevista Clínica Estruturada para Distúrbios do DSM para os transtornos do eixo I (SCID-I) e confirmado por entrevista realizada por psiquiatra. Os dois grupos foram pareados por gênero, idade atual, idade ao primeiro episódio e idade em que foi feito o diagnóstico. Após a coleta de sangue por venopunção, foram isolados linfócitos e destes extraído as suas partículas submitocondriais para avaliação do radical superóxido e espécies reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), o primeiro trata-se uma espécie reativa de oxigênio e o segundo um indicador de danos para os lipídios ^[5,6]. Os dados bioquímicos são apresentados como média e desvio padrão. A normalidade foi examinada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Após isso, para as comparações entre grupos foi empregado o teste t de Student. Finalmente, para analisar a relação entre os dados cronológicos e os resultados bioquímicos utilizou-se o coeficiente de Pearsos (ρ) e sua significância estatística. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos. **Resultados Obtidos:** Os níveis de superóxido foram semelhantes nos dois grupos, depressivo média = 0.026 ± 0.019 nmol / mg de proteína vs eutímicos média = 0.031 ± 0.028 nmol/mg (df = 49; t = 0,66; p = 0,51). Este radical não foi associada com as idades atual ($\rho = 0,04$; p = 0,98), do primeiro episódio ($\rho = 0,19$; p = 0,17) e do diagnóstico ($\rho = 0,26$; p = 0,17). Entretanto, os níveis de TBARS foram maiores nos deprimidos $0,0040 \pm 0,0023$ nmol/mg de proteína vs $0,0024 \pm 0,0020$ nmol / mg (df = 49, t = 2,36; p = 0,02) e esta alteração não foi associada aos fatores cronológicos idade ($\rho = 0,26$; p = 0,06), primeiro episódio ($\rho = 0,18$; p = 0,22) e idade do diagnóstico ($\rho = 0,17$; p = 0,25). **Conclusões:** Nossos resultados apóiam a noção de que o episódio depressivo bipolar ocorre com danos temporários aos lipídios e que este dano é um fator associado a disfunções mitocondriais.

Palavras-chave: Mitocôndria. Transtorno do Humor Bipolar. Depressão bipolar. Estresse oxidativo.

REFERÊNCIAS

- ¹ American Psychiatric Association. (2013). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders** (5th ed.). Washington, DC: Author.
- ² STRECK EL et al. Effects of Mood Stabilizers on Brain Energy Metabolism in Mice Submitted to an Animal Model of Mania Induced by Paradoxical Sleep Deprivation. **Neurochem Res.** V. 40, n. 6, p. 1144-1152, 2015.
- ³ ANDREAZZA AC. Et al. Serum S100B and antioxidant enzymes in bipolar patients. **J Psychiatr Res.** v. 41, n. 6, p. 523-529, 2007.
- ⁴ KAPCZINSKI F. et al. Peripheral biomarkers and illness activity in bipolar disorder. **J Psychiatr Res.** v. 45, n. 2, p. 156-161, 2011.



⁵ BOVERIS A, OSHINO N, CHANCE B. The cellular production of hydrogen peroxide. **Biochem J.** v. 128, p. 617-627, 1972.

⁶ BOVERIS A. Determination of the production of superoxide radicals and hydrogen peroxide in mitochondria. **Methods Enzymol.** v. 105, p. 429-435, 1984.



PROGRAMA DE EXTENSÃO TERRITÓRIO PAULO FREIRE

Luciane Bisognin Ceretta⁵⁹
Reginaldo de Souza Vieira⁶⁰
Gisele Silveira Coelho Lopes⁶¹
Janine Moreira⁶²
Sheila Martignago Saleh⁶³
Magada Tessman Schwalm⁶⁴
Ana Lúcia Cardoso⁶⁵
Miquele Lazarin Padula⁶⁶
Milla Lucia Ferreira Guimarães⁶⁷

RESUMO

Introdução: A extensão universitária se constitui num eixo transversal para as atividades acadêmicas de ensino e de pesquisa que dá continuidade na articulação entre a teoria e a prática e promove a integração entre a universidade e a sociedade, legitimando o projeto pedagógico da universidade como geradora e sistematizadora de conhecimento.¹ É preciso e fundamental que se discuta a dimensão histórica do saber, sua imersão no tempo, sua instrumentalidade, tema de indagação e de amplo diálogo, uma vez que a educação é dialógica, diferentemente da alienação mediante o pensamento formalista comumente repetido.² O conhecimento se concretiza então, como ferramenta para a formação do cidadão, que encontra amparo dentro das universidades, as quais são responsáveis pela propagação, criação e adequação do conhecimento. Daí a importância da pesquisa e extensão em uma universidade.³ Destarte, a transmissão do conhecimento aos acadêmicos de uma instituição não pode ser o único objetivo de uma universidade, pois a existência de mudanças no plano cultural de uma sociedade faz com que a pesquisa e a extensão se façam sempre presentes, em busca de soluções aos problemas existentes na condição social atual. O programa de extensão e seus projetos foram concebidos a partir de abordagens diferenciadas, próprias para o trabalho de intervenção na comunidade, adotando os referenciais do educador Paulo Freire, que por este motivo, dá o nome ao mesmo. Sabe-se que a formação de profissionais competentes envolve diferentes dimensões, dentre elas, o contato com a realidade, aprendendo por meio

⁵⁹UNESC – Pro-Reitoria de Pesquisa e Extensão. E-mail: luk@unesc.net

⁶⁰UNESC –PROPEX Assessoria

⁶¹UNESC-PROPEX Assessoria

⁶²UNESC-PROPEX Coordenação TPF

⁶³ UNESC-PROPEX Coordenação TPF

⁶⁴UNESC- UNA SAL

⁶⁵UNESC- UNA HCE

⁶⁶UNESC- UNA CET

⁶⁷UNESC- UNA CSA



da ação – reflexão – ação. Um dos princípios importantes do Programa que o tornam diferenciado foi o modo como os projetos foram concebidos. Todos os projetos retratam as necessidades da população envolvida, tendo em vista que antes da elaboração dos mesmos, grupos de professores e acadêmicos reuniram-se com lideranças comunitárias dos bairros da Grande Santa Luzia (15 bairros aprox.) em novembro e dezembro de 2013, apoiados pela UABC (União das Associações de Bairros de Criciúma-SC) e levantaram quais eram as demandas da população daquela região. De posse dessas demandas os projetos foram concebidos.

Objetivos: São objetivos do Programa: 1) apoiar as comunidades envolvidas no programa na construção de possibilidades para melhorar o ambiente de vida, nas diversas áreas do conhecimento a que se aplicam os projetos; 2) desenvolver metodologias de ensino e aprendizagem que colocam os alunos na realidade das comunidades ampliando a sua formação técnica específica, para a contribuição da formação de melhores cidadãos; 3) contribuir para a transformação social, a partir dos seus pequenos espaços, fortalecendo a cidadania.

Metodologia O Programa Território Paulo Freire envolve 17 projetos em diferentes áreas: ambiental, saúde, educação, sociais aplicadas, direito, cidadania, engenharias e tecnologias: 1) Cidadania, meio ambiente e formação crítica: discutindo e produzindo conceitos com adolescentes e suas famílias a partir dos produtos midiáticos; 2) Ambiente e cidadania: a educação ambiental nas escolas; 3) Gestão ambiental como estratégia para o fortalecimento da educação ambiental na Escola Municipal José Contim Portella; 4) Ações para empreendimentos de economia solidária – rumo a uma incubadora universitária; 5) Finanças pessoais para escolas municipais do Território Paulo Freire; 6) Saúde pública e participação popular: construindo a cidadania em saúde; 7) Curso de formação de Agente Comunitário de Cidadania; 8) Educação em saúde, educação permanente com profissionais de saúde e empoderamento: círculos de cultura com os profissionais de saúde, com o conselho local de saúde e com a comunidade Vila Manaus; 9) Educação em saúde: uma abordagem sobre doenças sexualmente transmissíveis; 10) Projeto de atenção materno infantil e família – PAMIF: interdisciplinaridade com grupos grávidos com bebês; 11) Biomedicina no seu bairro: compartilhando o conhecimento, promovendo a saúde e educação; 12) Coleta seletiva solidária; 13) Residência multiprofissional em saúde coletiva; 14) Filosofia vai a terceira idade: cultivando e cuidando de si; 15) Escola de pais para a promoção da saúde; 16) Saúde bucal nas escolas; 17) Plano de 60 dias.

Resultados: pelo período de dois anos, mais de 100 integrantes dos projetos, entre professores e estudantes, estão nas comunidades da Grande Santa Luzia (Criciúma-SC) desenvolvendo as ações propostas para aproximadamente 30.000 pessoas, que direta ou indiretamente estão sendo beneficiadas com o Programa.

Considerações Finais: A extensão universitária pode apresentar uma prática educativa dialógica, que não se propõe a estender conhecimentos às pessoas envolvidas na ação, a manipulá-las, mas sim a considerá-las como sujeitos de decisão, de transformação da sua realidade e também da comunidade. Neste sentido é o Programa Território Paulo Freire, o qual, mediante a execução de práticas pedagógicas e educativas de extensão popular se propõe a considerar os sujeitos envolvidos como sujeitos ativos de decisão, de transformação da sua realidade da comunidade em que vive. Outrossim, pelo Programa de extensão em comento, a UNESCO tem a oportunidade de realizar sua verdadeira função social, por



intermédio de uma extensão popular, capaz de transformar a realidade das comunidades em seu entorno.

Palavras-Chave: Empoderamento. Transformação. Cidadania.

REFERÊNCIAS

¹SÍVERES, Luiz. O princípio da aprendizagem na extensão universitária. p. 19-33. In: _____ (Org.). **A extensão universitária como princípio de aprendizagem**. Brasília: Liber Livro, 2013.

²FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?**. 16.ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2013, p. 66-67.

³FAGUNDES, José. **Universidade e compromisso social**. 1 ed. Campinas, Editora da Unicamp, 1986.



PROGRAMAÇÃO NEUROLINGUÍSTICA: A CONTRIBUIÇÃO DA PNL PARA ALUNOS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

*Andreia Pisone⁶⁸
Luiza Liene Bressan⁶⁹
Cláudio Sérgio da Costa⁷⁰
Rodrigo M. Kruehl⁷¹*

RESUMO

Introdução: A qualidade do ensino sempre é tema de grandes discussões nas escolas públicas e particulares. A maneira de ensinar é relevante e precisa ser aplicada com conhecimento e cautela. Um professor entusiasmado e motivado tem muito mais habilidade para ensinar como se aprende, acelerando a aprendizagem dos alunos. Sabe-se que o aprendizado é um reflexo do ensino e depende muito dos fatores emocionais que o aluno está vivenciando. O professor tem grande responsabilidade quanto ao clima e organização da sala de aula e muitos têm dificuldade em atingir todos os alunos de uma classe, quando o assunto é construção de conhecimento cujo resultado é uma aprendizagem eficiente e significativa. Mas como entender aprendizagem significativa? Conforme estudiosos do assunto¹, a aprendizagem é dita significativa quando uma nova informação (conceito, ideia, proposição) adquire significados para o aprendiz por meio de uma espécie de ancoragem em aspectos relevantes da estrutura cognitiva preexistente do indivíduo, isto é, em conceitos, ideias, proposições já existentes em sua estrutura de conhecimentos (ou de significados) com determinado grau de clareza, estabilidade e diferenciação. Estes aspectos relevantes da estrutura cognitiva que servem de ancoradouro para a nova informação são chamados *subsunçores*. O termo ancorar, no entanto, apesar de útil como uma primeira ideia do que é aprendizagem significativa não dá uma imagem da dinâmica do processo. Na aprendizagem significativa há uma interação entre o novo conhecimento e o já existente, na qual ambos se modificam. E, nesse caso, a mediação do profissional educador torna-se imprescindível na articulação entre conhecimento prévio e conhecimento a ser construído. Partindo dessa premissa, resolveu-se estudar como a Programação Neurolinguística (PNL) pode contribuir para o aumento da produtividade no processo ensino-aprendizagem dos alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Barriga Verde. Quando se pensa nos espaços escolares, vê-se que lá também há necessidade de mudanças, pois os problemas mais graves estão relacionados aos valores essenciais da vida, refletindo seriamente nas relações educador-educando, que vêm se agravando nas últimas

⁶⁸Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans; Curso de Pedagogia.

⁶⁹Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans; Curso de Pedagogia. E-mail: luizalbc@yahoo.com.br

⁷⁰Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans; Curso de Pedagogia.

⁷¹Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans; Curso de Pedagogia.



décadas. Em muitos casos a situação vai da simples provocação aparentemente inofensiva até as agressões sérias que têm levado os estudantes a cometerem atrocidades dentro e fora da escola, atrapalhando significativamente a qualidade da aprendizagem e os valores que levarão para a vida. Controles emocionais e sociais de crianças e adolescentes vêm decaindo sensivelmente. Em pesquisa realizada com 2000 crianças², ficou constatado que elas estão mais nervosas, irritadiças, mal-humoradas, deprimidas, solitárias, impulsivas, agressivas, desobedientes e ansiosas, decaindo em mais de 40 itens relacionados ao emocional, social e cognitivo. Assim, é preciso que possamos vencer a linearidade da organização curricular e inovar a metodologia de trabalho em todos os graus de ensino, vencendo a fragmentação dos conteúdos e percebendo o ser humano no seu desenvolvimento global. Nesta perspectiva explicar não basta para compreender. A explicação emprega apenas os elementos objetivos de conhecimento, sendo insuficientes para a compreensão do ser subjetivo³. O entendimento do ser humano chega quando se sente e concebe os humanos como sujeitos, possibilitando uma visão de seu sofrimento e suas alegrias. A partir deste momento, pode-se lutar contra o ódio e a exclusão. Necessário é enfrentar a dificuldade da compreensão humana, o que exige uma pedagogia conjunta que agrupe filósofo, psicólogo, sociólogo, historiador, escritor³. Edgar Morin enfatiza que o homem é inteiramente biológico e inteiramente cultural, ou seja, o cérebro estudado em Biologia e a mente estudada em Psicologia são facetas da mesma realidade, enfatizando que a origem da mente supõe a linguagem e a cultura. Neste contexto, a aprendizagem será efetivada por via interna e externa, sendo que a via interna seria uma espécie de autoanálise, autocrítica e autoexame. A via externa é o conhecimento das mídias, Edgar Morin³, ainda comenta, que como as crianças são imersas desde muito cedo na cultura de mídia, televisão, *videogames*, anúncios publicitários etc.; o papel do professor, em vez de denunciar, é tornar conhecidos os modos de produção dessa cultura. Assim, o aparecimento de uma cultura transdisciplinar poderá eliminar as tensões que afligem a vida do nosso planeta⁴. Entretanto, isso só será possível, levando em consideração um novo tipo de educação, que englobe todas as grandezas do ser humano. **Objetivos:** Com os avanços em todas as áreas, cabe pensar também em novas estratégias na área de educação e, por isso, são objetivos desta pesquisa: conhecer qual contribuição a PNL pode trazer aos educandos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Barriga Verde para uma aprendizagem significativa; conceituar PNL e descrever os seus benefícios nos relacionamentos intrapessoais e interpessoais dos educandos dos Anos Iniciais da Escola Barriga Verde para uma aprendizagem significativa; apontar o grau de conhecimento dos educadores da EBV sobre a PNL; identificar se os professores da EBV utilizam a PNL no cotidiano escolar e apresentar propostas de atividades que englobam a PNL nas diversas disciplinas dos anos iniciais do EF. **Metodologia:** Conforme estudiosos da área⁵, a pesquisa é um procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento. Esta pesquisa é de caráter qualitativo e quantitativo⁶. Estudiosos do assunto afirmam que o método qualitativo descreve a complexidade do comportamento humano, enquanto que no quantitativo os pesquisadores ampararam-se de amostras amplas e de informações numéricas. Esta pesquisa tem ênfase nos aspectos qualitativo e quantitativo. Qualitativo no que



se refere à análise dos aspectos mais profundos, relatando a complexidade que é o comportamento humano. E quantitativa porque quantifica e avalia amostras de informações amplas, numéricas e estatísticas. A pesquisa foi realizada com os professores que atuam nos primeiros anos iniciais do Ensino Fundamental da Escola Barriga Verde, sendo que a amostra se constituiu de onze (11) professores, sendo cinco (05) regentes, dois (02) da disciplina de Educação Física, um (01) de Língua Inglesa, um (01) de Língua Espanhola e um (01) de Artes. Sob o ponto de vista dos objetivos será descritiva exploratória. **Resultados:** O presente trabalho analisou que contribuição a PNL pode trazer aos educandos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Barriga Verde para uma aprendizagem significativa. Neste contexto, a pesquisa buscou mostrar o que é PNL e identificar o conhecimento das educadoras da referida escola. O interesse em investigar esse tema surgiu pela significativa contribuição que a PNL proporciona às pessoas, com destaque para treinamentos pessoais e empresariais, ampliando-se seu uso à sala de aula, com melhorias na prática pedagógica de professores, uma vez que essa ciência cognitiva é cada vez mais utilizada para o desenvolvimento cerebral dos indivíduos, expandindo o intelectual dos mesmos de forma construtiva e eficiente. Estudando a disciplina Programação Neurolinguística Aplicada à Educação durante a formação acadêmica, sentimos a necessidade de produzir um material sobre esse tema, tornando-se imprescindível identificar a afinidade das profissionais docentes com esse assunto. Procurou-se por meio de uma entrevista, junto com um questionário, verificar o conhecimento das educadoras em PNL e sua aplicação em sala de aula, seja no cotidiano ou na resolução de um problema com os alunos. Com a coleta de informações, averiguou-se que os profissionais da escola pesquisada são do gênero feminino (100%) e a idade das onze entrevistadas, varia entre vinte e um anos e cinquenta e cinco anos. Destas, duas (18%) estão concluindo a graduação este ano, duas (18%) são graduadas e sete (64%) delas possuem pós-graduação. Percebeu-se também, que o tempo de experiência variou muito, uma (9%) possui de um a três anos de experiência, outra (9%) de quatro a seis, três (27%) delas possuem de sete a dez anos de atuação no magistério, outra (9%) de dez a quinze anos e quatro (37%) delas possuem mais de vinte anos de atuação no magistério. Uma (9%) professora não respondeu este questionamento. No transcorrer da entrevista, verificou-se que a escola disponibiliza em seu projeto a formação continuada às professoras, das quais todas (100%) disseram participar dos eventos oferecidos. Por meio desta investigação, observou-se nas respostas que seis educadoras (55%) afirmaram conhecer a PNL e cinco (45%) delas responderam que não conhecem. Quando questionadas quanto à participação em alguma capacitação em PNL, duas (18%) delas disseram que já participaram de uma formação em PNL, sete (64%) afirmaram que nunca participaram e duas (18%) delas abstiveram-se da resposta. Das entrevistadas, nove (65%) delas sugeriram a formação continuada para aprimorar a prática pedagógica. Ainda neste assunto, dez (91%) profissionais aspiram desenvolver habilidades de comunicação, tendo como suporte a PNL. **Considerações finais:** A investigação exposta não se esgota neste esboço e seguramente oportunizará novos caminhos para investigações futuras. O presente estudo é apenas um passo inicial que permitiu identificar o conhecimento das professoras em PNL e sua aplicação em sala de aula. Com base nas respostas das entrevistadas, propomos uma formação continuada que desenvolva suas atitudes,



capacidades e habilidades neurolinguísticas, bem como sua reflexão sobre a prática pedagógica, favorecendo o desenvolvimento cognitivo das crianças, estreitando as relações entre educadoras e educandos, colaborando para a formação pessoal e profissional dos envolvidos. Espera-se que esta análise colabore aos interessados em conhecer PNL, pois acreditamos que este trabalho contenha informações relevantes que contribuam no planejamento pedagógico das professoras, que estarão preparadas para lidar melhor com as emoções de seus alunos e seu papel como educadoras tende a melhorar sensivelmente.

Palavras-Chave: Programação neurolinguística. Aprendizagem significativa. Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS

- ¹ AUSUBEL, D.P., NOVAK, J.D; HANANESIAN, H. **Educational psychology**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1978.
- ² GOLEMAN, D. **Inteligência emocional**: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. São Paulo: Objetiva, 1995.
- ³ MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita**: repensar a reforma e reformar o pensamento / Edgar Morin; tradução Eloá Jacobina. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- ⁴ NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.
- ⁵ LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007.
- ⁶ LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 5.ed. 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.



**MANIFESTAÇÕES DAS PESQUISAS DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE
CURSO SOB O ASPECTO “GESTÃO ESCOLAR” EM UM CURSO DE
PEDAGOGIA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DO SUL DO
ESTADO DE SANTA CATARINA**

*Miryan Cruz Debiasi⁷²
Alcionê Damazio Cardoso⁷³
Edina Furlan Rampineli⁷⁴
Maria Marlene Schlickamnn⁷⁵
Mirozete Iolanda Volpato Hanoof⁷⁶*

RESUMO

Introdução: O curso de Pedagogia no Brasil, se objetiva como um curso de formação profissional para a docência, preferencialmente na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, conforme prevê a atual legislação que normatiza o funcionamento do curso – Resolução do Conselho Nacional de Educação n. 1, de 16 de maio de 2006¹. Somado a isso, quando da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394/1996)² o pedagogo sofreu mudanças na atuação profissional. A luz dessas legislações, a função de gestão escolar, pode ser exercida tanto pelos egressos do curso de Pedagogia como por especialistas em educação em nível de pós-graduação. Conforme pode ser observado na atual legislação, no parecer das atuais diretrizes do curso, fica explícito que a docência é a base da formação do curso: “[...] a formação do licenciado em Pedagogia fundamenta-se no trabalho pedagógico realizado em espaços escolares e não-escolares, que tem a docência como base³” A posição adotada pela atual legislação do curso reduziu a formação do pedagogo à atuação como docente. Esta função foi assumida como identidade profissional o que acarretou um esvaziamento do campo teórico-investigativo da pedagogia⁴. Nas diretrizes, há uma ambiguidade com relação à formação de funções como gestão, planejamento, coordenação e avaliação. Tais atribuições, antes entendidas como sendo dos especialistas em educação, foram incorporadas à função docente; portanto, atribuição dos egressos em pedagogia⁵. Embora a atual legislação tenha sido precedida de amplo processo de discussão nas principais entidades educacionais do país, restringiu ao pedagogo “[...] a formação e atuação docente [...] Com isso, definiu-se o pedagogo como professor. A Pedagogia e outras qualificações profissionais possíveis a ela ficaram subordinadas à docência, entendida como *praticismo*⁶.” O perfil do profissional em pedagogia ficou assim

⁷²Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Pedagogia. E-mail: miryandebiasi@hotmail.com

⁷³Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Pedagogia.

⁷⁴Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Pedagogia.

⁷⁵Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Pedagogia.

⁷⁶Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Pedagogia.



definido pela atual diretriz do curso no seu art. 4: “[...] formação de professores para atuação na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, professores dos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.” [...]¹. O referido documento preconiza também que fazem parte das atividades docentes a participação na organização e gestão de sistemas e instituições de ensino. Saviani⁵ compreende que as atuais diretrizes do curso são “[...] restritas no que se refere ao essencial, isto é, aquilo que configura a pedagogia como campo teórico-prático [...] Mas são extensivas no acessório, isto é, dilatam-se múltiplas e reiterativas referências à linguagem hoje em evidência [...]”. Mesmo que a mudança objetivada nas legislações tenha significado uma alteração nos currículos dos cursos de Pedagogia, entende-se que a gestão escolar ainda é uma das áreas de atuação do profissional pedagogo. **Objetivos:** O trabalho tem por objetivo analisar as manifestações de pesquisas de conclusão de curso no que tange à gestão escolar em um curso de Pedagogia de uma instituição de ensino superior do sul do Estado de Santa Catarina. **Metodologia:** Para tanto, usou-se como método de pesquisa a análise documental dos trabalhos de conclusão de curso produzidos no referido curso nos últimos três anos, a saber: 2012, 2013 e 2014, totalizando quarenta e nove (49) trabalhos. Para a análise dos documentos foi observado os seguintes aspectos: título do trabalho, resumo e palavras-chave. **Resultados:** Os temas foram agrupados em áreas para organização dos dados obtidos. Com base nos títulos, os trabalhos de conclusão de curso na instituição pesquisada foram assim elaborados: relação família e escola (02); educação inclusiva (04); sexualidade (03); leitura e produção de texto (04); neurolinguística (01); jogos e brincadeiras (04); autoestima e qualidade de vida (03); educação patrimonial (01); ensino de ciências (01); ensino de história (01); educação matemática (02); avaliação (03); pedagogia empresarial (01); afetividade (01); educação ambiental (01); alfabetização e letramento (04); criatividade (02); educação de jovens e adultos (03); currículo do ensino médio inovador (01); *bullying* (02); planejamento de ensino (02); educação em tempo integral (01) e cuidar e educar (01). Há um grande enfoque também para questões pertinentes a áreas específicas e metodologias de ensino (leitura e produção de texto, ensino de ciências, ensino de história, educação matemática, alfabetização e letramento, planejamento de ensino, jogos e brincadeiras), totalizando 18 trabalhos. As demais temáticas foram estabelecidas na temática da educação infantil, educação inclusiva ou educação de jovens e adultos. Percebeu-se um grande número de trabalhos em que há pouco aprofundamento do currículo de formação do pedagogo: educação patrimonial, educação ambiental, pedagogia empresarial (03 trabalhos) e o enfoque para questões psicológicas (sexualidade; neurolinguística; afetividade; autoestima e qualidade de vida; criatividade e *bullying*) presente nos trabalhos desenvolvidos pelos acadêmicos do curso analisado, totalizando 11 trabalhos. Juntas, essas áreas somam 14 trabalhos. **Considerações finais:** Pode-se concluir com estes dados que no que diz respeito ao perfil do egresso a ser formado nos cursos de Pedagogia a ênfase de pesquisa ou recai sobre os modos de organização do ensino ou sobre temáticas que não fazem parte de um amplo estudo do profissional pedagogo. Nenhum dos trabalhos analisados nos três últimos anos do curso traz como pano de investigação a gestão escolar. Essa análise torna-se fundamental quando se



preconiza uma educação com vistas não apenas a pautar-se na docência como perfil profissional do pedagogo. Futuras pesquisas e projetos de extensão podem ser oportunizados a partir da análise do que se está sendo produzido pelos concluintes do curso. Também é possível observar os sombreamentos e fragilidades existentes na produção acadêmica em função da ausência de temas de profunda relevância para o profissional pedagogo. A atuação na área da gestão, assim como no planejamento dos currículos e avaliação dos programas de ensino, conforme preconizam as diretrizes curriculares, podem ser oportunizados a partir de estudos que precisam levar em conta a realidade dos próprios cursos e a possibilidade de intervenção/investigação.

Palavras-Chave: Pedagogia. Diretriz Curricular Nacional. Gestão Escolar.

REFERÊNCIAS

- ¹ BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 1**, de 15 de maio de 2006. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf>. Acesso em: 10 ago.. 2015.
- ² _____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 15 jul. 2015.
- ³ _____. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. **Parecer CNE/CP n. 05**, de 13 de dezembro de 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp05_05.pdf> Acesso em 10 ago. 2015.
- ⁴ LIBÂNEO, José Carlos; PIMENTA, Selma Garrido. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. **Educação e Sociedade**, [S.l], ano XX, v. 68, p.239-277, dez. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a13v2068.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2015.
- ⁵ SAVIANI, Demerval. **A pedagogia no Brasil: história e teoria**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.
- ⁶ TONÁCIO, Glória de Melo. **As diretrizes curriculares nacionais para o curso de pedagogia e o trabalho docente: a precarização e flexibilização do trabalho**. 2010. Disponível em: <http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2010/Formacao_de_Professores/Trabalho/09_16_40_DIRETRIZES_CURRICULARES_NACIONAIS_DO_CURSO_DE_PEDAGOGIA_E_ARESSIGNIFICACAO_DO_TRABALHO_DOCENTE.PDF>. Acesso em: 20 ago. 2015.



A IMPORTÂNCIA DOS PROJETOS INTEGRADORES NA FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO

*Rosivete Coan Niehues⁷⁷
Gilberto Bueno⁷⁸
Solange Vandresen⁷⁹
Richard Da Silva⁸⁰
Glauceca Warmeling Duarte⁸¹*

RESUMO

Introdução: O estímulo à criatividade é um processo importante no âmbito pessoal, social e profissional, sendo sustentado pelo conhecimento técnico e científico das atividades desenvolvidas nos mais diversos setores. A criatividade, a inovação e a produtividade são determinantes para o desenvolvimento e sucesso de empresas, universidades, e da própria nação. Porém, não basta produzir e ofertar uma gama maior de produtos é preciso que sejam oferecidas novidades, aperfeiçoamentos ou, então, características totalmente inovadoras de produtos já existentes. Assim, a inovação e a criatividade são consideradas uma alternativa para promover modificações nas organizações, seja com o objetivo de responder às mudanças nos ambientes internos ou externos, ou ainda, como uma ação antecipada aos concorrentes, e com o intuito de influenciar o ambiente¹. **Objetivos:** Com a expansão do fenômeno de globalização, surge para as Instituições de Ensino Superior (IES) o desafio de romper fronteiras e de formar profissionais capazes de utilizar a criatividade e os conceitos teórico-práticos para desenvolver novos produtos e tecnologias para as mais diversas finalidades. Dentre os vários tipos de desafios encontrados no mercado de trabalho, o que geralmente impede os acadêmicos de conseguirem os seus primeiros empregos é a falta de conhecimento prático dos conceitos desenvolvidos no curso de graduação. Neste contexto, o curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE vem se destacando na formação de seus futuros acadêmicos. Com a quebra dos paradigmas clássicos de ensino, os acadêmicos foram desafiados a desenvolver seus próprios trabalhos práticos, com materiais utilizados por eles mesmos no dia a dia, alcançando seus objetivos com criatividade, produtividade, economia, inovação e sustentabilidade. Isto permitiu aos acadêmicos a experiência necessária para perceber os desafios encontrados no mercado de trabalho. Sendo assim, o presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de divulgar e avaliar o processo de desenvolvimento de produtos projetados pelos próprios acadêmicos. **Metodologia:** Este trabalho foi desenvolvido com os acadêmicos da terceira fase do curso de

⁷⁷Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans; Curso de Engenharia de Produção.

⁷⁸Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans; Curso de Engenharia de Produção.

⁷⁹Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans; Curso de Engenharia de Produção. E-mail: sol_niehues@msn.com

⁸⁰Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans; Curso de Engenharia de Produção.

⁸¹Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans; Curso de Engenharia de Produção.



Engenharia de Produção do UNIBAVE. A problemática inicial foi a dificuldade dos alunos em aprender e, principalmente, aplicar os conceitos de Física na prática e correlacionar com outras disciplinas aprendidas no curso. Nesse sentido surge a proposta do 'Projeto Integrador', momento em que os acadêmicos foram desafiados a desenvolver protótipos que aplicassem os conceitos aprendidos em Física e que demonstrassem a aplicabilidade da teoria na resolução de problemas de engenharia (articulação teórico-prática). Os alunos foram divididos em equipes e cada equipe precisou elaborar um protótipo e escolher os materiais adequados para sua construção e desenvolvimento, ou seja, planejamento, projeto e confecção. Para isso, tiveram o auxílio e supervisão dos profissionais do Centro Tecnológico Henrique Ernesto Hilbert do UNIBAVE, demais professores do curso e técnico-administrativos da instituição. **Resultados:** No planejamento, os acadêmicos formaram a ideia do protótipo a ser construído, levando em consideração o tempo, recursos e profissionais disponíveis para analisar a viabilidade para confecção do protótipo. Construíram um cronograma para a realização das atividades, compatível com o prazo final de entrega do projeto, dividiram as tarefas e levantaram os possíveis patrocinadores que forneceriam os materiais para a construção dos protótipos. Os acadêmicos também desenvolveram um desenho técnico do protótipo a ser construído. Nesta etapa foram supervisionados por um dos profissionais do Centro Tecnológico. Na construção dos protótipos, observou-se que muitos estudantes aprenderam a trabalhar com diferentes ferramentas, por exemplo: furadeira, esmeril, diversos tipos de chaves e alicates, pistola de pintura, discos de corte, discos flap para acabamento, etc. Após a construção dos protótipos, os acadêmicos escreveram um relatório com o embasamento teórico-físico para explicar os procedimentos adotados, os princípios envolvidos, as dificuldades encontradas e a contribuição deste trabalho prático para o aprendizado da física e das disciplinas correlatas aos trabalhos desenvolvidos. Como resultado final, três protótipos foram construídos: Giroscópio Humano, Gerador de Van de Graaff e Cadeira de Torque, todos disponíveis para visitação no Campus do UNIBAVE. Utilizando um dos projetos como exemplo, temos a descrição feita pelos acadêmicos do que é e para que serve o projeto: *"O giroscópio é um dispositivo formado por um corpo com simetria de rotação. Esse gira ao redor de seu eixo de simetria, e quando é submetido a um momento de força que tende a mudar a orientação do eixo de rotação, muda sua orientação para uma direção perpendicular à direção intuitiva"*. O princípio do giroscópio foi inventado em 1852 por Jean Bernard Léon Foucault, ao montar uma massa rotatória em um suporte de Cardan para um experimento de demonstração da rotação da terra². Porém, o modelo do giroscópio desenvolvido pela equipe é o mesmo que foi desenvolvido pela NASA, de modo a simular a gravidade zero, onde os astronautas, ao o utilizarem, tinham a sensação de estarem no espaço. Os conceitos de física envolvidos no desenvolvimento do Giroscópio, segundo levantamento feito pelos alunos são: torque, momento angular, força centrífuga, leis de Newton e Gravidade Zero³. Além dos conceitos aplicados à Física, os acadêmicos enfatizaram a necessidade de conhecimento de outras disciplinas do curso para o desenvolvimento do protótipo, que são: custos, resistência dos materiais, projetos industriais, gestão de pessoas, processo de produção metal-mecânica, ergonomia e seguranç a no trabalho e desenho técnico. Ressaltaram também, a importância do desenvolvimento do trabalho em equipe, uma vez que são



conseguiram cumprir os prazos estabelecidos dividindo as tarefas. Além disso, os acadêmicos relataram o envolvimento de outros professores, de fases mais avançadas, como contribuidores do Projeto, já que muitos dos conceitos envolvidos ainda serão aprendidos em outras disciplinas. Na fase final do projeto, todos os profissionais envolvidos tiveram enorme satisfação ao ver os protótipos finalizados e em perfeitas condições de funcionamento. Por meio da descrição e análise deste projeto, foi possível identificar alguns dos principais fatores potencializadores da gestão de inovação e criatividade na atualidade. Dentre eles, destacam-se: realização de atividades inovadoras constantes e não esporádicas; obtenção de criatividade e produtividade para os projetos inovadores; ter boas fontes de informação; estabelecimento adequado de relações de cooperação dentro e fora da IES; participação ativa da instituição em projetos de inovação. Estes fatores, se bem utilizados de forma sistêmica e não isoladamente, podem render resultados eficientes nos projetos inovadores empreendidos pela IES. Mesmo assim, na realidade cotidiana de muitas universidades ainda não se conhecem e não se utilizam de forma planejada e consciente muitos desses recursos. Também não se explora todo o potencial por parte das organizações que não se integram com as universidades e não procuram as fontes de patrocínio governamentais e não governamentais para projetos de inovação¹. **Considerações finais:** Este relato prova que é possível vencer barreiras e obter resultados positivos, como mostra o caso de sucesso citado. Esta conclusão se reafirma quando se leva em consideração, ainda, o fato de que a gestão da inovação é um processo novo no Brasil, devendo ser mais e mais explorada, pois é por meio dela que se pode garantir uma aprendizagem inovadora.

Palavras-Chave: Projetos Integradores. Articulação Teórico-Prática. Pensamento Crítico e Criativo.

REFERÊNCIAS

¹ ROCHA, E. M. P. T. A. Gestão da inovação e da criatividade hoje : apontes e reflexões. **Holos**, v. 3, p. 15–26, 2013.

² HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J, **Fundamentos de física 1: mecânica**. 7 ed., Rio de Janeiro: LTC, 2006.

³ GOMES, P. G. **Tópicos de ensino de física I: giroscópio motorizado para mostrar a rotação da Terra**. Disponível em: <http://www.ifi.unicamp.br/~lunazzi/F530_F590_F690_F809_F895/F809/F609_2011_sem1/PriscilaG_Richard_RF2> Acesso em: 12 maio 2015.



ARTE SUSTENTÁVEL COM REFERÊNCIA AFRO-BRASILEIRA

*Juliana Natal da Silva⁸²
Vanessa Isabel Cataneo⁸³
Richard da Silva⁸⁴*

RESUMO

Introdução: Atualmente vive-se, sob uma palavra de ordem: a sustentabilidade. Ela está no cotidiano escolar, no mundo das organizações, nos seminários e debates acadêmicos, na mídia e no dia a dia de todos. Com isso, surge a necessidade de conscientizar o sujeito acerca, especialmente, da quantidade de resíduos que se produz diariamente. Muitos destes resíduos vão para o lixo, mas podem ser reciclados e reutilizados, contribuindo para a redução da poluição do meio ambiente. Neste ínterim, a escola tem papel fundamental na formação do sujeito e conscientização para a educação ambiental. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)¹ prevê que na formação básica do cidadão seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social; que os currículos do Ensino Fundamental e Médio devem abranger o conhecimento do mundo físico e natural; que a Educação Superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive; que a Educação tem, como uma de suas finalidades, a preparação para o exercício da cidadania, a qual é uma das abordagens fundamentais na escola hoje. Além da Educação Ambiental é importante ressaltar a Educação das Relações Étnico-Raciais. A Lei nº. 9.131, de 25 de novembro de 1995, Art. 1º² institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, a serem observadas pelas instituições de Ensino Infantil, Fundamental, Médio e as instituições de Ensino Superior incluirão nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram. A partir disso, está explícita a importância de se trabalhar a igualdade racial no universo escolar, cuja finalidade é estimular a pesquisa relacionada à contribuição do afro-brasileiro para a formação da nossa cultura. Trazendo novamente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394/96¹, no seu Art. 3º, ressalta a importância da arte nos princípios para ministrar o ensino, a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber. Duarte Júnior³ trata a arte como ferramenta imprescindível na aprendizagem, contribuindo para o processo de simbolização das vivências, do sentir humano e da expressão. Ainda com relação à LDB, no seu Art. 43º, discorre que a Educação Superior tem por finalidade: estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo incentivando o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia, da criação e difusão da cultura, bem

⁸²Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC. E-mail: juliana.artes@unibave.net

⁸³Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.

⁸⁴Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.



como desenvolver o entendimento do homem sobre o meio em que vive. **Objetivos:** Diante destes aspectos apontados, este trabalho visa relatar um projeto de ensino e extensão intitulado: 'Arte Sustentável com Referência Afro-Brasileira', desenvolvido no Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE) e coordenado pelo setor de Arte-Educação da instituição. Para atender a proposta norteadora deste foram traçados objetivos específicos a serem atingidos: promover a aprendizagem significativa, a consciência ambiental e a valorização da cultura afro-brasileira, utilizando-se da arte como elemento integrador entre as áreas do conhecimento para confecção de bonecas sustentáveis, inspiradas na mulher afro-brasileira; possibilitar a consciência de preservação ambiental por meio do uso de materiais alternativos para a confecção de bonecas; pesquisar sobre a cultura afro-brasileira, estimulando a consciência da igualdade racial; estimular, por meio da arte, a imaginação, a criatividade e o fazer artístico para a compreensão das diversas áreas do saber; instigar a criação de estratégias para aprendizagem, fazendo uso do material confeccionado em suas possibilidades; promover trocas de conhecimento e socialização dos trabalhos desenvolvidos com a comunidade externa. **Metodologia:** A proposta, inicialmente, ofereceu um curso de extensão que discutiu arte, sustentabilidade e reflexão perante as diversidades culturais. Para tanto, o público alvo do projeto foi composto por acadêmicos do UNIBAVE e pessoas da comunidade, visando à integração entre o universo acadêmico e a comunidade externa, em um movimento extensionista de construção e troca de conhecimentos. Com isso, o projeto que sustentou a realização do curso de extensão, buscou uma reflexão crítica, teórica e prática acerca dos temas, sustentabilidade e cultura afro-brasileira, aplicando a arte como elemento presente nas mais diversas áreas do conhecimento como veículo capaz de estabelecer a consciência interdisciplinar/transdisciplinar para a aprendizagem significativa. O projeto iniciou-se com a divulgação do curso, de modo que os interessados em participar realizaram a sua inscrição na Coordenação de extensão do UNIBAVE. O curso foi realizado aos sábados, durante o mês de maio de 2015, com a participação de 20 alunos. A primeira etapa do curso fez referência ao aprofundamento teórico sobre: reciclagem, sustentabilidade e cultura afro-brasileira, ainda solicitou-se uma pesquisa sobre a presença destes temas nas áreas de atuação de cada acadêmico envolvido no projeto, referente aos seus respectivos cursos: Ciências Contábeis, Medicina Veterinária, Direito, Pedagogia, Psicologia e Engenharia Ambiental. Assim se definiu o objeto artístico que cada um iria desenvolver. Alguns resolveram desenvolver bonecas e outras carrancas. Na segunda e terceira aula, foi realizado todo procedimento prático. Para última aula cada participante trouxe um membro da comunidade externa para socializar a sua experiência durante o projeto. **Resultados:** O projeto proporcionou a integração de diferentes cursos de graduação em nome de uma aprendizagem interdisciplinar/transdisciplinar, cujo foco está nos temas transversais, explorando a sustentabilidade e a conscientização da importância da cultura afro-brasileira. Para tal, a arte é o canal de comunicação que se abre para a reciclagem na confecção de objetos que foram expostos em algumas instituições de cultura e ensino. Assim, cada acadêmico dentro da sua área de atuação socializou sua pesquisa relacionando o tema ao curso que está estudando no UNIBAVE. Os acadêmicos do curso de Pedagogia trouxeram uma pesquisa sobre as possibilidades de trabalhar a reciclagem em sala de aula nas práticas



metodológicas abordadas no ensino infantil, do curso de Psicologia contribuíram falando sobre o *bullying*, do curso de Direito explanaram algumas leis ambientais, assim como questões raciais, Ciências Contábeis disponibilizaram gráficos de estatística sobre a sustentabilidade no país e o curso de Medicina Veterinária trouxe o uso de animais em rituais africanos. No dia da apresentação final estavam presentes membros da comunidade, entre eles, familiares dos acadêmicos, despertando emoções. Pode-se afirmar, então, que a arte torna-se um meio, não um fim. Desta maneira, a metodologia torna-se mais importante que um simples conhecimento ou empatia pela arte, sendo capaz de criar nos indivíduos uma consciência exigente e ativa em relação ao meio ambiente e à qualidade da vida cotidiana, despertando não só aptidões artísticas, mas, sobretudo, um desenvolvimento global da personalidade por intermédio de meios diversificados e complementares possíveis de atividades expressivas, criativas e sensibilizadoras adaptadas aos objetivos de cada curso desta instituição. Após a realização do projeto no *campus* de Orleans do UNIBAVE, devido aos seus resultados positivos, o mesmo foi ofertado no *campus* do UNIBAVE de Cocal do Sul, no projeto 'Escolas Criativas' para professores da rede municipal do município de Grão Pará, para alunos de oitavos anos do município de Urussanga e na Oficina de Artes na Escola Barriga Verde de Orleans. **Considerações Finais:** Sabe-se que a arte está em tudo e tem importância vital na formação do ser humano, porém é preciso integrá-la à educação como um objeto de apoio, simbólico e facilitador da aprendizagem. O ser humano nasce e o primeiro contato que ele tem com o mundo é a linguagem simbólica, mas este ser não é estimulado à apreciação estética da imagem e, por esse motivo, tem dificuldade para interpretá-la. Para Aumont⁴, a capacidade inata para aprender entender através dos olhos está adormecida e deve ser despertada. Gradativamente, toda riqueza de uma imagem revela-se e toma forma à medida que se percebe por inteiro. A consciência da arte na sala de aula pode facilitar muito a aprendizagem de diversos conteúdos. Com a arte, os alunos aprendem a aprender, a pensar, a investigar, a criar possibilidades e estratégias de aprendizagem. A arte não é só entretenimento, envolve responsabilidade, respeito e aprendizagem e consciência interdisciplinar. Ao utilizar o ato artístico, o ser descobre habilidades adormecidas dentro de si, buscando novas linguagens, adquirindo consciência do seu mundo e do universo que o cerca, construindo uma visão interdisciplinar/transdisciplinar acerca do conhecimento aprendido. Nessa perspectiva, uma aprendizagem em arte só é significativa quando o objeto de conhecimento é a própria arte. Desta forma, o curso trouxe resultados surpreendentes e de grande contribuição para o trabalho lúdico em sala de aula, mostrando que a arte-educação pode ser um elo entre a aprendizagem e o histórico cultural do ser humano. Por este motivo o projeto continuará sendo executado com objetivo de expandir-se a demais profissionais nas mais diversas áreas do conhecimento.

Palavras-Chave: Sustentabilidade. Relações Étnico-Raciais. Arte-educação.



REFERÊNCIAS

¹ BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 15 jul. 2015.

² _____. **Lei nº 9.131**, de 24 de novembro de 1995. Altera dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e dá outras providências – Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9131.htm. Acesso em: 10 ago. 2015.

³ DUARTE JÚNIOR, João-Francisco. **Porque arte-educação?** 12 ed. Campinas-SP: Papyrus, 2001.

⁴ AUMONT, Jacques. **A imagem**. Campinas, SP: Papyrus, 1993.



PROJETO INTEGRADOR ECOMUSEU SERRA DO RIO DO RASTRO: PROTEÇÃO DO PATRIMONIO NATURAL E CULTURAL

*Joélia Walter Sizenando⁸⁵
Fernando Monteiro Balthazar⁸⁶
Pedro Zilli Neto⁸⁷
Aurivam Marcos Simionatto⁸⁸
Vilmar Vandresen⁸⁹*

RESUMO

Introdução: Este resumo é fruto do trabalho realizado nas disciplinas de Educação ambiental, Gestão Ambiental e Antropologia jurídica nos Cursos de Engenharia Ambiental e Sanitária, Administração e Direito, do Centro Universitário Barriga Verde - UNIBAVE. Desenvolvido a partir de um projeto integrador, o trabalho possibilitou aos acadêmicos, a construção de oportunidades com a prática do estudo teórico, da visitação e observação do local a ser estudado, da interação com a comunidade externa. A criação de um Ecomuseu no município de Lauro Müller/SC instigou a realização deste projeto, pois possibilitou a integração dos diversos saberes: conhecendo as obras relacionadas ao tema, conhecendo as legislações, possibilitando a prática dos conhecimentos e teorias estudadas. O Ecomuseu vai além da ecologia, seu conceito é muito mais complexo, o termo está ligado a outros conceitos como o de território, espaço como objeto de interpretação, sistema museográfico, instituição administrativa, preservação ambiental, lugar de memória viva, dentre outros. Ele surge como um instrumento que nos permite conhecer, descobrir e preservar a nossa identidade natural e cultural. Segundo Odalice Priosti (apud MAGALDI)¹, o Ecomuseu é um espaço de relações entre uma comunidade e seu ambiente natural e cultural, onde se desenvolve, a partir das ações de iniciativa comunitária, um processo gradativamente consciente e pedagógico de patrimonialização, apropriação e responsabilização dessa comunidade com a transmissão, cuidado e transformação do patrimônio comum e, conseqüentemente, com a criação do patrimônio do futuro. Justifica-se a realização deste projeto junto à população, pela importância ao desenvolvimento local e regional e pela inserção dos acadêmicos junto à comunidade externa. Destarte, salienta-se a importância do desenvolvimento de projetos integradores, pois os mesmos desafiam o pensar novas estratégias didático-metodológicas e o pensamento reflexivo acerca da realidade e responsabilidade socioambiental e cultural. **Objetivos:** O objetivo do trabalho foi relatar o desenvolvimento do projeto integrador referente ao Ecomuseu. Este projeto apresentou como objetivos: introduzir o estudo do tema Ecomuseu;

⁸⁵Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Pedagogia. E-mail: nupedi@unibave.net

⁸⁶Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Pedagogia.

⁸⁷Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Pedagogia.

⁸⁸Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Pedagogia.

⁸⁹Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Pedagogia.



conhecer a legislação específica - considerando o contexto da disciplina, dotando o acadêmico de meios para sua compreensão e discussão; divulgar a criação do primeiro Ecomuseu das Encostas da Serra Geral, localizado no município de Lauro Müller/SC. **Metodologia:** A metodologia seguida para a realização do Projeto foi a da Problematização, a qual consiste no seguinte ciclo processual: realidade – observação da realidade – pontos-chave – teorização – alternativas de solução – aplicação à realidade – realidade. Compreendeu inicialmente o estudo e a discussão em sala de aula da obra “O Ecomuseu e a Gestão Ambiental” dos autores Dilson Antonio Rosário dos Santos e Maria Terezinha Resende Martin² e da Lei 11.904/2009³ – Lei de criação dos museus. A segunda etapa foi uma visita ao Ecomuseu, guiada por um morador local, acompanhado pelo secretário de turismo do município. Na terceira etapa foi realizada uma aula de educação ambiental para os alunos das escolas públicas da rede municipal de Lauro Müller. A quarta etapa, foi a participação dos acadêmicos em uma palestra e a divulgação do trabalho para autoridades locais, no município de Lauro Müller. A quinta, e última, etapa foi a criação de um folder para divulgação do Ecomuseu e a participação dos acadêmicos no Projeto “limpeza da Serra”, desenvolvida em parceria com o Movimento Escoteiro, dos municípios de Orleans/SC e Siderópolis/SC. **Resultados:** As atividades foram iniciadas com a apresentação do projeto aos acadêmicos da 5ª fase do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, no dia 27 de fevereiro de 2015. Foram apresentados os fundamentos e metodologias de educação ambiental e proteção do patrimônio natural e cultural. Nos dias 02 e 05 de março, foi feita a apresentação do projeto aos acadêmicos da 1ª fase do curso de Direito, abordando a legislação ambiental: perspectivas e necessidades regionais. Considerando que essas turmas estavam iniciando o curso, o projeto foi trabalhado na disciplina de sociologia e antropologia onde, após os estudos dos conceitos das disciplinas, foram estudadas as perspectivas e aplicabilidade da Lei 11.904/2009³ – Lei de criação dos museus. Nos dias 09 e 12 de março, realizou-se o estudo da Obra: Ecomuseus e Patrimônios culturais e ambientais, culminando com um seminário a respeito deste tema, ressaltando a importância da preservação do patrimônio histórico, cultural e natural para o fortalecimento e também, preservação da identidade da sociedade. No dia 15 de maio, nos períodos da manhã e da tarde, os alunos das escolas do município de Lauro Müller foram até o Centro de Vivências do UNIBAVE para uma aula de educação ambiental e divulgação do Ecomuseu, participaram 200 alunos do sexto ao nono ano. Nessa aula, os acadêmicos da Engenharia Ambiental fizeram uma apresentação dos aspectos geográficos, visão e missão do Ecomuseu Serra do Rio do Rastro de Lauro Müller, bem como apresentação do histórico e localização geográfica do município. Na oportunidade, as crianças assistiram a um vídeo sobre a visita realizada pelos acadêmicos ao Ecomuseu e aprenderam a confeccionar um origami com a forma de um leão-baio, símbolo da Serra do Rio do Rastro. No dia 21 de maio aconteceu a palestra “O Ecomuseu e a Gestão Ambiental”, com o professor Dilson Rosário dos Santos da Faculdade Batista brasileira/BA, um dos autores do livro estudado durante o projeto. A divulgação do Ecomuseu para entidades e lideranças políticas do município de Lauro Müller, no auditório da Prefeitura Municipal, foi no dia 22 de maio. No dia 08 de agosto, os acadêmicos participaram do Projeto Limpeza da Serra do Rio do Rastro, em parceria com o Movimento dos Escoteiros, ramo Sênior, de Orleans e Siderópolis. Foram organizados dois grupos



de acadêmicos, os quais ficaram nos períodos da manhã e da tarde junto aos postos da polícia rodoviária estadual, localizados em Guatá, distrito de Lauro Müller e Bom Jardim da Serra/SC. Os acadêmicos realizaram a distribuição do folder, divulgando o Ecomuseu Serra do Rio do Rastro e prestaram orientações aos motoristas com relação à limpeza da Serra, realizada pelos escoteiros. **Considerações finais:** O ensino superior no Brasil atravessa um momento de reflexão, pois se faz necessário integrar ao seu papel de formador (qualificador), a possibilidade de formação também, de um sujeito crítico, reflexivo e participativo, voltado às demandas da sociedade. Com a utilização da prática pedagógica do projeto integrador houve o desenvolvimento de habilidades para trabalhar em grupos, para estruturar dinâmicas de trabalhos em grupos, para a apresentação e a defesa em público dos conhecimentos trabalhados, estabelecendo um melhor contato entre acadêmicos e entre acadêmicos e a comunidade externa. Acredita-se que a proposição de um projeto integrador, com a organização de situações de ensino e aprendizagem, que possibilitem ao acadêmico uma interação que transcende conteúdo, teoria e prática, potencializará a formação desse futuro profissional, despertando, além da criticidade, o senso de responsabilidade e comprometimento social e ambiental. E, considerando ainda que a missão da instituição é promover educação que possibilite atender às necessidades humanas de forma sistêmica, criativa e sustentável, contribuindo para o desenvolvimento regional, o trabalho desenvolvido durante o semestre superou as expectativas dos envolvidos no projeto; utilizando a metodologia da problematização à luz das disciplinas de Direito Ambiental, na Antropologia e na Gestão ambiental, os acadêmicos envolvidos desenvolveram estudos teóricos e práticos, desenvolvendo atividades em sala – em grupos, visitas ao local estudado, atividades com alunos das escolas públicas do município e atividades com lideranças locais. Por fim, cabe destacar a importância da ação da universidade, através da aplicação de projetos voltados à realidade regional, sistematizada teoricamente no presente trabalho. Estas ações, quando de forma coordenada, poderão, em curto prazo, favorecer um entendimento e lançar referências de soluções e de consciência à população da região, diante da complexidade da realidade socioambiental historicamente vivenciada.

Palavras-Chave: Projeto Integrador. Ecomuseu. Comunidade.

REFERÊNCIAS

- ¹ MAGALDI, Monique Batista. **O Ecomuseu do quarteirão cultural do matadouro de Santa Cruz: estrutura e propostas.** 2006. Disponível em: <<http://www.unirio.br/jovemmuseologia/documentos/1/entrevistamonique.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2015.
- ² SANTOS, Dilson Rosário dos. MARTINS, Maria Terezinha Resende. **Ecomuseu: uma alternativa de gestão ambiental.** Salvador [s.n.], 2009.
- ³ BRASIL. **Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009. Institui o Estatuto de Museus e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 15 jul. 2015.



UNIBAVE NA COMUNIDADE: EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA DE UMA INSTITUIÇÃO COMUNITÁRIA DE ENSINO SUPERIOR

*Ana Paula Bazo⁹⁰
Dimas Ailton Rocha⁹¹
Elcio Willemann⁹²
Guilherme Valente de Souza⁹³
Karina Donadel⁹⁴
Leonardo de Paula Martins⁹⁵
Luiz de Noni⁹⁶
Marcos Dalmoro⁹⁷
Marlene Zwierewicz⁹⁸
Vanessa Isabel Cataneo⁹⁹*

RESUMO

Introdução: A relevância social das Instituições de Ensino Superior (IES), também reconhecida por expressões como Responsabilidade Social da Educação Superior (RSES), foi fortalecida no contexto brasileiro ao ser integrada como uma “[...] das dez dimensões de avaliação das IES no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, e regulamentado pela Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004¹” Definida pontualmente na missão institucional, a relevância social das IES é avaliada por meio da análise das ações desenvolvidas em âmbito institucional, entre as quais estão as que efetivam as políticas de acessibilidade pedagógica e atitudinal, previstas em vários indicadores que compõem o instrumento de avaliação dos cursos de graduação, tal como indica Funghetto². É com essa perspectiva que as IES superam a função restrita de transmissoras de conhecimentos científicos precedentes para se posicionarem como entornos de acesso, discussão, produção e difusão de conhecimentos que colaborem para o atendimento de demandas sociais, ambientais, culturais, políticas e também econômicas dos entornos nos quais se inserem. É nesse processo que a articulação entre ensino, pesquisa e extensão ganha sentido, sendo que para Canterle e Favaretto³ compete à extensão uma proximidade mais direta com o desenvolvimento comunitário. Neste contexto e de acordo com o princípio constitucional da indissociabilidade e com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96⁴, a extensão é parte obrigatória da

⁹⁰Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC. E-mail: pesquisa@unibave.net

⁹¹Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.

⁹²Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.

⁹³Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.

⁹⁴ Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.

⁹⁵Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.

⁹⁶Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.

⁹⁷Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.

⁹⁸Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.

⁹⁹Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.



formação do aluno e deve constar do projeto pedagógico como componente curricular. O Plano Nacional de Educação - 2014/2024⁵, em sua meta 12, estratégia 7, delimita, no mínimo, 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, situação que representa um grande desafio, mas também uma grande oportunidade para institucionalizar a curricularização da extensão na universidade. **Objetivos:** Considerando essa demanda curricular, este trabalho sistematiza o Programa de Extensão “UNIBAVE na Comunidade”, por meio de um relato de experiência. **Procedimentos Metodológicos:** O relato de experiência é uma ferramenta da pesquisa descritiva que apresenta uma reflexão sobre uma ação ou um conjunto de ações vivenciadas. No caso do presente estudo, apresenta os projetos e ações que compõem o “Unibave na Comunidade”, executadas durante os anos de 2014 e 2015. **Resultados e Discussão:** O Programa UNIBAVE na Comunidade busca promover a articulação entre o UNIBAVE e os municípios integrados à sua área de inserção, visando a interação, por meio de um trabalho educativo institucional de extensão e a viabilização de condições para que os acadêmicos possam socializar com a comunidade o conhecimento apropriado na academia. Outro viés importante do programa é articular e implementar políticas e práticas de democratização relativas à cidadania, saúde e educação, por meio da promoção de eventos que vinculam o Unibave com as necessidades da comunidade. Em todas as suas edições, o programa conta com a participação da equipe técnico-administrativa da IES e dos docentes e acadêmicos dos 16 cursos de Graduação do UNIBAVE, assim como demais setores que prestam atividades à comunidade, como Núcleo de Práticas Psicológicas, Casa da Cidadania, Hospital Veterinário entre outros. Durante o desenvolvimento, as atividades são realizadas em uma área coberta com tendas, com um espaço de 200 metros quadrados, proporcionando à comunidade um entorno favorável ao acesso de informações e serviços desenvolvidos no âmbito da academia. O Programa de Extensão UNIBAVE na Comunidade, comprometido em buscar a interação com a comunidade por meio de um trabalho educativo institucional que promova a cidadania, já soma entre os anos de 2014 e 2015, a realização de oito eventos que atenderam aproximadamente 3500 pessoas residentes em municípios de abrangência da IES. Dentre os projetos disponibilizados à comunidade por meio do programa, constam apresentações culturais, ações de cidadania que incluem palestras, socialização de informações como economia doméstica, marketing pessoal, orientações sobre saúde e qualidade de vida, educação social e ambiental, além de momentos de lazer. A ação também promove a interação do conhecimento científico com a realidade de cada comunidade, atendendo necessidades específicas e de impacto socioambientais para a ocasião, fomentando uma cultura colaborativa. **Considerações Finais:** As instituições formativas exercem um papel de extrema relevância para o desenvolvimento das comunidades nas quais se encontram inseridas. Para tanto, o compromisso social da universidade junto à comunidade pode ocorrer por meio da extensão. Nesse processo, a extensão pode inserir a universidade na dinâmica do desenvolvimento da sociedade, constituindo-se em uma ponte entre a academia e as necessidades da comunidade. Nessa direção, o Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, como instituição de ensino superior comunitária, tem atendido, por meio de atividades extensionistas como o Unibave na Comunidade, a



comunidade de forma sistêmica, criativa e sustentável, primando por valores como responsabilidade social, integridade e compromisso com o desenvolvimento social e econômico da região.

Palavras-Chave: Unibave. Extensão. Comunidade.

REFERÊNCIAS

- ¹ CALDERÓN, Adolfo Ignacio; PEDRO, Rodrigo Fornalski; VARGAS, Maria Caroline. Responsabilidade social da Educação Superior: a metamorfose do discurso da UNESCO em foco. **Interface** - Comunicação, Saúde, Educação, v. 15, n. 39, p.1185-98, out./dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832011000400017&script=sci_arttext> Acesso em: 27 ago. 2015.
- ² FUNGHETTO, Suzana Schwerz. **Os desafios das políticas institucionais de acessibilidade e acolhimento**. Palestra proferida no XXVIII Fórum Nacional de Reitores. Brasília, 21 de agosto de 2015.
- ³ CANTERLE, Nilsa Maria Guarda; FAVARETTO, Fabio. Proposta de um modelo referencial de gestão de indicadores de qualidade na instituição universitária. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 60, p. 393-412, jul./set. 2008.
- ⁴ BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 15 jul. 2015.
- ⁵ _____. **Lei nº 13.005** de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em 20 ago. 2015.



SONO E ENVELHECIMENTO

Cláudio Sérgio da Costa¹⁰⁰
Adalberto Alves de Castro¹⁰¹
Rick William de Camargo¹⁰²
Paloma Bittencourt¹⁰³

RESUMO

Introdução: Sabe-se que o sono serve para restaurar os níveis normais de atividade e o equilíbrio entre as diferentes partes do sistema nervoso central, além de estar envolvido com a conservação do metabolismo energético, cognição, maturação neural e saúde mental, refletindo diretamente na qualidade de vida do indivíduo¹. O sono é considerado um processo biológico complexo que se alterna com os períodos de vigília. Os estados de sono-vigília são mediados por modulações hormonais e neurais, tais processos fisiológicos modificam a temperatura corporal, trabalho cardíaco e a produção hormonal, levando a um estado neurológico restaurador essencial ao crescimento (durante a infância e a adolescência), aprendizado/memória e funcionamento do organismo. O sono é composto por dois estados distintos: *rapid eye movement* (REM) e *non-rapid eye movement* (NREM), os quais se manifestam em ciclos organizados ao longo de uma noite normal de sono. Sendo assim, distúrbios que afetam esses dois estados podem promover uma piora na qualidade de vida e instalação, em longo prazo, de diversas doenças de origem metabólica e cardiovascular². Os transtornos do sono são comuns e pelo menos 30% da população sofre de algum distúrbio. A insônia é o distúrbio do sono mais comum, seguido pela apneia e pela síndrome das pernas inquietas. Os distúrbios do sono estão associados diretamente a problemas de saúde como hipertensão, depressão, doenças cardiovasculares e redução da produtividade no trabalho. De acordo com Kessler et al.³, em pesquisa realizada nos Estados Unidos, a insônia causa perda de produtividade do trabalhador, representando um prejuízo de 63,2 bilhões de dólares por ano ao país e uma perda de produtividade de 11,3 dias por ano por pessoa⁴. As principais alterações reportadas com o avançar da idade são: diminuição do tempo de sono profundo, despertares mais frequentes e mais prolongados e aumento do número de ciclos de sono. Como consequência destas alterações a maior parte do sono é superficial, resultando na diminuição da sua quantidade e qualidade⁵. Os fatores que contribuem para os problemas de sono na velhice podem ser agrupados nas seguintes categorias: 1) dor ou desconforto físico; 2) fatores ambientais; 3) desconfortos emocionais e 4) alterações no padrão do sono. Nessa última categoria, incluem-se as queixas referentes ao tempo dispendido na cama sem dormir, dificuldade para reiniciar o sono, menor duração do sono noturno, maior latência de sono e despertar pela manhã mais cedo do que o

¹⁰⁰Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC. E-mail: claudio@unibave.net

¹⁰¹Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.

¹⁰²Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.

¹⁰³Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC.



desejado. Além dessas queixas, são também prevalentes a sonolência e a fadiga diurna, com aumento de cochilos, o comprometimento cognitivo e do desempenho diurno e vários outros problemas, que, embora não sejam específicos do envelhecimento, têm um grande impacto sobre os idosos⁶. As pessoas apresentam necessidades diferentes em relação ao sono. Embora seja adequado dormir entre 7 e 8 horas por noite para a maioria das pessoas, existem aquelas que precisam entre 4 e 10 horas. Assim, o sono satisfatório não é medido em horas absolutas, e sim em relação a quanto o sono foi reparador para o indivíduo⁷. Embora exista elevada prevalência de distúrbios do sono na população mundial e esse desfecho esteja associado à maior ocorrência de complicações e gastos com saúde, existe pouca informação nacional investigando os distúrbios do sono e variáveis associadas na população brasileira. **Objetivo:** O objetivo da presente revisão bibliográfica foi identificar os distúrbios relacionados ao sono e qualidade do sono em idosos. **Metodologia:** A metodologia utilizada no estudo tem caráter de revisão bibliográfica, em que a principal base de dados consultada foi o *Pubmed*, utilizando-se as palavras-chaves “sleep” e “aging” ou “ageing”, sendo os mesmos realizados em humanos e com abordagem no envelhecimento; sono, distúrbios do sono e qualidade do sono, e com publicação entre os anos de 2010 e 2015. Assim, foram obtidos 128 artigos dos quais em um refinamento foram selecionados 14 para a realização da revisão bibliográfica. **Resultados e Discussão:** Relato de Araújo et al.⁸ aponta que o uso demasiado de dispositivos tecnológicos, em um grande grupo de pessoas, incluindo idosos, diminui a produção de melatonina o qual é um hormônio regulador do sono, tal depleção pode causar insônia, outras disfunções causadas pelo uso de televisão, computadores e telefones celulares são o aumento de peso e doenças como Diabetes Mellitus e câncer de mama. Em revisão de estudos realizados por Santos⁹, o perfil dos idosos que habitualmente cochilam é constituído predominantemente por mulheres, casadas e aposentadas, com idade média de 73 anos, que cochilam em média 5,9 dias por semana, com duração de 53,5 minutos por cochilo. Nestes idosos (em geral), muitos demonstraram sofrer de algum tipo de distúrbio do sono noturno, alterações do ciclo sono-vigília estando estes, relacionado à mortalidade, doença cardiovascular, doenças mentais, acidente vascular encefálico e câncer. Estudos sugerem que dependendo do horário e da duração do cochilo, este poderá ser benéfico à saúde do idoso, diminuindo em duas vezes o índice de mortalidade. Quanto à relação de sono e qualidade do sono em idosos relacionados a exercício físico¹⁰, concluíram através da utilização do Índice de Qualidade de Sono Pittsburgh (IQSP) que idosos praticantes de atividade física apresentaram menores scores no IQSP, dos quais 6% das praticantes de atividade física apresentam algum distúrbio do sono contra 42% das idosas sedentárias. Ao avaliar a Escala de Sonolência de Epworth (ESE) concluiu-se que as praticantes de atividade física apresentaram menores scores, com cerca de 52% de normalidade contra 36% do grupo sedentário. Na associação entre transtornos do sono e níveis de fragilidade entre idosos, verificou-se associação significativa entre a frequência de cochilo e a escolaridade dos idosos residentes na comunidade, e entre o critério ‘gasto calórico em atividade física’ e a frequência semanal dos cochilos, dos quais os idosos que apresentaram baixa taxa de gasto calórico em atividade física exibiram uma média de 6,1 cochilos na semana¹¹. Em estudo realizado por Gonçalves¹², intitulado: ‘Avaliação das funções cognitivas, qualidade de sono, tempo



de reação e risco de quedas em idosos institucionalizados', avaliou-se 10 idosos, utilizando instrumentos como: Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), a Escala de Depressão Geriátrica (EDG), o Inventário de Ansiedade Traço--Estado, o Teste de Tempo de Reação (TTR), a Escala de Eficácia de Quedas (EEQ) e o IQSP. Os resultados desse estudo demonstraram que 76% dos idosos classificaram a qualidade de seu sono como boa. No entanto mencionam alguns fatores que interferem nesta qualidade, tais como: medo de sofrer quedas (64%), presença de declínio cognitivo (40%), indícios de depressão (60%) e tendência ao desenvolvimento de ansiedade, ambas devido ao convívio familiar, favorecendo seu isolamento e sua inatividade física e mental, gerando declínio da capacidade cognitiva. Mansano-Schlosser¹³ verificou em estudo que 70% dos idosos informam ter sono de boa qualidade, mas quando submetidos à avaliação, 81% destes apresentam queixas compatíveis com sono de má qualidade, dos quais 32% afirmaram demorar entre dez e 30 minutos para conciliar o sono, 19% demoram entre 40 e 60 minutos e outros 19% relatam que esse intervalo variava entre 70 e 180 minutos. Entre eles 81% queixaram-se de possuir sono 'leve', devido a fatores como: ir ao banheiro à noite (92%), ouvir o ronco dos companheiros de quarto (16%), presença de pernilongos (13%) e claridade (5%). Em estudo com objetivo de mensurar a qualidade do sono de idosos no domicílio e na hospitalização, utilizou-se o IQSP para o domicílio e as Escalas Visuais Análogas de Sono para a hospitalização. O IQSP indicou sono de má qualidade no domicílio (69,4%), destacando-se a fragmentação, enquanto as Escalas Visuais Análogas de Sono indicou sono de qualidade satisfatória e sonolência diurna moderada¹⁴.

Considerações Finais: Diante dos achados observados na presente revisão, ressalta-se que o entendimento e a observância de um sono restaurador, como fator necessário à manutenção da saúde da pessoa idosa, é um requisito básico para a prevenção dos distúrbios do sono nessa parcela da população. Este estudo apontou para a necessidade de um olhar mais atento das famílias, da sociedade e das políticas públicas para ações que permitam a manutenção de uma boa qualidade de vida dos idosos.

Palavras-Chave: Sono. Envelhecimento. Distúrbios.

REFERÊNCIAS

- ¹ SILVA E COSTA, Zilma Maria Severino et al. Brazilian-Portuguese translation and cultural adaptation of the sleep and wake disturbances domains of the Patient-Reported-Outcomes Measurement Information System (PROMIS). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 7, p. 1391-1401, 2014.
- ² ZANUTOI, Everton Alex Carvalho et al. Distúrbios do sono em adultos de uma cidade do Estado de São Paulo. **Rev Bras Epidemiol**, v. 18, n. 1, p. 42-53, 2015.
- ³ KESSLER, Ronald C. et al. Insomnia and the performance of US workers: results from the America insomnia survey. **Sleep**, v. 34, n. 9, p. 1161, 2011.



- ⁴ MILAGRES, Maria Patricia et al. Pesquisa Mercadológica-Qualidade do Sono da População de Viçosa-MG. **Saúde em Revista**, v. 14, n. 36, p. 3-12, 2015.
- ⁵ MAGALHÃES, Carlos Pires; FERNANDES, Adília; ANTÃO, Celeste. X JORNADAS DE SAÚDE MENTAL NO IDOSO: Implicações da Saúde Mental no Envelhecimento Ativo. Vila Real-PT. 17 de Abril de 2012
- ⁶ DE OLIVEIRA ARAÚJO, Claudia Lysia; CEOLIM, Maria Filomena. Qualidade do sono de idosos residentes em instituição de longa permanência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 3, p. 619-626, 2010.
- ⁷ FERREIRA, Suiane Costa; DE JESUS, Thaianne Barbosa; DOS SANTOS, Adailton da Silva. Qualidade do sono e fatores de risco cardiovasculares em acadêmicos de enfermagem. **Gestão e Saúde**, v. 6, n. 1, p. 390-404, 2015.
- ⁸ ARAÚJO, Márcio Flávio Moura de et al. Health indicators associated with poor sleep quality among university students. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 6, p. 1085-1092, 2014.
- ⁹ SANTOS, Ariene Angeline et al. Perfil dos idosos que cochilam. **Rev Esc Enferm, USP**, v.47, n.6, p.1345-1351, 2013.
- ¹⁰ FREIRE, Ana Lidia Lima et al. ANÁLISE COMPARATIVA DA QUALIDADE DO SONO EM IDOSAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA NA ZONA SUL DE TERESINA-PIAUÍ. **Gestão e Saúde**, v. 5, n. 5, p. pag. 3101-3114, 2014.
- ¹¹ SANTOS, Ariene Angeline et al. Associação entre transtornos do sono e níveis de fragilidade entre idosos. **Acta Paul Enferm**, v.27, n.2, p.120-125, 2014.
- ¹² GONÇALVES, Daianne et al. Avaliação das funções cognitivas, qualidade de sono, tempo de reação e risco de quedas em idosos institucionalizados. **Estud. interdiscipl. envelhec.**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 95-108, 2014.
- ¹³ MANSANO-SCHLOSSER, Thalyta Cristina et al. Idosos institucionalizados: organização cronológica das rotinas diárias e qualidade do sono. **Rev Bras Enferm**. v. 67, n. 4, p. 610-616, 2014.
- ¹⁴ MONTEIRO, Natália Tonon; CEOLIM, Maria Filomena. Qualidade do sono de idosos no domicílio e na hospitalização. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 23, n.2, p. 356-364, 2014.



CORPOREIDADE, TRABALHO E ENVELHECIMENTO: IMPLICAÇÕES E POSSIBILIDADES FRENTE À APOSENTADORIA

Adriana Zomer De Moraes¹⁰⁴

Grazielle Baesso¹⁰⁵

Lorena Paratella Zuppo¹⁰⁶

Rodrigo Moraes Kruehl¹⁰⁷

RESUMO

Introdução: A contemporaneidade regida pelo desenvolvimento tecnológico tem proporcionado novos avanços nas ciências da saúde, o que tem permitido uma ampliação considerável da longevidade das pessoas. Nesse ponto, o envelhecimento populacional tornou-se um fenômeno reconhecido em grande parte dos países, incluindo o Brasil. Neste momento da história, cabe lançar novos olhares na compreensão da aposentadoria e de seu entorno. Para tal, o processo de investigação científica ora apresentado, centrou sua atenção no que concerne à aposentadoria e à interlocução corporeidade – trabalho - envelhecimento. Compreendendo para este fim, o envelhecimento como processo no qual não se reduz ao aspecto físico, mas envolve também aspectos culturais e psicológicos que constituem o ser humano e por isso estão implicados ao longo do ciclo vital. Esse processo, repleto de alterações biopsicossociais que acontecem gradativamente no organismo, se expressa de forma mais evidente na velhice, esta passa a ser entendida como a fase de um ciclo natural da vida do ser humano¹. Ao discorrer sobre envelhecimento, é necessário olhar para o corpo que envelhece e entender este em sua corporeidade. Para tanto, se torna relevante considerar a corporeidade inferida por Kolyniaky¹ quando esta aponta que o homem nasce como corpo, e neste corpo será construído uma história pessoal, inserido na história familiar e cultural. Kolyniaky¹ alega que “o humano vivo é corporeidade, é cultura encarnada”, levando em conta essa afirmação, a autora observa que as transformações ocorridas no ser humano são advindas das relações e das experiências vivenciadas por este. Esses aspectos, segundo a autora, materializam a imagem corporal que o homem tem de si mesmo, a imagem que demonstra aos outros e a imagem dele refletida pela sociedade em que vive. Compreender o processo de envelhecimento é compreender também os aspectos sociais relacionados nesse processo, ressaltando aqui, a importância do trabalho na vida do ser humano. Nesse âmbito, Marx² é o autor que mais emprega a temática trabalho em suas teorias, concebendo o trabalho como agente transformador da natureza e do próprio homem e percebendo este homem como produto e produtor de sua existência. “Antes de tudo o trabalho é um processo entre homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação,

¹⁰⁴Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Psicologia. E-mail: azomermoraes@gmail.com

¹⁰⁵Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Psicologia.

¹⁰⁶Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Psicologia.

¹⁰⁷Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC, Curso de Psicologia.



media, regula e controla seu metabolismo com a Natureza [...] Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporalidade, braços, pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida. Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a Natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza²”. No entanto, a sociedade atual que prioriza o modelo de economia capitalista, vem valorizando de forma extrema o trabalho na vida do homem e por isso, quando o indivíduo percebe-se sem emprego ou aposentado, sua qualidade de vida se torna comprometida. Mesmo sabendo que o envelhecimento do corpo é um processo natural que será vivido, de alguma forma, por todos os seres humanos, a sociedade contemporânea insiste em valorizar a juventude e desvalorizar a velhice. Acolhendo essa visão negativa do envelhecimento, os próprios idosos atribuem-se a imagem de preconceito ora imposta antes pela sociedade, constituindo assim, significados preconcebidos sobre a velhice³. Por essa perspectiva, passa a ser essencial perceber a aposentadoria como momento no qual se concretiza mudanças nos papéis sociais da vida do sujeito aposentado. Com o intuito de perceber os aspectos relacionados entre corporeidade, trabalho, envelhecimento e conseqüentemente a aposentadoria, surge a necessidade de abordar a constituição do sujeito e de sua subjetividade como meio de compreensão da relação existente entre todos esses fatores. Para tal, Molon⁴ refere-se ao sujeito e a subjetividade como sendo constituídos e constituintes na e pela relação social. **Objetivos:** O trabalho tem por objetivo compreender como as pessoas aposentadas percebem a relação corpo-trabalho-envelhecimento. **Metodologia:** Para tanto, usou-se o método exploratório, para uma aproximação ao fenômeno, por meio de uma entrevista semiestruturada, aplicada com 10 aposentados participantes de um grupo de terceira idade que possui o número total de 50 pessoas, constituindo uma amostra não probabilística por acessibilidade. A análise dos dados foi realizada por meio da construção de zonas de sentido, González Rey⁵ expõe que as sínteses de indicadores configuram as zonas de sentido, as quais representam um momento na constituição teórica de um fenômeno. Nesta direção, a análise se direcionou aos conteúdos em cinco zonas de sentido: a) sentido e significado da aposentadoria; b) aposentadoria e trabalho; c) aposentadoria e contato social; d) aposentadoria e envelhecimento; e) aposentadoria e corporeidade. Tais categorias, foram analisadas dialéticamente, estão articuladas entre si e, permitiram a compreensão do fenômeno como um todo. **Resultados:** O estudo que visou entender como as pessoas em situação de aposentadoria percebem a relação corpo-trabalho-envelhecimento, alcançou seus objetivos à medida que pode identificar implicações e possibilidades nestas interlocuções, compreender o processo de envelhecer relacionado à atividade laboral e conhecer as relações corpo-trabalho-envelhecimento a partir dos discursos de pessoas aposentadas. A zona de sentido – sentido e significados da aposentadoria – permitiu constatar que os sujeitos de pesquisa se reportam ao fenômeno como uma forma de benefício social, cedido pelo governo, não correlacionando, num primeiro momento, ao não trabalho. Para os entrevistados, a aposentadoria possibilitou uma melhor qualidade de vida relacionada ao fator financeiro, sendo que, com a chegada de idades avançadas, o trabalho, ora antes desempenhado com facilidade, torna-se complexo e árduo à medida que precisa ser realizado com a mesma intensidade de anos atrás. No que concerne à zona de



sentido – aposentadoria e trabalho – os discursos dos sujeitos da pesquisa demonstraram o quanto o trabalho é valorizado, sendo que a maioria o enfatiza como aspecto positivo, afirmando ter este, lugar de destaque em suas vidas. De acordo com os relatos, a maioria dos entrevistados continua realizando atividades, de forma mais simples, mas que não deixam de significar a possibilidade de ainda estarem trabalhando mesmo sendo aposentados. O trabalho para eles resulta em lazer, bem estar e saúde. No entanto, em consonância com as entrevistas, notou-se que em relação aos entrevistados que tiveram direito à sua aposentadoria por tratar-se de casos de invalidez, o trabalho continua sendo visto como significativo do ser humano e que não poder mais realizá-lo, o faz sentir “falta” do tempo que podia. No que tange à zona de sentido – aposentadoria e contato social – a literatura empregada na pesquisa, apontou que a interrupção do trabalho pode acarretar em possíveis consequências, sendo que uma, pode referir-se à perda dos vínculos sociais estabelecidos no contexto de trabalho, podendo implicar na qualidade de vida do sujeito aposentado. Entretanto, apesar dessa implicação aparecer nos discursos dos sujeitos entrevistados, uma parcela considerável enfatizou que o contato social, principalmente com a família, após a aposentadoria continuou igual, havendo casos em que este, até aumentou. Enfatizando a zona de sentido – aposentadoria e envelhecimento – os entrevistados remetem que a aposentadoria não faz referência à velhice e expressam ainda, que a idade não é relevante para eles. Os sujeitos de pesquisa, em sua maioria, revelam compreender o envelhecimento como um processo natural e que a idade apenas constitui esse processo. O fato é que, apesar de muitas pesquisas descreverem o quanto a idade oferece ao capitalismo o poder de desvalorizar o sujeito aposentado, para alguns entrevistados, a idade pouco interfere na realização de suas atividades. A aposentadoria é em especial, uma das etapas que mais pode modificar a vida de um sujeito, podendo alterar a forma como a pessoa se percebe e é percebida pela sociedade. No que tange às entrevistas, estas revelam entender o envelhecimento como processo natural que precisa ser vivenciado, sendo que para alguns dos sujeitos de pesquisa, isso ocorre com dificuldade, mas para a maioria, acontece gradativamente de forma tranquila. Os sentidos advindos com o corpo que envelhece constituem a zona de sentido – aposentadoria e corporeidade. Essa análise apontou como os entrevistados exaltam a mudança e a diferenciação do corpo de antes da aposentadoria e após a aposentadoria juntamente com a temática trabalho, demonstrando de tal forma, o quanto a corporeidade dos entrevistados é atravessada e construída por esses fatores. Contudo, para eles, o corpo pode estar envelhecendo, mas que ainda realiza muitas coisas e pode estar diferente do corpo da juventude, mas agora, ele utiliza de sabedoria em sua funcionalidade. De certo modo os entrevistados possuem consciência do corpo que envelheceu e que ainda está envelhecendo, eles reconhecem seus limites, porém, se permitem deixar de lado as perdas ampliando somente os ganhos. **Considerações Finais:** Essa pesquisa mostrou divergência em seus resultados em relação a outros estudos. Isso possivelmente deve-se ao fato de a maioria dos estudos serem realizados com pessoas que trabalhavam em indústrias e que ao se aposentarem, tiveram de deixar o seu lugar, *status* e rotina diários. Já os sujeitos entrevistados nessa pesquisa trabalhavam na agricultura, eram autônomos, e residiam no lugar em que trabalhavam. Portanto, ao se aposentarem não precisaram deixar o emprego, ou



mudar totalmente suas rotinas. É possível observar, que estes ainda continuam trabalhando em suas casas, muitos descrevem que plantam para a subsistência, outros para ocupar o tempo, apenas diminuindo o ritmo de trabalho. Esta percepção denota a importância de pensarmos a inserção do sujeito trabalhador em seus vários espaços profissionais e, de perceber a multidimensionalidade do fenômeno estudado que, perpassado pela cultura e pelo contexto social, ganha novo significado. O estudo possibilitou pensar em novas possibilidades de pesquisa, dentre as quais um estudo comparativo entre a aposentadoria rural e a urbana, como formas de pensar modos subjetivos de viver e lidar com o olhar social sobre o ser produtivo, pensando ainda qual a conotação o envelhecer tem dentro do modo de produção capitalista. Reconhecendo, a importância de voltar o olhar da psicologia para o fenômeno envelhecimento e conseqüentemente para a aposentadoria.

Palavras-Chave: Corporeidade. Envelhecimento. Aposentadoria.

REFERÊNCIAS

- ¹ KOLYNIKY, Helena Marieta Rath. Uma abordagem psicossocial de corporeidade e identidade. **Revista Integração**, v. 11, n. 43, p. 337-345, São Paulo, out./nov./dez., 2005. Disponível em <ftp://ftp.usjt.br/pub/revint/337_43.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2014.
- ² MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política. São Paulo: Nova Cultural. Livro I, Tomo I, 1985.
- ³ FREITAS, Maria Célia de; QUEIROZ, Terezinha Almeida; SOUSA, Jacy Aurélia Vieira de. O significado da velhice e da experiência de envelhecer para os idosos. **Rev. Esc. Enferm**, v. 44, n. 2, p. 407-412, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n2/24.pdf > Acesso em: 22 set. 2014
- ⁴ MOLON, Susana Inês. **Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.
- ⁵ GONZÁLEZ REY, F. **Pesquisa qualitativa em psicologia**: caminhos e desafios. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.



A LÃ COMO FONTE DE RENDA ALTERNATIVA FRENTE À ALTA DO DÓLAR EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL DE LAURO MÜLLER - SC

Adriana Schug¹⁰⁸

Deise Tomé¹⁰⁹

Flávia Carvalho¹¹⁰

Gisely Locks¹¹¹

Mário Sérgio Bortolatto¹¹²

Vanilda Maria Antunes Berti¹¹³

Rudiney Marcos Herdt¹¹⁴

Anderson Volpato Alves¹¹⁵

Glauce Warmeling Duarte¹¹⁶

RESUMO

Introdução: A criação de ovinos, em um aspecto histórico, foi bem aceita e distribuída em escala mundial, tanto para subsistência quanto comércio, pela obtenção de produtos como carne, leite e lã em uma única produção¹. A lã foi utilizada por muito tempo como matéria-prima natural principal para a fabricação têxtil, seguida pela seda e o algodão, tendo alto valor de comercialização e com um grande mercado consumidor. No entanto, pela sua instabilidade de produção devido à sazonalidade e clima, buscaram-se novas alternativas para a produção, dando espaço para as fibras sintéticas a partir de 1960 e que, em 1980, juntamente com o algodão – que ampliou sua contribuição como matéria-prima para esse ramo no século XX a partir da expansão industrial e agrícola – dominou o mercado têxtil², por seu menor valor e também por sua fácil adaptação às exigências do mercado³. Com a instabilidade do mercado da lã, os ovinocultores que a produziam – que, no Brasil, se concentravam, principalmente na região Sul – voltaram suas atividades para fins de produção de carne³, tendo essa grande aceitação e rentabilidade no mercado norte americano e europeu¹. No entanto, a maioria dos rebanhos do sul tem aptidão dupla, tanto para carne, quanto para a lã³ e, por isso, antes da chegada do verão passam pelo processo de tosquia, que consiste na retirada da lã desses animais. Com isso, os animais têm uma maior capacidade de dissipação do calor corpóreo, evitando, assim, o estresse térmico. A partir desse processo, a lã obtida pode ser utilizada como uma fonte de renda alternativa e adicional, a partir de sua comercialização⁴. O Brasil, em 2013, de acordo com a FAOSTAT⁵ – Food and Agriculture Organization of the United Nations, produziu cerca de 12.000 toneladas

¹⁰⁸Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC

¹⁰⁹Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC

¹¹⁰Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC

¹¹¹Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC

¹¹²Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC

¹¹³Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC

¹¹⁴Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC

¹¹⁵Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC

¹¹⁶Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans – SC. E-mail: nutec@unibave.net



de lã, tendo pouca participação mundial, se comparado aos maiores produtores mundiais de lã no mesmo ano: China, Austrália e Nova Zelândia, que produziram, respectivamente, 471.111 toneladas, 360.520 toneladas e 165.000 toneladas. O mercado interno consome cerca de 20% de lã produzida pelo país, sendo 90% desta proveniente dos estados do Sul. O restante da produção é comercializada na Europa, onde seu preço é regulado pelo mercado internacional⁶. Sendo a lã uma *commodity* agrícola, ela sofre interferência de valores de venda internacionais, de acordo com a oferta e procura do produto, razão pela qual seu preço despencou na crise em que houve escassez de consumo⁷. No fim de 2014, a lã chegou ao valor de U\$ 6,00 por quilograma do produto, na qualidade de lã fina, como a produzida pela raça merino⁴. O consumo de lã pode ter favorecimento na situação econômica atual pela elevação do custo do petróleo – matéria-prima para a produção têxtil sintética – e pelo apelo pela sustentabilidade e redução do consumo de combustíveis fósseis⁷, o que pode retomar a estabilidade do mercado de lã mundial, e retomar seus investimentos. Desde o fim do segundo semestre de 2014, a desvalorização do real frente ao dólar supervalorizou as vendas de lã no país. Assim, produtores que trabalham com raças de dupla aptidão, tendo a produção voltada para a carne e venda dos cordeiros, conseguiram uma renda adicional considerável a partir da venda da lã obtida na tosquia de 2014⁴. Em 2015, o dólar se mantém em valor elevado, sendo cotado, ao fim do primeiro semestre, em aproximadamente R\$3,10, o que incentivou os produtores a pensarem na venda do produto da tosquia neste ano. **Objetivos:** No Extremo Sul de Santa Catarina observa-se que os pequenos produtores, que trabalham apenas com a agricultura familiar – majoritária no estado – não se atentam para a venda do produto, produzindo apenas carne e a venda dos animais ainda jovens. Por isso, o objetivo do trabalho foi avaliar a rentabilidade média aproximada de uma pequena propriedade localizada no município de Lauro Müller, caso fosse vendida a lã produzida por seu plantel atual, visando aumentar a lucratividade do produtor e incentivá-lo a buscar compradores para a lã obtida. **Metodologia:** Foi utilizada para o estudo uma pequena propriedade no município de Lauro Müller, localizado no sul de Santa Catarina, que contém, atualmente, em seu plantel 80 animais, sendo 40 da raça Texel (produção de lã de aproximadamente 5 kg), 29 da raça Ile de France (produção de lã de aproximadamente 4 kg) e 11 da raça Suffolk (produção de lã de aproximadamente 3 kg). A principal finalidade da produção dessa propriedade é a venda dos cordeiros, que são comercializados, em média, por R\$15,00 por quilograma de peso vivo, tendo um lucro anual médio de R\$12.000,00. Foi suposto que o valor da lã para estas raças, de dupla aptidão, seja de aproximadamente U\$2,50, em decorrência da menor qualidade e produção de lã. O dólar, por sua vez, foi cotado a um valor de R\$3,10. **Resultados:** O valor médio de produção de lã do plantel foi de 4,36kg por animal. A partir do plantel atual da propriedade e dos valores estabelecidos pelo quilograma de lã e cotação do dólar, o valor final obtido com a venda da lã seria de R\$2.703,00, 22,5% da renda anual da propriedade. Considerando que a tosquia é realizada anualmente e independe da comercialização da lã, a venda da mesma seria vantajosa para a propriedade, servindo como renda extra para o criador. Conforme observado por Benhardt⁷, há grandes chances de uma maior valorização e estabilidade do mercado da lã, se considerada a situação socioeconômica atual, a partir do alto custo do petróleo e, também, do apelo ambiental. Por isso, o incremento do plantel com raças de dupla



aptidão, mas com maior produção de lã de melhor qualidade, pode ser um bom investimento para a propriedade. A criação de uma integradora que recolhesse a produção laneira no estado de Santa Catarina, além de melhorar suas qualidades, beneficiá-la e garantir a venda do produto, poderia ser um incentivo para os produtores investir nessa área da produção de ovinos e disseminar a visão de um novo cenário econômico possível. **Considerações Finais:** Apesar de ter sido desvalorizada na década de 1990, a produção de lã continuou presente no sul brasileiro devido ao uso do rebanho de ovinos de dupla aptidão, apesar do direcionamento para a produção de carne. Com um novo cenário socioeconômico desenvolvido no século XXI, a lã, novamente, tem perspectivas de um futuro estável e com maior valorização do produto, garantindo uma maior lucratividade para os ovinocultores do sul e possibilitando investimentos para rebanho de aptidão somente laneira, porém, com uma melhor qualidade e quantidade da lã produzida, enquadrando-se ainda mais nas exigências dos consumidores atuais. Esse mesmo cenário é favorecido pela valorização do dólar, moeda pela qual é cotada a lã, por ser uma *commodity* agrícola. Conclui-se com a avaliação econômica realizada nesse trabalho que a lã pode contribuir de forma significativa para o faturamento de uma pequena propriedade, ampliando a margem de lucro do produtor e possibilitando novos investimentos na propriedade. Tais investimentos, inclusive, podem ser na melhora do plantel para a produção laneira, caso o cenário continue favorável para esse ramo. No entanto, para tornar possível a venda desse produto, a criação de uma integradora que auxiliasse os produtores na melhora da qualidade do produto ofertado e, também, na venda do mesmo, seria de suma importância. Pois, os custos de venda e também a logística do transporte podem ser favorecidos com o aumento do lote ofertado, considerando que a maioria da produção pecuária do estado de Santa Catarina têm suas bases na agricultura familiar.

Palavras-Chave: Ovinos. Geração de Renda. Produção de Lã.

REFERÊNCIAS

¹ VIANA, João Garibaldi Almeida. Panorama Geral da Ovinocultura no Brasil e no Mundo. **Revista Ovinos**: Porto Alegre, ano 4, n. 12, mar. 2008.

² COIMBRA FILHO, Adayr. **Lã e Carne Ovina: o Mercosul frente aos maiores produtores mundiais**. Porto Alegre: Governo do Estado do Rio Grande do Sul - Secretaria de Pecuária e Abastecimento, 1993.

³ SILVA, Ana Paula S. Poeta et al. Ovinocultura do Rio Grande do Sul: descrição do sistema produtivo e dos principais aspectos sanitários e reprodutivos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 33, n.12, p. 1453-1458. dez. 2013.

⁴ PIMENTEL, Josiane. **Lã dá lucro para criadores de ovelhas no RS e trabalho para tosquiadores**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2014/11/la-da-lucro-para-criadores-de-ovelhas-no-rs-e-trabalho-para-tosquiadores.html>>. Acesso em: 12 maio 2015.



⁵ FAOSTAT. **Production of Wool in Brazil**. Disponível em:
<<http://faostat3.fao.org/browse/Q/QL/E>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

⁶ CALVETE, Roberta; VILLWOCK, Luis Humberto. Perfil da ovinocultura de lã e carne do Rio Grande do Sul e seus desafios para o futuro. **XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Londrina, 22 a 25 de Julho de 2007.

⁷ BENHARDT, Eduardo Amato. Produção Sustentável e Alternativas para o Mercado de Lã. **VIII Congresso Latinoamericano de Especialistas en Pequeños Rumiantes y Camélidos Sudamericanos**. 13 a 18 de Maio de 2013, p. 8-16.



AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DO SOLO POR METAIS PESADOS ORIUNDOS DA DEPOSIÇÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO ALTO VALE DO ITAJAÍ

Adriel Furtado de Carvalho¹¹⁷

Fábio Blanck¹¹⁸

Débora Regina da Silva¹¹⁹

Laisla Françoase Sieves¹²⁰

Francisco Torres Júnior¹²¹

Geraldo Huller¹²²

RESUMO

Hoje, a construção civil é a principal geradora de resíduos sólidos, onde muitas vezes não se possui local adequado para destinação final, acabando então em locais clandestinos como margens de rio, terrenos baldios, acarretando diversos impactos ambientais, sociais e econômicos. Todavia, a construção civil é uma das grandes responsáveis pela emissão de carbono e gases estufa na atmosfera, fato já enfatizado até mesmo pela Organização das Nações Unidas (ONU). Reconhecendo a importância e complexidade do tema, vislumbrou-se a possibilidade de elaborar um trabalho que tivesse como objetivo discutir a questão da contaminação do solo por metais pesados gerada a partir da disposição inadequada de resíduos da construção civil. A grande preocupação em relação à adição de metais ao solo está na entrada destes na cadeia alimentar, acúmulo no solo, alteração da atividade microbiana e possível contaminação dos recursos hídricos. O termo “metais pesados” se refere a um grupo de metais de alto peso molecular, de efeito danoso aos seres vivos por não serem biodegradáveis e serem biocumulativos, ou seja, não são sintetizados e nem destruídos pelo homem¹. A poluição do solo por metais pesados foi mundialmente reconhecida a partir da década de 90. Desde então, o solo passou a ser considerado como fonte de riscos à saúde humana e à qualidade do meio ambiente. Os estudos relacionados à ciência do solo e à poluição ambiental, realizados pela comunidade científica internacional atestam a importância do solo no meio ambiente, pois este atua como filtro ou agente de dispersão de contaminantes para corpos d’água². No ano de 2014, este grupo de pesquisa fez o

¹¹⁷Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Engenharia Civil. E-mail: *adrielfurtado@yahoo.com.br

¹¹⁸Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Engenharia Civil.

¹¹⁹Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Engenharia Civil.

¹²⁰Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Engenharia Civil.

¹²¹Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Engenharia Civil.

¹²²Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Engenharia Civil.



levantamento dos locais onde são depositados os resíduos da construção civil em áreas dos municípios de Rio do Sul e Pouso Redondo, além de realizar incursões nestas áreas; foram feitas coletas de solo para posterior análise física e química. Através de dados preliminares, foram detectadas diversas alterações nas amostras coletadas relacionadas à compactação do solo, granulometria, pH, matéria orgânica, macronutrientes, micronutrientes, etc. Tais alterações foram provocadas pela deposição inadequada dos resíduos da construção civil³. Outra informação que deve ser destacada é a falta de atenção do poder público frente à problemática instalada nestes municípios relacionada ao destino para esses resíduos. Foram localizados pontos de depósitos próximos a rios, lavouras e comunidades, materiais totalmente expostos ao meio ambiente sem nenhum tipo de separação ou tratamento. Existe um desencontro significativo de informações no que diz respeito ao destino e quais empresas são responsáveis para dar um destino para estes materiais, detectando uma clandestinidade das empresas que prestam este serviço⁴. Para complementação das informações, o objetivo geral deste projeto é avaliar a contaminação do solo por metais pesados, devido à disposição inadequada dos resíduos da construção civil nos municípios de Rio do Sul e Pouso Redondo, no estado de Santa Catarina. Para se atingir o objetivo proposto, serão necessários alguns levantamentos que são destacados como objetivos específicos: (a) verificar a possível contaminação do solo por metais pesados; (b) avaliar os fatores que afetam a disponibilidade do contaminante no solo; (c) realizar a caracterização geotécnica do depósito de resíduos sólidos; (d) propor alternativas de remediação e gerenciamento da área em função dos perfis de impureza obtidos. A metodologia aplicada segue o levantamento de informações e pesquisas bibliográficas para possibilitar o entendimento geral do tema. Nos trabalhos de campo, serão coletadas amostras aleatoriamente, através de furos de sondagem a trado “Holandês”. A proposta é coletar seis (6) amostras em três (3) profundidades: 0,0 m a 20,0 cm; 20,0 cm a 40,0 cm e 40,0 cm a 60,0. Posteriormente, estas amostras seguirão para o laboratório para as seguintes análises de quantificação de íons metálicos: Cádmi total, Cobre total, Cromo total, Níquel total, Zinco total e Ferro total. As análises serão feitas em triplicata, refazendo a leitura de cada triplicata por três (3) vezes, totalizando nove (9) leituras para uma mesma amostra na mesma profundidade. Deste modo, os resultados serão agrupados em uma planilha eletrônica de Excel®, para obter os resultados de média, desvio padrão e desvio padrão relativo de no máximo 5%. A quantificação de íons metálicos será realizada no Espectrofotômetro de Absorção Atômica (Varian, SpectrAA-220). A metodologia utilizada foi desenvolvida pela US EPA (*United States Environmental Protection Agency*, 1998)⁵. O método US EPA 3050, da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos, utiliza aproximadamente 1 g de solo que foi digerido em meio ácido com HNO₃ e HCL concentrados, em banho-maria na chapa por 10 minutos a 95±5°C até redução de volume. Este estudo, apesar do caráter localizado, pode propiciar subsídios para a elaboração de projetos que atendam a realidade de outros municípios, uma vez que os parâmetros obtidos possam ser generalizados. Desta forma, é de suma importância a continuidade deste projeto para a complementação de informações relevantes diante deste problema recorrente na maioria dos municípios brasileiros. Depois de discutir sobre a realidade da destinação final dos resíduos sólidos urbanos nos municípios de Rio do Sul e Pouso Redondo no ano de 2014, foi



possível afirmar que não existe um modelo de gestão municipal. As informações são desconstruídas ou há omissões das mesmas e descaso pela situação. Não existe tratamento dos resíduos sólidos urbanos e nem o cuidado com a destinação final que é feita em um “lixão”. Os locais desrespeitam a legislação ambiental e os cidadãos devido aos transtornos que causam com a proliferação de vetores, a poluição visual e, principalmente, os riscos à saúde humana. Faz-se necessário um trabalho intenso e contínuo, no âmbito da sensibilização e educação ambiental, além da adequação da gestão do serviço de limpeza urbana. Existe uma transferência de problemas no caso dos resíduos sólidos urbanos, do meio urbano para o meio rural. Esta prática de esconder os problemas, em geral é realizada em vários setores da administração pública. Para garantir a qualidade ambiental de uma maioria, depositam-se os mesmos problemas no ambiente de uma minoria. O envolvimento da comunidade é fundamental para o funcionamento de uma gestão de resíduos sólidos urbanos que atenda com sucesso a proposta de tratamento total do resíduo. A colaboração de todos é necessária, desde a geração dos resíduos até o descarte seletivo dos materiais. A metodologia destes estudos ainda poderá ser estendida aos diversos municípios do Alto Vale do Itajaí, que possivelmente enfrentam os mesmos problemas detectados nas avaliações iniciais no ano de 2014.

Palavras-Chave: Resíduos Sólidos. Chorume. Lençol Freático.

REFERÊNCIAS

¹ARAÚJO, Cleide Sandra Tavares. **Desenvolvimento de metodologia analítica para extração e pré-concentração de Ag (I) utilizando a moringa oleifera Lam.** 2009. Tese de Doutorado. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2009.

²BIONDI, Caroline Miranda. **Teores naturais de metais pesados nos solos de referência do estado de Pernambuco.** Tese de Doutorado. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2010.

³SIEVES, Laisla Françoase; SILVA, Débora Regina da; CARVALHO, Adriel Furtado de. Análise Química do Solo de uma Área Utilizada para a Deposição de Resíduos da Construção Civil no Município de Rio do Sul, Santa Catarina. In: V CIEPE - Congresso Integrado de Educação, Pesquisa e Extensão, **Anais V CIEPE**, Rio do Sul, 2015.

⁴SILVA, Débora Regina da; HULLER, Geraldo; CARVALHO, Adriel Furtado. Atributos Químicos de um Solo em Área Utilizada para Descarte de Materiais Oriundos da Construção Civil em Pouso Redondo, Santa Catarina. In: V CIEPE - Congresso Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão, **Anais V CIEPE**, Rio do Sul, 2015.

⁵US EPA. **Method 3050.** 1998. Disponível em: <<http://www.epa.gov/SW846/pdfs/3050b.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2015.



EM BUSCA DO PERFIL DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR DA CIDADE DE RIO DO SUL: DO DIAGNÓSTICO À FORMAÇÃO CONTINUADA

*Carolina Machado De Oliveira*¹²³

*Júlio Cesar Nasário*¹²⁴

*Volmar Ferrari Bonaldo*¹²⁵

*Roberto Maflj*¹²⁶

*Beatriz Krüger*¹²⁷

*Franciane Araldi*¹²⁸

*Márcio André da Rosa*¹²⁹

RESUMO

Historicamente, o fenômeno esporte tem estado presente na sociedade em diferentes contextos, mas enraizado principalmente na Educação Física escolar. Tal força tem o esporte, que muitos possuem a crença de que este é o único conteúdo a ser ministrado na disciplina ou o único possível. Mais que isso, muitos acreditam que a Educação Física escolar atua como base da pirâmide esportiva e tal afirmação além de um erro grave de compreensão da disciplina, fragiliza as suas práticas pedagógicas limitando a aprendizagem ao privilegiar uma única forma de aprendizado. Infelizmente, as práticas atuais desenvolvidas na Educação Física, conforme acusa a literatura, são frutos de uma formação inicial também pautada unicamente no ensino de destrezas esportivas e não na compreensão do fenômeno e sua repercussão na vida social dos alunos. Fala-se muito que a Educação Física na escola desenvolve a saúde, por exemplo, mas não se diz como esta será desenvolvida, uma vez que os alunos “só jogam bola e bola e bola ...” como o próprio senso comum já acusa. O processo de aquisição de hábitos saudáveis e sua relação com os exercícios físicos não pode ser visto como um conhecimento que será assimilado de modo automático pelo simples fato dos alunos saírem suados das aulas e a compreensão desta situação parece não vir ocorrendo no chão da escola, conforme aponta a literatura. Assim, novas propostas necessitam ganhar corpo e serem de fato abraçadas pelos professores que atuam com a Educação Física para que esta de fato se legitime no contexto escolar. Esta mudança deve

¹²³Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Educação Física. E-mail: carolina@unidavi.edu.br

¹²⁴Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Educação Física.

¹²⁵Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Educação Física.

¹²⁶Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Educação Física.

¹²⁷Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Educação Física.

¹²⁸Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Educação Física.

¹²⁹Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Educação Física.



partir preponderantemente da instituição de formação inicial, mas também seguir na formação continuada, seja ela na forma de pós-graduação ou de cursos de curta duração. Segundo Marinho¹, uma teoria produzida em uma prática deve remeter a esta mesma prática, obtendo-se na síntese destas uma nova prática. Na medida em que isso não acontece, esta teoria não ajuda a promover nenhuma mudança em termos qualitativos. Sendo assim, o que este projeto pretende é analisar o perfil dos professores de Educação Física que atuam na rede escolar de Rio do Sul e, a partir do conhecimento da realidade local, propor novos olhares acerca das práticas já desenvolvidas e outras que por ventura possam ser aprendidas em processos de formação continuada. Como organização metodológica, em um primeiro momento, optou-se por analisar os professores de Educação Física da rede escolar municipal de Rio do Sul, sede do Campus Central da UNIDAVI. Conforme o encaminhamento do estudo, a rede pública estadual e a rede privada municipal também podem ser estudadas, objetivando assim traçar um perfil de como é a Educação Física em Rio do Sul, a partir dos atores sociais nela envolvidos. A longo prazo, o estudo pretende ser desenvolvido com os demais 27 municípios que compõem a região do Alto Vale do Itajaí. O estudo apresenta-se como uma pesquisa descritiva exploratória, associada a pesquisa de campo. Como instrumento de pesquisa, os professores respondem a um questionário aberto composto de questões objetivas (idade, ano de formação, instituição, entre outras) e dissertativas. Os dados oriundos da nova pesquisa de campo serão agrupados em categorias de análise como formação acadêmica inicial e continuada, atuação pedagógica, sentidos e significados da Educação Física Escolar, entre outros. Os novos resultados encontrados serão analisados em conjunto pelo grupo de pesquisa nas reuniões semanais e servirão como base de trabalho no decorrer de 2015 e 2016. A partir da compreensão do perfil didático-metodológico dos docentes da disciplina de Educação Física em Rio do Sul, acredita-se ser possível estabelecer algumas relações entre a formação acadêmica dos mesmos e a tradição no ensino centrado unicamente nos esportes, por exemplo, dentre outras questões. O que parece inicialmente se caracterizar unicamente como atividade de pesquisa e extensão da instituição universitária, ganha a conotação de ensino também, na medida em que os acadêmicos envolvidos no projeto, participam não só da captação dos dados, mas também da discussão do que propõe a teoria e o que vem sendo realizado efetivamente na prática empírica e local da Educação Física escolar. Por meio do material encontrado, os próprios acadêmicos refletem sobre sua formação enquanto alunos da educação básica que foram e, por hora, do ensino superior que ainda são, para se imaginarem como serão na função de professores. Eles aprendem a relacionar os conteúdos vistos nas aulas do curso com o que é discutido no ambiente do grupo do estudo. Já é sabido que historicamente a Educação Física brasileira no ambiente escolar se sustenta no ensino de gestos esportivos estereotipados e padronizados e muito deste paradigma é mantido pela própria instituição de ensino superior ao maximizar disciplinas, cujas práticas contemplam um currículo carregado de regras e fundamentos técnico-táticos, em detrimento de discussões de caráter didático-pedagógico. Muitas das discussões que seriam (são) necessárias à construção de um novo modo de se fazer e pensar a Educação Física não são realizadas pela suposta falta de tempo. Contudo, suspeita-se que pela importância demasiada que os professores entrevistados e os ainda discentes do curso atribuem aos



conhecimentos de caráter biológico e/ou tecnicista, percebe-se que discussões de cunho pedagógico sobre o ensino do esporte (ênfase-se novamente, o caráter hegemônico de tal conteúdo nas aulas de Educação Física) não são realizadas, em detrimento do ensino de regras do esporte institucionalizado e da reprodução de planos de aula. Pensar no ensino do esporte requer mais do que saber sobre regras e “educativos” para a aprendizagem. Exige compreender a complexidade que envolve o ato de educar que se opõe severamente ao ato de reproduzir conhecimentos desprovidos de significado principalmente para aquele que reproduz. Desta forma, o projeto é relevante em sua relação com o ensino, pois permite que os acadêmicos nele envolvidos, reflitam sobre questões didático-pedagógicas do esporte de forma crítica, superando a concepção de ensino centrado no paradigma técnico-motor exclusivamente e observando este na sua relação com o contexto empírico da Educação Física escolar. O projeto já foi iniciado de forma voluntária em setembro de 2014 e pretende ser desenvolvido durante todo o ano de 2015, culminando na elaboração de artigo científico, socialização deste em eventos acadêmicos da área (socialização esta já iniciada sobre os primeiros resultados encontrados), bem como na elaboração de uma proposta de formação continuada regular para os professores da rede municipal de educação. O projeto, inicialmente, não conta com nenhum tipo de apoio financeiro, mas tem a parceria da Secretaria de Educação Municipal para realização e tem os encontros de discussão e reflexão desenvolvidos no espaço da Instituição. A partir do exposto, é possível dizer que os alunos inseridos no projeto participam ativamente das ações de: diagnosticar as atuais práticas pedagógicas desenvolvidas na Educação Física escolar; refletir sobre os dilemas gerais da Educação Física e sua relação com os problemas locais; diminuir a distância entre a teoria e a prática, a partir do contato com as escolas; conhecer as fragilidades e os pontos fortes do ensino da disciplina; estabelecer parceria entre a instituição de ensino superior e a secretaria de educação; sugerir propostas de formação continuada e refletir sobre a relação formação inicial/continuada. As ações desenvolvidas no presente projeto também visam possibilitar à Secretaria de Educação ferramentas para uma melhor operacionalização da Educação Física escolar no contexto regional, apontando falhas, pontos fortes e sugerindo ações por meio da formação continuada, também ofertada em parceria entre a Comunidade e a Instituição. Assim, todo o processo de elaboração da pesquisa, aplicação, tratamento dos dados bem como a apresentação dos resultados, visa efetivar o tão almejado tripé da universidade, ao propiciar aos alunos a aprendizagem ampliada por meio da participação no grupo de pesquisa (leituras diferenciadas, discussões mais específicas, visita ao ambiente empírico da área, exposição de problemas e sugestões de solução, entre outras ações que representam o ensino). Além de aprenderem mais conceitos da área através das práticas orientadas nos encontros, aprendem também a se verem como pesquisadores, buscando mais, refletindo mais, questionando os fatos e as coisas, bem como propondo reflexões a partir do exercício de pesquisar. Ao fim, mas não com o intuito de finalizar, o projeto anseia contribuir com a comunidade por meio do conhecimento construído na instituição de ensino ao devolver-lhe soluções para os seus problemas.



Palavras-Chave: Educação Física Escolar. Prática Pedagógica. Formação Continuada.

REFERÊNCIAS

¹ MARINHO, Vitor. **O esporte pode tudo**. São Paulo: Cortez Editora, 2010. (Coleção Questões da Nossa Época, v. 3).



SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO

Júlio Cesar Nasário¹³⁰
Rosimeri Geremias Farias¹³¹
Alceneu de Freitas¹³²
Ruti Steinick¹³³
Gisele Eloá Neves¹³⁴

RESUMO

O prolongamento da vida é um prazer de qualquer sociedade, mas é considerada uma real conquista quando se agrega qualidade aos anos adicionais de vida. Qualquer política que seja destinada ao idoso deve levar em conta a capacidade funcional, autonomia, autossatisfação e o cuidado de um modo geral, incentivando a prevenção e a atenção integral à saúde. O envelhecimento populacional, enquanto fenômeno mundial, aponta para a necessidade de adequação na oferta de serviços, de modo que se oportunize aos idosos, alternativas de convívio social, lazer, saúde, entretenimento, entre outros. Atualmente, o sedentarismo apresenta-se como um problema de saúde pública que atinge a população em geral. Muitas doenças poderiam ser prevenidas e, até mesmo controladas, se as pessoas tivessem incorporado em suas rotinas a prática da atividade física. A atividade física melhora a qualidade de vida. A prática regular de atividade física fará com que as pessoas, entre outras condições, melhorem sua capacidade cardiopulmonar, o que lhes trará muitos benefícios para a saúde. A promoção da boa qualidade de vida entre os idosos ultrapassa os limites da responsabilidade do próprio idoso, passando a ser um empreendimento sociocultural. Neste contexto, surge a oportunidade de articular atividades de ensino com a promoção de hábitos de vida saudável para idosos. Os acadêmicos e docentes dos Cursos de Graduação em Educação Física e Enfermagem da UNIDAVI, ao relacionar os conhecimentos teóricos com os cenários e prática, perceberam um espaço de intervenção que poderia aliar a possibilidade de trabalho interdisciplinar, a aproximação do cotidiano profissional e a interação com a população idosa. Deste modo, considerando a aproximação com setores comunitários organizados, foi possível conquistar um grupo de idosos para interagirem com os acadêmicos, buscando reduzir o sedentarismo e favorecer o convívio social do idoso, evitando o isolamento e, conseqüentemente, diminuindo a ocorrência de depressão na terceira idade. Aos acadêmicos estava posto o desafio

¹³⁰Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Educação Física. E-mail: julio@unidavi.edu.br

¹³¹Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Enfermagem.

¹³²Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Educação Física.

¹³³Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Enfermagem.

¹³⁴Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Enfermagem.



de encantar os idosos com a programação de atividades, fazendo-os aderir com empenho às propostas. Aos idosos apresentava-se a oportunidade de contribuir com o processo de produção do conhecimento, aliado à participação em atividades físicas programadas com vistas a benefícios para a melhoria das condições de saúde e bem-estar. Enquanto relevância acadêmica, é possível destacar que os alunos envolvidos no projeto têm a possibilidade de aplicar os conhecimentos teóricos na prática; compreendem a importância e a dinâmica do trabalho interdisciplinar; comprometem-se com a organização de atividades e propostas de intervenção, desenvolvendo habilidades e competências. O estudo apresenta relevância social quando promove ações em benefício do envelhecimento saudável e da qualidade de vida do idoso, além de interagir junto a segmentos sociais organizados, buscando a inserção dos acadêmicos na comunidade. Em termos científicos, o estudo favorece a organização de ações e intervenções que possibilitam a reflexão acerca da prática e a publicação de materiais que podem contribuir em outros cenários e fomentar discussões acerca da saúde, atividade física e qualidade de vida do idoso. O estudo traz como objetivo geral avaliar a contribuição da atividade física para a saúde e qualidade de vida do idoso. Os objetivos específicos são: monitorar índices de glicemia capilar, colesterol total e triglicerídeos nos idosos praticantes de atividade física regular; promover o controle destes indicadores, prevenindo o aparecimento ou exacerbação de doenças crônicas; analisar o impacto da atividade física regular sobre a saúde do idoso e avaliar sua percepção acerca da qualidade de vida. Este estudo é parte integrante do projeto 'Atividade Física e Qualidade de Vida do Idoso' do Grupo de Pesquisa 'Políticas e Práticas em Saúde', grupo certificado pela UNIDAVI. Acomoda acadêmicos e professores dos cursos de graduação em Educação Física e Enfermagem. Trata-se de uma pesquisa-ação, com abordagem quantitativa, do tipo exploratória e descritiva. O estudo acontece no município de Rio do Sul, junto a um grupo de idosos, constituído a partir da etapa inicial do projeto. O grupo participa voluntariamente das atividades, sendo permitida a entrada de novos membros. Ao iniciar a proposta, os idosos passam por uma avaliação de saúde organizada pelos professores e bolsistas do projeto onde se realiza a anamnese, avaliação de sinais vitais, dados antropométricos e testes rápidos de glicemia capilar, colesterol total e triglicerídeos. A coleta de dados é intercalada com a inserção de um programa de atividades físicas pautado em jogos, esportes, dança, ginástica, musculação e caminhadas. As atividades acontecem nas dependências da UNIDAVI, contribuindo como ações de extensão universitária, nos espaços de convivência social destes idosos e no parque municipal. Destaca-se que os participantes do estudo recebem orientações acerca de hábitos de vida saudável. Os dados são compilados em tabelas, tratados e agrupados segundo as variáveis do estudo, posteriormente são realizadas análises descritivas dos dados, a partir da apuração de frequências simples e cruzadas, tanto em termos absolutos quanto em percentuais, onde os resultados ficam organizados em gráficos e tabelas. O estudo é norteado pelos princípios regidos pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que contém as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIDAVI. Enquanto resultados alcançados, o grupo de estudos possui registros da percepção dos idosos acerca dos benefícios da atividade física para a qualidade de



vida e dados comparativos de indicadores de saúde expressos por meio da avaliação de glicemia capilar, triglicerídeos, colesterol total e IMC (índice de massa corporal). No que tange à participação dos acadêmicos no estudo, é possível evidenciar que: construiu-se um espaço de discussão da teoria acerca do processo de envelhecimento e da promoção do envelhecimento saudável. Além disso, os acadêmicos são estimulados a organizar e manter o grupo de idosos ativo. A necessidade de avaliar indicadores de saúde dos idosos oportuniza espaços de aprendizagem pautada na realidade. Já a rotina de exercícios para os idosos requer preparo e conhecimento o que pressupõe algumas horas a mais de dedicação aos estudos. A avaliação dos dados coletados, além de contribuir com a produção de conhecimento científico, amplia as possibilidades de apropriação teórica por meio da aprendizagem significativa. O estudo permite a articulação da teoria com a prática e o aprendizado para o trabalho em equipe multiprofissional. Dentre os motivos que levam os acadêmicos a se envolverem com o projeto, é possível destacar a possibilidade de trabalhar com o público idoso, visando a oportunidade de trabalho futuro com essa faixa etária da população, além de agregar valores para o currículo acadêmico e profissional. Considera-se necessário conscientizar os idosos acerca da importância de envelhecer ativamente e dos benefícios da prática regular de atividade física. Para tanto, entende-se ser primordial o estabelecimento de parcerias com instituições públicas e privadas, fortalecendo vínculos e aproximando a comunidade acadêmica da realidade social do idoso. Prevê-se a continuidade das ações desenvolvidas, contando-se com o apoio da Secretaria de Assistência Social de Rio do Sul para a organização de grupos de idosos e o envolvimento de professores e acadêmicos dos cursos de Educação Física e Enfermagem que farão o acompanhamento dos idosos. Além das ações já realizadas, prevê-se a ampliação da oferta de serviços destinados aos idosos dentro da IES. Há a possibilidade de envolver outros cursos, a exemplo da Psicologia, Ciências Econômicas e Direito que podem contribuir com atividades de orientação, fornecendo subsídios para melhoria da saúde e qualidade de vida do idoso.

Palavras-Chave: Atividade Física. Idoso. Qualidade de Vida.



OFICINA TERAPÊUTICA II

Marta Inés Arabia¹³⁵
Cintia Adam¹³⁶
Ana Paula Klaumann¹³⁷
Débora Regina Nau¹³⁸
Ellen Eduarda Cristofolini¹³⁹
Lucas Pasqualini Vota¹⁴⁰
Marilene Fuchter¹⁴¹
Suzana Longen Pfeifer¹⁴²

RESUMO

Bock, Furtado e Teixeira¹ afirmam que nos séculos XVII e XVIII, os critérios para definir a loucura ainda não eram médicos – a designação de louco não dependia de uma Ciência Médica. Não havia preocupação com a reinserção social dos pacientes, estes eram reunidos em um único espaço e marginalizados. Deste modo, os loucos passam a se distinguir dos demais por sua incapacidade para seguir ritmos da vida normatizada, reforçando ainda mais a necessidade de reclusão e exclusão. A doença mental por muito tempo esteve relacionada à loucura. Segundo Foucault², a incapacidade ao trabalho leva os loucos, juntamente com mendigos, criminosos, velhos, agitadores e demais excluídos da sociedade a ocupar os espaços destinados à exclusão social. Com o passar do tempo, a medicina psiquiátrica modificara esta concepção, surgindo assim formas de tratamento. Desde o advento da Reforma Psiquiátrica Brasileira, um olhar diferenciado surgiu em torno do âmbito da saúde mental, o qual tem como princípio modificar a condição do paciente de excluído da sociedade para torná-lo reabilitado ao convívio social. O projeto de lei do Deputado Federal Paulo Delgado prevê proteção aos indivíduos acometidos de transtorno mental. A Lei nº 10.216/01 de abril de 2001, conhecida como lei antimanicomial, visa garantir aos internos melhores condições de saúde e direitos à cidadania, assegura que “o tratamento em regime de internação será estruturado de

¹³⁵Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Psicologia. E-mail: martarabia@yahoo.com.br

¹³⁶Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Psicologia.

¹³⁷Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Psicologia.

¹³⁸Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Psicologia.

¹³⁹Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Psicologia.

¹⁴⁰Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Sistemas de Informação

¹⁴¹Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Psicologia.

¹⁴²Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Psicologia.



forma a oferecer assistência integral à pessoa portadora de doenças mentais, incluindo serviços médicos, de assistência social, psicológicos, ocupacionais, de lazer e outros”. Dentro do viés da Psicologia via atividades lúdicas é que foi idealizado o presente projeto, seguindo o caminho proposto pela Lei Paulo Delgado. O histórico do projeto data de julho de 2013 quando ocorreu a primeira aproximação com a realidade de um hospital psiquiátrico para os discentes que participaram desta primeira experiência. A partir deste contato, várias indagações passaram a permear diálogos a respeito das formas de tratamento utilizadas com pessoas acometidas por transtornos mentais. O ponto de partida foi pesquisar sobre todo o contexto da Saúde Mental, a Reforma Psiquiátrica, fazer uma retrospectiva a respeito do histórico, da história da loucura, a luta antimanicomial, os direitos humanos e a atual situação do Brasil; almejando uma visualização ampla de todo este processo. Quando confrontada a teoria com a prática, a primeira reflexão foi: um hospital psiquiátrico requer mais que conhecimento a respeito dos transtornos mentais, é preciso vivenciar um pouco da realidade deste ambiente para melhor compreendê-lo, pois ali se encontram pessoas, cada qual com sua singularidade. Ao falar em saúde mental, esse olhar se volta a um sujeito de potencialidades, de capacidades. O presente estudo tem como objetivo promover uma melhoria na qualidade de vida dos usuários, na Ala Psiquiátrica de um Hospital da cidade de Rio do Sul – SC, mediante a prática de atividades lúdicas e terapêuticas, oportunizando o resgate de valores sociais e familiares, estimulando a autonomia e indo ao encontro das potencialidades de cada um. A metodologia não se restringe a um conjunto de métodos ou técnicas a serem utilizados nas ações, mas envolve a articulação entre questões de natureza teórica e procedimentos mobilizados em diferentes atividades. É a partir do contato com a realidade e dia a dia dos pacientes que emergem os temas geradores que orientam a escolha dos conteúdos a serem propostos no processo terapêutico, para a compreensão dessa realidade e busca de alternativas de intervenção social mediante os jogos lúdicos e dinâmicas aplicadas. Com o desenvolvimento do projeto, percebeu-se que o tempo passado em atividade traz de algum modo benefícios aos que participam, ainda que seja pelo simples fato de serem ouvidos. Os relatos que surgem após cada atividade contribuem para que passem a se conhecer melhor, fortalecendo vínculos. Os participantes falam acerca das suas dificuldades, sonhos, objetivos, medos, obstáculos a enfrentarem e metas a alcançarem, sentem-se bem por serem ouvidos e acolhidos e por estarem diante de pessoas que compartilham de dificuldades semelhantes. Leva-se em consideração o percurso clínico pela psicanálise e de maneira articulada e interdependente: a leitura do mundo, a problematização e a intervenção na realidade. Sentimentos como a autoestima só são desenvolvidos em um ambiente onde o indivíduo é respeitado, ouvido e tratado como sujeito único, onde possa desenvolver suas potencialidades, em detrimento de suas limitações. Verificou-se nesse primeiro momento que, isolar o paciente do seu meio de convivência dificulta ainda mais o seu desenvolvimento social. A Oficina Terapêutica possibilitou ampliar o olhar do grupo frente ao doente mental e também ao contexto de internação psiquiátrica. Pontua-se a importância de intensificar as ações de intervenção e inclusão social dos pacientes psiquiátricos. Considerando os resultados obtidos até o momento nas atividades do grupo, é de fundamental importância dar continuidade ao projeto, visando benefícios às pessoas que se encontram em internação e a



criação de novas propostas de atividades integradas ao projeto “Oficinas Terapêuticas”.

Palavras-Chave: Saúde Mental. Reforma Psiquiátrica. Inclusão.

REFERÊNCIAS

¹ BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. **Psicologias**: uma introdução ao estudo de psicologia. Saraiva, 2002.

² FOUCAULT, Michel. **A história da loucura**. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2002.



AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DO SOLO POR METAIS PESADOS ORIUNDOS DA DEPOSIÇÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO ALTO VALE DO ITAJAÍ

*Adriel Furtado de Carvalho*¹⁴³

*Fábio Blanck*¹⁴⁴

*Débora Regina da Silva*¹⁴⁵

*Laisla Françoase Sieves*¹⁴⁶

*Francisco Torres Júnior*¹⁴⁷

*Geraldo Huller*¹⁴⁸

RESUMO

Hoje, a construção civil é a principal geradora de resíduos sólidos, onde muitas vezes não se possui local adequado para destinação final, acabando então em locais clandestinos como margens de rio, terrenos baldios, acarretando diversos impactos ambientais, sociais e econômicos. Todavia, a construção civil é uma das grandes responsáveis pela emissão de carbono e gases estufa na atmosfera, fato já enfatizado até mesmo pela Organização das Nações Unidas (ONU). Reconhecendo a importância e complexidade do tema, vislumbrou-se a possibilidade de elaborar um trabalho que tivesse como objetivo discutir a questão da contaminação do solo por metais pesados gerada a partir da disposição inadequada de resíduos da construção civil. A grande preocupação em relação à adição de metais ao solo está na entrada destes na cadeia alimentar, acúmulo no solo, alteração da atividade microbiana e possível contaminação dos recursos hídricos. O termo “metais pesados” se refere a um grupo de metais de alto peso molecular, de efeito danoso aos seres vivos por não serem biodegradáveis e serem biocumulativos, ou seja, não são sintetizados e nem destruídos pelo homem¹. A poluição do solo por metais pesados foi mundialmente reconhecida a partir da década de 90. Desde então, o solo passou a ser considerado como fonte de riscos à saúde humana e à qualidade do meio ambiente. Os estudos relacionados à ciência do solo e à poluição ambiental, realizados pela comunidade científica internacional atestam a importância do solo no meio ambiente, pois este atua como filtro ou agente de dispersão de contaminantes para corpos d’água². No ano de 2014, este grupo de pesquisa fez o

¹⁴³Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Engenharia Civil. E-mail: adrielfurtado@yahoo.com.br

¹⁴⁴Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Engenharia Civil.

¹⁴⁵Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Engenharia Civil.

¹⁴⁶ Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Engenharia Civil.

¹⁴⁷ Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Engenharia Civil.

¹⁴⁸ Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Engenharia Civil.



levantamento dos locais onde são depositados os resíduos da construção civil em áreas dos municípios de Rio do Sul e Pouso Redondo, além de realizar incursões nestas áreas; foram feitas coletas de solo para posterior análise física e química. Através de dados preliminares, foram detectadas diversas alterações nas amostras coletadas relacionadas à compactação do solo, granulometria, pH, matéria orgânica, macronutrientes, micronutrientes, etc. Tais alterações foram provocadas pela deposição inadequada dos resíduos da construção civil³. Outra informação que deve ser destacada é a falta de atenção do poder público frente à problemática instalada nestes municípios relacionada ao destino para esses resíduos. Foram localizados pontos de depósitos próximos a rios, lavouras e comunidades, materiais totalmente expostos ao meio ambiente sem nenhum tipo de separação ou tratamento. Existe um desencontro significativo de informações no que diz respeito ao destino e quais empresas são responsáveis para dar um destino para estes materiais, detectando uma clandestinidade das empresas que prestam este serviço⁴. Para complementação das informações, o objetivo geral deste projeto é avaliar a contaminação do solo por metais pesados, devido à disposição inadequada dos resíduos da construção civil nos municípios de Rio do Sul e Pouso Redondo, no estado de Santa Catarina. Para se atingir o objetivo proposto, serão necessários alguns levantamentos que são destacados como objetivos específicos: (a) verificar a possível contaminação do solo por metais pesados; (b) avaliar os fatores que afetam a disponibilidade do contaminante no solo; (c) realizar a caracterização geotécnica do depósito de resíduos sólidos; (d) propor alternativas de remediação e gerenciamento da área em função dos perfis de impureza obtidos. A metodologia aplicada segue o levantamento de informações e pesquisas bibliográficas para possibilitar o entendimento geral do tema. Nos trabalhos de campo, serão coletadas amostras aleatoriamente, através de furos de sondagem a trado “Holandês”. A proposta é coletar seis (6) amostras em três (3) profundidades: 0,0 m a 20,0 cm; 20,0 cm a 40,0 cm e 40,0 cm a 60,0. Posteriormente, estas amostras seguirão para o laboratório para as seguintes análises de quantificação de íons metálicos: Cádmi total, Cobre total, Cromo total, Níquel total, Zinco total e Ferro total. As análises serão feitas em triplicata, refazendo a leitura de cada triplicata por três (3) vezes, totalizando nove (9) leituras para uma mesma amostra na mesma profundidade. Deste modo, os resultados serão agrupados em uma planilha eletrônica de Excel®, para obter os resultados de média, desvio padrão e desvio padrão relativo de no máximo 5%. A quantificação de íons metálicos será realizada no Espectrofotômetro de Absorção Atômica (Varian, SpectrAA-220). A metodologia utilizada foi desenvolvida pela US EPA (*United States Environmental Protection Agency*, 1998)⁵. O método US EPA 3050, da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos, utiliza aproximadamente 1 g de solo que foi digerido em meio ácido com HNO₃ e HCL concentrados, em banho-maria na chapa por 10 minutos a 95±5°C até redução de volume. Este estudo, apesar do caráter localizado, pode propiciar subsídios para a elaboração de projetos que atendam a realidade de outros municípios, uma vez que os parâmetros obtidos possam ser generalizados. Desta forma, é de suma importância a continuidade deste projeto para a complementação de informações relevantes diante deste problema recorrente na maioria dos municípios brasileiros. Depois de discutir sobre a realidade da destinação final dos resíduos sólidos urbanos nos municípios de Rio do Sul e Pouso Redondo no ano de 2014, foi



possível afirmar que não existe um modelo de gestão municipal. As informações são desconstruídas ou há omissões das mesmas e descaso pela situação. Não existe tratamento dos resíduos sólidos urbanos e nem o cuidado com a destinação final que é feita em um “lixão”. Os locais desrespeitam a legislação ambiental e os cidadãos devido aos transtornos que causam com a proliferação de vetores, a poluição visual e, principalmente, os riscos à saúde humana. Faz-se necessário um trabalho intenso e contínuo, no âmbito da sensibilização e educação ambiental, além da adequação da gestão do serviço de limpeza urbana. Existe uma transferência de problemas no caso dos resíduos sólidos urbanos, do meio urbano para o meio rural. Esta prática de esconder os problemas, em geral é realizada em vários setores da administração pública. Para garantir a qualidade ambiental de uma maioria, depositam-se os mesmos problemas no ambiente de uma minoria. O envolvimento da comunidade é fundamental para o funcionamento de uma gestão de resíduos sólidos urbanos que atenda com sucesso a proposta de tratamento total do resíduo. A colaboração de todos é necessária, desde a geração dos resíduos até o descarte seletivo dos materiais. A metodologia destes estudos ainda poderá ser estendida aos diversos municípios do Alto Vale do Itajaí, que possivelmente enfrentam os mesmos problemas detectados nas avaliações iniciais no ano de 2014.

Palavras-Chave: Resíduos Sólidos. Chorume. Lençol Freático.

REFERÊNCIAS

¹ARAÚJO, Cleide Sandra Tavares. **Desenvolvimento de metodologia analítica para extração e pré-concentração de Ag (I) utilizando a moringa oleifera Lam.** 2009. Tese de Doutorado. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2009.

²BIONDI, Caroline Miranda. **Teores naturais de metais pesados nos solos de referência do estado de Pernambuco.** Tese de Doutorado. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2010.

³SIEVES, Laisla Françoase; SILVA, Débora Regina da; CARVALHO, Adriel Furtado de. Análise Química do Solo de uma Área Utilizada para a Deposição de Resíduos da Construção Civil no Município de Rio do Sul, Santa Catarina. In: V CIEPE - Congresso Integrado de Educação, Pesquisa e Extensão, **Anais V CIEPE**, Rio do Sul, 2015.

⁴SILVA, Débora Regina da; HULLER, Geraldo; CARVALHO, Adriel Furtado. Atributos Químicos de um Solo em Área Utilizada para Descarte de Materiais Oriundos da Construção Civil em Pouso Redondo, Santa Catarina. In: V CIEPE - Congresso Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão, **Anais V CIEPE**, Rio do Sul, 2015.

⁵US EPA. **Method 3050.** 1998. Disponível em: <<http://www.epa.gov/SW846/pdfs/3050b.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2015.



A IMPORTÂNCIA DA NEUROCIÊNCIA COGNITIVA PARA O DIREITO CONTEMPORÂNEO

*Nivaldo Machado¹⁴⁹
Julia Gabriela Warmling Pereira¹⁵⁰
Natanna Taynara Schütz¹⁵¹*

RESUMO

O presente trabalho é oriundo de estudos desenvolvidos através da iniciação científica junto ao Grupo de Pesquisa “Filosofia da Mente e Ciências Cognitivas”, do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI). O referido estudo é baseado nas obras “Mente, Cérebro e Cognição” e “Filosofia do Cérebro”, ambas de João de Fernandes Texeira, “Entre o Filósofo e o Cientista: poderá uma máquina sentir saudade?” e “Do Homo Sapiens ao Robô Sapiens” de Nivaldo Machado et al., “Ciência Psicológica” de Michael S. Gazzaniga e Todd F. Heatherton, “Neurociência Cognitiva: a biologia da mente” de Michael S. Gazzaniga, Richard B. Ivry e George R. Mangun, “Psicologia Cognitiva” de Robert J. Sternberg, “Neuroética, Direito e Neurociência: conduta humana, liberdade e racionalidade jurídica” de Atahulpa Fernandez e Marly Fernandez. A tarefa é trazer ao meio acadêmico a importância da neurociência cognitiva para o âmbito do direito contemporâneo, bem como, as contribuições que podem advir deste estudo, já que hodiernamente este tema vem progressivamente impondo novos desafios; é de fundamental importância essa conjunção entre neurocientistas, filósofos e juristas. Nesse contexto de novas descobertas e controvérsias que surgem com a temática, objetiva-se: (i) apresentar a Neurociência Cognitiva, enfatizando seus principais objetos de estudos — o cérebro, os processos cognitivos e o comportamento humano; (ii) elencar as possíveis localizações de determinadas funções cognitivas no cérebro e suas relações com o comportamento humano a partir de trabalhos de importantes pesquisadores da Neurociência Cognitiva; (iii) pontuar os principais métodos utilizados nas pesquisas dentro da Neurociência Cognitiva; (iv) ressaltar questões mais abrangentes como a neurofilosofia e a neuroética; (v) destacar por intermédio das novas tecnologias de imagem funcional, lesões em áreas cerebrais, cujas regiões desempenham papéis cruciais na elaboração de condutas morais ou vínculos com normas éticas, dando maior ênfase em todo o estudo à área do córtex pré-frontal; (vi) analisar subáreas do cérebro como o córtex pré-frontal, as áreas ventrais do córtex pré-frontal, as áreas ventromediais do córtex pré-frontal e o córtex orbito-frontal; (vii) investigar as implicações neurocientíficas ao direito contemporâneo, traçando um debate entre neurocientistas e juristas, com grande

¹⁴⁹Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Direito. E-mail: nivaldo@unidavi.edu.br

¹⁵⁰Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Direito.

¹⁵¹Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Direito.



enfoque na questão da menor idade, sob a ótica da neurociência cognitiva, ou seja, em qual idade o córtex pré-frontal atinge seu completo amadurecimento. Para a realização do presente estudo, será realizada uma análise de literatura especializada em Filosofia da Mente, Filosofia das Neurociências e Ciências Cognitivas. No que tange aos resultados obtidos, estes ainda se encontram em desenvolvimento, haja vista que a temática abre novos campos de investigações. Não serão apresentados pareceres conclusivos acerca do assunto, pois fazem parte de um estudo sofisticado com teorias fundamentadas de forma mais consistente. Todavia, vale ressaltar que, até o momento, os estudos realizados a partir das obras anteriormente citadas, indicam que o córtex pré-frontal parece desempenhar importantes funções no comportamento humano e que é ativado no momento em que um indivíduo é submetido à tomada de decisões, que dependem de um juízo moral/social. Esta identificação ocorre através de exames como as autópsias *post-mortem*, em que pessoas com comportamento antissocial ou psicopático possuíam lesões nestas áreas cerebrais, como no caso de Phineas Gage. É possível, ainda, antecipar que a neurociência cognitiva e o direito contemporâneo são uma via de mão dupla e estão diretamente interligadas tornando-se norteador este caráter interdisciplinar. O presente estudo não se esgota por aqui, é axial aprimorá-lo/fundamentá-lo, visto que é objeto central de investigações do Grupo de Pesquisa “Filosofia da Mente e Ciências Cognitivas” e tem sido um tema concreto em diversos debates. Fernandez¹ aborda a importância da relação entre a neurociência e direito: “Um tema com implicações sociais, ontológicas e metodológicas de uma dimensão não comparável com nenhum outro, pois se refere especificamente à relação entre os mecanismos que geram a conduta humana, o cérebro, e as consequências, em sociedade, dessa conduta”. Por fim, elencar esta temática no V Fórum Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão da ACAFE propiciará ao meio acadêmico uma noção geral, porém refinada, de uma temática de real necessidade e grande influência.

Palavras-Chave: Neurociência Cognitiva. Direito Contemporâneo. Filosofia da Mente.

REFERÊNCIAS

FERNANDEZ, Marly. **Neuroética, Direito e Neurociência:** conduta humana, liberdade e racionalidade jurídica. Curitiba: Juruá, 2008. p. 60.



DIREITO NO UNIVERSO DO SILÍCIO: O PÓS-HUMANO E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

*Rafaela Sandrini*¹⁵²

*Mickhael Erik Alexander Bachmann*¹⁵³

*Elizeu De Oliveira Santos Sobrinho*¹⁵⁴

*Natalia Zimmermann*¹⁵⁵

RESUMO

Em 1955, Herbert Simon, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1978, declarou que ele e Allen Newell haviam inventado uma máquina pensante. Essa máquina pensante, chamada de *Logic Theorist*, produziu, pela primeira vez, a demonstração automática de um teorema que ainda estava em aberto. Após alguns aperfeiçoamentos, o *Logic Theorist* foi capaz de produzir a prova de mais de 38 teoremas de lógica. Com tamanhas realizações, seus inventores resolveram submeter as demonstrações ao Periódico Americano *Journal of Symbolic Logic*, conceituada Revista de Lógica. Fato curioso é que a Revista se recusou a publicar um artigo no qual uma “máquina pensante”, como declarou Simon, aparecia como coautora. Essa ideia de máquinas pensantes, inicialmente, parece ser oriunda de ficções científicas e de produções cinematográficas. Todavia, a linha divisória entre aquilo que é humano e aquilo que não é humano é bastante tênue. Cada vez mais os seres humanos incorporam as tecnologias ao seu meio. É possível, afirmar que os avanços tecnológicos estão alterando as condições e capacidades humanas. Nessa “simbiose” irá surgir o que os estudiosos denominam de mundo pós-humano ou pós-evolutivo. Em rápida análise, o pós-humano diz respeito às mudanças impostas ao homem pelo advento da tecnologia. Essas mudanças vão desde a forma com que o ser humano aprende alguma coisa à comunicação, condições físicas e até mesmo à alteração em áreas do conhecimento como a Psicologia, a Filosofia e o Direito. É salutar deixar claro desde já que o termo pós-humano não deve ser interpretado com conotações apocalípticas e de extinção dos seres humanos como no filme “O Exterminador do Futuro” (1984), de James Cameron. Aliás, o imaginário popular é nutrido por filmes, como 2001 - Uma Odisseia no Espaço (1968), de Stanley Kubrick, e Matrix (1999), dirigido pelos irmãos Wachowski, livros, séries e outros que, muitas vezes, acabam confundindo o entendimento das pessoas sobre o mundo pós-humano. O cenário pós-humano está bastante ligado à Inteligência Artificial. O desenvolvimento de áreas como a Inteligência Artificial e as Neurociências faz surgir diferentes abordagens em relação

¹⁵²Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Jornalismo. E-mail: rafaelasandrini@yahoo.com.br

¹⁵³Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Direito.

¹⁵⁴Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Direito.

¹⁵⁵Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Direito.



à forma como se entende o cérebro, a mente, consciência e ética, vida e morte, as condições humanas. Por tais razões, disciplinas como a Psicologia foram severamente alteradas. Essa onda de alterações em razão da Inteligência Artificial, inicialmente, não alcançou o Direito. Será? Se o brocardo *ubi societas, ibi jus* é procedente, inegavelmente, as alterações que dizem respeito à condição do homem, seja em seu âmbito particular ou coletivo, exercerão mudanças no Direito. Já é possível observar algumas alterações proporcionadas pelo advento da tecnologia, tais como o petição eletrônico, modelos padronizados de despachos, mandados e sentenças, sistemas para controle de escritórios, etc. Nesse viés, seria errado afirmar que, em breve, máquinas substituirão os advogados e magistrados? Seres humanos seriam julgados por máquinas? Como qualquer outro campo de estudo, a Inteligência Artificial é passível de questionamentos e, por vezes, traz consigo a possibilidade de um cenário não muito estimulante para determinados grupos de indivíduos (advogados, promotores, magistrados e outros). Todavia, alguns pontos interessantes merecem ser aqui ressaltados, por exemplo, máquinas com *softwares* extremamente desenvolvidos efetuariam o processamento e julgamento de demandas de forma muito mais célere. Outro exemplo está na possível concretização da segurança jurídica, almejada por toda sociedade. Evidente que uma série de problemas e questionamentos irão surgir dentro dessa possibilidade. O Direito seria apenas a letra da lei posta dentro de *softwares*? Uma máquina/robô teria capacidade de interpretar a lei e os princípios do Direito? O duplo grau de jurisdição persistiria? Apesar destes questionamentos, é complicado negar os avanços da Inteligência Artificial e sua repercussão na trajetória humana. O *Logical Theorist* certamente é um dos marcos desse avanço, assim como o *Deep Blue*, o supercomputador construído pela IBM. Em 1997, o *Deep Blue* venceu Garry Kasparov, considerado por muitos como o mais brilhante enxadrista de todos os tempos. Estas duas máquinas, o *Logical Theorist* e o *Deep Blue*, parecem ser um exemplo de que a inteligência artificial superou a inteligência natural/humana. É neste cenário que se insere o presente trabalho. Fruto dos estudos e discussões realizadas em conjunto com o Grupo de Pesquisa 'Filosofia da Mente e Ciências Cognitivas' e com amplo apoio do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI). O referido estudo possui notória relevância, pois, como já afirmado, o homem utiliza cada vez mais as tecnologias sem muitas vezes compreender adequadamente onde esta tecnologia pode levá-lo. Em uma sociedade que clama por melhorias no âmbito judiciário, poderá ser utilizada para perseguir a segurança jurídica e garantir a celeridade processual; assim como em uma sociedade beligerante poderá ser utilizada para a construção de armas "inteligentes". Além disso, obras que tratam do cenário pós-humano e da Inteligência Artificial no âmbito do Direito não são muito comuns, de modo que este trabalho acrescentaria para o desenvolvimento e divulgação de importantes estudos e contribuições dessas áreas ao Direito. O principal objetivo é explorar a possibilidade de, em um cenário pós-humano não muito distante, seres humanos submeterem suas demandas judiciais "representados" por máquinas/*softwares* à apreciação de máquinas/*softwares* e o que isso representaria para o Direito. A disposição do trabalho foi pensada no intuito de possibilitar a melhor compreensão possível do tema. Assim, primeiramente se busca aproximar o público de certos conceitos não são muito familiares para, ao final, conciliar tais conceitos e extrair deles problemas



e possíveis melhorias. De início, é necessário contextualizar o público acerca do surgimento e desenvolvimento da inteligência artificial, seus objetivos e desafios, bem como suas implicações nos demais âmbitos do conhecimento, em especial, no Direito. Realizada essa contextualização, far-se-á breves considerações acerca dos principais aspectos do sistema jurídico brasileiro, focando principalmente as atividades dos advogados, promotores e magistrados. Por fim, demonstrar como a inteligência artificial pode legar valiosas contribuições e complexos problemas para o Direito. O método de investigação utilizado foi o indutivo e as técnicas foram as de pesquisa bibliográfica e fichamento. As pesquisas bibliográficas giraram em torno das obras “Organização & Informática no Poder Judiciário”, de Pedro Madalena e Álvaro Borges de Oliveira, “Informática no Direito: inteligência artificial”, de Aires José Rover, “Verdade e Consenso: constituição, hermenêutica e teorias discursivas” e “O Que é Isto - decido conforme minha consciência?”, de Lênio Luiz Streck, “Inteligência Artificial: uma odisséia da mente”, “A Mente Pós-evolutiva: a filosofia da mente no universo do silício”, “Mente, Cérebro e Cognição”, todos de João de Fernandes Teixeira. O presente trabalho encontra-se ainda em desenvolvimento e a estrutura metodológica utilizada somente possibilita a exposição dos resultados alcançados ao findar da análise.

Palavras-Chave: Pós-humano. Inteligência Artificial. Direito.



DESEMPENHO COGNITIVO DO IDOSO INSTITUCIONALIZADO

Rosimeri Geremias Farias¹⁵⁶

Heloisa Pereira de Jesus¹⁵⁷

Carolina Suélen Sansão¹⁵⁸

Deise Cristina Tonet¹⁵⁹

Elisângela Rotta¹⁶⁰

Gabriela Morastoni¹⁶¹

RESUMO

Em todo o mundo, inclusive nos países em desenvolvimento, as questões que provêm do envelhecimento das populações, como também do aumento da longevidade das pessoas, têm levantado discussões de toda natureza. O Brasil vem demonstrando um perfil populacional de transição demográfica que sinaliza rápida mudança em termos de aumento do estrato idoso (60 anos e mais de idade). Este aumento significa, do ponto de vista da adoção de políticas públicas e sociais, solução de difícil alcance para contemplar adequadamente as peculiaridades emergentes dessa população. Com o aumento da expectativa de vida, em muitos países, houve acréscimo da incidência e prevalência de enfermidades incapacitantes. Tendo o processo de envelhecimento do ser humano aspectos multifatoriais, este pode ser acompanhado tanto pelo declínio das capacidades físicas como cognitivas. A diminuição da capacidade cognitiva, especialmente a memória, tende a sinalizar a perda da qualidade de vida e da autonomia, além de ampliar o risco de morte na terceira idade. Ao longo dos anos, o perfil familiar vem se modificando e a institucionalização de idosos vem sendo uma alternativa buscada tanto pelos idosos como por seus familiares. Asilos, casas de repouso e instituições de internação em longa permanência apresentam-se como locais onde os idosos podem ser acolhidos para receber a atenção e os cuidados necessários para a manutenção da vida com qualidade. Além da preocupação com o bem-estar físico do idoso institucionalizado, é necessário que a equipe de saúde responsável pela internação e os cuidadores que dão apoio a essas instituições estejam preparados e atentos para identificar precocemente alterações no desempenho cognitivo dos idosos e, também, que sejam capazes de adotar medidas que favoreçam a melhora ou manutenção da capacidade mental do idoso. É por meio de uma avaliação

¹⁵⁶Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Enfermagem. E-mail: rosimeri@unidavi.edu.br

¹⁵⁷Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Enfermagem.

¹⁵⁸Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Enfermagem.

¹⁵⁹Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Enfermagem.

¹⁶⁰Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Educação Física.

¹⁶¹Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Educação Física.



criterosa do idoso que se pode fazer um balanço entre as perdas e os recursos disponíveis para sua compensação. A realização da avaliação cognitiva pode ser um instrumento útil na avaliação global do paciente idoso. Através dela, é possível obter informações que subsidiem tanto o diagnóstico etiológico do quadro em questão quanto o planejamento e execução das medidas terapêuticas e de reabilitação a serem realizadas em cada caso. Ainda não existe um tratamento definitivo que possa curar ou reverter a deterioração do funcionamento cognitivo. Existem alguns medicamentos que podem ser utilizados e, além do tratamento farmacológico, programas de estimulação cognitiva, psicoterapia de orientação para a realidade, terapia ocupacional, atividades em grupo, treinamento de cuidadores, prática regular de atividade física e outros procedimentos têm proporcionado impacto benéfico na atenuação do declínio cognitivo e na melhora dos distúrbios de comportamento em pacientes demenciados. A proposta é relevante para a Academia, pois por seu intermédio oportuniza-se a prática do ensino através das ações direcionadas à avaliação dos idosos, com o uso de escalas e instrumentos padronizados pelo Ministério da Saúde. Os acadêmicos podem aplicar conceitos de trabalho em equipe, liderança, iniciativa, planejamento e execução de ações. São capazes de articular na prática conceitos acerca da atenção à saúde do idoso nos aspectos biopsicossociais. Ainda, experimentam ações de extensão comunitária visando à formação enquanto cidadãos responsáveis pela vida em comunidade. Para a comunidade científica o estudo torna-se relevante por tratar de questões da atualidade, que necessitam de discussão para produção de conhecimento e formação de opinião quanto ao cuidado com os idosos. Enquanto relevância social, o estudo fomenta, entre os profissionais de saúde e cuidadores de idosos, a necessidade de atuar preventivamente na identificação e controle de demências entre os idosos institucionalizados. O estudo tem por objetivo geral promover ações de avaliação e estímulo da capacidade cognitiva de idosos institucionalizados. Os objetivos específicos são: realizar avaliação de desempenho cognitivo entre idosos institucionalizados; verificar sua capacidade cognitiva; identificar evidências de demência; promover ações de melhoria ou manutenção da capacidade cognitiva dos idosos institucionalizados; e fomentar entre os profissionais de saúde e cuidadores de idosos de instituições que acolhem idosos em longa permanência, a prática da avaliação e da realização de ações em prol da saúde cognitiva do idoso. Trata-se de um projeto de extensão vinculado ao Curso de Graduação em Enfermagem da UNIDAVI. O estudo acontece em parceria com duas instituições que acolhem idosos em regime de longa permanência, uma situada no município de Rio do Sul e a outra em Ituporanga. A partir do contato com os responsáveis pelas instituições, os professores e alunos envolvidos iniciaram as atividades de avaliação dos idosos. Essa avaliação foi organizada com base nos instrumentos que fazem parte da avaliação cognitiva proposta pelo Ministério da Saúde. Todos os idosos das instituições são sujeitos do estudo desde que aceitem livre e espontaneamente participar da proposta. Os idosos foram avaliados individualmente e, a partir da análise da avaliação, serão direcionadas atividades de melhoria e /ou manutenção do desempenho cognitivo. As atividades propostas consideram também a capacidade física de cada idoso e podem ser realizadas individualmente ou em grupo. Enquanto resultados parciais, é possível destacar que as duas instituições selecionadas acolheram a ideia proposta com entusiasmo, colocando-se como



parceiros para a execução de cada etapa do projeto. Em uma das instituições encontram-se 58 idosos moradores enquanto na segunda moram 56 pessoas. Foram realizadas as avaliações de desempenho cognitivo dos idosos, considerando a situação individual e o grau de dependência de cada idoso. Foram encontrados idosos ativos, comunicativos, com capacidade de interação e outros com comprometimentos na saúde que inviabilizam a aplicação dos testes. Para a coleta de dados, foram envolvidos a acadêmica assistente de pesquisa e bolsistas do projeto, além de um grupo de acadêmicos, voluntários, treinados especificamente para essa função. Os dados coletados foram analisados individualmente, segundo as determinações dos testes da avaliação, obtendo escores do desempenho cognitivo de cada idoso. A partir disso, os resultados serão devolvidos aos dirigentes das instituições e serão iniciadas as atividades para desenvolvimento/manutenção do desempenho cognitivo dos idosos. Estão previstas atividades coletivas, oficinas de leitura, artesanato, jogos, música, “contação” de histórias, além de atividades individuais. A proposta tem previsão de continuidade já que os benefícios de uma intervenção com idosos não são alcançados em curto prazo. Por outro lado, existe a possibilidade de acomodar, junto ao estudo, acadêmicos e professores de outras áreas, ampliando a oferta de serviços e fortalecendo a interdisciplinaridade. Acredita-se que a proposta é capaz de fornecer subsídios para os profissionais de saúde, para que estes reorganizem as suas práticas incluindo entre elas a avaliação cognitiva dos idosos e a adoção de medidas capazes de prevenir e/ou retardar a presença de demências associadas ao envelhecimento.

Palavras-Chave: Idoso. Institucionalização. Desempenho Cognitivo.



EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA SALA DE ESPERA: A CONTRIBUIÇÃO DA MÍDIA

*Rosimeri Geremias Farias*¹⁶²

*Sônia Regina da Silva*¹⁶³

*Arthur Carlos Hoffmann*¹⁶⁴

*Tainara Cristina de Souza*¹⁶⁵

RESUMO

A educação em saúde é um recurso que favorece aos profissionais de saúde atingir, com conhecimento científico, práticas do cotidiano das pessoas. Constitui-se em um conjunto de saberes destinados à prevenção e promoção da saúde. Dentre os diversos espaços de educação em saúde, a atenção básica possui um contexto privilegiado já que esses serviços têm grande proximidade com a população e tem suas ações pautadas na promoção e na prevenção da saúde. A utilização de mídias como ferramenta para a educação em saúde pode inovar as práticas profissionais, otimizar o tempo dos usuários do serviço de saúde e ampliar as possibilidades de discussão e compreensão junto à população. O momento contemporâneo é marcado por inovações tecnológicas e midiáticas. As mudanças na forma e na produção de conteúdo são determinadas pela invenção, criatividade, demanda do mercado e confluência das mídias antigas e das novas mídias, inseridas em um ambiente de convergência e de maior difusão e acesso. Entende-se que é possível aliar mídias aos processos de educação em saúde, interagindo por meio dessas com os usuários dos serviços de saúde que aguardam por atendimentos nas salas de espera das unidades de saúde. É possível afirmar que o estudo tem relevância acadêmica quando aproxima os estudantes e professores da comunidade, oportunizando a relação teoria e prática dos conhecimentos tratados em sala de aula. Além disso, constitui-se em um laboratório de práticas para os acadêmicos já que esses participam ativamente de todas as etapas de produção dos vídeos. Quanto à relevância científica, o estudo oportuniza a discussão da realidade, revisão de conhecimentos prévios, aplicação de novos ensaios e produção de elementos científicos para divulgação por intermédio de publicações em revistas e congressos. Para o meio social, o estudo apresenta relevância quando atende às necessidades da comunidade, articula-se com outros segmentos para além da instituição de ensino e envolve-se diretamente na produção de informação para a comunidade, constituindo um serviço de utilidade pública. Ainda, o estudo apresentou outra possibilidade a ser utilizada pelos profissionais de saúde, para realizar ações de educação e informação junto às salas de espera. Como objetivo geral desse estudo,

¹⁶²Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Enfermagem. E-mail: rosimeri@unidavi.edu.br

¹⁶³Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Jornalismo

¹⁶⁴Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Jornalismo

¹⁶⁵Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, Campus Rio do Sul, Curso de Enfermagem.



busca-se conhecer a opinião dos usuários de serviços de saúde quanto à utilização de mídia como ferramenta para educação em saúde na sala de espera. Os objetivos específicos são: (a) utilizar recursos audiovisuais para realizar educação em saúde; (b) criar programas e programetes específicos para o público em questão; e (c) introduzir mídia auditiva nas salas de espera por meio da utilização de programetes veiculados também na rádio comunitária. Trata-se de um estudo organizado pelo Grupo de Pesquisa “Políticas e Práticas em Saúde” da UNIDAVI, na linha de pesquisa e extensão “Saúde, Educação e Qualidade de Vida”. Constitui-se em uma pesquisa-ação, com abordagem quantitativa, do tipo exploratório e descritivo. O local selecionado para o estudo foi um município do interior de Santa Catarina, que tem uma cobertura de 100% pela Estratégia “Saúde da Família”. São considerados sujeitos do estudo todos os usuários que se encontrem na sala de espera enquanto os vídeos ou programetes auditivos educativos estiverem sendo veiculados. Para a avaliação dos programas exibidos, os sujeitos participantes da pesquisa serão selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: homens e mulheres, com idade superior a 15 anos, que aceitem livre e espontaneamente participarem da pesquisa e que, durante o período de veiculação dos vídeos, tenham assistido em algum momento um dos programas exibidos. Serão excluídos os indivíduos que, por qualquer motivo, não consigam responder os instrumentos de coleta de dados ou que não aceitem participar do estudo. A coleta de dados acontece por meio de um questionário previamente elaborado, buscando os usuários que assistiram ou ouviram o material educativo na sala de espera. Os dados são agrupados segundo as variáveis do estudo e organizados em planilha específica em Excel®. A análise dos dados segue critérios estatísticos, são realizadas análises descritivas dos dados, a partir da apuração de frequências simples e cruzadas, tanto em termos absolutos quanto em percentuais. Os resultados são organizados em gráficos e tabelas. O estudo atende os princípios regidos pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que contém as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Garante-se a explicação completa e acessível da natureza da pesquisa, seus objetivos e os critérios para manutenção do sigilo e anonimato dos entrevistados. Vale destacar que o estudo se viabiliza com o apoio da Secretaria Municipal de Saúde e da equipe “Saúde da Família” do município em questão. Além disso, o estudo conta com o apoio de um professor/técnico-administrativo que colabora na produção dos vídeos. O projeto foi iniciado no ano de 2012, quando se realizou, junto a duas equipes de Saúde da Família de um município no Alto Vale do Itajaí, um levantamento acerca das necessidades de Educação em Saúde nas salas de espera. A partir desse levantamento, discutiu-se a possibilidade de apresentar as temáticas com a utilização de vídeos especialmente produzidos para a realidade local. Foram envolvidos os alunos do Curso de Enfermagem e do Curso de Tecnologia em Comunicação Institucional da UNIDAVI para discussão acerca dos conteúdos científicos e posterior produção de vídeo. A temática eleita tratou de hábitos de vida saudável, destacando-se a alimentação, atividade física, cessação do tabagismo e alcoolismo, entre outros. O vídeo foi produzido e utilizado como ferramenta para educação em saúde na sala de espera da Unidade de Saúde do município em questão. No ano de 2013, a utilização do material foi avaliada pelos profissionais da equipe da Saúde da Família. Considerou-se que o material contempla as



necessidades da equipe; atende as expectativas do público; é de fácil uso e permite que os usuários do serviço usem o tempo de espera para receberem ou atualizarem informações. No ano de 2014, os acadêmicos do Curso de Jornalismo da UNIDAVI passaram a fazer parte do estudo. A proposta foi produzir outros vídeos com base no elenco de temáticas levantado pelos profissionais de saúde. O vídeo foi direcionado para a prevenção de acidentes na infância. Foram utilizadas imagens e áudio produzidos pelos membros do Grupo de Pesquisa além de imagens captadas no cotidiano da população. Após a veiculação do vídeo na sala de espera foram selecionadas, aleatoriamente, 150 (cento e cinquenta) pessoas para realizarem a avaliação do material exibido. Quanto à utilização de vídeo como ferramenta para educação em saúde na sala de espera, 87,32% consideram ser “Muito Bom” e “Bom”. Das 150 pessoas entrevistadas, 85 opinaram ser “Muito Bom” (56,66%); 46 afirmaram ser “Bom” (30,66%); 14 acham ser “Excelente” (9,33%) e outras 05 pessoas consideraram ser “Ruim” (3,33%). Ao se perguntar se o vídeo apresentado contribui com informações que podem melhorar o dia a dia e trazer mais saúde à família, 147 respondentes (98%) afirmaram que “Sim” e 03 deles (2%) opinaram contribuir “Em Parte”. Mediante a avaliação apresentada, constatou-se que o material utilizado é adequado para o entendimento da maioria das pessoas e valida as técnicas utilizadas para a produção do material. Além disso, os entrevistados contribuíram com o estudo apresentando possibilidades de continuidade. Em tempos onde a mídia se faz presente entre as famílias, entende-se que seja esse um recurso que favorece a implementação da educação em saúde em salas de espera. A utilização desses espaços para a educação em saúde pode diminuir a ansiedade antes do atendimento; otimizar o tempo com atividades de entretenimento; favorecer a prevenção de doenças e a promoção de hábitos saudáveis bem como a valorização humana nos espaços públicos. Conclui-se que a utilização de mídia audiovisual pode ser aliada a programas de educação em saúde, acomodando temáticas diversas e podendo ser ampliada a outros espaços públicos, para além da sala de espera. Como previsão de continuidade, o estudo ampliará suas produções envolvendo vídeos com temáticas diferenciadas e produções de áudio. Existe a possibilidade de se realizar educação em saúde nas escolas com mídias direcionadas para alunos e professores. Para 2015, o material produzido será direcionado, também, na forma de mídia auditiva para a rádio comunitária oportunizando acesso a informação de saúde a um público que não está, exclusivamente, na sala de espera. Havendo interesse da UNIDAVI, poder-se-á dar continuidade ao projeto, como projeto de extensão institucional, possibilitando a comercialização de materiais junto a outras Secretarias Municipais de Saúde, além da distribuição de grametes educativos direcionados para as rádios da região.

Palavras-Chave: Educação em Saúde. Mídia. Informação. Influência.



ASPECTOS PSICOLÓGICOS ASSOCIADOS AO ESTRESSE EM BOMBEIROS MILITARES

*Karina Martins¹⁶⁶
Jeisa Benevenuti¹⁶⁷*

RESUMO

Introdução: Com base na proposta do estágio supervisionado I, do curso de Psicologia com ênfase em Prevenção e Promoção de Saúde, a saúde pode ser conceituada como dependente da interação entre o indivíduo e o meio. É um conceito que irá variar de cultura para cultura, sendo transmitido pela comunicação em massa. A Saúde então passa a ser entendida com base no modelo biopsicossocial e a psicologia da saúde começa a trabalhar aspectos da pessoa que está acometida por algum problema e não mais com a doença. A área da psicologia então vem crescendo com um leque de atuações em saúde, no qual o psicólogo não atua sozinho, e sim com outros profissionais para o atendimento que auxilie as pessoas em sua recuperação e/ou cura. Para isso, o profissional psicólogo deve ter uma base científica e estar munido de conhecimentos psicológicos. Neste sentido, não podemos separar a psicologia da saúde, mas sim unir ambas em prol de um conhecimento holista, visando benefícios para a comunidade. Baseado nesses conceitos de promoção em saúde, uma das propostas do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do curso de Psicologia é desenvolver uma metodologia contemplando fundamentos teóricos estudados durante a formação acadêmica vinculando com a problemática do contexto de atuação. Deste modo o presente estágio buscou identificar os possíveis aspectos psicológicos relacionados ao estresse na profissão de socorristas do Corpo de Bombeiros de Guabiruba – SC, sendo que o estresse é uma grande preocupação nos dias atuais por ser reconhecido como um dos riscos mais sérios para o bem-estar psicossocial dos indivíduos. O ser humano está submetido, em qualquer momento de sua vida, a situações que podem desencadear fatores de estresse, não excluindo sua profissão. “A resposta ao estresse é resultado da interação entre as características da pessoa e as demandas do meio, ou seja, as discrepâncias entre o meio externo e a percepção do indivíduo quanto a sua capacidade de resposta” (MARGIS et al., 2003, p.65). O estresse é uma realidade da profissão de ser bombeiro, pois os atendimentos de emergências, acidentes, resgates e incêndios provavelmente irão produzir tensão e desgastes físicos. Esses profissionais, diariamente convivem com o sentimento de ansiedade e de dor, no qual em algumas situações as vítimas passam por procedimentos dolorosos e desconfortáveis. Esse desafio de sair para

¹⁶⁶Centro universitário de Brusque – UNIFEBE, Campus Santa Terezinha, Curso: Psicologia, E-mail: karina_martins1@hotmail.com

¹⁶⁷Dra. Em Psicologia pela UFSC – Processos Organizacionais de Trabalho e Aprendizagem com ênfase em Análise do Comportamento; Professora do Curso de Psicologia do Centro Universitário de Brusque – Unifebe.



enfrentar uma ocorrência pode ser considerado uma situação de estresse adaptativa para o corpo dos Bombeiros Militares, sendo na medida em que prepara o organismo para enfrentar as situações. O objetivo dessa resposta é a rápida mobilização de energias para os locais apropriados. Com isso, percebe-se um aumento na frequência cardíaca, pressão arterial e na frequência respiratória. Outras respostas como a analgesia e a melhor percepção e memória, facilitam respostas como lutar ou fugir. A intensidade da resposta irá depender da ameaça do evento estressor, tanto a intensidade como a sua duração e da capacidade comportamental do indivíduo em lidar com eventos de natureza estressora. Além das ocorrências, dentro do quartel os Bombeiros Militares convivem com outras pessoas e a relação interpessoal pode ser um fator desencadeador de estresse. Nos dias atuais, percebemos que cada vez mais a relação interpessoal vem ganhando espaço no clima organizacional. Ao trabalhar com outras pessoas trazemos em nossa bagagem outras experiências vivenciadas, divergências entre culturas, maneiras e costumes, diferenças religiosas, políticas, entre outros fatores; onde essas diferenças podem gerar dificuldades na convivência com os demais colegas de trabalho. Nas situações de trabalho, onde envolvem dois ou mais indivíduos, algumas atividades já são determinadas pela organização para que os colaboradores possam executar. Assim como os sentimentos que espera-se ser compartilhados, tais como: comunicação eficaz, cooperação, respeito ao próximo e a amizade. O Corpo de Bombeiros Militar, como o próprio nome já denomina, só existe por meio do trabalho em grupo. Vidas são salvas diariamente por esse trabalho em grupo, pessoas são resgatadas, há eliminação de incêndio, assim como o simples carregar de uma maca que não seria possível com apenas uma pessoa e sem a formação de um grupo. Outro aspecto importante é a relação entre o indivíduo e seu ambiente de trabalho podendo gerar o famoso “Estresse ocupacional”. Em relação aos eventos estressores organizacionais, podem ser originados pela natureza física ou psicossocial. A natureza física trata-se por exemplo da iluminação do local, da ventilação, dos ruídos e até mesmo das ferramentas do trabalho. Já a natureza psicossocial destaca-se os fatores estressores ligados aos papéis, nos fatores intrínsecos ao trabalho, na relação interpessoal, autonomia e controle de suas tarefas e ao desenvolvimento de sua carreira. **Objetivos:** Os objetivos do trabalho foram identificar os possíveis aspectos que geram estresse no cotidiano de profissionais Bombeiros Militares de Guabiruba – SC; apresentar quais os prejuízos que o estresse pode causar; sugerir estratégias visando melhorar a qualidade de vida desses profissionais por meio de oficinas e interação do grupo. **Metodologia:** Como instrumento inicial foi realizado uma entrevista semiestruturada, que abordou questões sobre a profissão de Bombeiro Militar e os possíveis aspectos relacionados ao estresse. Como apoio foi apresentado uma carta de apresentação, no qual foi entregue inicialmente com o Termo de Consentimento Livre ao participante. As oficinas foram em forma de dinâmicas que trabalharam a questão do estresse e das relações interpessoais dentro do grupo, tendo em vista que desenvolver as relações humanas com base nas dinâmicas de grupo proporcionará aos participantes um espaço psicossocial alternativo. Além das dinâmicas a acadêmica acompanhou ocorrências prestando acolhimento para as vítimas e/ou acompanhantes em situações de emergência, buscando compreender os procedimentos técnicos realizados pelos Militares e a tensão que as ocorrências podem gerar. As atividades



ocorreram no primeiro semestre de 2015, aos sábados e domingos com as três guarnições do quartel de Guabiruba, no qual além de Bombeiros Militares, também participaram das oficinas os Agentes da Defesa Civil e Bombeiros Comunitários. **Resultados obtidos:** Após o questionário aplicado e das observações realizadas, foi possível observar que os aspectos relacionados ao estresse não concentram-se apenas nas ocorrências, onde o ciclo de estresse é eliminado em pouco tempo. As dinâmicas auxiliaram a identificar que o principal aspecto relacionado ao estresse encontra-se na relação interpessoal dentro do quartel, onde a convivência diária e as diferenças pessoais geram diversos conflitos. Com o planejamento das oficinas, foram preparadas várias dinâmicas proporcionando ao grupo que trabalhassem questões como: importância da comunicação, autoconhecimento, empatia, relação interpessoal, trabalho em equipe, motivação, autoconfiança, sociabilidade e administração de conflitos. As dinâmicas atingiram os objetivos propostos que foram explanados no início do plano de ação, ao apontar quais os prejuízos causados pelo estresse nessas situações, sendo interno ou externo, gerando um desconforto emocional aos profissionais. Também foram discutidos em cada oficina estratégias para auxiliar os Militares com esses eventos considerados “estressores” pelas guarnições. Resultando em pontos positivos para a equipe, após as atividades realizadas, vários feedbacks foram dados pelos integrantes do grupo, enfatizando a importância desse olhar cuidadoso com a saúde mental no contexto Militar, pois esses profissionais Bombeiros estão facilmente expostos a situações de sofrimento, interferindo em sua qualidade de vida. Com a presença da estagiária do curso de Psicologia alguns Militares se sentiram à vontade em dividir suas frustrações e dificuldades, deixando visível a importância do acolhimento a esses profissionais e a escuta especializada objetivando a redução de tal sofrimento. **Considerações finais:** Bombeiros Militares, uma profissão no qual os profissionais precisam estar prontos a todo momento para qualquer situação demandada pela comunidade, porém pouco acolhida em relação a escuta e acolhimento dos próprios “heróis”. A psicologia nesse contexto pode auxiliar na qualidade de vida desses profissionais que prestam um importante serviço à comunidade, no qual passam por situações estressantes, arriscando suas vidas para salvar o próximo, conseqüentemente, por esses motivos podendo estar expostos ao adoecimento precoce. Neste sentido, o apoio psicológico é importante ao profissional Bombeiro para que possa criar estratégias para lidar com essas situações diárias. Cabe ressaltar que esses resultados não pretendem elaborar conclusões fechadas e inacabáveis, e sim fomentar a necessidade e possibilidade de novas pesquisas e intervenções nesse campo que abordem essa temática.

Palavras-chave: Estresse. Relação Interpessoal. Corpo de Bombeiros.

REFERÊNCIAS

MARGIS, Regina et al . Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **Rev. psiquiatr.** Rio Gd. Sul, Porto Alegre, v. 25, supl. 1,Abril. 2003



CHARLES FREDERICK WORTH: O PRECURSOR DA ALTA COSTURA

*Denise Sbardelatti¹⁶⁸
Grazyella Cristina de Oliveira Aguiar¹⁶⁹*

RESUMO

Introdução: No século XIX, a população vestia roupas básicas feitas por meio do trabalho artesanal. As senhoras apresentavam o modelo e o tipo de tecido que elas gostariam de vestir e um costureiro fazia suas roupas. Mas a burguesia – por ter poder e dinheiro – queria uma moda diferenciada. Foi a partir disso que Charles Frederick Worth, nascido na Inglaterra, mas que se mudou para Paris em 1845, introduziu um novo conceito de moda: ele cria uma nova coleção e apresenta para suas clientes através de jovens denominadas sócias¹. Como explica Grumbach, Worth apresentava seus vestidos para suas clientes em belos salões imitando a realidade de suas clientes, “[...] perfeccionista, mostra vestidos de baile em meio a luz radiante dos salões iluminados além do necessário, de modo que sejam vistos tal como serão quando usados”². Foi a partir das criações de Charles Frederick Worth que o costureiro deixou de ser um simples artesão e virou um verdadeiro artista. Ele queria que a mulher, como boas donas de casas, pudessem exibir toda a elegância e sofisticação que elas tinham através de suas luxuosas roupa. Como menciona Marie Louise Nery “durante o reinado de Napoleão III, tecidos preciosos como tafetá, seda e brocados de cores suaves eram vistos a qualquer hora do dia”³. Esses acontecimentos deram inicial a alta costura Francesa, se tornando referencias em diversos países. No entanto, surgiu as seguintes perguntas para entender mais sobre esse grande estilista: O que tinha nas roupas de Charles Frederick Worth que o tornava diferenciado de outros estilistas? Porque as mulheres da época aceitavam seus conselhos de moda como se fossem tendências? Quais eram seus processos de criação? E por fim: por que ele é considerado o pai da alta costura? **Objetivo:** Analisar o processo de criação do estilista Charles Frederick Worth, identificando o motivo pelo qual é considerado o pai da alta costura. **Metodologia:** A pesquisa e análise do processo de desenvolvimento foram concebidas a partir da Pesquisa Bibliográfica e Exploratória. As coletas de dados foram compostas por buscas em bancos de imagens, informações encontradas em livros e artigos que evidenciassem o processo de criação de Worth. Para maior aprofundamento da pesquisa foi realizada uma visita ao museu Casa da Hera, na cidade de Vassouras no Rio de Janeiro, em dezembro de 2014. Tal visita foi importante para analisar alguns trabalhos do estilista já que no museu se encontram seis modelos originais de uma das coleções criadas por ele. Assim, para dar início a investigação, primeiramente foi analisado o processo de desenvolvimento das coleções lançados por Worth no âmbito geral, destacando os pontos inovadores de seu trabalho para o contexto da época. Posteriormente, foram analisados indícios de seu processo de criação por

¹⁶⁸ UNIFEFE, Brusque, Design de Moda. E-mail: denise.sbardelatti@unifebe.edu.br

¹⁶⁹ UNIFEFE, Brusque, Design de Moda



meio de peças criadas pelo costureiro. **Resultados Obtidos:** Os resultados encontrados facilitaram entender porque o estilista Charles Frederick Worth é considerado o pai da alta costura. Antes de Worth, a moda era produzida com pouca insignificância, quando ele entra no mercado da moda, ele inova todos os modos de produção que até hoje em dia são utilizados. O estilista não queria apenas que suas clientes encomendassem suas roupas a partir do gosto próprio, mas sim que elas escolhessem uma peça de uma coleção desenvolvida por ele. Após a peça escolhida, ele a desenvolvia sob medida, utilizando ao máximo de detalhes peculiares, que tornavam a peça perfeita. Gilles Lipovetsky argumenta que a originalidade de Worth era apresentar peças exclusivas, preparados com antecedência e mudados frequentemente apresentados em salões luxuosos nas medidas das clientes⁴. Com base nos livros estudados, podemos identificar que as mulheres da época aceitavam seus conselhos de moda tanto por causa da Imperatriz Eugênia, que era uma referência na época, mas também porque ele apresentava modelos inéditos, tornando o costureiro um criador capaz de assinar seus próprios modelos. O costureiro se impôs como um criador lançando regularmente novas linhas de vestuário que são revelados de um talento singular, reconhecível, incomparável. Em dezembro de 2014 foi realizada uma viagem para o Rio de Janeiro. Lá, visitamos o museu Casa da Hera na cidade de Vassouras no Rio de Janeiro. O museu era a casa do poderoso comerciante de café, Joaquim José Teixeira Leite (1812-1871) que teve como filha Eufrásia Teixeira Leite, nascida em 1850 na cidade de Vassouras. Logo ela herda toda a herança do pai e viaja para França e amplia seus negocios, lá adquiri algumas peças do famoso estilista. Hoje em dia, essas peças estão sob posse e armazenamento do Museu Casa da Hera. Para pesquisar mais a fundo sobre a alta costura de Charles Frederick Worth escolhi uma peça da coleção da senhora Eufrásia Teixeira Leite. A peça escolhida foi um elegante pelerine-capa usada pelas mulheres em meados do século XIX. O pelerine tinha extremidades compridas na frente e era curto atrás, indo geralmente até a cintura que está sob posse e armazenamento do museu. Analisando a peça, podemos ressaltar os tecidos que Charles Frederick Worth usou para fazer a peça. O pelerine é uma peça do vestuário que usa-se sobre outras peças de roupas em dias de frio, então, constatasse que na construção da peça ele usa lã batida como tecido principal e como forro, seda com leves texturas (desenhos). Mesmo com a criação da máquina de costura, em 1850, percebesse que Charles Frederick Worth mantinha a preocupação de fazer os acabamentos de costura de suas peças a mão. Como observasse nesse pelerine. O estilista costurou algumas parte da peça com a máquina, porém, os acabamentos de costura eram feitos a mão, com o objetivo de deixar a peça mais bonita. Existem detalhes que a máquina de costura não permiti produzir, como uma bainha invisível, onde em uma máquina se tornaria grosseira, quando ela é feita a mão ela tornasse delicada tranformando numa elegante peça. Charles Frederick Worth não criava apenas pensando na beleza da peça, mas sim na qualidade que ela tinha que ter. A partir disso ele inova a técnica de modelagem, que foi a grande mudança da alta costura. Ele cria moldes sob medidas, desenvolvidas com base nas técnicas de alfaiataria inglesa, dando importancia ao caimento e conforto da peça criada. Podemos destacar o talento e eficiência que Charles Frederick Worth desenvolvia e concedia as suas roupas, sempre trabalhando com materiais suntuosos, como cetim, seda e tafetá, tornando



as roupas luxuosas para bailes ou banquetes. Como cita que suas roupas não apenas cobriam as mulheres, mas elas tinham todo um trabalho magnífico, “Seus modelos eram assim concebidos para vestir as mulheres e não, como hoje em dia, um certo tipo idealizado”⁵ **Conclusão:** A pesquisa realizada buscou explicar o modo de criação do estilista Charles Frederick Worth e porque ele é considerado o pai da alta costura mostrando alguns processos de criação e o que ele inovou na alta costura francesa.

Palavras-Chave: Moda. História. Worth.

REFERÊNCIAS

- 1 PEZZOLO, Dinah Bueno. **Por dentro da moda: definições e experiências**. São Paulo. Senac, 2009.
- 2 GRUMBACH, Didier. **Histórias da moda**. São Paulo, Cosac Naify, 2009.
- 3 NERY, Marie Louise. **A Evolução da Indumentária**. SENAC, 2003.
- 4 LIPOVETSKY, Gilles. **O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas**. 4. ed. São Paulo, Companhia das letras. 2007.
- 5 VINCENT-RICARD, Françoise. **As espirais da moda**. 4. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2002.



A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO: ANÁLISE DOS RELATÓRIOS FINAIS DE ESTÁGIO DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIFEDE DURANTE O PERÍODO DE 2009 A 2014.

*Gabrielle De Mello¹⁷⁰
Rafael José Paes¹⁷¹
João Derli De Souza Santos¹⁷²
Tais Tamara Juncks¹⁷³*

RESUMO

Introdução, Durante nossa trajetória acadêmica no curso de Educação Física, mais especificamente no estágio supervisionado, encontramos algumas dificuldades de definir nosso objeto de estudo. Existem alguns estudos que investigam a produção do conhecimento em Educação Física, porém a produção acadêmica do curso de Educação Física ainda não foi objeto de estudo. A partir do diálogo com alguns professores do curso surgiu a ideia de realizar o mapeamento dos relatórios finais que foram produzidos no curso de Educação Física licenciatura da UNIFEDE, considerando uma possível contribuição para os futuros acadêmicos além de proporcionar novos registros e estudos para o Centro Universitário de Brusque. Após as argumentações iniciais apresentamos o problema deste estudo: Quais as tendências pedagógicas que orientaram os relatórios finais de estágio supervisionado de 2009 a 2014? Para amostra recorremos à coordenação de curso, para disponibilizar acesso aos trabalhos recomendados para biblioteca. Centramos nas tendências pedagógicas, utilizadas no desenvolvimento dos relatórios finais elaborados pelos acadêmicos. Abordamos essa temática por sentirmos a necessidade de outros estudos e conhecimentos sobre as tendências de pesquisas na produção dos relatórios finais de estágio apresentados na instituição, especificamente do curso de Educação Física. **Objetivos.** A partir da problemática definimos como objetivo geral: Analisar a produção de conhecimento a partir dos Relatórios Finais de Estágio, do curso de Educação Física da UNIFEDE, no período de 2009 a 2014. Nos objetivos específicos, foram mapeados os relatórios finais de estágio dos períodos de 2009 a 2014 e identificar as principais tendências pedagógicas apresentadas pelos acadêmicos em suas pesquisas. O Estudo da arte sobre as tendências pedagógicas que orientam os relatórios finais de estágio no período de 2009 a 2014 constitui o mapeamento da produção científica no curso de Educação Física, neste período. Com base no percurso da pesquisa e o contexto da Educação Física não podemos deixar de citar a pesquisa realizada em sua tese de doutorado analisa a Produção do Conhecimento em Educação Física: Análise

¹⁷⁰ Acadêmica da Unifebe, Curso de Educação Física. E-mail: b_lelle@unifebe.edu.br

¹⁷¹ Acadêmico da Unifebe, Curso de Educação Física.

¹⁷² Professor da Unifebe, Curso de Educação Física.

¹⁷³ Acadêmica da Unifebe, Curso de Educação Física.



Epistemológica das Dissertações e Teses dos Programas de Pós-Graduação nas Universidades Públicas da Região Sul do Brasil (2000-2010)¹. Há outros estudos relativos à produção científica. “As diversas concepções dão suporte às diversas abordagens utilizadas nas construções científicas e na produção de conhecimento”²

Metodologia, Apesar de já existirem alguns estudos relacionados sobre a produção do conhecimento relativa às tendências pedagógicas da Educação Física as mesmas são recentes e faz se necessário o aprofundamento das pesquisas já realizadas anteriormente e investigar as que orientam os estudos já realizados no curso de Licenciatura em Educação Física da UNIFEBE. Este relatório de conclusão de curso busca por sua vez, identificar o que está sendo produzido de conhecimento no curso de Educação Física do Centro Universitário de Brusque- UNIFEBE. Para isto foi realizada uma análise dos relatórios finais durante o período de 2009 a 2014, no qual investigamos quais as tendências pedagógicas orientaram as pesquisas realizadas. “Os pesquisadores qualitativos tendem a coletar dados no campo e no local em que os participantes vivenciam a questão ou o problema que está sendo estudado”³. A articulação entre as abordagens qualitativa e quantitativa possibilita a criatividade e intervenção do pesquisador em suas elaborações teóricas. Alguns pesquisadores acreditam que as duas abordagens são plenamente compatíveis, outros acham que há uma incompatibilidade. Ao passo que após o mapeamento dos relatórios as leituras iam se afunilando, os relatórios passavam a ser classificados por tendências, seguindo uma sequência lógica e construtiva. Houve assim uma análise mais detalhada dos dados levantados que foram se consolidando e nos permitindo cumprir com os objetivos propostos pelo grupo de pesquisa. Foi a partir deste momento então, que obtemos uma percepção sobre o que os acadêmicos do curso de Educação Física estão produzindo em seus relatórios finais de estágio. Foi realizada uma leitura seletiva dos relatórios finais de curso, buscando trabalhos que venham ao encontro dos objetivos desta pesquisa. As uniões dos registros das teorias configuram a característica teórico-metodológica de uma obra. Após refletirmos sobre o tipo de pesquisa a ser abordado, é importante a discussão sobre as questões epistemológicas da produção do conhecimento. Partindo do conceito de epistemologia, podemos dizer que sua função é o de estudar a origem e a estrutura dos conhecimentos científicos. “Mais precisamente, o de tentar pesquisar as leis reais de produção desses conhecimentos”⁴. As fontes desta pesquisa foram analisadas com base nas tendências metodológicas que orientaram os relatórios finais do curso de Educação Física. Conduzidos por essa preocupação, a abordagem epistemológica se caracteriza por analisar, de forma articulada, os aspectos técnicos e epistemológicos, e estes por sua vez, com os pressupostos, relativos à visão de realidade implícita na pesquisa. Para responder aos objetivos propostos pela pesquisa, foi realizado um levantamento de dados diretamente no Centro Universitário de Brusque, foi elaborado uma relação dos relatórios finais do período de 2009 a 2014 e posteriormente uma planilha para classificar individualmente a produção do conhecimento do curso de Educação Física. Primeiramente, houve um contato com a coordenação do curso de Educação Física, coordenador de estágio supervisionado e bibliotecária. Posteriormente, foi realizado o mapeamento dos relatórios finais. Sendo assim, foram selecionados apenas os relatórios finais com média nove (9,0) que foram à biblioteca. Conforme os procedimentos deste estudo são importantes apresentar os relatórios finais,



referente ao período já citado. Partindo dos dados, selecionamos 100% dos relatórios disponibilizados na biblioteca do Centro Universitário de Brusque-UNIFEBE. O campo amostral aponta no total 35 trabalhos apresentados. Os relatórios finais foram analisados por ordem cronológica crescente defendida em banca. **Resultados**, Na produção do conhecimento os resultados das pesquisas dos relatórios finais de curso constatou a presença de cinco tendências: Desenvolvimentista 40%, Construtivista 26%, Crítico-emancipatória 14%, Saúde Renovada 14% e Psicomotricidade 6%. Os resultados das pesquisas apresentam a confirmação da hegemonia da tendência desenvolvimentista em todos os períodos investigados. Acreditamos que os resultados apresentados deve provocar a reflexão da coordenação de curso, coordenador de estágio, professores e orientadores do Estágio Supervisionado do Centro Universitário de Brusque. Precisamos avançar e estimular pesquisas que tenham o compromisso de estudar o homem em movimento por meio dos conteúdos como a ginástica, o jogo, o esporte e a dança. Por existir em função do homem como ser individual e social, é transmissora e transformadora de cultura^{5,6}. Porém, uma nova tendência é identificada a Saúde Renovada que vem avançando nos estudos realizados nos relatórios finais de curso. Uma das maiores críticas da Educação Física escolar é que se preocupava apenas em atender as práticas esportivas e voltadas ao estudo e atividades de aperfeiçoamento, manutenção ou reabilitação da saúde do ser humano. Precisamos avançar e oferecer aos acadêmicos estudos voltados a uma concepção histórico-crítica que a fundamenta e a perspectiva de Educação Física escolar que leve os alunos a refletirem sobre a cultural de movimento. Para que quando estiver participando de algum evento ou assistindo a determinado programa televisivo possa comentar com um olhar crítico àquela atividade não sendo apenas consumidor passivo de informações. A interpretação dos resultados nos leva a afirmar que uma leitura crítica constituiu-se em um aspecto fundamental para a emancipação dos acadêmicos da experiência concreta e imediata e estímulo à construção de uma postura ética e crítica. Percebemos a necessidade do curso de Educação Física do Centro Universitário de Brusque realizar estudos voltados para ciências humanas, sociais e da natureza. E estimular os acadêmicos a realizarem pesquisas com temas inerentes à cultura corporal de movimento, entendendo-a como uma dimensão humana e o objetivo principal da Educação Física é abordar as diferentes manifestações da ginástica, do jogo, da luta, dos esportes e da dança.

Considerações Finais. Pelos dados analisados podemos observar que os relatórios finais de estágio pesquisados privilegiam as tendências que surgiram fortemente em nosso país a partir da década de 80, onde se destaca a desenvolvimentista, por estar mais identificada com o esporte, atividade física e o desenvolvimento motor. Trata-se de uma tendência que prioriza a pratica e não se preocupa com a reflexão crítica do contexto. Ao receberem influencias de várias tendências pedagógicas em sua vida acadêmica, considerando cada uma delas importantes para seu crescimento profissional, percebemos que uma se destacou em nosso estudo, a tendência desenvolvimentista. Como nosso estudo surgiu a partir de uma curiosidade em saber o que vem sendo pesquisado sobre a produção do conhecimento no curso de Educação Física. Faz se necessário que todos os acadêmicos conheçam todas as tendências para que possam saber identifica-las e coloca-las em prática nas suas aulas, assim proporcionando a seus alunos não



somente a um método rotineiro de executar o que é proposto pelo professor, fazendo com que eles reflitam sobre, e saibam o que está sendo ministrado nas aulas e analisem o contexto da aula fora do espaço escolar. Salienciamos que os resultados nos levam a afirmar que uma reflexão crítica constituiu-se em um aspecto essencial para a emancipação dos egressos da UNIFEDE, da experiência concreta e imediata, estimular à formação de uma postura ética e crítica. Percebemos na investigação a necessidade do curso de Educação Física do Centro Universitário de Brusque, realizar estudos voltados para ciências humanas, sociais e da natureza entre outras e estimular os acadêmicos a realizarem pesquisas com temas inerentes à cultura corporal de movimento e as diferentes manifestações da ginástica, do jogo, da luta, dos esportes e da dança, entendendo-as como dimensão da vida humana. Como sugestão propõe-se realizar novos estudos sobre a produção do conhecimento, principalmente investigando quais as tendências orientam os acadêmicos do curso de Bacharelado em Educação do Centro Universitário de Brusque e assim ampliando os conhecimentos sobre o assunto.

Palavras-Chave: Epistemologia. Produção do Conhecimento. Tendências Pedagógicas em Educação Física.

REFERÊNCIAS

- ¹ SANTOS, João Derli de Souza. **A produção do conhecimento em Educação Física: Análise Epistemológica das Dissertações e Teses dos Programas de Pós-Graduação nas Universidades Públicas da Região Sul do Brasil (2000-2010)**. Campinas, SP: [s.n.], 2012. 175 p.
- ² SÁNCHEZ GAMBOA, Silvio Ancisar. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias**. Chapecó SC: Argos, 2007.
- ³ CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- ⁴ JAPIASSU, Hilton. **Introdução ao pensamento epistemológico**. Rio de Janeiro: F. Alves, 2. ed. 1977.
- ⁵ OLIVEIRA, Vitor Marinho de. **Consenso e conflito da Educação Física brasileira**. Campinas: Papirus, 1994.
- ⁶ SOARES, C. L. Educação Física escolar: conhecimento e especificidade. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, supl. n. 2, p. 6-12, 1996.



**PROGRAMA DE EXTENSÃO: CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO E PESQUISA
EM HISTÓRIA DA ARTE, ARQUITETURA E MODA UTILIZANDO DA
METODOLOGIA DA REALIDADE AUMENTADA**

*Edinéia Pereira da Silva Betta¹⁷⁴
Marcelius de Oliveira Aguiar¹⁷⁵*

RESUMO

Introdução: Nunca se falou tanto em recuperar a história como nos tempos atuais. Uma preocupação resultante dos avanços tecnológicos que, ao mesmo tempo em que acelera as descobertas, preocupa-se também com a preservação da memória histórica. Neste sentido a historiografia tem se destacado no cenário científico, já que desempenha um importante papel para a sociedade. Pensando na contribuição desta ciência para a comunidade acadêmica, interna e externa, O Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE, criou um programa voltado às temáticas de História e Memória, que contemplam ações interdisciplinares, envolvendo os diferentes cursos da instituição, proporcionando, através do ensino, pesquisa e extensão, a difusão pública da memória construída no que se refere a história. Embora a instituição não ofereça graduação em História, neste momento, devido a baixa demanda, grande parte dos cursos do Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE, contempla em suas matrizes, disciplinas voltadas a História. Sendo assim o Programa envolve forma interdisciplinar as referidas disciplinas, a fim de promover um diálogo entre a História global, específica de cada curso, com a História regional, valorizando a memória Histórica da região. Neste sentido, a narrativa deixa de ser fundamentada em temas distantes da realidade da comunidade, para se incorporar aos fenômenos históricos da região, conseqüentemente do município, passando a construir uma história plural, proporcionando ao aluno estudar a sua própria história em comum acordo com a história geral. Por meio das diferentes ações do Programa, é possível registrar e disponibilizar importantes fatos. Embora a história pareça estar vívida na memória de seus personagens, há muitas questões à serem pesquisadas e esclarecidas, pois tornar-se senhores da memória e do esquecimento é, atualmente, uma das grandes preocupações¹. Esse movimento por descobertas de fatos históricos transforma os acadêmicos em cidadãos atuantes na comunidade pelo fato de reconhecer o outro em si, por meio de suas próprias memórias, tornando o conhecimento histórico um instrumento valioso, favorecendo condições harmoniosas na diferença. A história local é ligada ao cotidiano da comunidade e, através do debate, do conhecimento e reflexão histórica, o Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE aproxima as pessoas, valorizando cada personagem, afirmando

¹⁷⁴Coordenadora e docente do curso de Design de Moda do Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE. E-mail: edineia@unifebe.edu.br

¹⁷⁵ Coordenador e Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE



que a história é feita por pessoas comuns e que todos fazem parte dela. E, enquanto Instituição de Ensino Superior, estreitar ainda mais a relação existente entre a comunidade e universidade são indispensáveis. **Objetivo:** Promover ações integradas entre ensino, pesquisa e extensão voltadas à reconstrução da memória histórica e sociocultural de Brusque e região. **Metodologia:** Tendo em vista o objetivo proposto, a estrutura metodológica é elaborada de acordo com os projetos (ações) propostos ao Programa. Porém, em grande parte é utilizada a Pesquisa Exploratória, Bibliográfica, de Campo², incluindo principalmente a Metodologia da História Oral³, e Realidade Aumentada⁴. As ações são: Seminários, organização de Grupos de Estudos, com vistas à formação de Grupos de Pesquisas, organização de eventos científicos, publicações, exposições, entre outras. **Resultados Obtidos:** O programa foi instituído no ano de 2010. Até o presente momento foram realizadas diferentes ações. O programa iniciou com o curso de Design de Moda e Produção Têxtil, em virtude da identidade construída⁵, da região na qual o Centro Universitário de Brusque está inserido. Dentro desta temática foi instituído um Laboratório de História, que tem como objetivo reunir, guardar e conservar o seu acervo histórico doado pela comunidade, garantindo assim, que as fontes históricas, materiais e imateriais, não se percam no tempo e no espaço, e que posteriormente venham servir para pesquisas para própria comunidade, visando contribuir para a historiografia local, regional, estadual e nacional. Enquanto arquivo físico, o ambiente promove restaurações de documentos materiais (papéis, indumentárias, acessórios, fotografias, etc), como arquivo digital, a guarda de documentos imateriais, como entrevistas orais e documentos digitalizados. O Laboratório recebe além de acadêmicos, escritores em geral, pois constituiu um rico acervo histórico regional. No ano de 2012, o Laboratório foi selecionado como uma das melhores metodologias de ensino de História da Moda, pelos organizadores do Fórum das Escolas de Moda, realizado no Rio de Janeiro, já que desenvolve restaurações e estudos sobre o tema, o que contribuiu para uma nova ação, que foi a criação de uma Modateca – acervo histórico com artefatos ligados a moda e o Têxtil. O Programa organizou, juntamente com o Curso de Design de Moda, o Projeto *Demeler France*, em 2012 e *Eurofashion*, em 2014, que foram cursos e viagens de estudos para França e Itália, onde os acadêmicos tiveram a oportunidade de estudar história da arte e da moda durante todo o ano, em encontros mensais, e posteriormente vivenciaram a história, por meio de aulas, dentro dos museus em Paris, Milão e Veneza. Outra ação em atividade é o Grupo de Estudos “Historicidade em Moda, Têxtil e Design”, que se encontram quinzenalmente para estudar obras relacionadas ao tema, envolvendo acadêmicos dos cursos de Design de Moda, Design Gráfico e Produção Têxtil da instituição. Cada semestre também são realizados Seminários Temáticos, envolvendo a história regional e temas pertinentes à alguns acontecimentos do período, como o Seminário temático- Brusque um mosaico de Culturas e Histórias, quando foram convidados escritores locais com pesquisas relacionadas ao tema, e outro foi “Indústria têxtil em Brusque: 120 anos refletindo desenvolvimento”, momento em que foi realizado uma Exposição com trinta banners contendo uma cronologia sobre a história do setor têxtil na região, que completava 120 anos da fundação da primeira fábrica de tecidos na cidade⁶. Para este ano está programado um seminário sobre afrodescendentes a ser realizado no mês de novembro. O Programa “História e Memória Regional”, tem três bolsistas de



iniciação científica, que pesquisam sobre temas relacionados a história regional, entre eles, arte, arquitetura, fotografia e moda. Outra ação do programa, publicada no dia dois de agosto, foi um caderno especial de cinquenta páginas, sobre História da Moda e do Têxtil em Brusque, que acompanhou o principal jornal da cidade em comemoração ao aniversário de Brusque⁷. O caderno especial contou com resultados de pesquisas de acadêmicos de diferentes cursos da instituição. Uma forma especial de democratizar as pesquisas realizadas pelo grupo de estudos, acadêmicos bolsistas e trabalhos de conclusão de curso. Por fim, todas as pesquisas, sejam elas de arte, arquitetura ou moda são transformadas e disponibilizadas aos professores por meio da Realidade Aumentada, para que os acadêmicos possam estudar o passado, ou algo que está longe de maneira “real”, ou seja sentir o passado próximo. A Realidade Aumentada é a sobreposição da realidade real com a Realidade Virtual. Pesquisadores ressaltam que a RA permite a criação de um ambiente misto, em tempo real, onde, por exemplo, um usuário desta ferramenta, com o auxílio de óculos translúcidos, através de dispositivos móveis como iPhone, iPad, Android, poderá ver o mundo real com imagens virtuais, objetos bi e tridimensionais, vídeos ou músicas, gerados por um computador. Para a implementação da RA, podem ser utilizados alguns tipos de sistemas como: sistema de visão ótica direta, sistema de visão direta por vídeo, sistema de visão por vídeo baseado em monitor, sistema de visão ótica por projeção. Para Azuma⁸, a RA é uma variação de ambientes virtuais ou RV. A diferença entre RV e RA situa-se principalmente nos objetos virtuais, ou seja, enquanto na RV, mesmo imerso num mundo virtual o usuário não consegue ver o mundo real, na RA ele vê os objetos virtuais sobrepostos ou compostos com objetos reais e/ou entornos permitindo a criação de um ambiente misto em tempo real, ou seja, permite ao acadêmico visualizar a arquitetura ou a moda utilizada no passado submersa às atuais.

Conclusão: A História ampliou suas possibilidades, não se limitando apenas a uma história “oficial”. Vários trabalhos de pesquisa histórica têm sido publicados nos últimos anos, não se limitando apenas a comunidade científica, fato que ao mesmo tempo é positivo, porém, diante dessa ampliação, é importante empreender uma reflexão acerca desses registros, não apenas criticando, mas contribuindo para a reunião dessa memória, registro e disseminação. E, cabe a Universidade iniciativas que promovam a preservação, indiferente se há ou não cursos de História em atividade. Todos somos “sujeitos” e agentes transformadores do processo histórico e devemos fomentar a pesquisa acerca destes temas, pois a história tradicional não cabe mais neste tempo permeado por tecnologias. Entendemos ser necessário aprofundar a reflexão em torno das memórias produzidas. Pois conhecer, entender, respeitar e preservar as raízes e a origem de um povo, comunidade ou uma região é sobre tudo, garantir a esse povo a condição de existir e proteger a sua identidade, valorizando e cultivando a sua história. Em tempos de globalização onde os espaços e as distâncias estão cada vez menores e a cultura tornando-se plural, valorizar o “Local” está se tornando uma forma de resgate e sobrevivência de identidade⁹.

Palavras-Chave: História. Memória. Moda. Têxtil.



REFERÊNCIAS

- ¹ LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Campinas: Ed. UNICAMP, 2003.
- ² CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa, métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre, 2010.
- ³ VERENA, Alberti. **Manual de história oral**. 3.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.
- ⁴ KIRNER, C.; KIRNER, T.G. **Evolução e tendências da Realidade Virtual e da Realidade Aumentada**. In M. W. de S. Ribeiro, E. R. Zorzal, EDS. 2011, Realidade Virtual e Aumentada: Aplicações e Tendências. XIII Symposium on Virtual and Augmented Reality. Uberlândia: Sociedade Brasileira de Computação - SBC, 2011. pp. 8-23.
- ⁵ HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- ⁶ RENAUX, Maria Luiza Renaux. *Colonização e Indústria no Vale do Itajaí: o modelo catarinense de desenvolvimento*. Florianópolis. Editora: Instituto Carl Hoepcke, 2010.
- ⁷ BETTA, Edinéia Pereira da Silva. (Org.). **Fragments da História da Moda e do Têxtil em Brusque**. Brusque: Editora Município Dia a dia, 2013.
- ⁸ AZUMA, R. T. A **Survey of Augmented Reality**. ", Presence: Teleoperators and Virtual Environments, v .6, n.4, August, 1997. Disponível em: <http://www.cs.unc.edu/~azuma/azuma_publications.html>. Acesso em: 15. ago. 2011.
- ⁹ LOPES, Cristiano Gomes. **A importância da História Local como ferramenta no ensino da História**. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/a-importancia-da-historia-local-como-ferramenta-no-ensino-da-historia/52066/#ixzz2bP6AKCPp>. Acesso em 02 ago. 2013.



PORTFÓLIO DE MÍDIA: PRÁXIS VOLTADA À NECESSIDADE DO MERCADO REGIONAL

Cláudia Gomes Carvalho¹⁷⁶

RESUMO

O processo de comunicação de marketing é composto pelos meios de comunicação, que podem ser trabalhados de forma integrada, dentre as ferramentas de comunicação¹ conhecidas estão a publicidade e propaganda, as vendas pessoais, as relações públicas, o marketing direto e a promoção de vendas. Para facilitar a escolha, empresas e agências de publicidade podem consultar manuais como da Meio & Mensagem² que é reconhecido pelo mercado nacional. Neste manual é possível encontrar meios de comunicação como jornais, rádios TVs abertas e fechadas, empresas de comunicação visual, entre outras. Para inserir o curso de Publicidade e Propaganda e torná-lo conhecido no mercado de Brusque e região, uma das ações propostas para o 1º semestre de 2015 foi a criação de um Portfólio de Mídia como um manual de consulta das mídias sociais atuantes na região, e contatos de comercialização de espaço publicitário. A atividade de pesquisa e extensão foi uma parceria das disciplinas de pesquisa mercadológica e mídia. Com o objetivo de produzir portfólio de mídias sociais de Brusque e região, buscou-se através da abordagem qualitativa, pesquisa descritiva, e pelo método de entrevistas, foi desenvolvido material gráfico: manual e de divulgação. A primeira edição contou com três meios de comunicação: TV/WEB TV, rádio e mídia impressa (jornal), totalizando oito jornais, seis rádios e seis TVs e Web TVs, dos municípios de Brusque, São João Batista, Nova Trento e Guabiruba. O lançamento foi realizado durante a Semana de Publicidade e Propaganda e foi realizado pelos acadêmicos da 3ª fase que aliaram conhecimentos adquiridos em computação gráfica, redação, processo criativo, comunicação visual, mídia e pesquisa de mercado.

Palavras-Chave: Comunicação Integrada de Marketing. Pesquisa de Mercado. Portfólio Mídias Sociais.

REFERÊNCIAS

¹ KOTLER, Philip. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo: Atlas, 1998.

² M&M – Meio & Mensagem. **Anuário de mídia**. Disponível em: <https://comprasegura.meioemensagem.com.br/loja/default.php>. Acessado em: 20 fev. 2015.

¹⁷⁶UNIFEBE – Centro Universitário de Brusque, Comunicação Social – Publicidade & Propaganda. E-mail: cgcarvalho@unifebe.edu.br



MODATECA: PROCESSAMENTOS DE AQUISIÇÃO E REGISTRO

*Yasmin Reis¹⁷⁷
Edinéia Pereira Da Silva Betta¹⁷⁸*

RESUMO

Introdução: Os acervos têxteis são cada vez mais necessários às escolas de moda, seja para estudos de moda, processos criativos, modelagens, texturas, tecidos ou padronagens, como análise da memória histórica de quem o vestiu. São várias as interfaces da moda e vestuário, instigando curiosidades e saberes. A partir da história é possível reconhecer parte deste sistema que o chamamos de cíclico. Segundo Sue Jenkyn Jones “é quase impossível tornar-se um designer ou estilista competente sem ter o conhecimento do contexto histórico, geográfico, econômico e social da área em que você planeja desenvolver sua carreira criativa.”¹. Modateca é um espaço de preservação da memória no que se refere a moda e ao têxtil. Apresenta-se como um espaço onde são reunidos artefatos e documentos históricos relativos ao tema, que tem a função de contribuir com a formação profissional, servindo como suporte às pesquisas de moda, têxtil e vestuário². Embora tenha relação com a história, se caracteriza como um espaço em constante movimento, por complementar o ensino com a prática. Além de acondicionarem os elementos com métodos apropriados, as Modatecas realizam exposições. Exposições de moda histórica são essenciais para a formação de qualquer acadêmico da área, e também geram grande fascínio em seus visitantes gerais. Elas começaram a existir em maior escala à cerca de dez anos, levantando questionamentos sobre arte e moda, e a relação entre ambas. Segundo Steele “Embora nenhuma exposição (ou livro) possa dizer “toda a verdade e nada além da verdade,” ela pode aproximar ou afastar de uma compreensão mais profunda de um fenômeno em particular”³. Ainda segundo Steele, as exposições, mesmo que de elementos históricos, são espaços de produção de conhecimentos inovadores, que contribuem para a compreensão da moda. De acordo com a autora, existem evidências contidas nos próprios objetos, neste caso as vestimentas, que quando cuidadosamente analisadas, nos mostram detalhes, tendências, e costumes das épocas a que pertenciam³. A primeira instituição a criar uma modateca era inicialmente especialista em ensino técnico, e foi inicialmente em 1993 chamada de teciteca para pesquisa de tecidos para o desenvolvimento de novas peças de vestuário. Em 1998 esta instituição passou a fornecer curso superior de moda à seus alunos, sendo a segunda instituição de moda do Brasil. Esse novo mercado passou a crescer, a procura pelo ensino conseqüentemente também aumentou, e a teciteca passou a se chamar e realmente exercer a função de modateca, pois além de amostras de tecido, passou a possuir

¹⁷⁷Acadêmica do curso de Design de Moda do Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE. E-MAIL: yasmin_reis@hotmail.com

¹⁷⁸Coordenadora e professora do curso de Design de Moda do Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE.



um acervo de variadas peças de vestuário e figurinos, acessórios, etc. Segundo Rokicki, as modatecas surgiram por dois motivos essenciais: o primeiro é pela necessidade da preservação na área de moda da memória efêmera para alunos recém ingressados nas instituições no final dos anos de 1990, e a segunda seria para a pesquisa de tendências, com projeções futuras sobre cores, tecidos e modelagem, auxiliando o mercado informacional⁴. A partir deste ponto, ao longo dos anos as demais instituições com o curso de moda foram criando modatecas dentro de suas instituições para o auxílio da aprendizagem de seus acadêmicos. Afim de oferecer conhecimento acerca da história do têxtil, moda e vestuário, aos futuros designers de moda do Centro Universitário de Brusque e comunidade externa, a instituição implantou em 2014 uma Modateca. Neste mesmo ano, recebeu seu maior acervo, doado pela família Hoffmann da cidade de Brusque. Trata-se de uma coleção de roupas das décadas de 1960 e 1985, que pertenceu a Lya Vianna Hoffmann, falecida na década de 1980. No entanto, a partir do recebimento da primeira coleção deu-se início à uma série de processos sem conhecimento prévio, que foi desde o registro ao acondicionamento do acervo. O que fez com que pesquisas fossem iniciadas, afim instituir de fato uma Modateca. Os primeiros questionamentos e que serão trabalhados nesta pesquisa foram: Quais os documentos necessários para legalizar o acervo? Como proceder no registro de um acervo de vestuário? Como disponibilizar o acervo à comunidade acadêmica e externa? **Objetivo:** Apresentar parte do processo pós aquisição e registro de acervos de uma Modateca. Listar os documentos necessários para a legalização de acervos; Exibir a metodologia de registro e processamento da Modateca da UNIFEBE e Apresentar formas de disponibilizar o acervo constituído à comunidade externa e interna. **Metodologia:** A pesquisa terá como objeto de estudo o acervo de vestuário intitulado Lya Vianna Hoffmann, recentemente doado à instituição. Como Metodologia de aquisição e registros legais a pesquisa seguirá os Princípios Básicos de Museografia, proposto por Fausto Henrique dos Santos. E, como metodologia de processamento de disponibilização de acervo, o Sistema *Pergamum*, um sistema informatizado de controle de bibliotecas. **Resultados Obtidos:** O curso de Design de Moda do Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE, iniciou a implantação de uma Modateca em 2014, após o recebimento de uma coleção de peças do vestuário datada de 1960 a 1985. A partir de então foram necessários uma série de procedimentos, principalmente no que se refere ao registro, conservação e acondicionamento. Foram realizadas visitas à algumas instituições que preservam acervos de moda e vestuário, entre elas: Modateca/UDESC em Florianópolis, SC; Museu Histórico Nacional no Rio de Janeiro; Museu Imperial em Petrópolis, RJ e Museu Casa da Hera em Vassouras, RJ. Com as visitas observou-se que, em cada uma das instituições, utilizam diferentes técnicas de registro, processamento, catalogação e acondicionamento. A partir de estudos e análises, optou-se por utilizar a combinação do método de registro museológico, e o Sistema *Pergamum*, já utilizado em Bibliotecas. Todo objeto que der entrada no acervo deve ser automaticamente registrado e identificado. Segundo Santos “Esse primeiro registro identifica o objeto e serve de base para sua documentação técnica posterior e respectivo processamento técnico, sendo importante, então, que tal registro seja claro e preciso”⁵. Além de proteger o patrimônio também serve como um quadro das aquisições, depósitos e alienações. Uma das principais regras é que o livro não



deve conter rabiscos ou rasuras nem ser alterados, pois isso aumenta os riscos de desorganização e desordem. Para evitar correções, é interessante a elaboração de um rascunho. Ele exige certos cuidados, como mantê-lo em um local fechado, sob uma boa segurança, e é essencial uma cópia de segurança deste, que deve ser igualmente protegida. As páginas devem ser enumeradas de forma crescente e as entradas do museu devem ser escritas com uma caneta de tinta, que não se deteriore com o tempo, e sem linhas em branco, evitando alterações posteriores. Os objetos só podem ser retirados do livro caso tenham sido reconhecidamente perdidos ou tenham sido transferidos. De acordo com Santos, atrasos no registro podem gerar desordem e problemas na identificação do objeto posteriormente, por isso é importante que todo o objeto seja registrado logo que der entrada no museu, ou no caso do objetivo deste, na modateca, contendo número de ordem; número do objeto; nome do objeto; título eventual e descrição sumária; autor; dimensões; modo de aquisição; número do processo de aquisição; sobrenome, nome e endereço do vendedor, doador, testador, ou responsável pela permuta ou transferência; observações⁵. Quando o objeto não possuir algum dos itens acima, preencher o espaço com travessão. Ao ser registrado, o objeto recebe uma numeração tripartida que seria formada por alguns elementos. O primeiro elemento é composto por dois algarismos, se necessário três, que são os últimos algarismos do ano em que o objeto deu entrada no museu. O segundo elemento é o número da coleção em que o objeto pertence. O terceiro elemento é o número do objeto na coleção. E o eventual quarto elemento ocorre caso o objeto seja constituído por mais de uma parte. É representado por letras minúsculas. Por exemplo, o objeto 98.36.12b: objeto que deu entrada no ano de 1998, pertencente à 36ª coleção, é o 12º objeto da coleção, segunda parte. Os objetos que deram entrada no museu apenas por um tempo determinado não devem ser registrados igualmente aos demais. Ainda segundo Santos (2000) eles devem possuir um controle específico de registro de acordo com a administração do recinto. Esse tipo de registro deve conter número do depósito; nome e endereço do depositante; data do depósito; data do fim do depósito; nome do objeto; descrição sumária; autor; dimensões e observações, em quatro vias destinadas ao depositante, ao museu, à seção de controle, e ao arquivo de segurança. Os Após o registro, o próximo passo é a limpeza, reconhecimento de tipologias, e a elaboração de um livro tomo, com informações do seu recebimento e fotos do objeto, semelhante a uma ficha catalográfica, a fim de registrar o acervo constituído. E, em seguida é realizado o registro no *Sistema Pergamum*, com objetivo de disponibilizar o acervo constituído. A opção pelo *Sistema Pergamum*, se deu em razão de ser um sistema integrado de bibliotecas, disponível na instituição, já utilizado por outras instituições. O Pergamum se configura como um sistema informatizado de gerenciamento de dados, direcionado aos diversos tipos de Centros de Informação. Em geral o sistema funciona como uma biblioteca, facilitando as gestões dos centros de informações⁶. Verificou-se ainda que o governo federal, lançou um Sistema Informatizado de Gestão do Patrimônio Museológico gratuito, onde pretende unificar os acervos museológicos, porém ainda não disponível. **Conclusão:** De acordo com o proposto, apresentou-se a metodologia utilizada do processo pós aquisição e registro dos primeiros acervos da Modateca do Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE. Para iniciar o processo foi utilizada a metodologia museológica, proposta por Fausto Henrique dos Santos e para a



disponibilização do acervo, o *Sistema Pergamum*. Optou-se pela combinação dos dois sistemas, após visitas a algumas instituições museológicas que trabalham com acervos de moda e Modatecas. Observou-se que as técnicas utilizadas não são unificadas e apenas duas delas estão disponíveis em rede, o que dificulta a pesquisa. Outro procedimento adotado foi de não realizar o prévio estudo da peça, inserindo no sistema apenas os dados claros, quando do recebimento do documento, ou seja, os mesmos constantes do livro de registro, acrescido de foto. Os estudos da peça ficam reservados ao pesquisador que estudará a obra específica, no momento da sua pesquisa, direcionando o olhar que o convém de acordo com metodologia selecionada, pois estudar o objeto sem a sua atenção devida, pode levar a alguns erros.

Palavras-Chave: Modateca. Aquisição. Registro.

REFERÊNCIAS

¹ JONES, Sueli Jenkin Jones. *Fashion design: manual do estilista*. São Paulo. Cosac Nayf. 2005. p. 18.

² FERNANDES, Rosane Schmitz. *Modateca: Moda, Memória e Educação*. Disponível em: <http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2004/Poster/Poster/06_14_17_MODATECA_MODALIA,_MEMORIA_E_EDUCACAO.pdf> Acesso em: 24 fev. 2015.

³ STEELE, Valerie. Quality Museum: problemas com a interpretação. *Moda Palavra e-Periódico*, Florianópolis, v. 7, n. 14, p. 13 – 27, Jul./Dez. 2014. p. 13

⁴ ROKICKI, Cristiane Camizao. Modateca: espaço de pesquisa e memória com proposta de itinerância e desenvolvimento acadêmico. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/article/viewFile/1587/1588>> Acesso: 27 ago. 2015.

⁵ SANTOS, Fausto Henrique dos. *Metodologia aplicada em museus*. São Paulo: Editora Mackenzie, 2000.

⁶ SIGAM <<http://www.museus.gov.br/acessoainformacao/acoes-e-programas/cursos-eventos/acervo-em-rede/>> Acesso em: 26 fev. 2015.



SISTEMA PARA TOMADA DE DECISÃO E APOIO AO TRATAMENTO DE DADOS HIDROLÓGICOS DA SUB-BACIA DO RIO ITAJAÍ MIRIM

Wagner Correia¹⁷⁹
 Pedro Sidnei Zanchett¹⁸⁰

RESUMO

Introdução: analisar e tomar decisões com o uso de sistemas computacionais é algo muito comum para gestores e organizações, além de torná-los competitivos, garantem recusa de decisões rápidas e tenham um *Know-how* (experiência) realmente ágil. O mesmo ocorre com as Defesas Cíveis que se tem no Brasil, que necessitam divulgar informações sobre níveis de chuva e cheias para imprensa e população, além de realizarem análise de dados e tomarem decisões para fins de planejamento urbano e ações de contingência, para uma situação de emergência ou calamidade pública. Soluções de *softwares* veem como medidas não estruturais muito importantes, pois mesmo não contendo as enchentes, contribuem para a desocupação e planejamento de áreas que serão afetadas, não colocando em risco a vida de muitas pessoas. Uma necessidade de *software* que existe voltado ao uso de Defesas Cíveis, são soluções focadas neste nicho de negócio especificamente. Uma unidade de defesa civil, não possui como obrigação realizar o estudo de dados referentes a níveis de rio e chuva, mas de usar esta informação, para ajudar a população alertando de possíveis perigos. Muitas soluções que vemos no mercado, são focadas em estudo de hidrologia, ou projetadas para engenheiros. **Objetivos:** O presente resumo tem por objetivo apresentar uma solução de sistema de informação voltada para defesa civil que permita analisar por meio de gráficos, tabelas e estatística dados referentes a níveis de chuva e rio, cobrindo para a automatização destas informações até então a defesa civil não tem. Além do objetivo de apoiar na prevenção à desastres naturais, o sistema aqui proposto, tem ênfase no uso didático em sala de aula, para que professores possam extrair dados e informações do mesmo afim de utilizar como material de suas aulas, principalmente em matemática. Outro objetivo que o sistema apoia, é no sentido de planejamento urbano, possibilitando que engenheiros analisem dados hidrológicos antes de iniciar o projeto de uma nova obra. **Metodologia:** Órgãos presentes na região carecem de ferramentas computacionais para estudo dos dados coletados por suas estações de telemetria dispostas ao longo das bacias da região. A solução de software aqui proposta, busca analisar os dados coletados pelas estações de telemetria da região, exibindo seus resultados através de um sistema *web* utilizando gráficos e tabelas, possibilitando entender certos fenômenos, como concentração de chuva, suas ocorrências e prazos. Além de comparações de períodos mensais, anuais ou outros períodos, será possível a geração de relatórios avançados para uso técnico, que

¹⁷⁹UNIFEBE, Campus Santa Terezinha, Sistemas de Informação. E-mail:
 wagnercorreia@hotmail.com.br

¹⁸⁰UNIFEBE, Campus Santa Terezinha, Sistemas de Informação.



contenham análises minuciosas, e visualizar resultados de vários cálculos estatísticos como medidas separatrizes, dispersão, médias, medianas entre vários que serão abordados. Para realizar o desenvolvimento do sistema proposto, têm-se apoio da Defesa Civil do município de Brusque, que além de fornecerem dados de autoria própria, possuem dados públicos provindos de outros órgãos como CEMADEN (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais) e ANA (Agência Nacional de Águas). Extrair e fornecer informações à outras instituições a partir de dados hidrológicos, é uma tarefa que exige certo tempo de trabalho dos profissionais de órgãos como defesa civil. Desempenham uma rotina que não é a atividade fim da instituição em que se encontram. Em outras situações, levantamentos de previsão de nível de rio, também são realizados de forma manual, sendo que isto poderia ser automatizado, permitindo desta forma ao profissional focar em sua atividade fim, e em questão de segundos ter a informação em mãos para sua tomada de decisão. Esses órgãos realizam coletas de dados referentes à cota de rio e medição de chuva, tendo boa parte dessas coletas automatizadas e outra parte ainda manual. Ao final de todo processo de monitoramento, os dados são armazenados, criando dessa forma grandes “armazéns de dados” onde não à aproveitamento do que foi armazenado e nem extração das informações ali contidas ou ocultas. Na cidade de Brusque-SC, a tomada de decisão, principalmente em situação de emergência, não é realizada apenas pela Defesa Civil do município. Contam com a ajuda de outras organizações da região, como o CEOPS, localizado em Blumenau-SC, onde ocorrem medições da bacia e previsões de enchentes, além de possuírem uma equipe preparada. Constatou-se na pesquisa que não possuem uma forma de obter relatórios em tempo real ou de períodos históricos, nem com informações dispostas graficamente e análise minuciosas sobre os dados. O site da Defesa Civil de Brusque, apresenta alguns relatórios básicos como acompanhamento das últimas quarenta e oito horas, tanto de cota de rio como nível de chuva, sendo apenas leitura dos dados a partir do banco de dados e exibição em gráfico. Dados de períodos históricos, acabam tornando-se inconsistentes, e devem ter certos cuidados ao serem analisados. Portanto, nota-se que não somente no cenário da Defesa Civil de Brusque, mas em vários outros cenários, sempre que surge a necessidade de realizar uma análise ou tratamento sobre os dados coletados por estações de telemetria, cabe ao usuário fazer esse processo de forma manual, utilizando ferramentas como Excel ou softwares semelhantes para tratamento de dados. Com relação a tecnologia da informação e comunicação Fabricio e Kaiser (2012) ¹ destacam que uma “especial atenção deve ser dada à qualidade do dado, a maioria das entidades disponibiliza o dado bruto, na forma como foi coletado, cabendo ao usuário o tratamento e preparo destas informações. Estas análises recebem o nome de consistência de dados.” A falta de informações extraídas a partir dos dados, independente da técnica utilizada, dificulta a divulgação de informações à população, e muitas vezes resultam em inconsistência de informação, como exemplo, pode ser citado um período curto de chuva, que ao divulgar a quantidade de chuva ocorrida no município, deve ser considerado por bairro, e não uma média geral do município, devido às certas áreas sensíveis aos desastres naturais. “Inconsistências em séries de precipitação podem ocorrer devido a problemas com os aparelhos de registro e/ou com o operador do posto. Por isto os dados, antes de serem utilizados, devem passar por uma análise



de consistência” (WISSMANN et. al., 2006)². “Os dados muitas vezes estão longe da perfeição. Embora a maior parte das técnicas de mineração de dados pode tolerar algum nível de imperfeição nos dados, um foco na compreensão e melhora da qualidade dos dados geralmente melhora a qualidade das análises resultantes. Questões de qualidade de dados que muitas vezes precisam ser abordadas incluem a presença de ruídos nos dados e dados sem pertinência; a perda, inconsistência ou duplicação de dados, além de dados com alguma tendência ou, de alguma outra forma, que não sejam representativos do fenômeno ou da população que os dados devem escrever” (TAN et. al., 2009, p.23-24)³. Uma das etapas deste trabalho foi a preparação da importação dos dados para um banco de dados relacional com uma estrutura padrão para recebê-los de diferentes fontes. Para o desenvolvimento do sistema e seu funcionamento, foi necessário a elaboração de um banco de dados afim de centralizar a informação, logo foram criadas duas tabelas, uma nomeada de estação, a qual ficará os cadastros de todas as estações e outra telemetria, onde se encontrará todos os dados registrados pelos sistemas já existentes. A tabela estação compreende três campos, codest que guardará o código da estação, nomest onde estará armazenado o nome estação, e desest para acrescentar alguma descrição ou observação. Para a tabela de telemetria, foram definidos seis campos, codtel utilizado como chave para identificar o registro, dattel data de coleta do dado, codest ligação com a tabela estação, histel flag que identifica se o registro inserido é considerado histórico, mmtel que guardará níveis de chuva em mm e riotel que manterá as cotas de rio em metros. Foi necessária a criação de um campo na tabela telemetria, para indicar se o dado inserido é histórico ou não, pois para dados abaixo do ano 2000, não existe a garantia de integridade, devido ao meio de coleta e armazenagem além do mais, houve mudanças na vazão do rio em que se obtiveram estes dados. A análise dos dados é de suma importância para o desenvolvimento do sistema de apoio a decisão, pois, a partir dessas análises que serão feitas as *dashboards* do sistema e relatórios. Essas análises apontarão os resultados que o sistema deve apresentar ao usuário final. Até o momento, as análises dos dados, foram realizadas utilizando os *softwares Excel* e Geogebra, apenas com o uso da estatística sobre os dados. **Resultados:** Foi relatado, a carência de informações precisas geradas a partir dos dados coletados, como média por estações ou conjunto de estações, informações consolidadas por período, como mensal, semestral, trimestral ou anual, e também a extração de outros tipos de informação que permitam uma análise mais profunda para poderem identificar situações antes não percebidas. Os elementos da probabilidade ajudam na transformação das informações da amostra em algo conclusivo ou inconclusivo sobre o sistema científico. Assim pode-se aceitar ou não um processo. Alguns dados preliminares sobre as cotas de cheias da cidade de Brusque, podem auxiliar-nos e compreender um pouco como ocorreu os processos de cheias na cidade. Esses dados, fornecem informações do evento já ocorrido, mas podem ser usados para ao menos entender e pensar em ações para o futuro. Nessa primeira análise, através do diagrama de barras, percebemos que o ano de 2007, teve um número sucessivo de eventos, foram 5. Pressupõe-se que a população e as autoridades, naquele ano, tiveram muitas dificuldades, porém percebe-se pelo mesmo gráfico, que a cota nesse período foi de 5,37 a 6,55 m, predominantemente perto da média de 6,48m, e da própria mediana 5,76 m. A diferença entre a média e mediana se dá pelo fato, da



média ter sido influenciada pelo fator extremo de 2011, quando o pico de cheias atingiu 9,97 m. Calculando o desvio padrão da amostra, encontramos o valor de 1,47 m, sendo assim, aplicando essa informação através da Curva de Gauss, 68,27% das cheias, ocorrem entre 5,01 metros e 7,95 metros. Pode-se concluir, que a população que mora nessas áreas, dessas cotas de cheias, tem uma grande probabilidade de ser afeta por um evento climático, como podemos perceber que a uns alguns anos que não ocorreram eventos (2009 e 2006). Em geral conclui-se que temos uma grande ocorrência de eventos na região, e por isso a necessidade constante da preservação ambiental e planos de contingência. **Conclusão:** Percebe-se através dos estudos e análises apresentadas, a importância de se trabalhar estatisticamente, com os dados coletados, pois desta forma respondemos à muitas perguntas com maior segurança que antes estavam somente no senso comum. É possível através das análises saber para qual nível de enchente os órgãos de âmbito civil e a população deve-se planejar e elaborar seus planos de contingência. Pretende-se como estudo futuro do sistema, realizar essas análises estatísticas com o uso da técnica *Data Mining*, utilizado amplamente em ambientes empresariais como o *software* BI (*Business Intelligence*), para ter maior precisão em situações que os dados armazenados se encontram com falhas de coleta e ruídos, podendo também estar sendo utilizado uma *Data Warehouse*, para menor consumo de recursos computacionais e com foco nos resultados que se pretende obter através das análises.

Palavras-Chave: Sistema de informação. Hidrologia. Inundações.

REFERÊNCIAS

- ¹ FABRICIO G. M., JUNIOR VENIZIANI J. C. T., KAISER I. M. **Análise dos Dados Pluviométricos da Estação Hidrometeorológica da FATEC-Jahu.** 2012.
- ² WISSMAN J. A., TAMPELINI L. G., FEIL A. C., SAMPAIO S. C., SUSZEK M. **Ferramenta computacional para análise de consistência de dados pluviométricos.** 2006.
- ³ TAN, Pang – Ning; STEINBACH, Michael; Kumar, Vipin. **Introdução ao DATAMINING** Mineração de Dados. 2009.



ANÁLISE QUALI-QUANTITATIVA DE LAUDOS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO MUNICÍPIO DE BRUSQUE-SC

Suelen Frainer¹⁸¹

Tamily Roedel¹⁸²

Cláudia Gomes Carvalho¹⁸³

RESUMO

RESUMO Introdução. O deficiente é aquele que por caráter temporário ou permanente possui incapacidade física, intelectual ou sensorial, por vezes inata ou adquirida. As pessoas com deficiência mostram o quanto cada um é diferente um do outro. Existem aqueles que são estimulados, outros que conseguem ser independentes, tudo depende do meio em que vivem. As causas de uma deficiência podem ocorrer em três fases do desenvolvimento, pré-natais, perinatais ou pós-natais. Os pré-natais são os fatores que ocorrem com o feto até o parto; os perinatais são aqueles que ocorrem até o trigésimo dia de vida do bebê, e os pós-natais, ocorrem desde o trigésimo dia da vida até a adolescência¹. Entre os fatores que podem ser desencadeados nas fases descritas anteriormente, destacam-se aqueles determinados através de fatores genéticos, como alterações cromossômicas, resultando em uma mudança no número ou estrutura de cromossomos por célula somática ou sexual; ou decorrentes de alterações gênicas². No presente estudo foi tratado sobre as principais síndromes das crianças com deficiência no município de Brusque, no período de escolarização, com o intuito de verificar como é feito o acompanhamento psicológico das mesmas. Para tanto, perguntou-se: quais são os principais distúrbios cromossômicos que ocorrem em pessoas com deficiência no município de Brusque-SC? Este estudo justifica-se principalmente pela importância de alertar as pessoas, no sentido de ser feito todo acompanhamento necessário antes, durante ou depois da gravidez, bem como em famílias em que ocorrem nascimentos de pessoas com deficiência, resultantes de anomalias cromossômicas. É necessário ressaltar que o Estatuto da Pessoa Portadora de Deficiência, também prevê em seu Art. 20, que as pessoas com deficiência tenham assegurado a efetivação de políticas sociais para que possam ter seu bem-estar psíquico e emocional; e Art. 22, acesso a processos de habilitação e reabilitação de apoio psicológico. **Objetivos.** Para responder a esta questão definiu-se os seguintes objetivos para a pesquisa: fazer o levantamento dos principais distúrbios cromossômicos de pessoas com deficiência no município de Brusque-SC (objetivo geral). Os objetivos específicos são descrever o perfil da população amostrada (sexo e idade); identificar as deficiências da população amostrada; descrever se é realizado um acompanhamento psicológico da pessoa com deficiência nas instituições pesquisadas; descrever quais síndromes e deficiências

¹⁸¹Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE, Psicologia.

¹⁸²Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE, Psicologia. E-mail: tamily.roedel@unifebe.edu.br

¹⁸³Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE, Administração.



tem caráter genético. **Metodologia.** A metodologia utilizada foi de pesquisa de levantamento de dados, bibliográfica e documental, pois além do levantamento de dados, entrevistas, analisou-se documentos, seguidos de referencial teórico e sua contribuição à temática. Os dados levantados foram obtidos diretamente com as instituições de ensino. Inicialmente entrou-se em contato com a Secretaria Municipal de Educação do município de Brusque-SC e realizou-se uma entrevista com a Coordenadora de AEE - Atendimento Educacional Especializado das escolas municipais, mediante a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Nesta entrevista, foram levantadas informações sobre como é o atendimento no Município, a relação com as famílias, as dificuldades encontradas e os benefícios da educação inclusiva. Posteriormente foi solicitado à Secretaria Municipal de Educação, na pessoa da Coordenadora da Educação Inclusiva, a aplicação da pesquisa nas escolas. A mesma permissão foi solicitada às entidades que trabalham com pessoas com deficiências, todavia não obteve-se retorno. Sendo assim foi encaminhado apenas para as escolas públicas municipais um questionário com informações sobre o sexo, idade, qual síndrome ou deficiência, se a criança possui diagnóstico genético, e se recebe atendimento psicológico e especializado. Estas informações retornaram após dois meses. Foram distribuídos 13 questionários, um para cada escola que possui uma sala de AEE - Atendimento Educacional Especializado. Dentre as 13 escolas, 12 atualmente prestam esse tipo de atendimento a deficientes. Estes dados foram separados, tabulados e organizados em gráficos. Foram analisados os laudos de 159 crianças que possuem o AEE.

Resultados. Atualmente existem três entidades que fazem o atendimento ao deficiente no município de Brusque: APAE - Associação de Pais e Amigos Excepcionais (que mantém outras entidades), a Associação de Atividades Psicofísicas Charlotte e o Lar Menino Deus. De forma a atender as políticas educacionais, o AEE - Atendimento Educacional Especializado (realizado em escolas públicas municipais e estaduais) surge para contribuir, também, com atendimento aos alunos com deficiência. Dos laudos das 159 crianças analisadas, o índice de deficiência no sexo masculino (76,0%) prevalece significativamente sobre o feminino (24,0%). A idade das pessoas amostradas variou de 02 a 16 anos, com predomínio entre os 10 aos 14 anos (54,72%) e mediana de 10,4 anos. Após a tabulação dos dados, constatou-se que 5,0% recebem atendimento psicológico gratuito nas escolas, 23,9% não possuem esse atendimento e 71,1% não informaram. O fato é que o atendimento Psicológico nas escolas precisa ir além do atendimento com o aluno e chegar a todos os profissionais envolvidos no ambiente escolar. Outro aspecto a ser tratado, é a família, que apesar de receber de maneira particular o diagnóstico, pode desenvolver altos níveis de estresse. Considerando a pesquisa aplicada, identificaram-se as seguintes deficiências e síndromes nas escolas municipais: Síndrome de Asperger, de Segawa, de Dandy Walker, de Down, de Ellis-van Creveld, de Irlen, de Tourette, de Williams, do X-frágil e de Turner. As causas das deficiências são muitas e complexas, muitas vezes não existindo uma causa única. Os distúrbios cromossômicos se constituem como uma importante categoria dentre das doenças genéticas, são “responsáveis por uma grande proporção das perdas reprodutivas, malformações congênitas e retardo mental [...]”³. As anomalias ou aberrações cromossômicas são alterações no número ou estrutura de cromossomos, responsáveis por muitas síndromes como: Síndrome de Down,



Síndrome de Edwards, Síndrome de Patau, Síndrome de Engelman, Síndrome de Turner, Síndrome de Klinefelter, entre outras. Uma deficiência, em genética, é conhecida como uma deleção, ou seja, “perda de segmentos cromossômicos, as quais podem ocorrer como resultado de uma simples quebra”⁴. Destaca-se aqui neste trabalho, além das causas mais comuns para os tipos de deficiências, a importância dos exames genéticos para apontar o risco de centenas de doenças hereditárias, as quais só podem ser indicadas por especialistas. Esses exames servem para detectar alterações genéticas e contribuem significativamente para a melhora da qualidade de vida dos indivíduos, pois, contribui com a prevenção de doenças, no planejamento familiar, e pode ajudar a retardar o surgimento de sintomas. A pesquisa também comprovou a quase inexistência dos referidos exames genéticos, apenas 10,7% das crianças e adolescentes com laudos realizaram estes exames. **Considerações Finais.** Levando-se em conta o que foi observado, percebe-se que o Atendimento Educacional Especializado no município de Brusque está cada vez mais presente no intuito de fortalecer a inclusão da criança deficiente no ensino regular. Apesar de todos os esforços ainda há muito por fazer, principalmente investir no atendimento psicológico, e principalmente no incentivo ao aluno que usufruir desses atendimentos. Baseado nos dados levantados através do questionário, conclui-se que: foram encontradas dez síndromes nas 159 crianças e adolescentes da rede pública municipal. Mesmo assim, estas estão em menor incidência. Faltam informações nos laudos, especialmente pela ausência de exames mais específicos. O sexo masculino é o mais atingido. Ressalta-se ainda a importância dos exames para detecção de alterações genéticas como forma de melhorar a qualidade de vida das pessoas, prevenir ou retardar sintomas e alertar quanto a risco de recorrências na família.

Palavras-Chave: Pessoas com deficiência. Genética Humana. Atendimento Educacional Especializado.

REFERÊNCIAS

- ¹ APAE-SP. **Causas de deficiências.** Disponível em: <<http://www.apaesp.org.br/SobreADeficienciaIntellectual/Paginas/O-que-e.aspx>>. Acesso em: abr. 2014.
- ² LIMA, C. P. **Genética humana.** 3.ed. São Paulo: Harbra, 1996.
- ³ NUSSBAUM, Robert L.; MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F. **Thompson & Thompson, genética médica.** 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p.. 61
- ⁴ BORGES-OSÓRIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Miriam. **Genética humana.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 55



REUTILIZAÇÃO E REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUO INDUSTRIAL E ANÁLISE DE VIABILIDADE DE NOVOS PRODUTOS: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA FBA TÊXTIL LTDA ME

*Floriani Bruna¹⁸⁴
Gripa Sidnei¹⁸⁵
Aiub George Wilson¹⁸⁶*

RESUMO

De acordo Dias¹, a destinação dos resíduos de qualquer tipo (sólido, líquido ou gasoso) que sobram do processo produtivo e que afeta, o meio ambiente e a saúde humana é um dos problemas aparentes causados pela industrialização. Todo e qualquer processo industrial gera algum tipo de resíduo seja ele sólido, líquido ou gasoso. Por isso as empresas devem procurar uma forma de coletar, armazenar e reciclar estes rejeitos. Para Pinotti² a reciclagem dos resíduos domésticos e comerciais é uma grande vantagem para a sociedade, pois ela reduz os custos de produção das indústrias, reutilizando-o como matéria prima. Hoje o estado de Santa Catarina é o segundo polo têxtil do país perdendo somente para o estado de São Paulo, sendo que daqui a cinco anos poderá tornar-se líder neste seguimento se mantiver o ritmo de crescimento de 18% que apresentou entre 2008 e 2012 (TEXTILIA,³). Uma das decisões a ser tomada por um empresa é a decisão quanto a investimentos que segundo Gomes⁴ pode ser um investimento no mercado financeiro, em expansões de plantas ou em novas unidades de produção, em novas campanhas de marketing ou em projetos de reorganização administrativas, etc. O fluxo de caixa é a identificação precisa do que são as saídas de caixa e as entradas de caixa e das datas onde esses eventos ocorrem, e possibilita a visão de curto, médio e longo prazo das entradas e saídas de recursos (ASSAF NETO, SILVA⁵). Esta é uma etapa fundamental para o orçamento de capital, onde há o investimento inicial e a fase de operação do projeto que gera os fluxos de caixas líquidos anuais (BORDEAUX-REGO⁶). Na análise das alternativas de investimento além do fluxo de caixa, é importante verificar os indicadores de retornos financeiros e os riscos de cada alternativa, que serão estudados através do VPL, TIR, TMA e Pay-back, onde determinarão o desempenho esperado do projeto de investimento de capital, sendo essencial para a decisão dos empreendedores (BROM, BALIAN⁷). Na sequencia será abordado o VPL para que o projeto seja analisado. **Objetivo:** O objetivo deste artigo é apresentar os resultados das ações de reaproveitamento de resíduos industriais em uma empresa têxtil de pequeno porte, e viabilizar alternativas para o reaproveitamento destes resíduos. **Metodologia:** A presente pesquisa é de

¹⁸⁴Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Campus Santa Terezinha, Curso de Administração. E-mail: florianibruna@gmail.com

¹⁸⁵Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Campus Santa Terezinha, Curso de Administração.

¹⁸⁶Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Campus Santa Terezinha, Curso de Administração.



abordagem qualitativa e quantitativa, de natureza descritiva e configura-se como um estudo de caso. **Resultados:** Na pesquisa realizada percebeu-se que o principal resíduo gerado são aparas e retalhos de tecidos, provenientes do processo de corte. A redução de resíduos pode ser alcançada a partir de melhorias nos processos fabris, sendo que os impactos ambientais devem ser considerados em todas as etapas de desenvolvimento de novos produtos, da origem da matéria-prima até o descarte pelo consumidor final. Após reduzir os desperdícios, todos os retalhos e aparas de tecidos deveriam ser reutilizados ao máximo antes que sejam descartados. A empresa em questão recebe em média 8000 kg de resíduos por mês, os preços variam entre R\$ 0,62 a R\$ 2,00 pelo quilo do resíduo. O melhor ano de venda de resíduos de confecção foi 2012 com uma média de 614,44 kg vendidos por mês, sendo que em maio foi a maior venda com 5.337,00 kg vendidos. O ano de 2013 foi o de menor média de vendas totalizando 192,50 kg ao mês, e foi o que teve a menor saída de resíduos. Outro resíduo vendido são chamados de raspas de confecção que são em quantidade maior dentre os resíduos têxteis. Porém, estes subprodutos são menores que os demais resíduos. Atualmente a empresa apresenta um elevado volume em seu estoque, onde seu maior acúmulo ao longo dos anos é as raspas de confecção com um total de 162.238,80 Kg (2013), estes resíduos não são muito procurados para venda porque não há muito aproveitamento. O que ocasionou este volume foi a demasiada quantidade coletada no fornecedor, onde infelizmente não é possível definir quantidades desejadas para compra. Diante destes fatos serão elaboradas formas de aplicação que agregarão valor ao produto e sendo assim reaproveitados, prolongando sua vida útil, sem prejudicar o meio ambiente e com isso gerar um retorno financeiro para a empresa. Dentre as alternativas encontradas está a produção de tapetes por teares manuais com as sobras dos resíduos têxteis, onde caberia a separação das tiras de tecido para que possam ser utilizadas. Outra alternativa seria a fabricação de travesseiros e almofadas, que seriam fabricados com as sobras de tecido plano e para seu enchimento os resíduos de raspas onde uma parte deles provém da fabricação de edredons, contendo assim a fibra siliconada bastante utilizada para enchimentos em geral. Os travesseiros poderão ser feitos através do investimento em maquinário, como máquina para enchimento, máquinas para costura e embalagem ou mesmo sendo fabricado manualmente, o que seria mais barato, mas com uma produção reduzida. Devido ao grande volume de estoque que a empresa apresenta e as propostas de reaproveitamento dos resíduos que é fundamental para o bom funcionamento da empresa e do meio ambiente, foi proposta a fabricação de travesseiros como alternativa a ser estudada neste projeto. A alternativa escolhida para análise foi o investimento em maquinário para a fabricação de travesseiros através dos resíduos têxteis. Onde será verificado se o projeto é viável ou não, visto que a obtenção de maquinários modernos vem auxiliando cada vez mais para uma ótima qualidade, aumentando a produção e reduzindo custos. Para isso utilizaremos as ferramentas de análise de viabilidade que são o fluxo de caixa, VPL, TIR, TMA, e Payback. A escolha do maquinário foi feita por meio de contato com fornecedores onde os mesmos descreveram qual seria o equipamento mais apropriado para a fabricação dos travesseiros, visto que foram contatados alguns fornecedores de São Paulo, Paraná e Santa Catarina. O maquinário a ser comprado para a realização do projeto foi escolhido para que se obtenha maior desempenho no processamento da



fibra para o enchimento do travesseiro e sua fabricação facilitando seu processo, onde haverá maior agilidade e rapidez na fabricação do produto. O maquinário é composto por quatro equipamentos sendo dois deles interligados como a MAF 150 que é utilizada no processo de abertura de fibras e a SEA 75 que é usada no processo de enchimento dos travesseiros. Outro equipamento necessário para a fabricação é uma máquina industrial SIRUBA 757K516M2 INTERLOCK, que é utilizada na fabricação das capas para o enchimento e o fechamento dos mesmos. Para finalização do produto é utilizado uma máquina seladora com pedal de 70 cm que tem por objetivo o fechamento da embalagem. Para o cálculo do projeto de investimento inicialmente foi calculado o custo por unidade de cada travesseiro, baseado em uma previsão feita no setor comercial, com a venda de 2.200 mil travesseiros mensais, com os custos de matéria-prima, mão-de-obra, embalagem, despesas de manutenção, insumos entre outros, obtendo assim um custo de R\$ 3,82 por travesseiro. Lembrando que para efeito de cálculo da mão-de-obra foi designado quatro funcionários para a fabricação do produto com um salário médio de mil reais cada. A energia foi calculada com uma média de cento e cinquenta reais correspondentes á um mês com as máquinas em funcionamento. O transporte foi calculado através da quantidade de diesel que é consumida para a coleta da matéria prima, onde são gastos quinhentos reais mensais pra a realização desta ação. Já o cálculo das linhas foi feito através de seu consumo em outras empresas fabricantes onde foi detectado que para a quantidade prevista ao mês seriam gastos três unidades de linha de poliéster que hoje custa R\$ 4,00 cada, e também quatro unidades de linha de algodão com o custo de R\$ 3,80 cada. A previsão inicial de fabricação corresponde a 2.200 unidades ao mês, onde temos um custo variável de produção correspondente á R\$ 8.404,00 ao mês onde este valor é o resultado das unidades produzidas multiplicado pelo valor do custo por unidade, visto que a empresa tem um mês de recesso o cálculo foi baseado em onze meses, onde temos o equivalente á R\$ 92.444,00 ao ano de custos variáveis com a produção. Para a formulação dos custos fixos foi considerado o valor do aluguel de um galpão no valor de R\$ 2.000,00 ao mês o que gera um custo de R\$ 24.000,00 ao ano. O custo de manutenção das máquinas a serem instaladas obteve um valor de R\$ 11.000,00 ao ano, considerando o fato de que um dos fornecedores é do estado de São Paulo, onde terá despesas de deslocamento, hospedagem e alimentícia. Temos então um total de R\$ 35.00,00 ao ano correspondente aos custos fixos do investimento. Em relação aos investimentos de capital de giro a empresa optou pelo valor de R\$ 8.404,00 para que se tenha uma segurança ao fato de que venha a faltar matéria-prima no atual fornecedor e com isso ela teria o mesmo valor correspondente aos custos variáveis que seriam utilizados para manter a produção. Com estes dados apresentados podemos ver que o valor investido totaliza R\$ 42.474,00 onde o valor utilizado no capital de giro está acrescido ao valor dos equipamentos. A análise de investimento foi feita no período de cinco anos, onde gerou os fluxos de caixas. Para o cálculo inicial da receita foi utilizado a projeção de produção de 24.200 unidades ao ano. O preço do produto ao cliente estimado pela empresa foi de R\$ 7,00 a unidade, com base em preços aplicados no mercado. Com isso temos um total de R\$ 169.400,00 em receita no primeiro período. Nos custos variáveis foi acrescido o valor total dos impostos correspondentes às vendas destes produtos, neste caso foi aplicada a taxa de 9% (de acordo com o enquadramento do Simples Nacional) sobre



a receita inicial que corresponde ao total dos impostos anuais auferidos pela empresa onde se obteve o valor de R\$ 15.246,00 totalizando o montante R\$ 107.690,00 que condiz com os custos variáveis. A depreciação dos equipamentos foi calculada em oito anos com base em informações dos fornecedores. No caso da FBA Têxtil a depreciação não influencia no cálculo final, pois ela está segmentada no simples nacional. Ela foi considerada pelo fato de que a empresa possa comprar um novo maquinário no fim da vida útil do investido neste projeto. Com os fluxos de caixas projetados o próximo cálculo a ser feito é o VPL, onde se verifica a viabilidade do projeto, onde é averiguado se o valor obtido é maior que zero para que o projeto seja aprovado. O projeto tem uma boa chance de ser aprovado visto que o VPL está com um valor aceitável, mas ainda é necessário verificar a taxa interna de retorno (TIR) para conferir qual será o retorno obtido do investimento. Para analisar a rentabilidade do projeto o investidor tem de estabelecer uma taxa mínima de atratividade (TMA), que corresponde ao mínimo de retorno que ele espera do investimento. A TMA escolhida foi de 15% baseada na taxa Selic que corresponde a 11% mais 4% que corresponde à taxa de risco determinada pelo investidor que neste caso utilizou esta taxa em virtude do conservadorismo. Com base nesta taxa de 15% (TMA), pode-se calcular a TIR, que resultou em 51% de rentabilidade para o presente projeto. O que torna o projeto extremamente viável, visto que a TIR se elevou significativamente em relação à TMA que é referente ao custo de capital do investimento. Para efeito de segurança na tomada de decisão do projeto é importante calcular o período de retorno deste investimento de modo que o investidor possa analisar em quantos anos ou meses o investimento será pago. No cálculo do payback simples verificou-se que no primeiro ano, parte do investimento já é pago, porém ainda teria nove meses e vinte e seis dias para o total abatimento do investimento. Já no payback descontado o período aumenta, isto acontece, pois o dinheiro aplicado é desvalorizado ao longo do tempo. Sendo que no segundo ano uma parcela considerável já é abatida do investimento. Com esta análise de viabilidade de projeto o investidor está pronto para tomar uma decisão com relação à execução ou não deste investimento, que considerando a taxa de retorno (TIR) há uma grande rentabilidade para o investidor e será altamente sustentável, tendo em vista o fator ambiental como principal propulsor deste projeto. Após a execução da análise de viabilidade do projeto proposto como um meio de reaproveitamento dos resíduos industriais, que se tornou um investimento bastante atrativo para a empresa, em decorrência aos fatos a mesma está planejando a implantação do projeto. **Considerações Finais:** Este estudo buscou identificar alternativas de reaproveitamento dos resíduos industriais, propondo melhorias e a fabricação de novos produtos através dos resíduos têxteis, e com isso analisar a viabilidade das alternativas encontradas através de uma pesquisa qualitativa e quantitativa de natureza descritiva ao qual resulta em um estudo de caso. Com o desenvolvimento e aplicação das ações propostas pode-se concluir que a empresa adotou em seus procedimentos algumas medidas sustentáveis, destinando corretamente também os resíduos têxteis, fazendo o reaproveitamento de sua grande maioria, e por fim, vendendo o que não pode ser reaproveitado, além de investir em tecnologias, que se fazem necessárias.

Palavras-Chave: Sustentabilidade. Viabilidade Econômica. Resíduos.



REFERÊNCIAS

- ¹ DIAS, R. **Gestão Ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 2.ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2011.
- ² PINOTTI, R. **Educação ambiental para o século XXI**: no Brasil e no mundo. São Paulo: Editora Blucher, 2010.
- ³ TEXTILES INTELLIGENCE. Site institucional. 2012. Disponível em: <<http://www.textilesintelligence.com>> Acesso em: 11 mai. 2013.
- ⁴ GOMES, J. M. **Elaboração e análise de viabilidade econômica de projetos**: tópicos práticos de finanças para gestores não financeiros. São Paulo: Atlas, 2013.
- ⁵ ASSAF NETO, A.; SILVA, C. A. T.. **Administração do Capital de Giro**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ⁶ BORDEAUX-RÊGO, R. **Viabilidade econômico-financeira de projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.
- ⁷ BROM, L. G.; BALIAN, J. E. A. **Análise de investimentos e capital de giro**. São Paulo: Saraiva, 2007.



PROJETO PROFESSOR INOVADOR: UNIDADE DE APRENDIZAGEM DE INTRODUÇÃO À MICROECONOMIA¹⁸⁷

*Vera Lúcia Ochs Schneider¹⁸⁸
Murilo Da Silva De Medeiros¹⁸⁹*

RESUMO

Introdução/relevância acadêmica/científica-social: O Programa Professor Inovador da Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul – objetiva consolidar as atividades formativas de pesquisa e extensão previstas nos projetos pedagógicos dos cursos, como forma de articulação ao processo de ensino¹⁹⁰. Recebe propostas de professores inovadores das unidades de aprendizagem – UAs dos cursos de graduação da Universidade. Tais propostas, atendendo ao objetivo geral do Programa, devem integrar ao processo de ensino da UA atividades que envolvam a pesquisa acadêmico-científica/iniciação científica e/ou a extensão universitária. Semestralmente, novas unidades de aprendizagem são inscritas no Programa. Sabe-se que são muitos os professores que já executam tarefas integradas entre ensino, pesquisa e extensão. Desta forma, o Programa atua, muitas vezes, como um oficializador destas propostas, externalizando-as e compartilhando seus bons resultados com a comunidade acadêmica. Além disto, possibilita que novas propostas sejam estruturadas e que a prática de ensino seja progressivamente potencializada. Ao final de cada semestre, as melhores propostas são premiadas conforme regras de edital. Neste sentido, uma das propostas submetidas ao Programa no primeiro semestre de 2015 veio da UA de Introdução à Microeconomia [curso de Relações Internacionais e Ciências Contábeis], cujo título é: “(In) disciplina financeira dos trabalhadores e seu reflexo na produtividade da empresa: uma breve introdução”. Esta proposta foi submetida e aprovada pelo Programa, posteriormente sendo executada com êxito. Com o intuito de compartilhar os bons resultados obtidos na aplicação desta metodologia de ensino em uma UA de um curso de graduação, será descrita brevemente neste resumo tal experiência inovadora. A unidade de aprendizagem de Introdução à Microeconomia, que compõe a

¹⁸⁷**Fontes de financiamento:** A unidade de aprendizagem de Introdução à Microeconomia não teve financiamento outro salvo os valores referentes à execução das unidades de aprendizagem como um todo na Universidade. O mérito da proposta é, justamente, sem algum tipo de recursos externo, incitar os professores a realizarem atividades que envolvam ensino, pesquisa e extensão dentro das próprias unidades de aprendizagem. Além disto, a unidade está concorrendo ao Prêmio Professor Inovador 2015-1, que contemplará os melhores trabalhos do semestre.

¹⁸⁸Universidade do Sul de Santa Catarina, Campus Universitário de Tubarão, Professora dos cursos de Ciências Contábeis e Relações Internacionais. E-mail: Vera.Schneider@unisul.br

¹⁸⁹Universidade do Sul de Santa Catarina, Campus Universitário de Tubarão, Graduando em Relações Internacionais.

¹⁹⁰ UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA. **Programa Professor Inovador**. Disponível em: <<https://www.unisul.br/wps/portal/home/pesquisa-e-inovacao/programas-de-pesquisa/professor-inovador>>. Acesso em: 08 ago. 2015.



certificação de Cenários Econômicos, é desenvolvida por cursos da Unidade de Articulação Acadêmica – UnA de Ciências Sociais, Direito, Negócio e Serviços. Nesta UA, o educando confrontou-se com conceitos basilares das Ciências Econômicas para, a partir deles, entender o comportamento dos indivíduos e empresas, quando confrontados com a realidade econômica e, assim, fazer escolhas sobre o uso dos recursos, buscando maximizar seus resultados. A temática desenvolvida pelo projeto é pertinente, pois focou neste processo decisório dos indivíduos/trabalhadores, nos reflexos desta decisão para suas famílias e para a empresa onde prestam seus serviços, como também - na ótica da empresa - em como esta sente os reflexos das escolhas dos seus trabalhadores nos resultados da empresa etc.. Para desenvolver o tema sugerido pelo projeto, o educando precisou se apropriar dos conceitos estudados na Unidade de Aprendizagem, aplicá-los na realidade do mercado, reconhecer a interdependência entre os agentes econômicos no processo de produção, circulação e distribuição de riquezas etc.. Além disto, a proposta também contribuiu para desenvolver as habilidades buscadas pela Certificação¹⁹¹. **Objetivos:** O objetivo geral do referido trabalho foi, neste sentido, promover a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão na abordagem dos conteúdos da UA¹⁹² como meio para desenvolver habilidades no educando. Para tanto, os seguintes objetivos específicos foram buscados: Levantar arcabouço teórico introdutória das Ciências Econômicas; Conhecer os conceitos basilares da Microeconomia; Aplicar os conceitos nas relações socioeconômicas; Gerar informações para conduzir a tomada de decisão referente ao cenário estudado; Refletir sobre as diferentes situações econômicas vivenciadas por empresas e famílias, estabelecendo relações, comparações e consequências desta interdependência entre os agentes econômicos; Ampliar competências em relação a produções orais e escritas; Promover o trabalho em equipe, aprimorando o processo de planejamento, aplicação e resultados; Desenvolver a temática proposta para o trabalho: (In)disciplina financeira dos trabalhadores e seus reflexos na produtividade da empresa; Produzir material físico da pesquisa realizada, qual seja (In)disciplina financeira dos trabalhadores e seus reflexos na produtividade da empresa; e Socializar os resultados da pesquisa com os agentes envolvidos: Empresa, trabalhador e Universidade. **Metodologia:** A UA teve como norteador seu Plano de Ensino. Neste, é apresentado seus dados gerais, seus objetivos, as habilidades adquiridas pelo estudante ao término da unidade, sua metodologia de desenvolvimento, sua metodologia avaliativa, seus instrumentos e critérios de avaliação e sua bibliografia. Como segundo norteador da UA, tem-se a proposta de projeto para o Programa Professor Inovador [integrada ao Plano de Ensino]. Nela, apresentou-se a metodologia integrativa da proposta [integração de ensino,

¹⁹¹Dentre as habilidades, pode-se destacar: Reconhecer os conceitos basilares da Ciência Econômica; Reconhecer as relações entre oferta e procura; Identificar e gerar informações para o processo decisório; Estabelecer relações, comparações e contrastes em diferentes situações econômicas.

¹⁹²A ementa da unidade de aprendizagem é: Introdução à microeconomia: Conceitos básicos. Sistema econômico: estrutura e funcionamento. Oferta e demanda: formação de preços de mercado. Teoria da demanda e da oferta: elasticidade. Teoria da firma: custos de produção. Estruturas de mercado e o processo de formação de preços. Concorrência: competitividade e padrão de concorrência.



pesquisa e extensão] em relação aos conteúdos apresentados na metodologia de desenvolvimento do Plano de Ensino. Para tanto, adotaram-se as seguintes etapas de execução: a etapa 01 constitui-se na apresentação, exposição e discussão dos conteúdos referentes à UA. Além disto, os estudantes, articulados em equipes, realizaram uma pesquisa bibliográfica qualitativa acerca destes conceitos estudados. O monitor da UA, articulado com o professor, auxiliou os estudantes no processo de levantamento bibliográfico, sobretudo no que tange às questões de metodologia e normas de formatação para a apresentação da bibliografia coletada em formato de texto. Cada equipe, a partir do planejamento maior articulado em sala de aula, elaborou um projeto de pesquisa em iniciação científica que serviu de planejamento para a execução da referida pesquisa. Já a etapa 02 constitui-se no planejamento de coleta de dados sob o viés da iniciação científica. A aplicação dos instrumentos para coleta de dados [etapa 03] deu-se em empresas do setor secundário da região de Tubarão – SC pelos próprios estudantes divididos em equipes sob a supervisão e orientação do professor e do monitor. Tal coleta de dados serviu de base para a elaboração do artigo de iniciação científica por parte dos estudantes. Ao todo, 13 empresas participaram da coleta de dados¹⁹³. Na etapa 04, após o cumprimento das etapas anteriores, os grupos de estudantes analisaram, então, os dados coletados à luz da bibliografia estudada, realizando análises e conclusões acerca das constâncias, permanências, inconstâncias e discontinuidades das respostas obtidas. O processo de análise deu-se, assim, concomitantemente à exposição da mesma análise. Tal exposição, conforme já elucidado, aconteceu por meio da elaboração de um artigo de iniciação científica, previamente planejado pelo projeto de pesquisa em iniciação científica. O monitor da unidade de aprendizagem realizou o papel de monitoramento e correções prévias das questões metodológicas e de formatação dos trabalhos. O professor realizou as correções prévias conquanto ao conteúdo do mesmo. A maior parte das equipes encaminhou o artigo de iniciação científica para correção prévia mais de uma vez antes da entrega final. Isto, com certeza, é um ganho positivo. Além do artigo de iniciação científica, cada equipe elaborou um banner expositivo acerca dos resultados do trabalho e uma cartilha sobre planejamento financeiro. A etapa 05 do projeto consiste no compartilhamento dos resultados de cada artigo de iniciação científica. Tal compartilhamento deu-se tanto com as empresas pesquisadas [feedback da coleta de dados realizada], quanto com os estudantes dos cursos de Relações Internacionais e Ciências Contábeis. No primeiro caso, cada equipe retornou à empresa onde realizou a coleta dos dados, apresentou seu artigo e seu banner e distribuiu suas cartilhas aos colaboradores da mesma. Já no segundo caso, foram selecionadas três equipes que receberam a nota 10, portanto, foram convidadas a realizarem exposição oral dentro do tempo limite de 15 minutos na Semana Acadêmica do Curso de Relações Internacionais. Além da exposição oral, todas as demais expuseram seus banners antes e após as apresentações orais nesta atividade da Semana Acadêmica. Ao todo, 13 (treze) banners foram expostos. Neste sentido, todas as etapas do projeto

¹⁹³As empresas são: Tecmesul Montagem e Manutenção Industrial, Kleiner Shein Arte em Madeira Eireli, Delta Revestimentos Cerâmicos, Alumínios e Vidros Tubarão, FRICASUL, Frigorífico Catarinense Sul LTDA, INNEO Brasil, Inovação em NEOPRENE, Metalúrgica STEFANI, Produtos Alimentícios JUCIL LTDA EPP, PISOFORTE, Revestimentos Cerâmicos; JBMOVEIS-Jari Martins Bitencourt ME, IMVIPÁ- Confeitaria EPP, Pescados Souza, WAGEK pre moldados Ltda.



submetido ao Programa Professor Inovador foram cumpridas com êxito. **Resultados obtidos:** Desta forma, retomando a ementa da unidade de aprendizagem de Introdução à Microeconomia que compõe a certificação de Cenários Econômicos, conclui-se que esta, por meio do Programa Professor Inovador, dentro daquilo que se propôs e daquilo que efetivamente foi realizado, integrou o processo de ensino ao processo de pesquisa e de extensão. Neste ínterim, desde as discussões teóricas em sala de aula, passando pelas pesquisas realizadas e chegando ao compartilhamento daquilo que se alcançou com a comunidade em questão, inclusive com intervenções que visam a suprir as lacunas encontradas conquanto à temática, tal envolvimento entre ensino, pesquisa e extensão universitária aplicou-se e, portanto, além dos resultados práticos obtidos com o término da unidade [banners, cartilhas, apresentações, projetos, artigos de iniciação científica etc.], o objetivo da proposta foi alcançado com maestria. **Considerações finais/ conclusões/ perspectivas para continuidade da ação:** O processo de ensino nos primeiros semestres dos cursos de graduação constitui um desafio, posto que, além das dificuldades comuns inerentes ao conteúdo das unidades de aprendizagem, à didática, ao trabalho em grupo e ao meio acadêmico de forma geral, depara-se com a inexperiência dos estudantes e, até mesmo, com certa imaturidade por parte dos mesmos conquanto às práticas na academia. Entretanto, acredita-se que tais dificuldades apenas tornaram a execução deste projeto mais desafiadora e, por conseguinte, findados os trabalhos, resultaram em produtos finais bastante satisfatórios frente às expectativas referentes ao mesmo projeto. Além das razões já expostas a fim de demonstrar o sucesso da proposta, a relação do acadêmico com o meio empresarial, com os colaboradores e gestores da empresa etc. contribuiu para o aprimoramento de seu compromisso com a formação integral. Ele, o acadêmico, percebeu o quanto é importante o desenvolvimento do poder de arguição, de apresentação pessoal e de seriedade para ser reconhecido como um bom estudante e como um futuro profissional diferenciado. Percebeu também que as pessoas têm perfis diferentes e só com muito comprometimento é possível viabilizar o trabalho em equipe – algo propício para desenvolver a criatividade: habilidade hoje tão buscada e pelas corporações. Portanto, conclui-se que a Proposta do Projeto Integrador contribuiu para munir os alunos de um senso de análise lógica associando situações-problema aos conceitos estudados e, desta forma, possibilitando-os alcançar um rendimento melhor nas atividades avaliativas e também em sua vida pessoal. No semestre 2015-2 uma nova proposta seguindo a mesma lógica já está sendo executada na UA de Introdução à Macroeconomia. A ideia é que estas sejam práticas comuns nos cursos envolvidos. Programas como o do Professor Inovador são riquíssimos para intensificar e desenvolver estas qualidades e contribuir para a formação do futuro profissional.

Palavras-Chave: Ensino Inovador. Microeconomia. Indisciplina Financeira.



**INSTRUMENTO FINANCEIRO PARA MEDIR OS GANHOS ECONÔMICOS COM
AS INOVAÇÕES INCREMENTAIS NAS MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS
INDÚSTRIAS: ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO
DE VIDROS NA CIDADE DE TUBARÃO¹⁹⁴**

*Ivone Junges¹⁹⁵
Rafael Cardoso Da Silva¹⁹⁶*

RESUMO

Introdução/relevância acadêmica/científica-social: Em um mundo em constantes mudanças ocasionadas principalmente por meio da globalização de mercados, as frequentes inovações tecnológicas e a composição de blocos econômicos, é possível visualizar que os ciclos de vida dos produtos e estratégias estejam encolhendo, sendo que, por mais originais que estes sejam, acabarão por perder sua eficiência econômica. (Manual Frascati, 1993; Manual de Oslo, 2005). Assim, com este entendimento, a inovação vem se tornando o elemento chave nos resultados organizacionais. Conforme Drucker (1989) a inovação é um dos mais importantes objetivos organizacionais, através dela a empresa encontra meios de se sobreviver em um cenário competitivo e em certos casos permite que a empresa conquiste a liderança de mercado. Sendo a inovação um dos elementos mais importantes para as organizações, é difícil imaginar a carência encontrada na questão de instrumentos financeiros voltados especificamente para a inovação. Deste modo foi realizada a proposta de um instrumento financeiro capaz de mensurar as inovações incrementais ocorridas no setor de vidros da região de Tubarão/SC, com o objetivo de comprovar o significativo retorno que as inovações incrementais proporcionam nos resultados organizacionais de uma empresa de médio porte. A inovação incremental estudada decorre da implantação e otimização de uma estação de tratamento de efluentes da indústria de beneficiamentos de vidro Vipel. **Objetivos: Objetivo Geral:** Propor um instrumento financeiro para mensurar os ganhos econômicos com a implantação das inovações incrementais em uma empresa de médio porte do segmento de perfil de vidros na cidade de Tubarão. **Objetivos específicos:** 1. Realizar estudo bibliográfico sobre assuntos relacionados

¹⁹⁴**Fomento de Pesquisa:** Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Pesquisadores do Grupem – Grupo de Pesquisas em Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas. Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul: www.unisul.br

¹⁹⁵Universidade do Sul de Santa Catarina, Campus Universitário de Tubarão, membro do Grupo de Pesquisas em Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas. E-mail: Ivone.Junges@Unisul.br

¹⁹⁶Universidade do Sul de Santa Catarina, Campus Universitário de Tubarão, Graduado em Administração e Estagiário do CNPq na Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Unisul.



à inovação e seus desmembramentos, incluindo os aspectos econômico-financeiros. 2. Estudar metodologias de diagnóstico da inovação em empresas industriais. 3. Propor um instrumento que seja capaz de medir os ganhos econômico-financeiros com a implantação de inovações incrementais nos subsistemas organizacionais de empresas de micro, pequeno e médio porte do segmento de perfil de vidros na cidade estudada. 4. Validar o instrumento proposto por meio de estudo de caso em uma indústria do segmento de vidros na cidade de Tubarão. **Metodologia:** Para averiguar a importância da inovação incremental nos resultados organizacionais, bem como a aplicabilidade do instrumento financeiro elaborado, foi realizado um estudo de caso em uma empresa que atua no comércio e na indústria de beneficiamento de vidros. Com o objetivo de elaborar um instrumento financeiro capaz de medir as inovações incrementais, utilizou-se pesquisa bibliográfica de Maio a Julho de 2013 sobre temas referentes à inovação, retorno sobre investimento, e particularidades do setor de vidro, entre outros. Optou-se por estudo caso na empresa mais importante do setor. Tal estudo foi realizado de Junho a Agosto de 2013. Para a coleta de dados foram realizadas cinco entrevistas com duas visitas na empresa para conhecer o processo produtivo. As entrevistas foram realizadas com o responsável pela estação de tratamento de efluentes da empresa estudada. Para isso foi utilizado um roteiro de entrevistas (questionário semiestruturado). Além das entrevistas foram realizadas visitas técnicas. O instrumento de coleta de dados (questionário/roteiro de entrevista) contou com oito questões referentes à inovação incremental no processo fabril, informações sobre as taxas de retorno e instrumentos de controle e gestão financeira, etc. No mês de Agosto foram realizadas análises em torno da eficácia do instrumento financeiro capaz de medir as inovações incrementais. Nessa etapa, como base para a análises dos dados, também foram levadas em consideração as pesquisas dos estudiosos da área e a comparação do resultado com o desempenho organizacional. **Resultados obtidos:** Por meio dos resultados obtidos através da utilização do instrumento financeiro proposto, foi comprovado que os investimentos realizados com a elaboração e implantação de inovações incrementais na empresa estudada, do setor de vidro da região de Tubarão/SC são de grande retorno para organização, visto que o investimento inicial foi recuperado em pouco mais de dois anos, levando em consideração a taxa mínima de atratividade, TMA, de 6%. A empresa estudada após a inovação incremental realizada, ou seja, a implantação e a otimização de uma estação de tratamento de efluentes, conseguiu economizar mensalmente cerca de 59.400 m³ por mês, representando R\$ 57.600,00. Isto significar economia e otimização dos insumos por conta de uma inovação no processo produtivo. O instrumento econômico-financeiro abrangeu a seguinte sistemática: Ganhos - Gastos trazidos a valor presente. Detalhando:(a) Ganhos = receitas de novos produtos/serviços + licenciamento tecnológico + valorização do capital + outros ganhos relacionados à inovação. (b) Desembolsos = P&D interna + P&D externa + conhecimentos externos + *softwares* + máquinas e equipamentos + RH + treinamento + lançamento do produto + projeto industrial + outros desembolsos relacionados à inovação. Então: (a) trazidos a valor presente – (b) trazidos a valor presente com 6% de TMA. **Considerações finais:** A inovação é um dos fatores chaves ao sucesso organizacional, ela permite que a organização desempenhe suas atividades de forma mais eficiente e eficaz. Com esse entendimento criou-se um



instrumento financeiro para mensurar o retorno com inovações incrementais realizadas na empresa em estudo. O instrumento comprova que os ganhos obtidos com investimentos realizados com tais inovações superam os dispêndios em uma escala significativa, considerando a valoração da inovação em termos de Valor Atual a partir de uma taxa mínima de atratividade de 6% ao mês. Tal referência (taxa) foi recomendada pela empresa estudada. Também se deve considerar que os ganhos obtidos com a inovação podem ser reinvestidos nas operações da empresa, obtendo desta forma maior retorno financeiro. Esse instrumento poderá ser utilizado no setor de vidros, em especial no segmento industrial, já que se trata de uma metodologia econômico-financeira para mensurar o retorno das inovações incrementais a partir de taxas de retorno esperadas pelos investidores e empreendedores.

Palavras-Chave: Inovação incremental. Instrumento financeiro. Setor de vidros.



PROJETO RONDON OPERAÇÃO BOROROS, MUNICÍPIO DE ARENÁPOLIS – MATO GROSSO

*Elivete Cecília de Andrade¹⁹⁷
Murilo da Silva de Medeiros¹⁹⁸*

RESUMO

Introdução/relevância acadêmica/científica-social: O Rondon é um projeto de integração social de cunho Federal e interministerial, coordenado pelo Ministério da Defesa e que tem como um dos principais objetivos integrar os universitários do país ao processo de desenvolvimento nacional por meio de ações sociais e participativas (PROJETO RONDON, 2015a). Seu desenvolvimento depende da parceria entre agentes governamentais e não governamentais, com destaque ao Governo Federal do Brasil, às Forças Armadas do Brasil, às Prefeituras Municipais e às Instituições de Ensino Superior - IES (PROJETO RONDON, 2015b). Em 2015 a Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul foi contemplada para executar mais uma etapa da proposta de extensão universitária Rondon denominada Operação Bororos, tendo por local de intervenção o município de Arenópolis no estado do Mato Grosso. Relatar a experiência construída demonstra o compromisso acadêmico e social dos professores e alunos com a intencionalidade de socializar os conhecimentos vivenciados e produzidos de forma interdisciplinar e interinstitucional. A proposta Rondon incorpora em sua essência a relevância acadêmica por propiciar as universidades a possibilidade de trocar conhecimentos e interagir com outras culturas. A relevância social se expressa pela possibilidade de participar dos processos de desenvolvimento humano e social de territórios vulnerabilizados devido às condições socioeconômicas e regionais. Diante disto, a operação trabalhou com as seguintes intencionalidades: **Objetivo Geral:** Desenvolver práticas e saberes em agentes multiplicadores da comunidade no que tange aos temas cultura, direitos humanos e justiça, educação e saúde por meio de ações de caráter socioeducativo e sustentável. **Objetivos Específicos:** Diagnosticar os principais déficits e demandas da comunidade; Criar propostas de atividades que supram os déficits e as demandas diagnosticadas; Capacitar os multiplicadores de primeira linha, os rondonistas, quanto às temáticas das propostas de atividades criadas; Realizar, por meio de oficinas, capacitações e grupos de trabalho as atividades propostas de acordo com o diagnóstico; e Avaliar a realização das atividades por meio de questionários com o público da comunidade. **Metodologia:** De modo geral a operação do Projeto Rondon podem ser resumida nas seguintes etapas: planejamento das operações e reconhecimento dos municípios; convite às IES; inscrição das IES e das pré-propostas; seleção das pré-propostas; realização da

¹⁹⁷Universidade do Sul de Santa Catarina, Campus Universitário de Tubarão, Assistente de Extensão do Campus Universitário de Tubarão. E-mail: Elivete.Andrade@Unisul.br

¹⁹⁸Universidade do Sul de Santa Catarina, Campus Universitário de Tubarão, Graduando em Relações Internacionais.



viagem precursora; envio das propostas definitivas; cadastro dos Rondonistas; entrega dos relatórios da viagem precursora; preparação e composição das equipes; deslocamento e concentração das equipes; realização da operação; e entrega dos relatórios finais (PROJETO RONDON, 2015c). Especificamente, os objetivos desta proposta foram alcançados por meio da articulação entre Estado, universidade e a comunidade que em todo o processo foi receptiva e participativa nas etapas realizadas de 13 a 24 de julho de 2015 no município. A participação da Unisul para condução do projeto envolveu uma diversidade de ações preliminares e de execução. Destaca-se a submissão da proposta organizada por estudantes e professores, sendo a única aprovada no Estado de Santa Catarina na operação Bororos e a seleção e capacitação dos rondonistas. Foram envolvidos os cursos de Relações Internacionais, Direito, Nutrição, Medicina, Odontologia, Psicologia e Pedagogia, sendo que a coordenação técnica contemplou duas professoras uma nutricionista e outra fisioterapeuta. A etapa de inserção no território de atuação teve início com a integração da Unisul com a outra instituição do Brasil parceira, a Universidade de São Paulo - USP. O plano de trabalho foi apresentado pela universidade e discutido com os gestores locais. A sede de execução das ações centrou-se em uma escola municipal e as equipes dinamizavam suas ações em diferentes espaços da comunidade (escolas, praça pública e assentamento). Foram executadas as seguintes atividades. **Atividade 01:** Criação do livro de contos regionais e do livro de culinária regional que fortaleceu a cultura local. **Atividade 02:** Construção de uma minibiblioteca. O diagnóstico preliminar apontou um déficit de livros de literatura nas escolas públicas e os rondonistas estruturaram uma minibiblioteca. A comunidade se mobilizou e conseguiram 150 livros que ficaram disponibilizados para uso dos interessados. **Atividade 03:** Capacitação dos professores para utilizar o teatro como recurso pedagógico e lúdico no processo de aprendizagem. **Atividade 04:** Capacitação da comunidade em cuidados básicos na saúde. **Atividade 05:** Capacitação em temas sociais na área da saúde. O trabalho educativo e de prevenção em saúde atingiu um número significativo de representantes da comunidade de várias faixas etárias e de agentes públicos que se envolveram no trabalho. Destaque as temáticas voltadas a saúde da família, deficiências, saúde bucal e alimentação saudável. **Atividade 06:** Capacitação e mesa redonda sobre qualidade de vida. O trabalho dinamizou a interação com os trabalhadores da área da saúde local: médicos, enfermeiros, técnicos e a equipe de rondonistas para troca de saberes sobre a saúde pública e os serviços de atendimento. **Atividade 07:** Capacitação sobre nutrição, o uso integral dos alimentos, a promoção de hábitos alimentares saudáveis no âmbito familiar e o empoderamento feminino. Houve um envolvimento da comunidade em todas as oficinas de aprendizagem e troca de experiências na produção de aproveitamento de alimentos e educação alimentar. **Atividade 08:** A educação inclusiva e os desafios e como lidar com eles. **Atividade 09:** Oficina de contação de histórias. **Atividade 10:** Oficina de confecção de brinquedos com materiais alternativos. **Atividade 11:** Mediação de conflitos nas escolas. **Atividade 12:** Capacitação sobre os direitos da criança e do adolescente e política públicas voltadas ao atendimento prioritário deste público. **Atividade 13:** Capacitação sobre os Conselhos Municipais através de cursos e oficinas com representantes dos Conselhos Locais e lideranças comunitárias. Foram trabalhados conceitos introdutórios da ciência política e a



função e atribuições dos conselhos municipais. **Atividade 15:** Formação de socorristas voluntários. **Atividade 16:** Festividade de encerramento. O poder público municipal gerou infraestrutura e os rondonistas coordenaram um show de talentos envolvendo a comunidade que participou ativamente do evento. **Resultados:** Todas as atividades previstas no planejamento foram executadas contemplando os seguintes aspectos: apoio e parceria do poder público municipal em todas as ações realizadas; receptividade, acolhimento e participação ativa da comunidade; integração dos representantes das duas universidades na dinamização das ações; organização das seguintes ações: formação para a cidadania, formação em saúde, alimentação saudável, empreendedorismo, direitos humanos, montagem de uma minibiblioteca, uma horta de pneus e um parque de pneus; encontro entre brasileiros de diferentes regiões, com diferentes brasilidades em um território desconhecido resultando na convergência da diversidade cultural e da potencialização de práticas a serviço do município de Arenópolis, atingindo, assim, o objetivo geral do Rondon. **Considerações finais:** Experiências como o Projeto Rondon reafirmam a concepção de extensão universitária, especialmente porque efetivam-se por meio da interação de diferentes atores públicos locais e nacionais, de diferentes saberes populares, científicos e culturais. A possibilidade de ampliar o olhar interdisciplinar dos alunos e professores para um processo que envolve diagnóstico, planejamento, execução, avaliação e análise de resultados de uma construção coletiva de práticas extensionistas marca a formação de um perfil profissional diferenciado. A convivência dos alunos e professores com culturas diversas e com o saber popular manifesto pelos moradores locais transforma preconceitos e visões reducionistas em potencialidade humana e da contribui para o empoderamento e valorização da cultura local.

Palavras-Chave: Projeto Rondon. Universidade. Integração Intercultural.

REFERÊNCIAS

PROJETO RONDON. Objetivos do projeto. Disponível em:
<<http://projektorondon.pagina-oficial.com/portal/index/pagina/id/9752/area/C/module/default>>. Acesso em: 31 jul 2015a.

_____. PROJETO RONDON. Concepção estratégica do Projeto Rondon. Disponível em: <<http://projektorondon.pagina-oficial.com/portal/file/download/id/9765>>. Acesso em: 31 jul 2015ab

_____. PROJETO RONDON. Etapas do projeto. Disponível em:
<<http://projektorondon.pagina-oficial.com/portal/index/pagina/id/386/area/C/module/default>>. Acesso em: 31 jul 2015c.



AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA UTILIZAÇÃO DO ÓLEO VEGETAL E APLICAÇÃO DA TECNOLOGIA DE PLASMA PARA PRODUÇÃO DE BIODIESEL

M.M. Machado¹⁹⁹
A.L.V. Cubas²⁰⁰
C.R.S.C. Pinto²⁰¹
E.H.S. Moecke²⁰²
A.R.A. Dutra²⁰³
J. M. K. Gelsleicher²⁰⁴
B. M. D. A. Pacheco²⁰⁵

RESUMO

As indústrias estão cada vez mais preocupadas em atingir e demonstrar um desempenho ambiental correto que seja coerente com a política adotada pela empresa e seus objetivos ambientais. Um dos meios de colocar esta preocupação em prática é proceder por meio do controle dos impactos sobre o meio ambiente de suas atividades, produtos e serviços. Agem assim dentro do contexto da legislação cada vez mais exigente, do desenvolvimento de políticas econômicas, e outras medidas visando adotar a proteção ao meio ambiente, e da crescente preocupação das partes interessadas em relação às questões ambientais e ao desenvolvimento sustentável. Relata-se que a constatação da finitude dos recursos naturais, despertou a consciência de que esses não têm capacidade ilimitada de absorção e atenuação de impactos, devendo, nesse caso, serem revistas as práticas poluidoras, de forma a assegurar a qualidade desses bens²⁰⁶. Os óleos vegetais representam riscos de poluição ambiental, poluindo os rios devido a conter carga orgânica elevada, contribuindo para a formação de um filme flutuante que prejudica a oxigenação das águas, já que não são miscíveis, e, além disto, a decomposição anaeróbia do óleo, assim como de todo material orgânico, emite metano (CH₄), dióxido de carbono (CO₂) e água na atmosfera, gerando gases de efeito estufa que contribuem para o superaquecimento terrestre²⁰⁷. Diante deste contexto, ressalta-se

¹⁹⁹UNISUL, Campus Universitário da Grande Florianópolis, Engenharia Ambiental e Sanitária. E-mail: marina.machado@unisul.br

²⁰⁰UNISUL, Campus Universitário da Grande Florianópolis, Engenharia Ambiental e Sanitária.

²⁰¹UFSC, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental.

²⁰²UNISUL, Campus Universitário da Grande Florianópolis, Engenharia Ambiental e Sanitária e Engenharia de Produção.

²⁰³UNISUL, Campus Universitário da Grande Florianópolis, Engenharia Ambiental e Sanitária.

²⁰⁴UNISUL, Campus Universitário da Grande Florianópolis, Engenharia Ambiental e Sanitária.

²⁰⁵UNISUL, Campus Universitário da Grande Florianópolis, Engenharia Ambiental e Sanitária.

²⁰⁶SAITO, C.H., Temas relevantes para a problemática dos usos múltiplos de recursos hídricos. Curso básico à distância- Questões ambientais: conceitos, história, problemas e alternativas. v. 5, p. 47-66, ed: 2. Brasília, 2001.

²⁰⁷RIBEIRO, E. M. F.; MAIA, J. O.; WARTHA, E. J. As questões ambientais e a química dos sabões e detergentes. Química Nova na Escola, v. 32, n. 3, p. 169-175, 2010.



a importância da minimização dos resíduos por meio de práticas economicamente vantajosas, às quais oferecem possibilidade de controle ambiental. Neste sentido, a utilização dos óleos vegetais tem a possibilidade de direcionamento para a produção de biodiesel, configurando-se como uma alternativa extremamente promissora, visto que possibilita a conversão de um resíduo em uma fonte de energia renovável, além de criar novas alternativas de renda para pequenos produtores tanto pelo surgimento de demanda por insumos (etanol) e pela utilização do biodiesel em motores rurais e sistemas de aquecimento de aves e suínos. O biodiesel é uma mistura de mono-álquil ésteres obtidos a partir de óleos vegetais que são processados de modo a adquirir propriedades (viscosidade e volatilidade) semelhantes ao dos combustíveis fósseis, podendo, desta forma, ser utilizado diretamente nos motores a diesel disponíveis²⁰⁸. A transesterificação é o método convencional mais usado para produzir biodiesel, ele pode ser realizado de diversas maneiras²⁰⁹: usando catalisador alcalino, catalisador ácido, biocatalisador (enzimas), catalisador heterogêneo ou álcoois em seu estado supercrítico. Desta maneira, pretende-se com presente trabalho avaliar os impactos ambientais decorrentes da utilização de óleos vegetais, de forma a aplicar a tecnologia do plasma descarga corona para o tratamento desses resíduos e produção de biodiesel, como forma de fonte renovável de energia. Os processos que utilizam a descarga corona, também são conhecidos como plasma corona ou plasma frio são denominados como um gás ionizado parcialmente, no qual a energia média dos elétrons é consideravelmente mais elevada do que a dos íons e moléculas de gás. A energia produzida para gerar o plasma frio é muito pequena sendo proporcional ao aumento da temperatura que fica próxima a 25°C. A descarga é formada através da aplicação de um campo elétrico intenso, o que provoca a formação de auto-propagação eletrônica dentro do volume de gás²¹⁰. Uma vez gerado o gás ionizado, os elétrons colidem com as moléculas, criando quimicamente espécies ativas conhecidas como radicais. Os radicais, uma vez produzidos, podem substituir a química convencional do catalisador durante as reações de hidroesterificação facilitando a separação do biodiesel formado. A tecnologia usada no reator de plasma por descarga corona é mais promissora do que os processos convencionais catalíticos devido à redução no tempo de reação, sem formação de glicerina e pela facilidade de separação do biodiesel. A reação, nesse caso, para produção de biodiesel é a hidroesterificação que se insere neste contexto como uma alternativa ao processo convencional de produção de biodiesel. Com a tecnologia do reator a plasma espera-se reduzir o tempo de reação devido a alta energia proporcionada facilitando os processos de separação em função da ausência de formação de glicerol durante o processo, gerando um biodiesel com qualidade superior. O plasma também permite que as reações químicas ocorram em temperaturas mais baixas do que nos reatores

²⁰⁸BRASIL. Agência Nacional de Petróleo. Resolução ANP nº 42 de 24 de novembro de 2004.

Estabelece a especificação do Biodiesel, consoante as disposições contidas no Regulamento Técnico no 4/2004. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 09/12/2004. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/petro/legis_qualidade.asp>. Acesso em: 10/08/ 2015.

²⁰⁹GUO Feng; Transesterification mechanism of soybean oil to biodiesel catalyzed by calcined sodium silicate. Fuel 93 (2012) 468–472.

²¹⁰GROTHAUS, M. G.; FANICK, E. Harmful Compounds Yield to Nonthermal Plasma Reactor. Disponível em:<http://www.swri.org/3pubs/ttoday/Spring96/ttoday2.htm> Acesso em: 10/08/2015.



convencionais, isto torna os gases oriundos do processo, muito puros e quimicamente ativos, o que viabiliza sua transformação em combustíveis limpos. As etapas da metodologia para o desenvolvimento do trabalho são: *Avaliação dos impactos ambientais*: A avaliação dos impactos ambientais é realizada através da aplicação de uma metodologia de avaliação de impacto escolhida, com base na literatura, para este fim. *Construção do Reator descarga corona*: O reator cilíndrico é do tipo híbrido gás-líquido em pressão atmosférica, a geometria empregada será de ponta-ponta em relação aos eletrodos metálicos (alta tensão, AT e o de contato elétrico, CE) e ponta-plano em relação ao AT e a superfície aquosa. Uma fonte corrente alternada (CA) de alta tensão será empregada para gerar o plasma. As paredes internas e externas do reator serão construídas em quartzo com uma camisa de resfriamento, para manter a temperatura da solução constante durante os experimentos. O eletrodo superior, designado catodo, está ligado à fonte de alta tensão do sistema, já o eletrodo inferior, designado anodo, consiste em uma placa metálica condutora. A amostragem da solução tratada é feita por meio de uma entrada posicionada na tampa superior construída usando um tubo tipo Vial, com septo em teflon que permite o uso de seringas. A entrada dos gases de alimentação do plasma se dá através de um pequeno orifício situado na tampa inferior do reator. A mistura reacional permanecerá no reator, sob agitação mecânica e temperatura, até a completa conversão em ésteres alquílicos (biodiesel), através da reação de transesterificação. *Processo de obtenção do biodiesel*: Na produção do biodiesel utilizando a tecnologia de plasma, a reação de transesterificação ocorre dentro do reator de plasma descarga corona após a mistura da matéria prima com o álcool de cadeia curta. O reator de plasma frio do tipo descarga corona promove a reação de transesterificação, onde a atmosfera altamente energética do plasma substitui a catálise química. As melhores condições para produção de biodiesel foram encontradas utilizando-se uma proporção molar de 1:6 (álcool: óleo), em uma temperatura ambiente de 25°C e tempo de reação de 110 min, 30 mL de amostra e 1 ml de água. Os resultados foram verificados através de análise de cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massa (GC-MS), onde foi possível observar a formação dos ésteres metilados componentes do biodiesel: ácido metil éster octadecadienóico (C18: 2 - Δ9,12), éster metílico ácido octadecanóico (C18: 1 - Δ9) e éster metílico ácido octadecenóico (C18: 0). Baseado nos resultados obtidos, conclui-se que é possível produzir biodiesel a partir de óleos de fritura saturados utilizando a tecnologia do plasma descarga corona. A maior vantagem deste método é que os ésteres metílicos obtidos foram produzidos sem utilização de catálise química e sem formação de subprodutos, como a glicerina. Desta forma, o trabalho projeto irá contribuir significativamente na cadeia produtiva do Biodiesel, uma vez que a utilização de reatores a plasma por descarga corona permitirá a obtenção de um biodiesel com um menor tempo reacional, sem geração de glicerina e facilidade no processo de separação do biodiesel.

Palavras-Chave: Óleo de fritura. Biodiesel. Plasma descarga corona.



A EXPERIÊNCIA DOS EDUCADORES EM SAÚDE BY TERAPEUTAS DA ALEGRIA

Rosiléia Rosa²¹¹

Livia Crespo Drago²¹²

Daniel Maurício De Oliveira Rodrigues²¹³

RESUMO

Introdução: As Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação da área da saúde destacam que os acadêmicos devem vivenciar situações para atuarem multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente para contribuição na promoção da saúde, da cidadania e da ética, contribuindo para a manutenção do bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, exercendo sua profissão de forma articulada ao contexto social²¹⁴. Entretanto, propiciar tais situações ao longo da formação dos acadêmicos para estes fins ainda é um desafio. Para tanto, segundo a Organização Pan-americana da Saúde, há que se corrigir o descompasso entre a orientação da formação dos profissionais de saúde e os princípios, as diretrizes e as necessidades da população, incentivando a transformação do processo de formação, geração de conhecimento e prestação de serviços à população para abordagem integral do processo saúde-doença²¹⁵. Nesta atuação na comunidade está imbuída a educação em saúde, que é compreendida por ações onde “o trabalho será dirigido para atuar sobre o conhecimento das pessoas para que elas desenvolvam juízo crítico e capacidade de intervenção sobre suas vidas [...] e assim criarem condições para se apropriarem de sua própria existência”²¹⁶. A Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL, ao definir as linhas de extensão da UnA da saúde e bem estar social apresenta as linhas Educação em Saúde e Formação em Saúde, temas que dão embasamento para esta proposta, que ainda está vinculada às linhas: Atenção integral à saúde individual e coletiva, Saúde e meio ambiente, Práticas integrativas e complementares em saúde e Alimentação e nutrição. Pensando nesta via de mão dupla entre universidade e comunidade, onde o processo de aprendizagem deve aproveitar amplamente as potencialidades do estudante, permitindo a utilização de

²¹¹Unisul, Campus Universitário da Grande Florianópolis, Naturologia. E-mail: rosileia.rosa@unisul.br

²¹²Unisul, Campus Universitário da Grande Florianópolis, Naturologia.

²¹³Unisul, Campus Universitário da Grande Florianópolis, Naturologia.

²¹⁴ BRASIL. Ministério da Educação e Cultura (MEC). Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 4/2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Fisioterapia. Brasília: Diário Oficial da União, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 11.

²¹⁵ UNESCO. Conferência de Paris. Declaração Mundial para a Educação Superior no século XXI: visão e ação. Paris: UNESCO, 1998.

²¹⁶ BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria Executiva, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Marco conceitual e diretrizes políticas. Documentos da Política Nacional de Humanização. Brasília: Ministério da Saúde, março de 2004.



um juízo duplo entre a realidade e a teoria²¹⁷ é que se propõe este projeto denominado Educadores em Saúde – by Terapeutas da Alegria, que buscará oportunizar um espaço de produção de novos saberes e experiências aos acadêmicos da UNISUL. Esta proposta fundamenta-se na história do projeto Terapeutas da Alegria, criado em 2002 na própria UNISUL. Inspirado pelo filme “Patch Adams – O Amor é Contagioso”²¹⁸ o projeto iniciou realizando visitas com os “doutores palhaços” a pacientes do Hospital Nossa Senhora da Conceição, em Tubarão (SC). Em 2003 criou o “projeto-irmão” Terapeutas da Alegria na Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Com característica interdisciplinar o projeto passou a ter também a característica interinstitucional. Em 2004, foi implantado no Campus Universitário da Grande Florianópolis da UNISUL; em 2007 o projeto iniciou na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e em 2008 na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Em sua trajetória (conforme demonstrado em alguns anexos), o projeto já esteve presente em eventos acadêmicos nacionais e regionais, incluindo Fóruns de Extensão da ACAFE. Atualmente conta com mais de 50 extensionistas somente no Campus da Grande Florianópolis e estima-se que mais de mil e quinhentos estudantes já tenham vivenciado a experiência somente na UNISUL. Atuando durante todo este período em ambiente hospitalar, esta nova edição do projeto pretende atuar nas comunidades que fazem fronteira com a Unidade Pedra Branca da Unisul, destacando as unidades locais de saúde e ambientes escolares das comunidades do Frei Damião e do Brejaru. A partir da inserção dos alunos nessas comunidades, será realizado a territorialização a fim de conhecer a realidade, a história, as pessoas, a infraestrutura e os dados epidemiológicos daquelas comunidades para que, junto aos profissionais de saúde e usuários do sistema, seja possível realizar levantamento de desejos da comunidade a fim de elencar as prioridades no que tange a saúde, contribuindo para autonomia dos moradores locais. Para tal propósito o projeto se apropriará da bagagem dos Terapeutas da Alegria para fazê-lo de modo lúdico, sensível e criativo, porém, as ações não estarão condicionadas à atuação do “doutor-palhaço”, ampliando o campo de atuação dos acadêmicos educadores em saúde. Tão relevante quanto o ensino e a pesquisa, entende-se que a extensão é, possivelmente, a face mais evidente da interação da universidade com a sociedade. Neste sentido, o projeto pretende atuar com acadêmicos educadores em saúde para amplificar a força das atividades extensionistas também como meio de transformação social refletindo por consequência na confiança que cada vez mais, a sociedade civil, governos e diferentes entidades demonstram depositar nas Instituições que a praticam. As ações pretendidas por meio deste projeto vão ao encontro dos Projetos Pedagógicos da UnA da Saúde da UNISUL, abrangendo o estudo do homem e de suas relações sociais, estudo do processo saúde-doença nas suas múltiplas determinações, contemplando a integração dos aspectos psicossociais, culturais, filosóficos, antropológicos e epidemiológicos. Este projeto pretende contribuir para a formação de cidadãos, e não apenas de profissionais,

²¹⁷PINHEIRO, Roseni; BARROS, Maria Elizabeth Barros de; MATTOS, Ruben Araujo de. Trabalho em equipe sob o eixo da integralidade: valores, saberes e práticas. Rio de Janeiro: CEPESC: ABRASCO, 2007.

²¹⁸Patch Adams: o amor é contagioso. Universal Pictures. Direção Tom Shadyac. Nova York: Universal Studios, 1998. Drama. DVD. (114 min): color.



abordando temas e vivências permeados por sensibilidade, criatividade e humanização, assuntos que nem sempre são amplamente abordados nas ementas dos cursos. Assim, tendo em vista as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação da área da saúde²¹⁹, preconizadas para estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica, bem como a atuação profissional pautada pelo espírito crítico, pela cidadania e pela função social da educação superior, orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, desenvolvendo atividades acadêmicas para contribuir na formação de profissionais de saúde com perfil adequado às necessidades e às políticas de saúde do Brasil; e sensibilizados para o adequado enfrentamento das diferentes realidades de vida e de saúde da população brasileira, o projeto Educadores em Saúde – by Terapeutas da Alegria tem a intenção de contribuir para a formação de profissionais de saúde generalistas, humanizados, críticos, criativos, sensíveis para o trabalho multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar, preocupados com a saúde integral da população e comprometidos com as necessidades da sociedade, através de uma proposta pedagógica que vivencie ensino, pesquisa e extensão. **Objetivos:** Geral: Contribuir para a formação de profissionais de saúde socialmente responsáveis, criativos, sensíveis e conscientes da importância do trabalho interdisciplinar por meio de ações de extensão voltadas à educação em saúde. Específicos: Promover o planejamento de ações de educação em saúde pelos acadêmicos condizentes aos interesses das comunidades do Frei Damião e do Brejaru (Palhoça/SC); Capacitar os acadêmicos para promover ações de educação em saúde nos diversos setores da comunidade (unidades locais de saúde, escolas, centro de apoio psicossocial e outras entidades); Utilizar a improvisação teatral e musical na construção de ações de educação em saúde com criatividade e sensibilidade; Explorar o potencial criativo do acadêmico propiciando desenvolvimento pessoal e profissional; Propiciar ambiente favorável ao desenvolvimento de capacidades e habilidades para o trabalho multiprofissional e interdisciplinar; Incentivar pesquisa na área de humanização e educação em saúde; Proporcionar a reflexão sobre a realidade do sistema de saúde e possíveis ações que auxiliem na melhoria deste; Promover a integração de acadêmicos de diversos cursos, criando um vínculo entre os acadêmicos extensionistas; Estreitar as relações entre universidade-estudante-comunidade, através de ações voltadas para o benefício dos grupos envolvidos; Estimular o trabalho voluntário após a formação acadêmica. **Metodologia:** Os encontros com os estudantes oriundos do Artigo 170, PROAC, extensionista remunerado e extensionistas não remunerados na UNISUL serão desenvolvidos com a seguinte metodologia: a) encontros de estudo teórico-práticos sobre Educação em Saúde; b) encontros para capacitação dos professores e dos acadêmicos para a utilização do sistema PRODEL; c) encontros para práticas de grupo desenvolvendo: dinâmicas de integração e socialização, ensaios de teatro: produção de esquetes e improvisações teatrais e música e canto: composição e improvisação musical; d) realização de diagnóstico na comunidade do Frei Damião e

²¹⁹ BRASIL. Ministério de Educação e Cultura (MEC). Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 7/2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física, em nível superior de graduação plena. Brasília: Diário Oficial da União, 5 de abril de 2004, Seção 1, p. 18



do Brejaru (Palhoça/SC); e) encontros para planejamento das oficinas de Educação em Saúde; f) encontros para estimular possíveis produções de materiais didático-pedagógicos para atuação em Educação em Saúde; g) realização de oficinas de Educação em Saúde mediante os anseios apresentados pelas comunidades Frei Damião e do Brejaru (Palhoça/SC), atuando em unidades locais de saúde e ambientes escolares; h) encontros para acompanhamento e avaliação das atividades em andamento; i) construção de relatórios das oficinas; l) encontros para estimular a criação de trabalhos para publicação e apresentação em eventos acadêmicos; k) encontros para avaliação das atividades realizadas. l) encontro de encerramento das atividades com entrega das declarações para os estudantes do Artigo 170 e PROAC, bem como o envio da lista de certificação aos extensionistas não remunerados e ao bolsista para a GEPEX do Campus Grande Florianópolis.

Resultados obtidos (parciais): O plano de extensão do projeto foi devidamente apresentado aos extensionistas com clareza e objetividade através de apresentações de slides, exposição dialogada entre os proponentes e os acadêmicos. Nos primeiros encontros foram desenvolvidos exercícios de expressão artística, comunicação verbal e não verbal, a qual os participantes passaram a conhecer diferentes possibilidades da utilização de técnicas teatrais e musicais em aproximações e intervenções na comunidade externa; sendo assim, iniciou-se o processo de capacitação dos acadêmicos para atuar em instituições na comunidade (hospitais, escolas e outras entidades, realizando ações de educação em saúde), bem como a sensibilização dos extensionistas para os temas propostos. Foi possível realizar uma visita ao Centro de Assistência e Desenvolvimento Integral (CADI) da comunidade do Brejaru a fim de fazer um diagnóstico da realidade para que os acadêmicos elaborassem propostas de atuação condizentes com a realidade. Além de terem desenvolvido as habilidades para as intervenções, os acadêmicos aprofundaram temas pertinentes ao reconhecimento da demanda identificada e com isso a construção de um plano de ação para o segundo semestre. Acredita-se que o objetivo relacionado ao potencial criativo do acadêmico foi atingido, desta forma propiciando desenvolvimento pessoal e profissional para atuação na comunidade. Discutiu-se também o incentivo a reflexão sobre a realidade do sistema de saúde e possíveis ações que auxiliem na melhoria deste. O projeto promoveu a integração de acadêmicos de diversos cursos, criando um vínculo entre os acadêmicos extensionistas favorecendo o trabalho interdisciplinar e multiprofissional. Através de tais objetivos específicos alcançados, foi possível darmos início à contribuição para a formação de profissionais socialmente responsáveis, criativos, sensíveis e conscientes da importância do trabalho interdisciplinar por meio de ações de extensão voltadas à educação em saúde.

Perspectivas para continuidade da ação: para o segundo semestre as propostas de atividades já estabelecidas na comunidade são: Prevenção a violência sexual de crianças e adolescentes; Execução da campanha contra a violência de crianças e adolescentes "Um Trato pelo bom trato"; Ação de combate ao uso e tráfico de drogas. É oportuno apontar que outras atividades poderão ser desenvolvidas, de acordo com a demanda da comunidade.

Palavras-Chave: Educação em saúde. Desenvolvimento de Pessoal. Capacitação de Recursos Humanos em Saúde.



ESTÁGIOS E MONITORIAS: UMA GESTÃO COM OLHAR PEDAGÓGICO

*Michelle Regina da Natividade*²²⁰
*Vanderlei Brasil*²²¹

RESUMO

Introdução/relevância acadêmica-científica-social: A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) uma série de mudanças entraram em curso nos diferentes níveis educacionais do país. Essas mudanças ensejaram um conjunto de debates em diversos âmbitos com vistas a reposicionar a educação frente aos novos contextos culturais, políticos e econômicos vividos pelo Brasil e pelo mundo. Nesse contexto, as universidades se viram defrontadas com novos desafios que lhes exigiram, e exigem, novos posicionamentos frente aos modelos de ensino-aprendizagem até então largamente praticados. Tornou-se mister inventar novas composições, formas e procedimentos para as práticas pedagógicas na universidade. Tais práticas devem focar seus esforços na superação de perspectivas lineares de aprendizado, do ensino pautado em conteúdos e da hierarquização dos conhecimentos, decorrendo daí em modelos de organização curricular inovadores, diferenciados e condizentes com as demandas sociais da atualidade. Em consonância com tal cenário, a Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL, em seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI), propõe que sua organização didático-pedagógica “fundamenta-se na concepção de educação permanente, compreendida como uma trajetória construída ao longo da vida, em que a formação sociotécnica e os valores culturais e éticos são igualmente importantes para a atuação profissional e social.” (PPI/UNISUL, p. 31)¹. Além disso, discorre o PPI que, institucionalmente, “o currículo contempla tanto a organização disciplinar como outras formas de agrupamento dos conteúdos em função das áreas de conhecimento, dos campos de saber e de atuação profissional, e das trajetórias acadêmicas, buscando promover a flexibilidade e mobilidade curricular.” (PPI/UNISUL, p. 32)¹. Considerando, assim, a relevância do espaço extraclasse na qualificação acadêmico-profissional, bem como a necessidade de experiências práticas na realização da trajetória formativa, pode-se entender os estágios e as monitorias como instrumentos, por excelência, fornecedores e/ou aprimoradores das diversas competências profissionais. **Objetivos:** Considerando-se os estágios e as monitorias como espaços privilegiados da formação acadêmica e profissional dos estudantes e a relevância de tais espaços para a Universidade, a Gerência de Ensino, de Pesquisa e de Extensão da UNISUL - Campus Universitário da Grande Florianópolis, desde o ano de 2009, decidiu por fornecer maior ênfase pedagógica à gestão de tais processos. A partir de então, professores são os assistentes dos estágios e das monitorias, constituídos estes em

²²⁰UNISUL, Campus Universitário da Grande Florianópolis, Gerencia de Ensino, Pesquisa e Extensão. E-mail: michelle.natiivdade@unisul.br

²²¹UNISUL, Campus Universitário da Grande Florianópolis, Gerencia de Ensino, Pesquisa e Extensão.



Programas, buscando não apenas fazer cumprir os preceitos legais e regimentais, mas também analisar estas duas atividades de ensino com um olhar pedagógico, estabelecendo a mediação entre a gestão da Universidade, coordenadores de curso, professores e acadêmicos. **Metodologia e Resultados Obtidos:** Em relação ao Programa de Monitorias, desde 2009 várias mudanças ocorreram, porém três aspectos se destacam: investimento na conscientização do papel do monitor, na importância desta atividade para a formação acadêmica e profissional dos estudantes e na efetivação de registros de formalização da monitoria na Universidade. Compreende-se que a monitoria amplia as possibilidades para os processos de ensino-aprendizagem, estando vinculada às disciplinas/unidades de aprendizagem, certificações ou programas institucionais, possibilitando a realização de atividades diversificadas como grupo de estudos, oficinas temáticas, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas, estudo de casos, atividades experimentais, dentre outras. Sendo assim, o papel do monitor não é o de um estudante que estará disponível apenas para tirar dúvidas, mas o de um acadêmico que terá a oportunidade de investir em sua formação: terá orientação semanal de um Professor; ampliará sua rede de relacionamento ao estabelecer contato com Professores e discentes; contribuirá no aperfeiçoamento das atividades de ensino e aprendizagem; poderá aprofundar os conteúdos já estudados; desenvolverá competências de comunicação e relacionamento interpessoal. Dessa forma, o Programa de Monitorias estimula os acadêmicos a buscar oportunidades de monitoria, pois ser monitor caracteriza-se como um investimento na carreira profissional. Cabe destacar que com esta perspectiva pedagógica, compreende-se que o nascedouro de uma monitoria são as necessidades pedagógicas vivenciadas pelos cursos. A partir dessas necessidades, os cursos de graduação se organizam para realizar as solicitações de propostas de monitorias, as quais são formalizadas em documento próprio pelo professor vinculado às disciplinas/unidades de aprendizagem, certificações ou programas institucionais que serão atendidos. O professor submete a proposta à análise da Coordenação do Curso, a qual, após deferimento, encaminha para o Programa de Monitorias. O Programa é o responsável por realizar as conferências cabíveis (por exemplo, matrícula do aluno e período de oferta da atividade acadêmica), registrar todas as propostas deferidas pelos cursos e disponibilizar o contrato para assinatura dos monitores. Todos os monitores possuem contratos que regulamentam sua atividade e seguro contra acidentes pessoais; há monitores remunerados que recebem bolsa e auxílio transporte e monitores voluntários. A identificação das necessidades pedagógicas não deve ser realizada somente de maneira individual pelos cursos, mas sim, estimula-se o compartilhamento entre os diversos cursos e as diversas áreas do conhecimento e, deste modo, as monitorias estão classificadas na Universidade nas seguintes categorias: a) Monitoria Individual: vinculada a um curso específico; b) Monitoria Compartilhada: vinculada a cursos diferentes de uma mesma UnA; c) Monitoria InterUnA: vinculada a cursos diferentes de UnAs diferentes. A operacionalização das monitorias chegou a este modelo a partir de uma construção participativa dos envolvidos no processo. E esta é uma diretriz do Programa, qual seja, estar sempre em contato com os envolvidos buscando fazer as mediações necessárias para o aperfeiçoamento constante do Programa de Monitorias, ouvindo as necessidades e buscando possibilidades de atendê-las, oferecendo capacitação



e suporte aos envolvidos. Quanto aos estágios, considerados como espaços de debate sobre a futura carreira profissional do acadêmico, sua organização e promoção emergem como algo extremamente relevante na Universidade, entendendo-se que, por seus intermédios, criam-se oportunidades aos acadêmicos para a inserção em situações reais de vida profissional e sociocultural, bem como se constrói condições para desafios de superação da realidade experimentada e construção de avanços técnicos e científicos no universo do trabalho. O Projeto Pedagógico Institucional menciona a importância da articulação entre teoria e prática indicando que esta é “estabelecida por diferentes atividades acadêmicas no contexto das estratégias didáticas” (PPI/UNISUL, p. 37)¹. Os estágios são compreendidos, de acordo com o disposto na Lei Federal nº 11.788/2008, como um ato educativo escolar supervisionado, previsto no projeto pedagógico dos cursos, desenvolvido no ambiente de trabalho por alunos que freqüentam regularmente o ensino superior. Na UNISUL, entende-se que “os estágios são obrigatoriamente supervisionados e orientados em acordo com normas estabelecidas nos projetos pedagógicos de curso e podem ser obrigatórios ou não obrigatórios. Os obrigatórios são normatizados no projeto pedagógico, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais. Os não obrigatórios, apesar de não estarem expressamente definidos na diretrizes curriculares, são entendidos como momentos adicionais que ampliam o saber teórico advindo das disciplinas já cursadas, promovem a formação sociocultural, a integração dos conhecimentos acadêmicos entre si e destes com o campo de trabalho, resultando em aprendizagem significativa.” (PPI/UNISUL, p. 38)¹. Nesse sentido e com vistas a ampliar o acompanhamento dos estágios para além da orientação acadêmica feita pelos docentes, são realizadas ações sistemáticas, dentre as quais se destacam: a) atividades de Orientação Profissional e Planejamento de Carreira para os acadêmicos, oferecidas individualmente e/ou em grupos; b) oficinas sobre mercado de trabalho, processos de recrutamento e seleção de pessoal, elaboração de currículos, legislação trabalhista, empreendedorismo e empregabilidade; c) encontros de acompanhamento de estágios, realizados com estagiários e professores orientadores; d) seminários de acompanhamento e avaliação dos estágios, realizados com coordenadores de curso e professores orientadores de estágio (abordando temáticas como: avaliação qualitativa, competências e habilidades, papel dos estágios no perfil do profissional formado etc.); e) palestras para os alunos estagiários sobre o papel dos estágios na formação acadêmica (com temáticas diversas, tais como: ética profissional, mercado de trabalho, legislação trabalhista etc.); f) seminários para socialização das experiências de estágio, com eventual premiação das melhores práticas. g) divulgação de vagas de estágios no sistema acadêmico, em murais e, eventualmente, oferecimento de espaço, no campus, para cadastro de alunos pelas agências de integração; h) criação de um manual de estágios da UNISUL; i) publicação de relatos de melhores práticas de estágios e fomento para publicação de artigos científicos. **Considerações finais:** Entende-se, por fim, que ambos os processos, estágios e monitorias, têm influenciado decisivamente na trajetória acadêmica e profissional dos estudantes e constituem-se em instrumentos estratégicos de diferenciação qualitativa do acadêmico quando de sua inserção no mercado de trabalho. Neste sentido, compreende-se que as monitorias e os estágios



contribuem de modo eficaz para a qualificação acadêmica, disponibilizando na Universidade mais um espaço significativo de aprendizagem.

Palavras-Chave: Monitorias. Estágios. Aprendizagem Significativa.

¹ UNISUL. **Projeto Pedagógico Institucional da UNISUL**. 2010.



PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA UNISUL VIRTUAL²²²

*José Gabriel Silva²²³
Maria Cristina Veit²²⁴
Roberto Iunskovski²²⁵*

RESUMO

Num ambiente de Educação a distância a atividade de extensão deve ter um alcance paralelo a rede de polos e estudantes em todo o território nacional. Como Educação ambiental é um tema transversal e tem suporte do Ministério da Educação²²⁶. Objetiva-se neste projeto estimular e fomentar os trabalhos de extensão no ensino a distância da UNISUL, na área de educação ambiental promovendo o conhecimento transversal na área de Educação Ambiental²²⁷. No momento que o estudante inicia os trabalhos, visualiza aplicações de educação ambiental numa escola pública ou privada. Os participantes foram orientados via web conferência em duas etapas. **Etapa 1.** Instruções preliminares sobre os objetivos do projeto e os procedimentos a serem desenvolvidos. o procedimento adotado foi uma palestra sobre educação ambiental. As palestras em educação ambiental, já foram desenvolvidas em todos os segmentos da sociedade. Assim o estudante iniciou seus trabalhos utilizando métodos já testados e que foram amplamente aprovados. Para auxiliá-lo a Universidade disponibilizou links, vídeos, dentre outros. **Etapa 2.** Instruções específicas para o desenvolvimento do trabalho a campo. Nesta etapa o aluno recebeu as instruções diretas dos possíveis trabalhos desenvolvidos, com exemplos práticos, para que pudessem entender a dinâmica de uma palestra expositiva por meio de 5 passos: Contato com a Escola; conversa inicial de Identificação; Palestra; Aplicação de questionário aos estudantes; agradecimentos e apresentação de Relatório à Universidade. As validações foram feitas via sistema denominado PRODEL, onde o aluno obteve todos os documentos necessários para a realização dos trabalhos, além de responder um questionário de avaliação de seus conhecimentos, apresentar as respostas do questionário aplicado aos estudantes. Todos os documentos apresentados tiveram um modelo padrão. Os estudantes que cumpriram todas as etapas, tiveram seu estágio validado após a apreciação de seu relatório final, que foi composto pelos seguintes Itens: introdução, registro das intervenções, relato, registros fotográficos, comentários e análises finais a partir das intervenções conclusões e referências.

Palavras Chave: Educação ambiental. Ensino a distância. Extensão.

²²²Fonte de financiamento: Governo do Estado de Santa Catarina

²²³Coordenador de Curso Agronegócio UNISUL VIRTUAL. E-mail: jose.gabriel@unisul.br

²²⁴Assistente de Extensão – UNISUL VIRTUAL.

²²⁵Gerente de Ensino Pesquisa e Extensão - UNISUL VIRTUAL.

²²⁶BRASIL. Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999.

²²⁷_____. Lei nº 9795/99. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, que criou o órgão gestor da Política Nacional de Educação Ambiental.



AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: ATIVIDADES DE ENSINO COM PESQUISA

Marcelo Tavares de Souza Campos²²⁸

Tatiana Marcela Rotta²²⁹

RESUMO

Introdução: Os ambientes virtuais de aprendizagem são plataformas educacionais que foram sendo aprimorados nas últimas décadas por meio de inovações tecnológicas, e que hoje contém diversos recursos didático/educacionais que visam o ensino e aprendizagem. **Objetivo:** O presente estudo objetiva apresentar uma proposta de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para construção de disciplinas/Unidades de Aprendizagem (UAs) na modalidade a distância que englobe atividades formativas de ensino, pesquisa e extensão. **Metodologia:** A inovação não está restrita ao uso da tecnologia, mas também, à maneira como o professor vai se apropriar desses recursos para criar projetos metodológicos que superem a reprodução do conhecimento e levem à produção do conhecimento. Para tanto, utilizou-se um estudo de campo, descritivo, com o n de 210 acadêmicos dos cursos de pós graduação, e 150 acadêmicos de cursos de graduação, a partir de coleta de dados referenciando a percepção dos mesmos em relação ao processo de aprendizagem significativa na utilização dos recursos didáticos/educacionais e de atividades de ensino com pesquisa. **Resultados:** Dentre os principais recursos dos ambientes virtuais de aprendizagem síncronos destacam-se as *webs* e vídeos conferencias, assim como *chats*, já entre os principais recursos assíncronos estão o livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagens, web e vídeo aulas, dentre outros. Os princípios da tecnologia da informação auxiliam o entendimento de que a informática pode ser instrumento afinado perfeitamente com os projetos de aprendizagem e com as práticas pedagógicas, desde que haja um gerenciamento adequado dos recursos informatizados¹. Sendo assim, levantou-se discussões do modelo composto pelos recursos didáticos/educacionais que foram desenvolvidos para o mencionado ambiente virtual, bem como suas peculiaridades na percepção dos acadêmicos. **Considerações Finais:** Constatou-se que os AVAs permitem integrar em um mesmo local diferentes recursos didático/educacionais, os quais promovem a construção e mediação educacional entre usuários que integram diferentes contextos sociais e geográficos.

Palavras-chave: Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Educação a Distância. Ensino com pesquisa.

¹ MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores em tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (Org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2001. p 11-65.

²²⁸Design Instrucional - Campus da Unisul Virtual; UNISUL. E-mail: campos.marcelo@unisul.br

²²⁹Professora dos cursos de Graduação (Administração e Gestão de Recursos Humanos) e Pós Graduação (Segurança no Trânsito, Gestão de Pessoas, Segurança Pública, Segurança Privada e Inteligência de Segurança); Campus Unisul Virtual;- UNISUL. E-mail: tatiana.rotta@unisul.br



COWORKING SPACES: CONCEITOS, TIPOLOGIAS E CARACTERÍSTICAS

João Geraldo Cardoso Campos²³⁰

RESUMO

Introdução: Os ambientes de inovação baseados na sociedade do conhecimento, podem ser: os *labs*, os *university labs*, as incubadoras, *home office*, *coffee shops*, coletivos, *lab coworking* ou *coworking* para a inovação, os *coworking spaces*, em sua versão clássica, os *corpocoworking*, quando estes espaços estão situados dentro de corporações. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo geral apresentar os conceitos, tipologias e características de *coworking spaces*, configurando-se como um estudo de caráter exploratório para proporcionar uma maior abrangência do potencial de pesquisa; de custos e velocidade de comunicação. **Metodologia:** Em estudo de revisão, algumas classificações foram sugeridas, visto que os movimentos se avolumam mundialmente e carecem de descrição técnico-científica, como: *coworking kids*, espaços de desenvolvimento e estimulação para crianças, os *streets coworking*, espaços nas ruas, seja itinerante ou em locais específicos da cidade, *school coworking*, voltados a escolas de ensino infantil, fundamental e médio, os *university coworking*, na qual as universidades possuem espaços de compartilhamento fixo ou utilizam dos espaços existentes da universidade para o desenvolvimento dos “*pop up coworking*” ou dos *summer coworking*, utilizados nos períodos de férias de verão; os *parkelets coworking* e as casas compartilhadas. **Resultados:** Diante do exposto, o *coworking spaces* podem ser definidos por ambientes que possibilitam o desenvolvimento de negócios, da colaboração da geração de networking, da expressão individual, coletiva, organizacional e da interação, tendo como base os valores do compartilhamento, da flexibilidade, da abertura para novas oportunidades, de um modelo mental propício para a economia criativa, colaborativas e para a inovação, sendo muito mais que um espaço físico gerador de facilidades estruturais para o desenvolvimento de negócios. **Considerações Finais:** Sugere-se então, pesquisas relacionadas ao modelo de gestão destes ambientes, análises de direcionadores para a implantação e desenvolvimento de *coworking spaces*.

Palavras-chave: *coworking spaces*. Sociedade do conhecimento. Ambientes de inovação.

²³⁰Professor do Curso de Processos Gerenciais - Campus Unisul Virtual – UNISUL. E-mail: geraldo.campos@unisul.br



UNIVERSIDADE DA CRIATIVA IDADE

Ana Paula Lisboa Sohn²³¹

Silmara Hoepers²³²

Renato Buchele Rodrigues²³³

Juliana Cristina Gallas²³⁴

RESUMO

Introdução: De forma geral a população do mundo vive por mais tempo. Avanços em diferentes campos das ciências resultam em uma maior expectativa de vida. Dados da ONU¹ mostram que o segmento da população mundial com mais de 60 anos correspondia a 8% em 1950; era 11% em 2009; e deverá ser de 22% em 2050. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)², nos próximos 20 anos a população de idosos no Brasil vai mais do que triplicar, passando dos atuais 22,9 milhões (11,34%) para 88,6 milhões (39,2 %). O processo de envelhecimento populacional experimentado pela sociedade brasileira está ocorrendo de forma generalizada em todo o país, mas com intensidades e velocidades diferenciadas entre os distintos contextos regionais. As 10 cidades com maior índice de longevidade do Brasil são catarinenses, e Florianópolis está neste rol. Constata-se que a população de idosos que apresenta carências em áreas como a tecnologia, bem estar e qualidade de vida³. Estudos sobre comportamento humano mostram que os idosos dos anos 2000 são mais dispostos e disponíveis a interagirem com outros grupos geracionais para a construção de um novo modelo de sociedade e uma nova forma de atualização e capacitação. **Objetivo:** Diante deste contexto foi criada a Universidade da Criativa Idade, um projeto de extensão no âmbito do Campus Florianópolis da UNIVALI que objetiva a ampliação da compreensão de novos paradigmas relacionados ao comportamento dos idosos na sociedade contemporânea, possibilitado o aprofundamento de conhecimentos sobre áreas relacionadas à tecnologia, inovação, humanidades, bem-estar, arte e cultura. **Metodologia:** O projeto encontra-se organizado em 4 módulos: cultura e turismo, arte e design, bem estar e beleza, e novas tecnologias. O Módulo 1 Cultura e turismo aconteceu durante os meses de abril e maio, e trabalhou conteúdos relacionados a atualidades e conhecimento geral. **Resultados:** As participantes tiveram aulas sobre história da arte, arquitetura, visitaram o centro histórico de Florianópolis e puderam conhecer o Palácio Cruz e Souza e o Museu da Escola Catarinense. Participaram deste primeiro módulo 14 idosas. O professor Evandro Gaspar conduziu as aulas e desenvolveu junto com as alunas um projeto final de estudo sobre personalidades que marcaram a história e roteiros de viagem. Foram apresentados trabalhos sobre o Egito, Itália, França, Estados Unidos, Brasil e

²³¹Universidade do Vale do Itajaí, Campus Florianópolis, Núcleo Comum). E-mail: anasohn@univali.br

²³²Universidade do Vale do Itajaí, Campus Florianópolis, Tecnologia em Cosmetologia e Estética.

²³³Universidade do Vale do Itajaí, Campus Balneário Camboriú, Direto do Centro de Ciências Sociais Aplicadas - Comunicação, Turismo e Lazer.

²³⁴Universidade do Vale do Itajaí, Campus Florianópolis, Tecnologia em Cosmetologia e Estética.



Portugal. O segundo módulo Arte e Design aconteceu nos meses de junho e julho e contou com a participação de 17 idosas e trabalhou conteúdos relativos às atividades culturais e artísticas que envolvem desenho a mão livre, fotografia, pintura, arte digital, moda, escultura, artesanato, grafite, stencil e música. As atividades iniciaram com uma aula sobre a história do design com o professor Eduardo Napoleão. Foi realizada uma visita guiada à Bienal Brasileira de Design pela Profa. Bianka Cappucci Frisoni. O professor Leonardo Latronico ministrou um mini curso de fotografia, com aulas sobre enquadramento e tratamento de imagem e uma saída de campo em Santo Antônio de Lisboa. As fotos foram emolduradas e ficaram expostas por 1 mês no campus Florianópolis da UNIVALI. Foram realizadas oficinas de stencil e artesanato com a ajuda do professor Guilherme Salthier e da artesã Fernanda Rodrigues. Foi organizado o evento “Café com Arte” no qual participaram os artistas Tércio da Gama e Digo Terstschitsch. No evento foram coloridas duas obras as obras doadas pelos artistas para o Projeto Arte e Cultura na Biblioteca. Ao final do módulo as participantes apresentaram pesquisas sobre artistas, fotógrafos e designers como Miró, Sebastião Salgado, Vick Muniz, Annie Leibovitz, Matisse e Philippe Starck. O módulo Bem Estar e Beleza, que acontece entre os meses de agosto e setembro tem a participação de 20 idosas. Com a participação das professoras Silmara Hoepers e Vandressa Bueno focaliza diversas questões relativas a atividades físicas, estética e de nutrição. Temas como moda e tendências, automaquiagem, cuidados com cabelos e sobrancelhas, alimentos funcionais e cuidados com a pele. Neste módulo acontecem oficinas sobre alimentação saudável, cuidados com a pele, automaquiagem, visagismo. As participantes tiveram a oportunidade de conhecer os serviços do Laboratório de Cosmetologia e Estética. Aproximadamente 15 alunas do curso de Tecnologia em Cosmetologia e Estética participaram das atividades e oficinas no módulo 3, e destaca-se que foi muito positiva com as interações das acadêmicas. A escola de dança Cenário fez parceria com o projeto e participou do evento “Tarde da Dança” com uma animada aula de dança afro. Neste evento foi debatida a importância do exercício físico para saúde e bem estar. O quarto e último módulo Novas Tecnologias tem uma estimativa de 25 idosas e trabalhará com conteúdos relacionados a assuntos básicos em informática, editores de texto, pesquisa na internet, redes sociais, smartphones e aplicativos, gamification, arte digital, gerador de apresentações e projeção de dados. **Conclusão:** Percebe-se de forma geral um alto nível de satisfação dos idosos que fazem parte da Universidade da Criativa Idade, fato que pode explicar o aumento no número de participantes a cada módulo.

Palavras-Chave: Universidade. Criatividade. Novo Idoso.

REFERÊNCIAS

¹ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Mundo terá 2 bilhões de idosos em 2050. Disponível em <http://nacoesunidas.org/mundo-tera-2-bilhoes-de-idosos-em-2050-oms-diz-que-envelhecer-bem-deve-ser-prioridade-global/> Acessado em 10 de novembro de 2014.



² Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Censo 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>
Acessado em 10 de novembro de 2014.

³ Prefeitura Municipal de Florianópolis - PMF. Grupos de Idosos Inscritos no CMI. Disponível em <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/semas/index.php?cms=cmi>
Acessado em 10 de novembro de 2014.



MODELAGEM NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DA EMPRESA M BUSCANDO OTIMIZAR A COMPOSIÇÃO DO MIX DE PRODUTOS OFERECIDOS

André L. M. Santana²³⁵

Cintia André²³⁶

Rodrigo R. Martins²³⁷

RESUMO

Introdução: O estado de Santa Catarina é hoje responsável por 95% da produção nacional de moluscos bivalves (ostras, mexilhões, berbigões e vieiras) consumidos no país. A atividade envolve 695 famílias que constituem 28 associações municipais, uma estadual, além de duas federais e duas cooperativas. O cultivo se concentra no litoral catarinense, entre as cidades de Palhoça e São Francisco do Sul. Dados de 2012 coletados pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), apontam que a produção de moluscos ultrapassou as 15 toneladas/ano. Grande parte desta produção é destinada ao comércio em restaurantes, e em peixarias e supermercados, vendidos congelados aos consumidores finais. A partir do ano de 2006, uma parte da produção de moluscos brasileira passou a ter um destino diferente. Nascida na Incubadora de Empresas da Universidade do Vale do Itajaí, idealizada por três bacharéis em Ciências Biológicas, a empresa M identificou uma oportunidade de inovar e atender um nicho ainda inexplorado no mercado de moluscos brasileiro, que é a utilização da técnica de defumação no beneficiamento dos produtos. A empresa M iniciou seus negócios com o beneficiamento de ostras e mexilhões, defumando e vendendo os produtos em embalagens de 200g. Após adquirir mais experiência, a empresa optou por aumentar seu mix de produtos, acrescentando truta, salmão e bacalhau ao processo. Além de diversificar a matéria-prima, a empresa M também aumentou as opções de beneficiamento, incluindo conserva em alho e óleo e patês. A quantidade oferecida na comercialização dos produtos também foi alterada, passando a fornecer porções com 200g e 100g. Com toda esta diversificação, a empresa apresenta um mix de 17 produtos. O crescente aumento na competitividade entre as indústrias de manufatura faz com que a busca por melhorar a eficiência nos processos produtivos seja cada vez maior. A modernização de maquinário nem sempre é a solução para o aumento de produtividade. Um olhar mais clínico nos processos pode ser a chave para um ganho de eficiência, tornando a empresa mais competitiva. O gerenciamento da produção é responsável pela transformação de matérias-primas em produtos acabados. O sistema responsável por este gerenciamento denomina-se Planejamento e Controle da Produção (PCP), que coordena todas as atividades, desde a aquisição de matérias-primas, até a entrega dos produtos acabados. Apesar da perspectiva positiva de crescimento por parte da diretoria, a empresa M está encontrando dificuldades para achar o mix de produtos

²³⁵UNIVALI, Prof. Eng. de Produção. E-mail: andrelms@univali.br

²³⁶UNIVALI. Acadêmico de Engenharia de Produção.

²³⁷UNIVALI. Acadêmico de Engenharia de Produção.



ideal, que atenda a demanda do mercado e mantenha níveis altos de produtividade, e portanto, está enfrentando desafios para gerenciar seu PCP. A partir desta situação vivenciada pela empresa M, o projeto de pesquisa buscará aliar técnicas de modelagem e conceitos de engenharia de produção para desenvolver um modelo matemático que, levando em consideração os processos de produção, seus custos e rentabilidade, auxilie na tomada de decisão e apresente uma alternativa de planejamento de produção. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo utilizar técnicas de modelagem e simulação de sistemas para auxiliar na otimização dos processos de produção da empresa M. A empresa M atua no ramo de beneficiamento de moluscos, utilizando a técnica de defumação para diferenciação de seus produtos. **Metodologia:** Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica como ferramenta de embasamento teórico (o método utilizado foi sistematizado). Também foram realizadas pesquisas documentais e entrevistas com os sócios-proprietários a fim de coletar informações que ajudem a compor o modelo matemático. Em uma segunda etapa pretende-se implementar os modelos, aplicar uma análise de sensibilidade e documentar os resultados oferecendo à empresa como um roteiro de mudanças e sugestões. **Resultados Obtidos:** Os produtos desenvolvidos até divulgação deste documento, consistem em: (i) registro parcial de uma revisão sistemática da literatura, com o intuito de mapear o estado da arte de publicações que envolvem modelagem, simulação e análise de empresas de pescado; (ii) um fluxograma que contém os processos de produção na empresa; e (iii) um mapeamento inicial das atividades e processos construídos em software. **Considerações Finais:** Os resultados da revisão sistemática buscam identificar respostas para questionamentos como: (i) quais as etapas do processo produtivo são mais estudadas para aplicar as técnicas de modelagem e simulação de sistema? (ii) qual a evolução das pesquisas publicadas ao longo dos últimos 15 anos? (iii) quais softwares são utilizados para realização da modelagem e simulação de sistemas? (iv) quais métodos de validação são comumente utilizados em pesquisas aplicadas a área beneficiamento de moluscos? Estes resultados serão tabulados e pretende-se utilizá-los como ferramenta de apoio para desenvolvimento de futuras pesquisas. A entrevista realizada com os gestores da empresa, permitiu identificar a existência de um conhecimento sólido do processo produtivo, tanto por parte dos setores administrativos quanto pelos responsáveis pela operabilidade, entretanto, a alocação das atividades e o mix produtivo apresentaram ruídos quanto a sua extensa variabilidade e pouca sistematização ao alocar os recursos envolvidos. Os modelos iniciais ainda não foram validados e pretende-se verificar junto aos responsáveis o grau de fidedignidade do ambiente atual de simulação os processos reais desenvolvidos.

Palavras-Chave: Beneficiamento de moluscos. Modelagem de processos. Otimização.



PROJETO UNIBEM: Integrando Ensino e Extensão

Ayrton Santos de Queiroz²³⁸
 Wagner Fernandes de Matos²³⁹

RESUMO

Introdução: A Universidade do Vale do Itajaí tem sido referência para as comunidades na área de abrangência de seus campi. Muitas das lideranças empresariais, políticas e comunitárias dos Municípios passaram pelos bancos escolares da UNIVALI. Por se tratar de uma Universidade comunitária possui o dever de realizar ações de extensão e com a mudança da Lei do Sistema Único de Assistência Social (Lei 12345/2011) e a Lei das Instituições Comunitárias de Educação Superior – ICES (Lei 12881/2013) tem se preocupado mais em prestar serviços gratuitos à sociedade catarinense, principalmente nos municípios em que ela possui Campi. A Lei das ICES possui nos parágrafos 3º e 4º do artigo 1º, a necessidade da prestação de serviços gratuitos e do desenvolvimento de programas de extensão permanentes, gerando incentivo para a UNIVALI expandir projetos e programas de extensão. Além do contexto externo e legal no qual passam as Universidades comunitárias, há também, a demanda da própria sociedade civil organizada para a prestação de serviços e auxílios no seu desenvolvimento. Um dos maiores desafios que as Universidades tem, sejam elas privadas ou públicas, é de aproximar à comunidade a sala de aula, uma vez que esse deve ser um dos grandes objetivos da Universidade, ou seja, ser um agente transformador na região onde ela está instalada. O projeto Unibem, tem essa característica de aproximação, além de ser multicampi e multidisciplinar, atende cinco Municípios, Itajaí, Tijucas, Biguaçu, São José e Florianópolis, além de envolver várias disciplinas dos Cursos de Administração, Ciências Contábeis, Logística, Tecnólogo em gestão de Marketing e Recursos Humanos, o projeto tem forte ligação com as práticas dos cursos, contribuindo para a formação de profissionais éticos e comprometidos com o desenvolvimento sustentável de organizações privadas, públicas e da sociedade civil. Para contribuir com a formação destes profissionais, é importante levá-los a vivenciar experiências práticas, com o intuito de despertar o *feeling* para tomada de decisão e a busca de soluções para os problemas detectados, conseqüentemente, combinando teoria e prática. A proposta possibilita que o dia a dia destas organizações seja objeto de estudo e desenvolvimento de atividades em sala de aula. O projeto Unibem tem como **Objetivo:** Desenvolver ações de extensão de suporte à gestão de organizações da sociedade civil organizada, seus participantes, trabalhadores e organizações governamentais, buscando a sua autonomia e sustentabilidade. O projeto possui uma estrutura e foco de atuação muito flexível, pois tem como proposta servir como “*guarda-chuvas*”, no

²³⁸Professor da Universidade do Vale do Itajaí, *Campus* KobraSol e Curso de Administração. E-mail: ayrtonsantos@univali.br.

²³⁹Bolsista do Projeto UNIBEM da Universidade do Vale do Itajaí, *Campus* Biguaçu e Curso de Administração.



qual outras ações de extensão ou até mesmo outros projetos possam ser inseridos. A ideia é que possa auxiliar no processo de coordenação e acompanhamento das ações de extensão, para que as atuações externas tenham o devido suporte, reduzindo retrabalhos, ações isoladas e conseqüentemente fortalecendo a imagem da Universidade perante a sociedade. Metodologicamente, o projeto tem como objetivo o desenvolvimento da autonomia, por meio da autogestão e da sustentabilidade das organizações, buscando superar o assistencialismo na prestação de ações de extensão. **Metodologia:** abordam-se as Tecnologias Sociais, compreendidas como um "conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida²". Desta forma, os princípios de autonomia, participação, cooperação devem estar permanentemente permeando os processos de assessoria, consultoria e suporte às organizações da sociedade civil, garantindo, assim, possibilidades de desenvolvimento de autogestão por parte destas organizações. Por meio da ação indutiva o professor coordenador, os professores das disciplinas e os bolsistas deverão motivar a organização apoiada para a busca de meios práticos e resultados concretos de sustentabilidade com o propósito de migrar do estágio de dependência para o estágio de autonomia, contribuindo para o aprimoramento e seus processos. **Resultados:** O projeto Unibem foi aprovado na Universidade no último processo seletivo de projetos de extensão 2014/2. No primeiro semestre de 2015/1 foram feitos os levantamentos das disciplinas que poderiam ser envolvidas no projeto, diagnóstico preliminar das organizações dos municípios que possuem o perfil para o atendimento. Atualmente, o projeto está presente em 8 cursos, em campi diferentes, e mais de 100 alunos envolvidos nas atividades e atendem mais de 15 empresas conveniadas no projeto. São diversos trabalhos que são desenvolvidos, como por exemplo: plano de negócio, pesquisa de mercado, pesquisa de clima organizacional, plano de marketing, plano de vendas, planejamento de Recursos Humanos, plano de cargos e salários, projeto de logística reversa, entre outros trabalhos. O acompanhamento das atividades é feito pelo Professor Coordenador do Projeto. Os projetos são desenvolvidos pelos alunos, como uma atividade da disciplina e com a supervisão do professor. Uma das etapas do projeto é a apresentação das empresas em sala de aula, contado suas histórias e suas necessidades. Neste momento os alunos são estimulados a perceber e vivenciar na prática os problemas organizacionais e sugerir melhorias, elaborando trabalhos que atendam direta e indiretamente as necessidades organizacionais. **Conclusões finais:** O projeto Unibem tem uma proposta de integrar a extensão em sala de aula, aproximar às empresas ao ambiente acadêmico, levar os alunos a vivenciar na prática a teoria e estabelecer uma maior relação com a comunidade. No seu primeiro ano, como projeto de extensão, já apresenta diversos resultados. É um projeto multicampi e multidisciplinar que busca atender a nova visão dos projetos de extensão da Universidade, contribuindo ainda mais para a formação dos acadêmicos.

Palavras-Chave: Unibem. Extensão. Univali.



REFERÊNCIAS

¹ BRASIL. Lei do Sistema Único da Assistência Social. Lei 12.435 de 2011.

² LASSACER JUNIOR, A. E. et al. **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. 216 p.



FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO NÚCLEO DAS LICENCIATURAS DA UNIVALI: O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NO CURSO DE PEDAGOGIA EAD

*Clarice Pires²⁴⁰
Heloisa Helena Leal Gonçalves²⁴¹
Cibele Louise Pruner Frahm²⁴²
Fernanda Cristina Machado²⁴³*

RESUMO

Introdução: Tradicionalmente conhecido como estágio obrigatório, o estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia EaD é concebido como um exercício de formação profissional que faz a integração entre a aprendizagem acadêmica e a experiência prática, em todos os polos de funcionamento do curso (Balneário Camboriú, Balneário Piçarras, Jardim Carandaí, Biguaçu, Itajaí, Sertão do Maruim, São José, Tijucas). Em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso, o estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia EaD é um requisito obrigatório para a aprovação e obtenção de diploma, que possui regulamentação própria, aprovada nos conselhos superiores da instituição, dispostas na Resolução nº 127 CONSUN/CaEn 2013, em acordo com a Lei nº 11.788/08, Lei 9.394/96, Resolução CNE/CP nº 01, de 15 de maio de 2006, Parecer CNE/CES nº 66/2008, homologado em 20/02/2009, Portaria Normativa MEC nº 2, de 10/01/2007, Resolução CEE/SC nº 6, de 22/08/2008 e, na Instituição, pela Resolução nº 188/CONSUN-CaEn/2008, de 12/12/2008. **Objetivos:** Com a finalidade de assegurar aos futuros professores experiências de exercício profissional em ambientes escolares e não escolares e em outros contextos educacionais que promovam o desenvolvimento de atitudes, habilidades e conhecimentos, as ações realizadas no curso de Pedagogia EaD são oficialmente legitimadas com a assinatura de convênios interinstitucionais, estreitando o relacionamento com a Rede de Escolas da Educação Básica. **Metodologia:** As atividades são planejadas e executadas sob critérios rigorosos, de tal modo que, além de serem específicas para cada um dos períodos do curso, por perpassarem nas áreas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Educação de Jovens e Adultos, Normal Médio, Cursos de Educação Profissional e outras áreas, estão organizadas em cinco etapas formativas. Adotam procedimentos didático-pedagógicos e metodológicos diferenciados, representando uma valiosa oportunidade de aproximação do estagiário com a instituição de ensino ligada a sua área de formação. No curso de Pedagogia EaD as atividades de caráter projetivista que envolvem aprendizagens em campo externo ao ambiente universitário acontecem em instituições de Ensino

²⁴⁰ Universidade do Vale do Itajaí, *Campus Itajaí*, Núcleo das Licenciaturas. E-mail: clapires@univali.br

²⁴¹ Universidade do Vale do Itajaí, *Campus Itajaí*, Núcleo das Licenciaturas.

²⁴² Universidade do Vale do Itajaí, *Campus Itajaí*, Curso de Letras.

²⁴³ Universidade do Vale do Itajaí, *Campus Itajaí*, Curso de Pedagogia EaD.



Municipais, Estaduais, Privadas ou do Terceiro Setor, sob a forma de intervenção educacional planejada em ambientes escolares e em outros contextos educacionais, formais e não formais. **Resultados:** Distribuídas do 5º ao 8º período do curso de Pedagogia EaD, as disciplinas de Estágio Supervisionado: Pesquisa e Prática Pedagógica são distribuídas ao longo de todo o curso tendo seu nascedouro na disciplina de Prática Docente: Projetos Integrados. Estas disciplinas dialogam entre si e se articulam com outras disciplinas denominadas de âncoras ao longo de toda a matriz. Assim engendrado, desfaz-se a crença de que o estágio curricular supervisionado é o momento de aplicar o que foi aprendido na teoria, permitindo um trabalho pedagógico sustentado no princípio educativo que aplica o conceito de indissociabilidade, superando a visão dicotômica de que no espaço da universidade se aprende a teoria e no campo de estágio se aprende a prática. Colocada esta questão como princípio educativo, torna-se fundamental destacar que a atividade de conclusão de curso, no formato de relatório final seguido da apresentação perante uma banca de docentes, expressa um componente do currículo e não mais um componente complementar à formação do acadêmico do curso de Pedagogia EaD. A gestão das atividades é de competência do coordenador de curso, que é auxiliado por um professor responsável pela atividade. Durante a realização de todo o trabalho, o acadêmico conta com a orientação de um professor da área de atuação e de um supervisor de campo, que em parceria fazem o acompanhamento das atividades supervisionadas. Ao final do processo de aprendizagem os acadêmicos realizam a socialização oral e a produção de relatório escrito.

Palavras-Chave: Formação. Professores. Pedagogia EaD.



O PRINCÍPIO DA DIGNIDADE HUMANA E SUA RELAÇÃO COM O DIREITO À EDUCAÇÃO²⁴⁴

*Clovis Demarchi²⁴⁵
Eduardo Silva De Freitas²⁴⁶*

RESUMO

Introdução: Dentre os Direitos sempre existiu uma celeuma doutrinária acerca daquele que seria, de fato, o núcleo central, o direito essencial, o princípio do mundo jurídico, o princípio dos princípios ou princípio máximo ao qual todos os demais deveriam curvar-se em sua compreensão e aplicação¹. A Dignidade da Pessoa humana é este princípio e ela pode ser vista sob dois aspectos ou núcleos. O aspecto intrínseco, inerente, é a parte mais difícil de ser explicada, não podendo fazer parte de um rol taxativo por motivo das inúmeras possibilidades existentes e a mutabilidade dos valores conforme o tempo, história, fatos, religiões, pessoas, ou seja, é um fator subjetivo.² O aspecto extrínseco material da Dignidade da Pessoa humana pode ser delimitado como sendo o mínimo material essencial para que o ser humano possa viver com dignidade.³ O artigo tem como objeto a análise do Princípio da Dignidade Humana e a sua relação com o Direito à Educação. O seu **objetivo** é analisar a importância da Educação na realização do princípio da Dignidade Humana. Quanto à **Metodologia**, o relato dos resultados foi composto na base lógica Indutiva com base em pesquisa bibliográfica. **Resultados:** Após a segunda guerra mundial, na qual a inexistência de aberturas axiológicas na aplicação das normas as permitiu que fossem aplicadas sem possibilidade de correção, como as leis fascistas da Itália, por exemplo, cessou-se a ideia de um ordenamento distante dos padrões éticos e da lei meramente formal, o Direito começou a ser estudado de uma maneira mais científica, passando a ser discutida sua hermenêutica e função social, por exemplo. A dignidade da pessoa humana é um dos fundamentos do Estado Democrático de Direito. Em face de outros princípios presentes no ordenamento, faz-se necessário, eventualmente, relativizar o Princípio da Dignidade da pessoa, em homenagem à igual dignidade de todos os seres humanos. Desta forma, a proclamação da dignidade da pessoa humana consegue afirmar os direitos específicos de cada um, reconhecendo que, na vida social, a vida do homem não se confunde com a do Estado, além de provocar um “deslocamento do Direito do plano do Estado para o plano do indivíduo, em busca do necessário equilíbrio entre a liberdade e a autoridade”.⁴ O ser humano é a única espécie racional existente, sendo esta a característica que lhe possibilita construir de forma livre e independente sua própria existência e seu próprio destino. A proteção jurídica da dignidade reside no dever de reconhecimento de determinadas possibilidades de prestação, nomeadamente, a prestação do respeito aos direitos, do desenvolvimento de uma

²⁴⁴**Apoio:** PIBIC/CNPQ – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

²⁴⁵Doutor e Mestre em Ciência Jurídica. Professor na Graduação e no Mestrado em Ciência Jurídica da Univali. Itajaí-SC. E-mail: demarchi@univali.br

²⁴⁶Graduando em Direito na Universidade do Vale do Itajaí. Itajaí/SC – Brasil.



individualidade e do reconhecimento de um autoenquadramento no processo de interação social.⁵ Há três direitos fundamentais como sendo derivados da dignidade humana: o direito à vida, a igualdade perante a lei e na lei e o direito à integridade física e psíquica. A dignidade humana como valor comunitário expressa o elemento social da dignidade. Em um primeiro momento, tendo sua juridicidade questionada, os direitos sociais passaram a ser considerados normas programáticas, por não existirem, para a sua efetividade, as garantias convencionais ministradas pelos instrumentos processuais de proteção aos direitos de liberdade⁶. O valor social do trabalho é elemento-chave para a compreensão e solução da questão social, por ser o meio normal de subsistência do homem, aquele que lhe confere respeito próprio e dignidade, a ser obtido mediante o trabalho. Os efeitos do desemprego afetam a dignidade humana de tal maneira que a Constituição de 1988 garante vários direitos trabalhistas a fim de evitar ou compensar com equidade tal condição, mas que, por si só, não evitam a lesão à dignidade do desempregado, por existirem efeitos morais inerentes a esta situação, como sensação de humilhação e mal-estar social⁷. Observados os três objetivos constitucionais da educação, se vê relação entre eles e o elemento Valor Comunitário da Dignidade da Pessoa Humana, o qual enfatiza o papel do Estado e da comunidade no estabelecimento de metas coletivas e de restrições sobre direitos e liberdades individuais em nome de certa concepção de vida boa e, em especial, no objetivo da Qualificação para o trabalho, também se observa relação com o elemento Autonomia, por ser essencial à liberdade e a existência real de escolhas, inclusive profissionais, para a realização de tal elemento. Considerações finais: A Dignidade da Pessoa humana não pode ser aferida em valor monetário, não pode ser substituída por qualquer outra coisa. A Dignidade da pessoa humana - por ser uma norma de alto grau de abstração, sendo necessária para sua eficácia a prestação de vários deveres negativos e positivos por parte do Estado e da sociedade é o principal dos princípios. A educação é um Direito Fundamental disposto na Constituição Federal de 1988 de aplicabilidade imediata. A relação entre as duas prerrogativas na estabelece na medida em que, na sociedade contemporânea, não se pode conceber um indivíduo com possibilidade real de escolhas, habilidade na comunicação, igualdade em chances de competição para uma vaga de emprego e consciência cidadã, sem que ao mesmo tenha sido concedida educação com um padrão mínimo de qualidade, sendo todos estes aspectos mencionados essenciais para a concretização da Dignidade Humana. Em sendo assim, a Educação é elemento fundamental na formação deste complexo que é a Dignidade Humana.

Palavras-Chave: Princípio. Dignidade da Pessoa Humana. Direito à Educação.

REFERÊNCIAS

¹ MORAES, Alexandre de. **Direitos Humanos Fundamentais**: teoria geral, comentário aos arts. 1º a 5º da Constituição da República Federativa do Brasil, doutrina e jurisprudência. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2011



- ² SARLET, Ingo Wolfgang. As Dimensões da dignidade da pessoa humana: construindo uma compreensão jurídico-constitucional necessária e possível. In: SARLET, Ingo Wolfgang (org.), **Dimensões da Dignidade**. Ensaios de Filosofia do Direito e Direito Constitucional. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 18 - 27.
- ³ BARROSO, Luís Roberto. Fundamentos teóricos e filosóficos do novo direito constitucional brasileiro. In: GRAU, Eros Roberto; CUNHA, Sérgio Sérulo da. **Estudos de direito constitucional em homenagem a José Afonso da Silva**. São Paulo: Malheiros. 2003. p. 52.
- ⁴ VIECILI, Mariza. **O Princípio da Dignidade da Pessoa Humana e sua recepção pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 2003. 69-79 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Jurídica) – Centro de Ciências Jurídicas, Políticas e Sociais, Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina.
- ⁵ SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1998**. 9. ed. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado: 2012. p. 34-46.
- ⁶ BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2012. p. 566.
- ⁷ PIERDONÁ, Zélia Luiza. Objetivos constitucionais da educação e sua relação com os fundamentos do Estado brasileiro. In: **Direito Educacional em Debate**. São Paulo: Cobra Editora, 2004. v. 1. p. 126-128



USOS DO PASSADO NO PROCESSO CRIATIVO: ACERVOS DE MODA COMO FONTE DE PESQUISA PARA ELABORAÇÃO DE PRODUTOS DE DESIGN

*Renato Riffel*²⁴⁷

*Romana Savagnago Erthal*²⁴⁸

RESUMO

Introdução. Na historiografia recente, a produção de conhecimento sobre o passado assistiu a uma ampliação no elenco de documentos empregados como fontes de pesquisa. Esse alargamento ocorreu, sobretudo, devido às propostas da Escola dos *Annales*, que promoveram uma renovação nos estudos históricos, abrindo perspectivas para a utilização de novas fontes de investigação.²⁴⁹ Nessa perspectiva, os objetos de uso pessoal ou coletivo passaram também a ser adotados como fontes de análise em história, visto que se configuram como vestígios da existência de uma sociedade e das relações humanas que foram vividas num determinado período e local. Assim, cada objeto, independente de tamanho, condição de fabricação ou uso, acaba por se constituir, sob o ponto de vista da cultura material, num documento histórico, pois de alguma forma, ele representa e torna-se testemunho de uma época.²⁵⁰ O termo cultura material é utilizado para definir os artefatos construídos por seres humanos através de uma combinação de matérias brutas e tecnologias e que, resumidamente, podem ser categorizados como objetos móveis. A ampliação dessa discussão estabelece que a cultura material compreende o campo da história que examina fundamentalmente os objetos materiais em sua interação com os aspectos concretos da vida humana, abarcando áreas que abrangem estudos relacionados à alimentação, ao vestuário, à moradia e, inclusive, às condições materiais do trabalho.²⁵¹ Desse modo, nesse tipo de investigação não é apenas o objeto em si que conta, mas sim a história de sua fabricação, dos seus usos e do seu valor simbólico, o que leva o estudo dos artefatos construídos pelo homem para outro âmbito de abordagem, que contempla também as relações entre cultura e sociedade. Assim, aquilo que um dia foi objeto de uso pessoal (como um vestido, por exemplo), constituído em objeto/documento, converte-se num atestado da existência de uma sociedade e das relações humanas vividas numa época, tornando-se muitas vezes a síntese de um tempo ou de uma coletividade.²⁵² Portanto, o estudo de artigos de vestuário é capaz de esclarecer os mais diversos enfoques sociais, culturais e históricos das sociedades porque as evidências materiais contidas nesses objetos são capazes de oferecer vestígios que não estão presentes em outros tipos de fontes, como os artefatos escritos e os

²⁴⁷Professor do curso de Design de Moda da Universidade do Vale do Itajaí-UNIVALI. Mestre em História (PPGH/UDESC) e Especialista em Moda (CEART/UDESC). E-mail: renato.riffel@univali.br

²⁴⁸Acadêmica do curso de Design de Moda da Universidade do Vale do Itajaí-UNIVALI.

²⁴⁹KOSSOY, 2007.

²⁵⁰SANT'ANNA et. al., 2009, p. 214-216.

²⁵¹BARROS, 2010, p. 4-5

²⁵² SANT'ANNA et. al., 2009, p. 214



iconográficos. Diferente de uma imagem de uma roupa estampada em um livro ou uma revista, que pressupõe uma contemplação passiva, a pesquisa com um objeto de vestuário demanda uma interação física, permitindo a compreensão das tecnologias de manufatura, do uso de matérias-primas, das modelagens empregadas e da qualidade do acabamento das vestimentas de um determinado período histórico, além de possibilitar o entendimento das dinâmicas sociais, dos comportamentos e das sensibilidades de uma época.²⁵³ **Objetivos:** Com base nas premissas acima expostas, esta pesquisa buscou examinar três vestidos manufaturados pelo costureiro catarinense Galdino Lenzi para Edina Siemsen, candidata aos títulos de Miss Santa Catarina e Miss Brasil no ano de 1976. Esses vestidos, confeccionados para serem usados nos desfiles e nos compromissos sociais daqueles concursos, pertencem atualmente ao acervo da Modateca da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Com o propósito de investigar os aspectos técnicos relacionados à confecção destes e, ainda, relacionar os trajes às informações históricas, sociais e culturais obtidas em meios de comunicação impressos do referido período, espera-se contribuir para elucidar determinados aspectos da manufatura artesanal e do consumo de produtos de moda em Santa Catarina na década de 1970, permitindo o acesso a informações que possibilitem o desenvolvimento de novos produtos e/ou de produtos criativos em design de moda. **Metodologia:** Para que os objetos da cultura material sejam examinados com rigor científico, é necessário que eles sejam administrados em conformidade com uma metodologia de pesquisa. Uma série de métodos de trabalho tem sido prescritos, evidenciando que as propostas metodológicas nesse campo de investigação se encontram ainda em desenvolvimento ou mesmo em constante processo de revisão. Diante do aparato teórico disponível, optou-se por utilizar um procedimento apresentado por Sant’Anna et. al. (2009, p. 261), visto que o mesmo sintetiza muitas das reflexões recentes sobre as metodologias a serem empregadas neste campo do saber. Com base nessa proposta, o desenvolvimento da pesquisa foi organizado em três etapas, compostas da seguinte forma: a primeira deteve-se aos estudos bibliográficos, cuja finalidade foi identificar e colocar os pesquisadores em contato direto com as publicações relacionadas ao campo investigado, utilizando-se de livros e periódicos científicos das áreas de moda, história e cultura material; o segundo momento compreendeu a investigação dos objetos/documento (os vestidos), cujas análises priorizaram a descrição das características físicas das peças, assim como o estudo da modelagem, o apontamento dos materiais empregados e, ainda, as possíveis técnicas empregadas na confecção; a terceira deteve-se nas análises e interpretações dos dados coletados, relacionando os objetos investigados com o contexto das informações encontrados em periódicos de moda veiculados na época em questão. **Resultados:** Com base na análise dos três vestidos, foi possível perceber a ampla quantidade de detalhes ali existentes: os tipos de modelagem utilizados, os materiais e as técnicas de confecção empregadas, as relações simbólicas resultantes das interações sociais, as sensibilidades de uma época. O primeiro vestido analisado consiste em um conjunto de blusa e saia confeccionados em tecido cetim *duchesse* na cor vermelha, com corte assimétrico e aplicação de franjas e lantejoulas, usado por Edina Siemsen no concurso de Miss Santa Catarina,

²⁵³ ANDRADE, 2006, p.72.



realizado na cidade de Blumenau-SC, no ano de 1976. Nota-se a preferência do costureiro pelo uso de tecidos nobres, propícios à ocasião. Com relação à modelagem, observa-se que a opção por um corte assimétrico da blusa e da saia, em combinação com a aplicação das franjas em diagonal, foram recursos utilizados para dar um maior “movimento” à peça, principalmente quando desfilada. A investigação dos detalhes técnicos do traje, especialmente dos métodos empregados para a costura, revelam a transferência dos processos de manufatura aprendidos por Lenzi no ofício da alfaiataria para a elaboração de trajes femininos. Essa competência, aliada ao “poder criativo” conferido ao costureiro, contribuíram para a consagração de seus trajes, tanto na capital catarinense como fora dela.²⁵⁴ O segundo vestido examinado foi confeccionado para Edina Simsen, já eleita Miss Santa Catarina, para que fosse utilizado nos compromissos sociais que comparecesse durante sua estada em Brasília, local onde seria realizada a etapa do concurso Miss Brasil, no ano de 1976. O modelo do vestido tem mangas e saia em lenços, tendo sido confeccionado em tecido de crepe de poliéster na cor verde, com estampas em padronagem geométrica. Optando pelo uso de material de menor sofisticação, por uma modelagem mais fluída e pelo uso de uma padronagem têxtil descontraída, Lenzi demonstra que possuía, além do seu já conhecido talento para a manufatura, uma habilidade apurada para manejar os códigos da etiqueta do bem vestir, já que buscou propor um traje condizente com aquele momento social. O terceiro vestido analisado foi confeccionado em tecido crepe *georgette*, na cor verde claro, tendo sido utilizado por Edina Siemsen no desfile em trajes de gala do concurso de Miss Brasil ocorrido em 1976 em Brasília-DF. As linhas gerais do vestido seguem o modelo vestido-sereia, apresentando um decote de um ombro só arredondado, com aplicação de babados em godê e faixas de bordado manual contendo miçangas, canutilhos e lantejoulas. Aqui se sobresse, novamente, o corte assimétrico que, combinado com uma modelagem ajustada, evidenciava as formas do corpo ao mesmo tempo em que proporcionava movimento e leveza no momento do desfile. Com relação ao estilo dos vestidos analisados, podem-se observar algumas questões: a escolha dos decotes assimétricos com aplicações de pedras ou franjas coloca em evidência o colo e a parte superior da candidata à miss, procurando destacar a beleza do seu rosto. Os dois vestidos usados nos desfiles (nº 1 e nº 3) mantêm uma unidade em relação à forma. Considerando-se que foram utilizados em momentos importantes do concurso, suas modelagens contrastam com o vestido nº 2, utilizado em compromissos menos formais, demarcando assim os momentos condizentes com o uso de cada traje. No geral, a fluidez e o movimento proporcionados pelos elementos que constituem os vestidos confeccionados por Galdino Lenzi, caracterizados pelo uso de franjas e babados, pela utilização de tecidos finos e aplicações de brilhos, somados ao uso de modelagens ora ajustadas ora fluídas, mas invariavelmente assimétricas, fazem referência às propostas de moda vigentes na época. Da mesma forma, referenciam e se coadunam com as criações de costureiros destacados no cenário da moda nacional e internacional da década de 1970, mantendo uma concepção moderna em seus aspectos formais ao mesmo tempo em que evidencia elementos de classe e sofisticação, quesitos indispensáveis para compor a imagem de uma miss. **Considerações finais:** Com

²⁵⁴ GODOY; SANT’ANNA, 2010, p. 228.



base nas análises efetuadas, na sistematização das informações e na interpretação dos dados coletados, observou-se que a investigação de objetos da cultura material oferece infinitas possibilidades de pesquisa, servindo igualmente como preciosa fonte para a elaboração de produtos de design. Nota-se que atualmente, no Brasil, é crescente o número de instituições de caráter público e/ou privado que se preocupam em preservar objetos que se relacionam à moda. Como exemplos dessa iniciativa podemos citar os museus, os centros de memória e documentação da moda e as modatecas das instituições de ensino. Esses espaços buscam conservar, armazenar e expor seus acervos, contribuindo para preservar a memória da moda brasileira e disponibilizando, muitas vezes, seus materiais para pesquisas. Nessa linha, a Modateca da UNIVALI, criada em 2010, é exemplo de um espaço onde a memória da moda é mantida e atualizada por meio da guarda e exposição de um rico acervo de artigos de vestuário composto por chapéus, luvas, gravatas, calças, camisas, jaquetas, calçados, vestidos, entre outros, das mais variadas autorias e épocas. Uma pesquisa em seu acervo oferece, portanto, experiências sensoriais ímpares que jamais serão possíveis de serem vivenciadas apenas com estudos baseados em livros ou revistas de moda. Dessa forma, acredita-se que é a partir destas experiências concretas que o profissional de design pode se alimentar para encontrar fundamentos para a criação de novos produtos de moda. Não se trata, logicamente, de reproduzir um objeto “antigo”, mas de conjugar as informações obtidas com conceitos contemporâneos, elaborando produtos atuais e desejáveis. Conclui-se então, que os estudos no campo da cultura material não precisam apenas suscitar o conhecimento histórico, papel tradicionalmente atribuído às peças expostas em museus ou centros de memória, mas podem servir de inspiração para novas ideias. Portanto, as possibilidades de pesquisa e criação em design de moda, tendo como base esses acervos são infinitas, limitadas somente pela criatividade e ousadia dos pesquisadores.

Palavras-Chave: Cultura material. Design de moda. Década de 1970.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Rita. Por debaixo dos panos: cultura e materialidade de nossas roupas e tecidos. In: PAULA, Teresa Cristina Toledo de (Org). **Tecidos e sua conservação no Brasil: museus e coleções**. São Paulo: Museu Paulista da USP, 2006. p.72-76.

BARROS, José D’Assunção. Historia da cultura material: notas sobre um campo histórico e suas relações intradisciplinares e interdisciplinares. In: **Revista Patrimoniuss**. Revista da Universidade Severino Sombra – campus de Maricá. n°1, jul. 2009. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/27946429/Historia-da-Cultura-Material%E2%80%93notas-sobre-um-campo-historico-em-suas-relacoes-intradisciplinares-e-interdisciplinares-Revista-Marica-USS>>. Acesso em 16 fev. 2014.



GODOY, Ilma; SANT'ANNA, Mara Rúbia. Desejos de moda: o costureiro Galdino Lenzi e os sonhos de modernidade. In: SANT'ANNA, Mara Rúbia (Org.). **Moda e produto**. Série Modapalavra. v. 6. Florianópolis/São Paulo: UDESC/Estação das Letras e Cores, 2010. cap. 9, p. 211-233.

KOSSOY, Boris. **Os tempos da fotografia**: o efêmero e o perpétuo. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2007.

SANT'ANNA, Mara Rubia; et. al. Moda, museu e história: novos horizontes para o profissional da moda. In: _____.(Org). **Moda em Santa Catarina**: história, crítica e perspectiva. Série Modapalavra. v. 5. Florianópolis/Barueri: UDESC/Estação das Letras, 2009.



INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: O CASO DO LABORATÓRIO DE ENSINO TRADE JÚNIOR – UNIVALI

*Ricardo Antonio Beduschi Sacavem²⁵⁵
Natalí Nascimento²⁵⁶*

RESUMO

Introdução: As constantes mudanças geradas no cenário econômico mundial refletem diretamente no cotidiano das empresas que atuam ou dependem de informações; insumos ou serviços deste ambiente global. Para atuar de forma diferenciada e competente o profissional que escolhe trabalhar com a carreira de comércio exterior precisa conhecer a dinâmica das relações comerciais entre os países, as regulamentações vigentes para importação e exportação, as técnicas de negociação internacional, ter fluência em idiomas estrangeiros entre outros conhecimentos referentes a área de comércio exterior, para, a partir destes desenvolver competências, atitudes e habilidades exigidas pelo mercado de trabalho. Visando atender a esta demanda de profissionais, a Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), por meio do seu Curso de Comércio Exterior, fundou no ano de 1994 a Trade Júnior Assessoria e Consultoria em Comércio Exterior, um laboratório de ensino que permite, a partir da experiência prática, a capacitação e qualificação diferenciada dos acadêmicos do referido curso que estagiam na mesma. Segundo Knowles (1980); Kolb (1984); Lave e Wenger (1991) e Schön (1992, 1995) (apud VIEIRA; CAIRES; COIMBRAS¹, 2011, p. 30) “as aprendizagens mais significativas e duradouras são as que decorrem de experiências concretas e da experimentação ativa, implicando o envolvimento direto dos acadêmicos em atividades e contextos reais de trabalho”. Prestando serviços de comércio exterior às empresas e pessoas físicas que desejam importar, exportar ou prospectar mercados internacionais, a Trade Júnior está estruturada em quatro departamentos: Comercial, responsável pelo atendimento e prospecção de clientes; Cliente Interno, responsável pelos processos de importação para pesquisa científica ou para ensino para a UNIVALI e demais Instituições de Ensino Superior (IES); Cliente Externo, responsável pelos serviços de despacho aduaneiro para pessoa física e jurídica e Marketing Internacional que oferece pesquisa de mercado internacional, para busca de fornecedores ou compradores no mercado externo. Ao longo dos seus 22 anos de atuação, o laboratório de ensino Trade Júnior Assessoria e Consultoria em Comércio Exterior pode contribuir significativamente na inserção de muitos profissionais qualificados no mercado de trabalho, no entanto, quais são os reflexos dessas contribuições para a promoção profissional dos seus egressos? Diante desta problemática a Trade Júnior lançou no ano de 2011 a campanha “Por andam os que passaram por aqui?”. E, para apresentar os resultados desta campanha, que se mantém ativa como política de acompanhamento dos seus egressos, a pesquisa em questão, intitulada:

²⁵⁵Universidade do Vale do Itajaí, *Campus Itajaí*, Curso de Comércio Exterior. E-mail: ricardo.sacavem@univali.br

²⁵⁶Universidade do Vale do Itajaí, *Campus Itajaí*, Curso de Comércio Exterior.



“Integração entre ensino, pesquisa e extensão: o caso do laboratório de ensino Trade Júnior – UNIVALI” tem como **Objetivo geral** apresentar a percepção dos egressos de 2011 a 2015 da Trade Júnior, no que tange as contribuições para inserção profissional e desenvolvimento de suas carreiras. Quanto aos objetivos específicos destacam-se: relatar brevemente o histórico, estrutura e áreas de atuação da Trade Júnior; mapear as áreas de atuação dos egressos da Trade Júnior de 2011 a 2015 e apontar as principais contribuições que a experiência prática vivenciada na Trade Júnior proporcionou a carreira dos egressos investigados. A **metodologia** adotada para a coleta de dados foi a pesquisa bibliográfica e de levantamento de dados, por meio da aplicação de um questionário estruturado com perguntas fechadas. Com abordagem quantitativa e qualitativa, este estudo teve como fins uma análise descritiva exploratória. Ressalta-se que os **resultados** da pesquisa ainda estão em processo de análise, no entanto, pode-se adiantar que as contribuições percebidas pelos egressos de 2011 a 2015 deflagram que 69% dos alunos investigados estão atuando em atividades relacionadas a comércio exterior, e destes 92,30% recebem acima de R\$ 1.500,00, sendo que destes 46,15% recebem acima de R\$ 2.500,00. Cabe ressaltar que 40% dos investigados ainda não concluiu a graduação em comércio exterior. Com relação as contribuições que a passagem pela Trade Júnior gerou em sua carreira profissional utilizou-se para análise uma escala de 1 a 5, sendo 5 para a contribuição mais importante e 1 para menos importante. As contribuições apresentadas na pesquisa para avaliação dos egressos pesquisados foram: Comportamento Organizacional; Conhecimento Técnico; Desenvolvimento de Liderança; Espírito Empreendedor e Trabalho em Equipe, como resultado deste item de análise destaca-se, na percepção dos egressos, a seguinte classificação do maior para o menor grau de relevância, respectivamente: Conhecimento Técnico; Desenvolvimento de Liderança; Espírito Empreendedor; Trabalho em Equipe e por fim Comportamento Organizacional. Entretanto, dessas contribuições pontuadas pode-se perceber que 87,5% apontaram na questão de motivos que contribuíram para sua promoção profissional que Postura Profissional foi o fator mais importante, mesmo que este não tenha sido o item de maior contribuição na pergunta sobre carreira profissional, em segundo lugar ficou Conhecimento Técnico com 62,5% seguido do Perfil de Liderança com 50%. **Considerações prévias:** Considera-se previamente, a partir dos dados até o momento analisados, que a Trade Júnior contribui de forma pontual em quesitos importantes para atuação do profissional de comércio exterior como Conhecimento Técnico, Postura Profissional e Perfil de Liderança, elementos que estão diretamente relacionados a competências, habilidades e atitudes, fatores relevantes para a seleção e contratação de profissionais, sob o ponto de vista de importantes pesquisadores e gestores que atuam na área de gestão de pessoas.

Palavras-Chave: Laboratório de Ensino. Trade Júnior. UNIVALI.

REFERÊNCIAS

- ¹ VIEIRA, Diana Aguiar; CAIRES, Susana; COIMBRA, Joaquim Luís. Do ensino superior para o trabalho: contributo dos estágios para inserção profissional. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 12, n. 1, jan./jun. 2011, p. 29-36. Disponível em: < <http://pepsic.bvs-psi.org.br/rbop>>. Acesso em: 02 set. 2015.



DESENVOLVIMENTO DE NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS SÓLIDAS PARA A LIBERAÇÃO SUSTENTADA DE CETOPROFENO²⁵⁷

Aline Eccel²⁵⁸
 Bruna C. Staack²⁵⁹
 Thamiris Y. Inoue²⁶⁰
 Ruth M. Lucinda-Silva²⁶¹

RESUMO

Introdução: A nanotecnologia é hoje um dos principais focos das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em todos os países industrializados, caracterizando-se por um conjunto de ações que são obtidas graças às especiais propriedades da matéria organizada a partir de estruturas de dimensões nanométricas¹. Dentre os sistemas terapêuticos nanométricos da área farmacêutica encontram-se as nanopartículas lipídicas sólidas (NLS). Sua matriz é formada por lipídios sólidos com partículas de tamanho nanométrico. As dimensões destes são inferiores a 100 nm. Estes sistemas têm sido muito utilizados para liberação de fármacos e reúnem as principais vantagens encontradas nos sistemas lipossomais e nas micro e nanopartículas poliméricas. Entre as vantagens que as NLS oferecem, pode-se destacar a possibilidade de liberação controlada de fármacos em alvos específicos, possibilidade de preparação de formulações para via tópica, oral e intravenosa, aumento da permeabilidade dos fármacos encapsulados, biocompatibilidade de seus componentes, a não utilização de solventes orgânicos em sua produção, facilidade de produção em escala industrial e possibilidade de esterilização^{2,3}. O cetoprofeno (CTP) é um fármaco anti-inflamatório da classe dos AINEs, com uso limitado devido a seus significativos efeitos adversos, que incluem os efeitos secundários gastrointestinais, tal como dispepsia, hemorragia e úlcera gastrointestinal^{4,5}. A incorporação de AINEs em NLS é uma alternativa para administração transdérmica do fármaco, evitando a administração oral e consequentemente os efeitos colaterais sobre a mucosa gástrica. **Objetivos:** desenvolver NLS contendo CTP para administração transdérmica, incluindo as etapas de obtenção das nanopartículas lipídicas sólidas (NLS) contendo CTP, otimização das NLS contendo CTP usando planejamento fatorial; caracterização das NLS com fármaco por meio de métodos físicos e químicos e análise do perfil de liberação *in vitro* do fármaco e o mecanismo de liberação a partir das matrizes lipídicas. **Metodologia:** Inicialmente foi verificada a solubilidade do CTP em

²⁵⁷**Apoio:** ProPPEC/UNIVALI, Edital PRONEM FAPESC/CNPq.

²⁵⁸Universidade do Vale do Itajaí, *Campus* Itajaí, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Farmácia, NIQFAR

²⁵⁹Universidade do Vale do Itajaí, *Campus* Itajaí, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Farmácia, NIQFAR

²⁶⁰Universidade do Vale do Itajaí, *Campus* Itajaí, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Farmácia, NIQFAR. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas.

²⁶¹Universidade do Vale do Itajaí, *Campus* Itajaí, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Farmácia, NIQFAR. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. E-mail: rlucinda@univali.br



diferentes lipídios, óleos e tensoativos. As NLS foram desenvolvidas a partir do lipídio Compritol®888ATO (dibehenato de glicerila) e o tensoativo Alkest® CSO R400 (óleo de castor polietoxilado), empregando planejamento fatorial 3^3 , três fatores em três níveis, resultando em 15 formulações: concentração de lipídio (1,0; 2,0 e 3,0%), concentração de tensoativo (5, 10 e 15%) e proporção lipídio: fármaco (1:10, 1:20 e 1:30). As NLS foram preparadas por nanoemulsificação seguida de resfriamento a 80 e 3°C, respectivamente e agitação de 1500 rpm em agitador mecânico. Os sistemas foram caracterizados pela determinação do tamanho médio e distribuição de tamanho, índice de polidispersividade e potencial zeta em equipamento Zetasizer Nano ZS (Malvern®); morfologia por microscopia eletrônica de transmissão; eficiência de encapsulação usando sistema de ultrafiltração sob centrifugação e quantificação por espectrofotometria em 242 nm e perfil de liberação *in vitro* usando membrana de acetato de celulose e tampão fosfato pH 6,8 como meio de liberação. O mecanismo de liberação do fármaco foi estudado usando modelos matemáticos de cinética de liberação (Higuchi e Korsmeyer e Peppas). Os resultados foram analisados usando software Statistica® 8.0. **Resultados:** O CTP O fármaco dissolveu totalmente nos lipídios sólidos testados (Compritol, ácido esteárico e monoestearato de glicerila) na proporção 1:10. Para os óleos testados, a solubilidade foi maior em Capryol 90, seguido dos triglicérides de ácido cáprico e caprílico e miristato de isopropila (1:10, 1:20 e 1:25, respectivamente). Nos tensoativos Alkest e Tween 80, o CTP foi solúvel na proporção 1:10. Foram selecionados o lipídio Compritol e o tensoativo Alkest para desenvolvimento das NLS. As NLS foram obtidas a partir das formulações previstas no planejamento fatorial. Todas as 15 formulações de NLS obtidas apresentaram tamanho de partícula entre 9 e 20 nm, portanto são consideradas nanopartículas por possuírem tamanho inferior à 100 nm. Algumas formulações se comportaram de forma monodispersa enquanto outras possuem perfil granulométrico com mais de uma população de tamanho, mostrando que são amostras polidispersas. O tamanho foi influenciado de forma positiva e significativa ($p = 0,012$) pela concentração do lipídio, ou seja, com o aumento da concentração houve um aumento significativo do tamanho médio das NLS. A concentração de tensoativo e a proporção fármaco: lipídio foi inversamente proporcional ao tamanho de partícula, porém a influência não foi significativa (p igual a 0,199 e 0,161, respectivamente). As dispersões aquosas contendo as NLS se apresentaram de translúcida a levemente esbranquiçadas, não podendo ser realizado uma relação entre o tamanho e o aspecto físico, já que a faixa de tamanho médio foi pequena (entre 9 e 20 nm), sendo esperado aspecto físico semelhante. A diferença de aspecto pode estar relacionada com a polidispersividade de algumas formulações. As formulações obtidas em triplicata (13 a 15) apresentaram semelhança no aspecto físico, mostrando a reprodutibilidade da metodologia usada. As NLS obtidas no presente trabalho possuem valor de PDI entre 0,1 e 1,0. A formulação 3 foi a que apresentou maior homogeneidade de tamanho com PDI de 0,107, seguida pelas 5 e 7 com valores de PDI próximo a 0,3. As demais formulações podem ser consideradas polidispersas, pois possuem valor de PDI alto. Considera-se como amostras homogêneas as que possuem valor de PDI menor que 0,2⁶. As variáveis independentes estudadas não influenciaram de forma significativa a polidispersividade das NLS, sendo obtidos valores de p de 0,051, 0,369 e 0,794 para a concentração de Compritol, de Alkest e da proporção



CTP: lipídio, respectivamente. Dos três fatores estudados, o que apresentou maior influência foi a proporção de lipídio, seguido do tensoativo e da proporção do fármaco. Assim como observado para o tamanho médio das NLS, a polidispersividade teve influência positiva da concentração de lipídio e negativa dos outros dois fatores. As NLS obtidas possuem carga superficial aniônica, com valor de potencial zeta entre -2,0 e -15 mV, sendo que as formulações com maior potencial foram 6, 9 e 10, com valores entre -13 e -14,7 mV. O baixo valor de potencial zeta encontrado pode estar relacionado com a característica não iônica do lipídio e também do tensoativo usados como matriz para as NLS. Na análise dos resultados frente ao planejamento fatorial, a proporção fármaco: lipídio foi o fator que apresentou maior influência sobre o potencial zeta, sendo esta considerada estatisticamente significativa, com valor de $p > 0,05$. A redução de fármaco na matriz resultou em partículas com maior potencial zeta, enquanto o aumento da concentração de lipídio e de tensoativo levou à redução do potencial zeta, tendo estes uma resposta negativa para esta variável dependente. As NLS apresentaram forma esférica, sem aglomeração e monodispersidade, confirmando os resultados obtidos na análise de tamanho e de distribuição granulométrica por espalhamento de luz dinâmico. A eficiência de encapsulação foi de 94,6-99,6%. As NLS apresentaram perfil de liberação sustentada do CTP, com liberação de aproximadamente 30 a 60% do fármaco em 8 h de análise. A concentração de lipídio apresentou maior influência sobre a quantidade de fármaco liberado, seguido da concentração de tensoativo e da proporção de fármaco: polímero. Os valores de p obtidos mostraram que a influência dos fatores estudados não foi significativa para este parâmetro analisado (0,641, 0,137 e 0,334 para lipídio, tensoativo e proporção CTP: lipídio, respectivamente). Os perfis apresentaram um ajuste melhor ao modelo de Korsmeyer e Peppas do que ao de Higuchi, com valor de R^2 maior que 0,9 para a maioria dos lotes. O CTP foi liberado seguindo o mecanismo de difusão (n de aprox. 0,5) ou anômalo ($n > 0,5$), com envolvimento de outros mecanismos como erosão e fusão da matriz. **Considerações finais:** A partir dos resultados obtidos pode-se concluir que a metodologia e os excipientes usados permitiram obter NLS de forma reprodutível, com alta incorporação do fármaco e, que tais sistemas podem ser empregados como alternativa para liberação sustentada do CTP. Como continuidade sugere-se a realização de estudos *in vitro* e *in vivo* para avaliação da potencialização da atividade biológica e redução de efeitos colaterais do fármaco incorporado nas NLS, visando a validação das NLS como alternativas farmacêuticas para liberação sustentada do CTP.

Palavras-Chave: Cetoprofeno. Nanopartículas Lipídicas Sólidas. Nanotecnologia.

REFERÊNCIAS

¹QUINTILI, M. Nanociencia y Nanotecnología: un mundo pequeno. **Centro de Estudios en Diseño y Comunicación**, v. 42, p. 125-155, 2012.



²MÜLLER, R. H. et al. Solid lipid nanoparticles (SLN) and nanostructured lipid carriers (NLC) in cosmetic and dermatological preparations. **Adv. Drug Deliv. Rev.**, v.54, Suppl. 1, p. S131-S155, 2002.

³MÜLLER, R. H.; MÄDER, K.; GOHLA, S. Solid lipid nanoparticles (SLN) for controlled drug delivery - a review of the state of the art. **Eur. J. Pharm. Biopharm.**, v. 50, p. 161-177, 2000.

⁴BRUNTON, L. L. et al. **Godman e Gilman: Manual de Farmacologia e Terapêutica.** Porto Alegre: AMGH. 2010. p. 1219.

⁵SCHAFFAZICK, S. R. et al. Caracterização e estabilidade físico-química de sistemas poliméricos nanoparticulados para administração de fármacos. **Quím. Nova.** v. 26, n.5, p. 726-737, 2003.

⁶KLANG, V. et al. Electron microscopy of nanoemulsions: an essential tool for characyerisation and stability assessment. **Micron**, v. 43, p. 85-103, 2012.



PROJETO DE EXTENSÃO GESTA VIDA – CURSO PARA GESTANTES

*Talita Banck Dalcin²⁶²
Camila Francielle Maria²⁶³*

RESUMO

Introdução: A atenção básica constitui um conjunto de ações de saúde, tanto no individual ou coletivo que abrangem a promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e manutenção da saúde (BRASIL, 2008). Os pressupostos atuais apontam a necessidade de práticas fundamentadas em rede, com corresponsabilização de todos (BRASIL, 2009). Desde a implantação do Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher, ações educativas, incluindo o pré-natal, podem ser um diferencial no que se refere à promoção da saúde da mulher e também do bebê. Acompanhando a Portaria 569/00 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2000), torna-se necessário adotar medidas para assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, parto, puerpério e assistência neonatal, bem como o desenvolvimento de ações de promoção e prevenção de agravos à saúde de gestantes e recém-nascidos. O período gestacional é uma fase de transformação na vida da mulher e de seus familiares, implicando em alterações corporais, emocionais e socioeconômicas, gerando medos, dúvidas, angústias, fantasias ou simplesmente curiosidade em relação às transformações ocorridas no corpo (COSTA, PINON & COSTA, 2010). **Objetivos:** geral: instrumentalizar a mulher e sua família para uma gestação, pré-natal, periparto e puerpério saudáveis e em consonância às diretrizes de saúde da mulher, bem como estimulá-la ao aleitamento materno, com vistas ao seu empoderamento na defesa de seus direitos, cidadania e educação em saúde. Específicos: esclarecer mitos e verdades relacionados ao período gestacional e puerperal; definir gravidez de risco e os fatores que podem levar a este quadro; apontar todos os passos a serem seguidos para garantir um pré-natal de qualidade (consultas, exames, cuidados); esclarecer dúvidas jurídicas, direitos e deveres da gestante e do bebê, discutir as alterações corporais e psicológicas decorrentes da gravidez e parto e suas implicações; apontar quais alimentos são os mais adequados para minimizar enjoos, mal-estar e aumento excessivo de peso; compreender a importância, os benefícios e quais exercícios físicos podem ser praticados na gestação, com que frequência e durabilidade e as situações de risco; realizar uma prática de ginástica e relaxamento para as gestantes e acompanhantes; orientar a gestante sobre uso racional e seguro de produtos cosméticos, como: escolha e uso correto de fotoprotetores, produtos para tratamento do melasma gravídico e prevenção de estrias, uso seguro de produtos capilares durante a gestação, cosméticos para o bebê; orientar as gestantes quanto aos benefícios do aleitamento materno, preparação e cuidados com as mamas, posição e pega adequada da mama; enfatizar a importância de bicos ortodônticos no

²⁶²Professora da Universidade do Vale Do Itajaí, Campus Itajaí, Bacharelado e Licenciatura em Educação Física. E-mail: talitabdalcin@univali.br

²⁶³Acadêmica da Universidade do Vale Do Itajaí, Campus Itajaí, Bacharelado em Educação Física.



caso do uso de chupeta e mamadeira; desmistificar o fato de que gestante não pode ir ao dentista; reforçar os cuidados com a saúde bucal dos bebês; discutir as vantagens e desvantagens dos tipos de parto; demonstrar a importância do planejamento familiar e uso de métodos contraceptivos; conceituar sexualidade humana e refletir sobre a atividade sexual na gestação e no puerpério; esclarecer a importância da formação do vínculo afetivo do bebê e sua família informar os principais cuidados relacionados à saúde do bebê (banhos, vacinas, visitas pediátricas, sufocamento no travesseiro, refluxo, sinais de alerta, cólicas, higienização oral). **Metodologia:** Público alvo e vagas: gestantes de Itajaí e região, em qualquer fase gestacional. São 20 vagas para as gestantes e mais 20 para os acompanhantes a cada edição do curso. Local de realização: sede da USFC (anexo à UNIVALI- bloco F7). Organização e temas: 6 encontros, com duração de 1h15min cada, uma vez por semana. Os temas abordados são: mitos e verdades na gestação e amamentação; esclarecimentos jurídicos; alterações corporais e psicológicas; alimentação saudável; exercícios físicos; autocuidados (dentes, gengivas, manchas, estrias, edemas); amamentação e preparo das mamas; sexualidade, planejamento familiar, tipos de partos e cuidados com o bebê. Para preparar cada ciclo de encontros são feitas reuniões, nas quais se discutem as temáticas propostas; se reforçam os objetivos a serem alcançados e as atividades integradas a serem realizadas. A partir da análise do grupo e das fichas de avaliação preenchidas pelas gestantes, se discutem as estratégias, o que deve permanecer e/ou mudar. Sempre que termina um curso, há uma parada para as reuniões de planejamento e avaliação, e também para a divulgação e inscrições para o novo curso. Para que o projeto não se desenvolva com característica de palestras e para de fato promover a multidisciplinaridade, em cada encontro há pelo menos 2 áreas distintas envolvidas abordando os temas do dia e um professor tutor. Estratégias: exposição dialogada com apresentações em slides (power point) ; jogos (adivinhação, tabuleiro gigante); quiz de perguntas e respostas; vivências práticas; dinâmicas em grupo; uso de muitas imagens; vídeos, roda de conversas e troca de experiências. Materiais: tabuleiros de jogos e dados gigantes; bonecas em formato de bebês; bolas de pilates; colchonetes de ginástica; pirâmide alimentar; conchas para amamentação; banheiras, fraldas, manequim com seio anatômico, entre outros materiais que facilitam a compreensão e participação. Características e pessoal envolvido: multidisciplinar e multisetorial, contando com a participação de professores e/ou alunos dos cursos de cosmetologia, educação física, enfermagem, farmácia, fisioterapia, fonoaudiologia, medicina, nutrição, odontologia, psicologia e direito. Avaliação: Para acompanhamento, identificação do público e avaliação, as gestantes preenchem, no primeiro encontro, uma ficha de perfil sócio econômico, e no desenrolar e final do curso uma ficha de avaliação que permite perceber o alcance ou não dos objetivos; o nível de satisfação das participantes e em quais pontos devemos reformular estratégias e/ou conteúdos. Ao fim do curso todos recebem certificação de participação. **Resultados:** o curso já vem sendo desenvolvido de forma voluntária desde o início de 2013 e agora está formalizado como Projeto de Extensão. Já foram realizados três cursos ao longo deste ano com boa demanda e adesão crescente por parte das gestantes e acompanhantes. Nas avaliações as gestantes deixam claro que o curso tem sido bastante importante para o esclarecimento de suas dúvidas e seu empoderamento. Além disso, o fato de a



proposta do Gesta Vida ser multiprofissional também contempla as diretrizes do Ministério da Saúde, e proporciona à gestante e seu acompanhante uma vivência de saúde integralizada, que se coaduna a atual forma de se pensar e fazer promoção e prevenção de saúde no Brasil (BRASIL, 2000; 2008; 2009). Outro diferencial importante da proposta do Gesta Vida é a possibilidade de participação dos parceiros(as) ou alguém próximo, escolhido pela gestante, para sensibilizar e esclarecer anseios e dúvidas que possam existir neste período, fato este, que também vai ao encontro das portarias e expectativas lançadas em todos os programas de Atenção à Saúde da Mulher. Esta proposta também permite uma formação integrada em saúde a todos os acadêmicos participantes e docentes. A construção das práticas propostas no projeto, bem como a aplicação junto às gestantes, pensadas conjuntamente pela equipe de docentes e discentes, oportuniza a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, além de estimular a formação e a prática de extensão integrada. Neste sentido, também permite a articulação desta proposta a cada curso envolvido e seus respectivos Projetos Pedagógicos, alinhados a expectativa do MEC para as Universidades, garantindo o tripé: ensino, pesquisa e extensão. Neste sentido, o projeto se vincula aos diferentes projetos pedagógicos dos cursos da área da saúde pelo eixo da promoção da saúde, e em específico, saúde da mulher. Ainda no curso de direito, esta relacionado aos direitos e deveres trabalhistas e cíveis da mulher e do recém-nascido. Além disso, se vincula às diferentes disciplinas ofertadas nas matrizes curriculares da área da saúde. Mas como o projeto permanece em andamento, temos apenas resultados parciais. No primeiro curso de 2015 participaram entre 10 e 13 gestantes e 3 acompanhantes (sendo que havia 26 inscritas). No segundo curso a participação variou entre 7 e 12 gestantes e 3 acompanhantes (sendo que havia 12 inscritas). Apesar de muitas se inscreverem, muitas vezes, mesmo tendo confirmado presença e matrícula, algumas, simplesmente, não comparecem. Já se levantou a hipótese de isto acontecer devido ao curso ser gratuito, mas este é um dado delicado de se mensurar. Outra situação que faz o número de gestantes variar é o período gestacional no qual se encontram. Tanto no primeiro quanto no segundo curso, uma média de três gestantes por curso não o finalizaram pois tiveram seus bebês durante o processo, antes que o curso terminasse. Ao reavaliar estratégias de divulgação durante as reuniões de avaliação decidimos espaçar mais um curso do outro e incluir na divulgação do terceiro curso a distribuição de folders e cartazes em consultórios médicos e unidades de saúde de Itajaí e Balneário Camboriú, além de manter a divulgação em redes sociais, TV e rádio UNIVALI, que já acontecia. Acreditamos que a estratégia tenha sido eficiente, pois no terceiro curso a média de participantes variou entre 17 e 22 gestantes e entre 7 e 10 acompanhantes (sendo que havia 32 inscritas). As demais gestantes já ficaram em lista de espera para o próximo curso, que vai iniciar em outubro. Das que estão participando neste terceiro curso, metade indicou ter se inscrito pois viu um pôster ou cartaz de divulgação. A outra metade se dividiu em indicação de amigos (38%); divulgação rádio/TV (8%) e redes sociais (4%), o que nos mostrou que o “boca a boca” e a “panfletagem”, neste caso, ainda foram as melhores estratégias de divulgação curso. Analisando o perfil das gestantes que se inscrevem no curso, podemos destacar que a maioria (89%) possui plano de saúde e não utiliza os serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), restando apenas 11% que esta fazendo o pré-Natal pelo SUS. Outros dados



importantes, é que a grande maioria das mulheres trabalha fora e possui formação de ensino médio e/ou superior e a maioria (16) esta na primeira gestação. Um dado que nos surpreendeu positivamente foi que das 22 entrevistadas, 17 desejam fazer parto natural, o que se coaduna as recentes campanhas do Ministério da Saúde incentivando este tipo de parto. **Considerações Finais:** O projeto Gesta Vida tem tido boa adesão e participação das gestantes e acompanhantes da comunidade de Itajaí e região e tem permitido instrumentalizar a mulher e sua família para uma gestação, pré-natal, periparto e puerpério saudáveis estimulando-as ao aleitamento materno e também permitindo que elas e seus acompanhantes façam muitas perguntas e resolvam suas dúvidas, cumprindo os objetivos do projeto. Também proporciona a prática de extensão aos acadêmicos e professores envolvidos e é constante o desafio de fazer o curso integralmente interdisciplinar e modificar constantemente as estratégias para tentar garantir isto. Neste sentido, as reuniões e constante avaliação tem sido importantes para fortalecer este processo e tornar o curso cada vez mais instrutivo às gestantes e seus familiares e mais interdisciplinar entre os cursos, professores e acadêmicos envolvidos.

Palavras- Chave: Gestação. Pré-natal. Aleitamento materno.

REFERÊNCIAS

- ¹ BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de atenção básica**. Saúde da criança: Aleitamento materno e Alimentação Complementar. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- ² BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno do Tutor Rede Amamenta Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- ³ BRASIL. Ministério da Saúde. Programa de Humanização do Parto e Nascimento. **Portaria n.º 569/GM**, de 1 de junho de 2000. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/PORT2000/GM/GM-569.htm>>. Acessado em 01 jun 2013.
- ⁴ COSTA, E. S.; PINON, G. M. B.; COSTA, T. S. Alterações fisiológicas na percepção de mulheres durante a gestação. In: **Rev. Rene**. Fortaleza, v.11, n.2, p.86-93, abr./jun., 2010. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/377>>. Acessado em 01 jun 2013.



A LINHA COMO ELEMENTO VISUAL NA COMPREENSÃO DA ARTE CONTEMPORÂNEA: EXPERIÊNCIAS NA REDE ESTADUAL DE ENSINO

*Diana L. Chiodelli²⁶⁴
Regiane A. Eberts²⁶⁵
Janaina Schwambach²⁶⁶*

Introdução: O presente relato apresenta experiências de docência originárias de oficina ministrada com alunos do 3º ano do ensino fundamental da Escola de Educação Básica Profª Valesca Parizotto em Chapecó/SC, no primeiro semestre do ano de 2015, denominada “Elementos visuais: a linha”, realizada pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, no Curso de Licenciatura em Artes Visuais na Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó, campus Chapecó. Compreendendo-se a apresentação dos elementos visuais enquanto características de importância ao espaço de visualidade em obras de arte, a oficina fundamentou-se na estratégia de tornar a escola espaço de aprendizado em arte contemporânea, a partir da história da arte, vinculando seus conteúdos na prática pedagógica no espaço cotidiano que vivenciam. As ações dividiram-se em quatro espaços de atividades, auxiliando no engajamento dos estudantes frente ao conteúdo proposto, compreendendo a linha enquanto elemento visual presente na estrutura da imagem da obra de arte, estratégia fundamental para construir relações entre os educandos e a prática em arte, pois, tanto para Fusari e Ferraz¹ (1993) quanto para Dondis² (1997) a aproximação dos elementos visuais no que tange a construção e elaboração da imagem na obra de arte, permite ao educando compreender e aproximá-la de seu espaço cotidiano, compreendendo assim a participação da arte contemporânea na construção e classificação de suas linguagens e significações. **Objetivos:** Ao passo de contemplar os Parâmetros Curriculares Complementares para o Ensino Fundamental³ (1997), objetivou-se proporcionar com a presente oficina a análise e compreensão da linha enquanto elemento predominante no que compõe a obra de arte; contextualizar a história da arte a partir da linha como elemento visual predominante no espaço que principia a construção da imagem; compreender a história da arte e seus elementos visuais presentes na realidade cotidiana da escola; desenvolver a autonomia para estabelecer critérios de avaliação da arte e sua produção, bem como, caracterização da linha no espaço escolar, no que compreende os conceitos de linha e expressividade nos diversos ambientes; Instigar a criatividade desenvolvendo assim à capacidade cognitiva e motora. **Metodologia:** Com base na Proposta Triangular construída e apresentada por Ana Mae Barbosa⁴ (2010) no que contempla o ensino da arte, na construção de uma concepção de aprendizado que se constitua na relação do aluno enquanto sujeito da ação de construção do conhecimento, tem

²⁶⁴Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó, Campus Chapecó. Curso de Licenciatura em Artes Visuais. E-mail: dianachiodelli@unochapeco.edu.br

²⁶⁵Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó, Campus Chapecó. Curso de Licenciatura em Artes Visuais

²⁶⁶Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó, Campus Chapecó. Curso de Licenciatura em Artes Visuais



como base três fatores que preconizam as ações: iniciando o processo na leitura de imagens, permite aos estudantes observar e compreender aspectos relevantes à observação dos elementos que as compõem. Seguindo de elaboração das práticas artísticas com relação à análise realizada no momento anterior, e, finalizando com o espaço da contextualização das imagens, em seu processo histórico e social, permitindo ao educando assimilar tais aspectos tornando-o autônomo na construção do conhecimento. Para realização da oficina construiu-se um cronograma com quatro módulos de atividades a serem realizadas de acordo com a relação de objetivos dentro do conteúdo proposto. Na primeira ação encenou-se uma narrativa da história da arte de maneira lúdica, construída pelos bolsistas, introduzindo aos estudantes a constituição da linha e suas classificações a partir de imagens de obras de períodos específicos, na apresentação de um personagem que viajava por estes períodos, retratado de acordo com a faixa etária dos estudantes. Os bolsistas usaram de fantasias para compor personagens caracterizados a partir de elementos presentes nas fábulas infantis (A bruxa, a vovó, o chapeleiro e o caipira) para tornar o espaço de compreensão da história mais amplo. Os períodos da arte foram selecionados de maneira a apresentar aspectos característicos onde a influência da linha como elemento visual possuía maior relevância (Pré-história, Egito, Grécia, Renascimento e Modernismo). A cada momento, na história em que se chegava ao período específico, algumas atividades eram realizadas com os educandos, visando sua compreensão referente aos espaços de mutação da linha ao decorrer dos desdobramentos da arte ao longo da história, conforme afirma Dondis² (1997, p. 16) “Apesar dessas modificações, há um sistema visual, perceptivo e básico, que é comum a todos os seres humanos; o sistema, porém, está sujeito a variações nos temas estruturais básicos.” A segunda etapa das atividades objetivou-se na percepção do cotidiano também como espaço de se pensar o fazer artístico. Divididos em grupos pelos bolsistas, de acordo com as classificações da linha (curva, ondulada, reta e mista), eram convidados a percorrer os ambientes externos da sala de aula para observar a presença deste elemento em diferentes objetos e formas que se constituíam. Essa ação torna-se de fundamental importância, pois permite compreensão dos elementos visuais antes apresentados no contexto da obra de arte, presentes também nos espaços em que se experienciam, a partir do estudo realizado, como nos afirma Fusari e Ferraz¹ (1993, p. 74) “Educar o nosso modo de *ver* e *observar* é importante para transformar e ter consciência da nossa participação no meio ambiente, na realidade cotidiana”, nesse contexto os alunos foram orientados a retornar para a sala e debater a respeito das linhas encontradas no ambiente externo, para afirmar as discussões presentes, realizou-se atividade de concepção da linha como elemento visual que constitui outros elementos, até a complexidade da imagem final da obra de arte, usando tiras de papel crepom presos à um lápis, onde proporcionava realizar movimentos conforme os gestos orientados pelos bolsistas. A terceira ação objetivou a presença das linhas também no que compõem as roupas que usamos e o nosso corpo, os estudantes foram dispostos em direção à parede, onde se encontravam papéis kraft pendurados, às suas costas os bolsistas projetavam luzes de lanternas, conforme a sombra era projetada na folhas de papel presas à parede, os educandos eram orientados a traçar as linhas percebidas nas folhas usando tintas de variadas cores. A atividade de finalização constituiu-se a partir da ação realizada com objetos pertencentes a cada



personagem (malas), onde percorria-se os espaços da escola juntamente com os grupos de educandos, montados na atividade do segundo módulo de ações, sendo o principal objetivo encontrar o local onde a “mágica” da história se findaria, a abertura das mesmas, para encontrar as surpresas referentes ao conteúdo. Encontrando o espaço, em grupos os estudantes abriam-nas e encontravam linhas nos mais diferentes tipos: barbantes, lãs, fitas, plástico e algodão. Sendo convidados a construir formas sob o espaço do corredor da área coberta da escola, ligando às salas de aula. Dessa forma, possibilitou a construção de uma instalação, caracterizando o espaço do fazer artístico na compreensão de uma linguagem contemporânea da arte. Fora de grande importância a ação proposta, pois permitiu aos estudantes, a partir da percepção lúdica, a contextualização e o fazer artístico.

Resultados obtidos: A oficina fora apresentada de acordo com as estruturas de aprendizagem orientada segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental³ (1997), visando tornar os espaços de ensino da arte amplos, bem como, a compreensão da obra de arte também como espaço do cotidiano. A presença da linha como viés de estudo da história da arte, permitiu aos educandos explorarem as imagens artísticas já parcialmente observadas em momentos anteriores à oficina, sendo possível compreender a necessidade de tornar as imagens objeto de interesse para esse estudo. A intenção de compreender o movimento e a presença da linha em obras de arte, fora de perceber seus aspectos de constituição, ato de se fazer arte, reafirmando a linha vivenciada no estudo de imagens e espaços, participando de uma linguagem contemporânea, conforme afirma Dondis² (1997, p. 53) “A compreensão [...] da construção elementar das formas visuais oferece ao visualizador maior liberdade e diversidade de opções compositivas, as quais são fundamentais para o comunicador visual.”, dessa forma compreende-se a necessidade de tornar atrativo o espaço de ensino de maneira a dar sustento à necessidade de compreensão do educando na desconstrução da obra para fundamentar a linha em seu conceito e categoria, e retirá-las dos espaços cotidianos para inseri-las na arte contemporânea através da linguagem artística da instalação.

Considerações finais: A oficina “Elementos visuais: a linha” apresentou, de maneira lúdica recortes da história da arte, a partir de um elemento da estrutura visual específico, e sua presença no ambiente. Dessa forma permitiu maior visibilidade na contextualização da arte e seus períodos históricos, especialmente no que tange a arte contemporânea. Esse processo acarretou no auxílio para a compreensão da arte como um processo histórico que determina-se por diferentes movimentos artísticos, e que a linha, sendo um elemento visual, percorre todos, bem como, fortemente na arte contemporânea. A ludicidade na construção das atividades proporcionou maior participação e entendimento dos estudantes frente às discussões engajadas, a respeito de questionamentos relevantes às ações que vinham sendo elaboradas. Dessa forma, percebeu-se maior autonomia dos estudantes na execução das atividades, compreendendo e discutindo relações de conhecimento frente os conteúdos abordados, estreitando a relação entre a arte e o cotidiano da escola.

Palavras-Chave: Ensino da arte. Elementos visuais. Linha.



REFERÊNCIAS

- ¹ FUSARI, Maria F. de Rezende; FERRAZ, Maria Heloísa C. de T.. **Arte na educação escolar**. São Paulo: Cortez, 1993.
- ² DONDIS, Donis A.. **Sintaxe da linguagem visual**. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- ³ BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria do Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, MEC, 1997. (v. Arte).
- ⁴ BARBOSA, Ana Mae. **A imagem no ensino da arte: anos oitenta e novos tempos**. 8ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.



ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO A USUÁRIOS IDOSOS POLIMEDICADOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Adriana Carolina Bauermann²⁶⁷
Ana Cristina Acorsj²⁶⁸*

RESUMO

Introdução: O processo de envelhecimento populacional é um fenômeno característico dos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. O processo de prolongamento da vida somente pode ser considerado uma conquista se esses anos adicionais possam ser vividos com qualidade. Estudos recentes realizados projetam para o ano de 2025 a possibilidade de existirem 33 milhões e 882 mil pessoas acima de 60 anos no país. Nesta perspectiva, o Brasil ocupará o 6º lugar no mundo em termos de população idosa²⁶⁹. Os processos de envelhecimento se iniciam desde a concepção, sendo então a velhice definida como um processo dinâmico e progressivo no qual ocorrem modificações morfológicas, funcionais e bioquímicas, que determinam a progressiva perda das capacidades de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos²⁷⁰. Essas interações são constituídas através das condições culturais, políticas e econômicas na qual o indivíduo está inserido. Em relação à dimensão biológica, diversas perdas se fazem notar, sobretudo, na redução da capacidade dos sistemas funcionais do organismo²⁷¹. Desta forma, os medicamentos constituem-se em ferramentas poderosas para diminuir o sofrimento das pessoas. Promovem curas, prolongam a vida e retardam o surgimento de mais complicações associadas a doenças, possibilitando o usuário conviver facilmente com a enfermidade. Diante disso, surge o conceito de polimedicação, definido como a utilização de vários medicamentos, que podem causar reações adversas e/ou interações medicamentosas, que podem aumentar o número de medicamentos administrados. No idoso, a utilização de vários medicamentos pode conduzir ao aparecimento de efeitos secundários simultâneos, uma vez que nesta faixa etária ocorrem muitas alterações a nível da função hepática, renal, cardíaca e vascular, que aumentam a probabilidade de interações com outros fármacos, alimentos e bebidas alcoólicas. A polimedicação é um fator importantíssimo na ocorrência de Resultados Negativos Associados à Medicação-RNM e cabe ao farmacêutico realizar o acompanhamento farmacoterapêutico para contribuir na redução dos efeitos e da ocorrência da polimedicação. Pois, o medicamento é um bem essencial à saúde e uma importante ferramenta terapêutica, entretanto, seu uso irracional, o acesso ao serviço de saúde facilitado e a cultura médica são fatores considerados

²⁶⁷Acadêmica 6º Período Farmácia, Unochapecó, SC. E-mail: bauermann_carol@unochapeco.edu.br

²⁶⁸Professora Titular Unochapecó, SC.

²⁶⁹KALACHE, A. O envelhecimento da população: a saúde e novos desafios sociais. Lisboa, 2000.

²⁷⁰VIEIRA, E. B. Manual de gerontologia. Rio de Janeiro, 1996.

²⁷¹BINOTTO, V. M. Polimedicação e medicação potencialmente inapropriada em idosos diabéticos. Chapecó, 2014.



de grande valia para o consumo de inúmeros medicamentos que aumentam a cada dia²⁷². Dessa maneira para que ocorra um envelhecimento bem-sucedido, há a necessidade de se pensar em algumas formas de prevenção e promoção de saúde, sendo que a baixa probabilidade de doenças e incapacidades associadas bem como uma boa capacidade funcional, tanto física quanto cognitiva, é essencial na manutenção e melhora do estado físico e mental da população com 60 anos de idade ou mais²⁷³. Diante desse cenário, torna-se necessário preparar os profissionais da saúde e cidadãos brasileiros para lidar com as alterações que ocorrem no processo de envelhecimento e propiciar ações educativas voltadas ao cuidado para com os idosos²⁷⁴. No presente relato, os idosos são assistidos pela Clínica Escola de Fisioterapia da Unochapecó, composta por docentes e discentes do curso de graduação em Fisioterapia e tendo outros cursos da área da saúde como parceiros, incluindo o curso de Farmácia, que está desenvolvendo o Projeto de Extensão “Atenção Farmacêutica e avaliação das condições de vida e saúde de usuários idosos atendidos pela Clínica Escola de Fisioterapia e Farmácia Escola da Unochapecó”. Parte-se do pressuposto de que a atuação do farmacêutico no auxílio com o tratamento medicamentoso, por ser o profissional que está em contato direto com o medicamento seja o mais habilitado para o aconselhamento aos usuários, assegurando o sucesso do tratamento e incentivando a adesão farmacológica, por ser um meio que contribui para a compreensão de conhecimentos necessários à adoção de atitudes de promoção da saúde. Assim, conforme a relevância do assunto e na perspectiva de indicar a relação entre ensino, pesquisa e extensão é que o estudo tem por objetivo relatar a experiência da realização do Acompanhamento Farmacoterapêutico com usuários idosos polimedicados atendidos por um serviço especializado do Sistema Único de Saúde. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo de natureza qualitativa na modalidade de relato de experiência, a partir da vivência da realização do Acompanhamento farmacoterapêutico a idosos polimedicados, que participam do Projeto de Extensão “Atenção Farmacêutica e avaliação das condições de vida e saúde de usuários idosos atendidos pela Clínica Escola de Fisioterapia e Farmácia Escola da Universidade Comunitária da Região de Chapecó-Unochapecó”, em Chapecó-SC. O local das ações de estudo de Atenção Farmacêutica foi a Clínica Escola de Fisioterapia, juntamente com apoio da Farmácia Escola, ambas da Unochapecó. A escolha do local de ação levou em consideração a interação já existente nos componentes curriculares de Estágio em Atenção Farmacêutica I, II e III presentes na grade curricular do curso de Farmácia da Unochapecó, que já se utilizam destes espaços no acompanhamento farmacoterapêutico de diferentes usuários e pela facilidade de acesso dos usuários polimedicados e com alto índice de doenças crônicas. Estes usuários são oriundos do SUS, de todas as localidades de Chapecó e região. Inicialmente foi realizada a seleção da amostra populacional a ser estudada, através dos prontuários dos usuários atendidos. Posteriormente, foi esclarecido os objetivos do projeto a esses usuários, onde permitiram o trabalho por

²⁷²REZENDE, E.B. Atenção Farmacêutica a Usuários Polimedicados da Unidade Básica de Saúde do Centro Município de Sul Brasil-SC., 2009

²⁷³BRITO, F.C E LITVOC, C. J. Envelhecimento – prevenção e promoção de saúde. São Paulo, 2004.

²⁷⁴MINAYO, M. C. S.; COIMBRA, J. C. E. A., Antropologia, saúde e envelhecimento. Rio de Janeiro, 2002.



meio de assinatura de termos de consentimentos. O Acompanhamento Farmacoterapêutico foi realizado segundo a Metodologia Dáder de Acompanhamento Farmacoterapêutico²⁷⁵ que consta de perguntas pré-estruturadas para a base das entrevistas. O Acompanhamento ocorreu mensalmente com cada usuário na Clínica, por meio de agendamento prévio, conforme disponibilidade dos usuários. A partir dos resultados obtidos, identificou-se a ocorrência de resultados negativos associados à medicação (RNM) e foram realizadas intervenções e orientações necessárias, visando à melhora da qualidade de vida desses usuários e pensando futuramente em ações de intervenção. **Resultados:** A Atenção Farmacêutica dentro do processo de Acompanhamento Farmacoterapêutico consistiu na detecção de problemas potenciais no uso de cada medicamento a partir de indicação, mecanismo de ação, farmacocinética, posologia, interações farmacológicas, precauções, efeitos tóxicos e contraindicações dos medicamentos, além de monitoração da efetividade terapêutica e adesão ao tratamento pelo usuário idoso. A identificação de RNM originou orientações pensadas em conjunto com a professora coordenadora e passadas cuidadosamente aos idosos, considerando que o envelhecimento saudável, conforme o Estatuto do Idoso (2003)²⁷⁶ passa pela manutenção de autonomia, que é a capacidade individual de decisão e comando sobre suas ações e independência, permitindo que indivíduo cuide de si e de sua vida. Com isso, o principal norteador do projeto é o pensamento na melhoria da qualidade de vida dessa população idosa, com a idealização de ir além de melhorar significativamente o paciente - sendo sobre a quantidade de medicamentos ingeridos, sobre a estratégia farmacológica ou com orientações, por conta de que muitas vezes essa comunidade é esquecida pelas políticas públicas e pela sociedade no geral. Isso faz com os estudantes, principalmente da área da saúde - por ser uma área em que cuidar do próximo é um ato contínuo e essencial, entrem em contato; se insiram na comunidade reafirmando o compromisso com a cidadania e com a prestação de serviço; vivenciem as práticas da futura profissão e exercitem a participação e a inclusão social. A situação da assistência à pessoa idosa no Brasil ainda se apresenta desarticulada, descontinuada e carece de atenção dos pesquisadores e setores de saúde para fomentar ações de promoção, proteção e recuperação da saúde do idoso²⁷⁷. Com base nessa questão, o projeto de extensão veio na idealização de suprir a pouca ação e intervenção da comunidade acadêmica para com os idosos no geral, e inserir profissionais farmacêuticos na assistência e no atendimento à população idosa, que de certa forma, é um meio de demonstrar o compromisso social da categoria, além de propiciar a relação ensino-serviço no curso. Por parte da Clínica Escola de Fisioterapia, pôde-se perceber grande articulação com os mais diversos cursos da área da saúde e das ciências sociais, e o diálogo entre profissionais, usuários, comunidade e universidade é permitido, o que contribui para a interprofissionalidade, interdisciplinaridade e o multiprofissionalismo, que demonstra a colaboração profissional, onde promove relações e interações nas quais os diferentes profissionais poderão colocar à

²⁷⁵MÉTODO DÁDER. Manual de Seguimento Farmacoterapêutico. Terceira Edição, Granada, 2011.

²⁷⁶BRASIL, Lei n° 10.741, de 1 de outubro de 2003. Estatuto do Idoso. Brasília.

²⁷⁷GIRONDI, J. B. R.; SANTOS, S. M. A. Deficiência Física em Idosos e Acessibilidade na Atenção Básica em Saúde: revisão integrativa da literatura. Porto Alegre-RS, 2011.



disposição e partilhar conhecimentos, especialização, experiências e habilidades entre si, com vistas a proporcionar melhor atenção ao paciente, pois baseia-se em valores humanistas e isso se fez presente significativamente de modo positivo nas falas dos idosos durante as entrevistas. Na posição de acadêmica, trabalhar com idosos é, contudo, uma atividade complexa. Envolve o conhecimento técnico e científico aprendido em sala de aula, a capacidade de comunicação para permitir uma forma clara e concisa de conversa, além de oportunizar o idoso a autonomia para expor seus problemas e sua vida pessoal. Nas entrevistas realizadas durante cerca de seis meses, pôde-se perceber que o vínculo criado é muito importante para o desenvolvimento do Acompanhamento, pois é preciso que haja confiança por parte do entrevistado para que uma conversa seja bem desenvolvida e é preciso também que haja um posicionamento ético do entrevistador para prestar atenção, ouvir e saber como se posicionar com as histórias ouvidas. A complexidade do processo saúde-doença, tem relação com o contexto ambiental, psicológico e familiar, e ter acesso a essas questões durante a formação acadêmica permite um olhar diferenciado às pessoas, pois em muitos casos é preciso colocar-se no lugar do outro para entendê-lo e tentar ajudá-lo, não apenas considerando alguma patologia isolada, mas prestando atenção em um ser biopsicossocial que possui toda uma vida de experiências. Igualmente é a experiência de estar inserido dentro do âmbito de trabalho do Sistema Único de Saúde, pois permite observar como os idosos são atendidos dentro de um serviço de baixa complexidade, que são as Unidades Básicas de Saúde, por informações obtidas a partir dos relatos de cada idoso, e também dentro de um serviço de média complexidade com trabalho especializado, que é o caso da Clínica Escola de Fisioterapia. **Considerações finais:** A atenção farmacêutica é uma oportunidade de o profissional farmacêutico esclarecer, orientar e acompanhar o indivíduo, tornando-se aliado na adesão e sucesso do tratamento. A orientação adequada e o cuidado podem proporcionar uma melhor expectativa de vida à população.

Palavras-Chave: Atenção Farmacêutica. Polimedicação. Envelhecimento.



AS IMPLICAÇÕES NOS PROCESSOS EDUCATIVOS: QUAL O SENTIDO DO TERRITÓRIO ESCOLAR?

*Misael Szytko*²⁷⁸

*Silvia Maria Alves De Almeida*²⁷⁹

RESUMO

Introdução O presente trabalho é decorrente dos componentes curriculares Estágio Acompanhado em Psicologia e Processos Educativos I e II e Seminário em Psicologia e Processos Educativos I e II, situados respectivamente no oitavo e nono período do Curso de graduação de Psicologia da Unochapecó. Os componentes caracterizam-se como um dos estágios curriculares obrigatórios do Curso e justificam-se como fundamentais para a formação acadêmica e profissional da psicologia. Eles permitiram a inserção do estudante em instituições educacionais, possibilitaram o desenvolvimento da observação, compreensão da complexidade da realidade, desenvolvimento de competências, habilidades de intervenção e análise de implicação necessária para a inserção e atuação nos processos de ensino-aprendizagem. O desenvolvimento do estágio caracterizou-se pela elaboração de uma proposta de intervenção fundamentada na ética, na formação profissional e técnico-científica, sendo elas comprometidas com as implicações sociais, com o planejamento e implementação de estratégias adequadas, contribuindo para o desenvolvimento de uma proposta mais consistente e crítica dos processos e fenômenos envolvidos na escola, visando o desenvolvimento de práticas em espaços educacionais voltadas aos processos de ensino-aprendizagem. A realização do estágio teve duração de um ano e ocorreu em uma escola da rede municipal de Chapecó (SC). A relevância deste trabalho consiste na construção de novas problemáticas sobre o sentido da instituição escolar na contemporaneidade, desenvolvendo assim a produção de conhecimentos em relação aos processos educativos na área da Psicologia Escolar. **Objetivos** Quanto aos objetivos buscou-se desenvolver ações coletivas envolvendo a comunidade escolar visando ressignificar e/ou engendrar, novas formas e novos sentidos de relacionar-se com o território escolar, através de processos de criação e relações estéticas e éticas, possibilitando mudanças nos processos educativos em práticas mais humanizadoras. Além do objetivo principal, o processo de estágio teve como objetivos construir propostas voltadas a mobilização da comunidade escolar na/para participação acerca dos processos educativos; a organização de um processo de acolhimento com a gestão escolar e grupo de professores, constituindo posteriormente um grupo de intervenção; diálogos e reflexões sobre o papel do psicólogo no contexto escolar; a ressignificação e a produção de novas formas e novos sentidos de relacionar-se com o território escolar e mercado de trabalho;

²⁷⁸Acadêmico do décimo período do Curso de Psicologia (UNOCHAPECÓ, Chapecó, Curso de Psicologia). E-mail: m.szytko@unochapeco.edu.br

²⁷⁹Pedagoga, Psicóloga, Mestre em Educação, Professora do Curso de Psicologia (UNOCHAPECÓ, Chapecó, Curso de Psicologia).



ações sobre temáticas demandadas no território escolar, pensando na construção de propostas, e a elaboração de documentários. **Metodologia** A prática foi baseada nos fundamentos teórico-metodológicos do método cartográfico, o qual apresenta-se como um instrumento de investigação que permite compreender e acompanhar a processualidade dos atravessamentos e agenciamentos que ocorrem no campo da pesquisa. A cartografia como método pressupõe um caminho que não é permeado por regras fixas, mas por pistas que consideram as implicações e afetos emergidos no caminho (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009)¹. Os resultados foram produzidos por meio da realização de entrevistas, observação e acompanhamento das atividades do território escolar, e através das atividades desenvolvidas como grupo de estudantes, de professores e comunidade escolar, sendo que todos os resultados foram analisados a partir das contribuições do referencial da Pedagogia Histórico-Crítica e da Psicologia Histórico-Cultural. **Resultados** Retomando o objetivo geral, a respeito do sentido e função da escola perceptível e retratada ao longo do estágio, pode-se afirmar que por meio dos diálogos e reflexões concretizadas no decorrer dos encontros foi possível a ressignificação da concepção desses sujeitos para a escola, gerando benefícios nos processos educacionais e no estabelecimento de relações mais humanizadoras. A partir do acompanhamento dos processos no território escolar constatou-se a presença e a reprodução de características semelhantes acerca do conceito de participação e a imagem atribuída à instituição escolar. Com referência a característica de participação, essa foi retratada como ausente na escola, sendo marcada por uma participação que precisava ser qualificada. Acerca da imagem da escola, os sujeitos relacionados no território escolar geralmente a retratavam como algo "sem sentido", de aspecto negativo e/ou obrigatório. Os sujeitos ainda relacionavam a escola como um espaço de lazer a distanciando de questões pedagógicas, sendo que tal definição produzia implicações na relação desses sujeitos com a instituição escolar e com os processos educacionais. Essas características da ausência de participação e da imagem estavam relacionadas ao sentido da instituição escolar atribuído pelos sujeitos (estudantes, professores, comunidade). Vygotsky (2005)² define o conceito de sentido junto com o conceito de significado. O autor distingue dois componentes que compõem uma palavra: o significado propriamente dito e o sentido. O primeiro refere-se ao sistema de relações objetivas que se formou no processo do desenvolvimento da palavra, consistindo num núcleo relativamente estável de compreensão da palavra, compartilhado por todas as pessoas que a utilizam. Já o segundo, o sentido, trata-se de algo que se refere ao significado da palavra para cada indivíduo, composto pela vivência individual e relacionado ao intercâmbio social. O sentido ao mesmo tempo é algo individual e coletivo. Tomando como base a definição de sentido formulado por Vygotsky e refletido para a relação sujeito e objeto, torna-se claro que o significado do sentido atribuído pelo sujeito ao objeto, seja ele qual for, acaba implicando nesta relação. Nesta perspectiva, ampliando o conceito de sentido para a concepção (imagem) da instituição escolar, dependendo do sentido atribuído pelos sujeitos presentes no território escolar, logicamente que o mesmo resultará em implicações na relação com escola e com os processos de ensino-aprendizagem. Percebeu-se que o grupo de professores a partir dos disparadores conseguiu refletir sobre o papel do professor, a postura e os discursos do grupo na escola, as práticas pedagógicas e as relações estabelecidas com os



estudantes. A comunidade escolar aprofundou o conceito de participação, resultando na aproximação da relação família-escola, diminuindo os discursos de críticas entre ambas as instituições. No grupo de estudantes foi perceptível a instrumentalização nos conceitos de autonomia, argumentação e participação, os quais foram relacionados e interferem na temática do sentido da escola. Desta maneira, as atividades desenvolvidas resultaram em problematização acerca do conceito de participação, contribuindo no fortalecimento de uma identidade coletiva e na instrumentalização do conceito de autonomia. A autonomia ocorre na medida em que sua proposta é proporcionada nos contextos formativos, sendo amparada na ética, devendo ser conquistada e construídas por escolhas, decisões e vivências dos sujeitos, fazendo com que os todos se percebam como sujeitos autônomos e não apenas como modelos produzidos (FREIRE, 1998)³. O trabalho em viés coletivo fortaleceu todos os sujeitos de modo a proporcionar um empoderamento para novas formas de existência, instaurando momentos de ruptura e criação voltados para o sentido da escola. Causando reflexões nos processos educacionais, uma vez que identificavam-se como passivos as normas ou implicações institucionais e sociais. O processo de estágio também resultou na produção de dois documentários os quais envolveram a gênese de sentidos via relações estéticas. É a partir de uma relação estética que o sujeito vivencia novas formas de se relacionar com realidades impostas e exprimir através do objeto criador sua singularidade, possibilitando aos sujeitos sentir-se autores de sua história e não apenas meros reprodutores (ZANELLA, et al., 2006)⁴. Também, a produção dos documentários destacaram-se pelo seu viés coletivo, pois abrangeram a participação de vários sujeitos do território escolar qualificando e potencializando as relações estabelecidas. **Considerações finais:** É evidente que o processo de estágio não cessou as diversas dificuldades ou atravessamentos presentes neste contexto, mas proporcionou momentos de reflexão, diálogos, escutas e aprendizagens para todos os envolvidos e principalmente, um outro olhar sobre a instituição escolar. O trabalho concretizado demonstrou como as dificuldades podem ser enfrentadas por um viés coletivo, abrangendo a participação de todos os sujeitos que constituem a escola. Nesse sentido, os diálogos e discussões constantes acabaram por aproximar os sujeitos, evidenciando um objetivo único em prol da educação. Os vários grupos tornaram-se um coletivo, totalmente mais consistente e forte. Os objetivos propostos foram construídos junto a comunidade escolar, porém estes poderiam ter uma ressonância maior dentro da escola, pois são vários os atravessamentos presentes que influenciaram nos processos de transformações. Mas ao mesmo tempo esses atravessamentos auxiliaram para a reflexão das ações e da visualização das potencialidades e das conquistas. Ainda há muito que se fazer na instituição escolar em sua totalidade, principalmente quanto a construção do papel do psicólogo nesse contexto. Pode-se ainda trabalhar com as potências dos sujeitos por um viés coletivo, fortalecer o trabalho em grupo em toda a instituição, contribuir nos conceitos de participação social, ampliar as diversas capacidades e habilidades, problematizar as relações estabelecidas entre os sujeitos e com a instituição, problematizar as práticas pedagógicas e continuar os diálogos e reflexões sobre o sentido da escola.

Palavras-Chave: Sentido da escola. Psicologia Escolar. Processos de criação.



REFERÊNCIAS

- ¹ PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virginia; ESCÓSSIA, Liliana da (Orgs.). **Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- ² VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- ³ FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.
- ⁴ ZANELLA, Andréa Vieira, et al. Relações estéticas, atividade criadora e constituição do sujeito: algumas reflexões sobre a formação de professores(as). **Cad. psicopedag.**, São Paulo, v.6, n.10, 2006. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-10492006000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 01 Fev. 2015.



BIOLOGIA NA PRAÇA: UM PROJETO DE EXTENSÃO ARTICULADO AO ENSINO E A PESQUISA

Ana Cristina Confortin²⁸⁰
Sandra Mara Sabedot Bordin²⁸¹
Eliara Solange Müller²⁸²

RESUMO

Introdução. Este projeto surgiu da necessidade de aproximarmos o Curso de Ciências Biológicas da Unochapecó com as Escolas de Educação Básica e comunidade em geral, na área de abrangência da universidade, porque entendemos que cada vez mais devemos atuar em parceria com a comunidade e pelo papel comunitário da Unochapecó. Ao longo do seu desenvolvimento percebemos a importância da articulação deste projeto de extensão ao ensino e a pesquisa do curso de graduação em Ciências Biológicas através de alguns componentes curriculares. Desta forma, o saber acadêmico e os resultados das pesquisas realizadas pelos Núcleos de Iniciação Científica e Grupos de Pesquisa são transformados em bem público para a comunidade, conforme prevê a política de Extensão¹ e a Política de Pesquisa² da Unochapecó. Além disso, através do projeto, os estudantes do curso têm a oportunidade de colocar em prática o conhecimento construído em sala de aula, relacionando teoria e prática e os professores dos componentes curriculares tem potencializado a sua ação como docente, articulando ensino, pesquisa e extensão. É inquestionável e urgente que as populações tenham acesso aos conhecimentos científicos e suas tecnologias relacionadas à biodiversidade, uma vez que, de modo recorrente, amplia-se demandas que remetem à participação popular, o que implica na capacidade das pessoas envolvidas, em reconhecer, analisar, enfim, compreender mais sobre nosso patrimônio natural, seus fenômenos, características, fragilidades e, para que isso ocorra, faz-se necessário uma sólida educação científica³ **Objetivo.** Qualificar o ensino no curso de Ciências Biológicas através da articulação ensino, pesquisa e extensão; Contribuir com a formação cidadã através da aproximação com a comunidade. Despertar os estudantes do curso para os espaços de atuação do profissional Biólogo na sociedade **Metodologia.** O projeto Biologia na Praça iniciou em 2011, com o objetivo de contribuir com o conhecimento, sobre a biodiversidade regional e a importância de sua conservação, pelos estudantes do ensino básico e pela comunidade. A reflexão sobre a ciência como parte da nossa vida e seus problemas socioambientais, bem como a divulgação científica são a base das ações do projeto Biologia na Praça. As ações do projeto “Biologia na Praça” acontecem em áreas verdes, próximas de escolas públicas e privadas de ensino básico do município de Chapecó e envolvem diferentes oficinas, que são realizadas na forma

²⁸⁰Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ. E-mail: anac@unochapeco.edu.br

²⁸¹Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ.

²⁸²Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ.



de circuito interativo. Nas quatro primeiras edições, estudantes do 6º ao 9º ano do ensino fundamental (primeira, segunda e terceira edição) e 2º ao 3º ano do ensino infantil (quarta edição) participaram das atividades. Cada oficina foi desenvolvida em aproximadamente 15 minutos, sendo elas: *Minicinema sobre o vídeo "Quatro Ecologias" de Leonardo Boff*; *Jogo da Vida*, que consiste numa brincadeira interativa de jogo de tabuleiro, com as peças vivas (crianças) trabalhando as problemáticas socioambientais; *Vida Simples e Feliz*, atividade reflexiva desenvolvida com auxílio de painéis com imagens da natureza, facilitando a percepção do meio ambiente utilizando os sentidos; *Observação de aves com uso de binóculos*, visando o conhecimento das aves da região; *Confecção de dobraduras do sapinho*, trabalhando a temática dos anfíbios exóticos e nativos, juntamente com exposição de anfíbios da coleção didática da Unochapecó, com ênfase para as espécies nativas da região; *Exposição e observação da mostra fotográfica da biodiversidade de Santa Catarina e da mostra fotográfica do ano Internacional das Florestas, banners das ações do museu e das pesquisas desenvolvidas no curso*⁴. Na quinta edição, inicialmente a proposta do projeto foi apresentada em sala de aula, onde os estudantes da graduação, em grupos, definiram a área verde "Ecoparque Municipal de Chapecó". As oficinas propostas foram diferenciadas, devido ao público participante, sendo jovens a adultos que estavam utilizando o local como lazer e atividades físicas. Os estudantes escreveram uma proposta de intervenção sob orientação dos professores do componente curricular Laboratório de Ensino I. Foram oferecidas as seguintes oficinas, sendo cada oficina responsabilidade de um grupo de estudantes: *O mundo dos Artrópodes*; *Jogando e Aprendendo*; *Interagindo com Aves*; *Eu, Biólogo*; *O mundo das Cobras e Sapos*; *Cinema com vídeo educativo Educar para reciclar*; *Mostra fotográfica do ano Internacional das Florestas e da biodiversidade de SC*. Na sexta edição os estudantes que participaram foram os do 1º ano do ensino médio e as oficinas foram: *Minicinema: compostagem de banheiro seco ecológico*; *Jogo da vida*; *Informativo sobre dengue*; *Observação de aves*; *Eu, Biólogo*; *A água e macroinvertebrados bioindicadores*. Na sétima edição os estudantes envolvidos 6º ao 9º ano do ensino fundamental das terras indígenas Kaingang e as oficinas focadas para este público: *Jogo da vida*; *Observação de aves* e *Cinema educativo: A lenda das Cataratas do Iguaçu*. A oitava e nono edição envolveram estudantes do ensino médio, que foram contemplados com as seguintes oficinas: *Minicinema: "As Quatro Ecologias" de Leonardo Boff*; *Jogo da Vida*; *Informativo sobre dengue*; *Observação de Aves* e *Divulgação científica: Peixes e aves*. Em 2015 já realizamos três edições (Décima, Décima Primeira e Décima Segunda) do projeto Biologia na Praça com as seguintes oficinas: *Procurando, observando e identificando os insetos*; *Botânica: Reconhecimento dos grandes grupos de plantas*; *Jogos Educativos*; *Características químicas e físicas da Água*; *Observação de aves*; *Atividades físicas/práticas corporais e os espaços de lazer*; *Nutrição Saudável*; *Informativo sobre Dengue* e *Mostra Fotográfica sobre a Biodiversidade da Mata Atlântica*. Neste ano o Projeto atendeu turmas do ensino fundamental e médio. **Resultados.** Realizamos de 2011 até o presente momento, 12 edições do projeto "Biologia na Praça", desses alguns envolveram todos os estudantes de algum componente curricular e os demais sempre envolvem os estudantes de graduação voluntários ou bolsistas/estagiários. Nestas 12 edições 1427 estudantes do ensino básico e comunidade em geral (aproximadamente 150



peças) vivenciaram o projeto “Biologia na Praça”. É nítida a importância de desenvolver o projeto articulado aos componentes curriculares, pois possibilita aos estudantes uma aproximação com a área de atuação do biólogo, seja licenciado ou bacharel, potencializa a articulação entre teoria e prática, oportuniza a vivência da extensão e contribui com a formação cidadã. **Considerações finais.** Considerando o Plano Nacional de Educação 2014-2024 que tem como uma de suas estratégias assegurar no mínimo, 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social⁵ o projeto “Biologia na Praça” tem grande potencial porque envolve diferentes conhecimentos da área biológica, portanto pode envolver diversos componentes curriculares; o projeto já articula ensino, pesquisa e extensão, o que possibilita qualificarmos a proposta; o projeto também possibilita o envolvimento de outros cursos de graduação, inclusive em algumas edições já houve a participação dos cursos de Nutrição e Educação Física, sendo assim, compreendemos a necessidade de avançar nesta proposta; o projeto tem previsto para este ano mais cinco edições, sendo uma delas organizada pelo componente curricular “Seminários de Pesquisa e Extensão” que será realizada em uma Terra Indígena de forma articulada com o curso de Licenciatura Intercultural Indígena; o projeto tem como pressuposto o encantamento dos participantes e a mobilização destes para as atividades educativas. No projeto “Biologia na Praça” é possível aprender com prazer, visto o contato direto com a natureza.

Palavras-chave: Articulação Ensino. Pesquisa e Extensão. Articulação Teoria e Prática. Biodiversidade e Conservação.

REFERÊNCIAS

¹ UNOCHAPECÓ, Conselho Universitário da Universidade Comunitária da Região de Chapecó. **Resolução n. 053/CONSUN/2015.** Aprova a alteração da Política de Extensão Universitária da Unochapecó, Chapecó, 2015.

² UNOCHAPECÓ, Conselho Universitário da Universidade Comunitária da Região de Chapecó. **Resolução n. 143/CONSUN/2010.** Aprova a alteração da Política de Pesquisa da Unochapecó, Chapecó, 2010.

³ SCHROEDER, E. Educação Científica para a Conservação da Biodiversidade. In.: SEVEGNANI, L. & SCHROEDER, E. **Biodiversidade Catarinense: características, potencialidades, ameaças.** Blumenau: Edifurb, 2013.

⁴ BORDIN, Sandra Mara Sabedot; MUNERON, Tania Lúcia; STUANI, Geovana Mulinari; CONFORTIN, Ana Cristina. Biologia na Praça. In.: **Anais do XI Encontro sobre Investigação na Escola “Tecendo saberes docentes em Redes de conversa no pampa”.** Unipampa, Bagé, 13 e 14 de julho de 2012.

⁵ BRASIL, Plano Nacional de Educação (PNE). **Plano Nacional de Educação 2014-2024** [recurso eletrônico]: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. 86 p. – (Série legislação: n. 125)



FATORES DE RISCO PARA O PÉ DIABÉTICO

*Marília Klein Reis*²⁸³
*Júlia Scaravelli Mario*²⁸⁴
*Mari Cassol Ferreira*²⁸⁵
*Ana Küll Paini*²⁸⁶
*Debora De Cesaro*²⁸⁷
*Larissa Giordani Tozzi*²⁸⁸
*Samira Da Silva Pinto*²⁸⁹

RESUMO

Introdução: O pé diabético é uma complicação crônica do diabetes *mellitus* que pode se manifestar por neuropatia, vasculopatia, acometimento osteoarticular e infecções. Lesões no pé estão entre as complicações mais graves e custosas do diabetes, além de serem as principais causas de amputações não-traumáticas de membros inferiores, cujo risco é 40 vezes maior em diabéticos do que na população em geral; e a taxa de sobrevivência em 5 anos após a amputação é de aproximadamente 28%¹. O desenvolvimento e a evolução do pé diabético estão associados com a presença de dois ou mais fatores de risco concomitantes tanto sistêmicos – como o comprometimento nervoso e vascular periférico –, quanto fatores externos – como hábitos de vida, más condições de higiene e cuidado, calçados inapropriados^{2,3}. A neuropatia é um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético, pois leva a insensibilidade na região e perda de estímulos protetores, deixando o paciente mais vulnerável a lesões e deformidades³. A vasculopatia, tanto macro quanto microangiopática, colabora amplamente para a morbidade e mortalidade em indivíduos diabéticos. Programas para cuidados com os pés são capazes de reduzir a ocorrência de lesões em até 50%². Sendo assim, é primordial a avaliação dos membros inferiores de pacientes diabéticos, considerando o aspecto dermatológico, estrutural, vascular e neurológico, com o objetivo de identificar alguns fatores de risco modificáveis, procurando reduzir o risco de lesões mais severas, assim como ulceração e amputação⁴. **Objetivos:** Avaliar os fatores de risco determinantes do pé diabético

²⁸³Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Campus Chapecó, Curso de Medicina. E-mail: marilia.kr@unochapeco.edu.br

²⁸⁴Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Campus Chapecó, Curso de Medicina.

²⁸⁵Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Campus Chapecó, Curso de Medicina.

²⁸⁶Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Campus Chapecó, Curso de Medicina.

²⁸⁷Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Campus Chapecó, Curso de Medicina.

²⁸⁸Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Campus Chapecó, Curso de Medicina.

²⁸⁹Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Campus Chapecó, Curso de Medicina.



em indivíduos portadores de diabetes *mellitus* assistidos no serviço público de saúde de Chapecó–SC; Verificar a presença de perda da sensibilidade protetora, o acometimento arterial periférico, a prevalência e a gravidade de úlceras e amputações de membros inferiores em indivíduos portadores de diabetes *mellitus*.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, transversal, realizado no período de julho de 2014 a agosto de 2015. Foram avaliados 178 indivíduos diabéticos tipo 1 e tipo 2, maiores de 18 anos, concordantes com o termo de consentimento livre e esclarecido. O instrumento de pesquisa “Rastreamento e avaliação precoce dos fatores de risco e prevenção do pé diabético”, desenvolvido pela Sociedade Brasileira de Diabetes/Distrito Federal e pelo Grupo de Pé Diabético do Brasil, foi utilizado para a análise de sintomas neuropáticos, achados clínicos na inspeção dos pés, limitação da mobilidade articular, perda de sensibilidade protetora (PSP), doença arterial periférica (DAP), úlceras, amputação e classificação do risco – sendo risco 0 a ausência de PSP e DAP; risco 1 a presença de PSP com presença de deformidades ou não; risco 2 a DAP com presença de PSP ou não; e risco 3 a presença de úlceras e/ou amputação prévia. **Resultados:** Na amostra avaliada, 99,4% eram portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, 65,7% dos indivíduos eram do sexo feminino, idade média de $64,84 \pm 10,85$ anos, tempo de doença médio de $9,92 \pm 8,7$ anos, 92,7% utilizavam medicação oral e 19,1% eram usuários de insulina. A média do valor da hemoglobina glicada foi $7,53 \pm 2,69\%$. Limitação da mobilidade articular foi observada em 1,7% da amostra. Sintomas neuropáticos foram referidos por 73% dos indivíduos, sendo queimação, dormência ou formigamento os relatos predominantes. Os sintomas neuropáticos foram mais frequentes nos pés (51,5%), e com maior frequência e intensidade no período noturno (47,7%). Os achados clínicos mais prevalentes foram pele seca, rachaduras ou fissuras (77%), micose ungueal (36%) e calosidades (28,1%). O uso de calçado inadequado foi percebido em 67,4% dos indivíduos diabéticos. Perda da sensibilidade protetora foi identificada em 25,3% da amostra, sendo que 71,1% desses tinham valores de hemoglobina glicada maior de 7% ($p=0,07$). O valor alterado da hemoglobina glicada também estava presente em 75% dos sujeitos com úlcera ativa e 100% dos que apresentavam amputação. 66,7% dos pacientes que apresentaram úlcera prévia ($p=0,036$), 50% daqueles com úlcera ativa ($p=0,268$) e todos com amputação ($p<0,01$) apresentavam perda de sensibilidade protetora. A maioria (61,4%) dos indivíduos com envolvimento de fibras finas ($p=0,216$) – caracterizado por sintoma neuropático de queimação, sensibilidade térmica ou dolorosa diminuídas –, e 55,6% dos pacientes com prejuízo das fibras finas e grossas ($p=0,02$) – caracterizado por acometimento de fibras finas + teste do monofilamento ou sensibilidade vibratória alterados – apresentavam diabetes há menos de 10 anos. Sinais de doença arterial periférica foram observados em 16,9% da amostra. 3,4% dos pacientes relataram úlcera prévia, 2,2% possuíam úlcera ativa e 1,7% da amostra apresentou amputação de membro inferior, todas foram amputações menores. Quanto à classificação de risco, 62,9% foram classificados como risco 0, 18,5% dos indivíduos tiveram risco 1, 14,6% dos sujeitos possuíam risco 2 e 3,9% da amostra foi classificada como risco 3. Houve maior prevalência do sexo feminino nos riscos 0, 1 e 2; já no risco 3, o sexo masculino predominou, sendo aproximadamente 2,5 vezes maior.

Considerações finais: Os dados avaliados permitem confirmar o importante impacto do tempo de evolução do diabetes e do descontrole glicêmico sobre o



surgimento e a evolução do pé diabético. A perda de sensibilidade protetora demonstrou relação com a presença de úlcera prévia, úlcera ativa e amputação. O comprometimento de fibras nervosas finas e grossas antes dos 10 anos de doença, serve de alerta para o rastreamento e diagnóstico precoce da neuropatia periférica. O acometimento arterial periférico foi verificado em uma porcentagem significativa da amostra. A presença úlcera prévia, úlcera ativa e amputação foi semelhante à encontrada em outros estudos. A maioria dos indivíduos classificada como risco 0 demonstra que as ações em saúde realizadas estão surtindo efeito; porém, a maior prevalência do sexo masculino em graus mais elevados de risco reitera que ainda é preciso realizar ações para aumentar a participação e interesse dos homens nos cuidados em saúde.

Palavras-Chave: Pé diabético. Complicações do diabetes. Diabetes *mellitus*.

REFERÊNCIAS

- ¹ VILAR, Lucio. **Endocrinologia Clínica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
- ² GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. **Consenso Internacional sobre Pé Diabético**. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2001.
- ³ BAKKER, Karen; APELQVIST, Jan; SCHAPER, Nicolaas C. and on behalf of the International Working Group on the Diabetic Foot Editorial Board (2012), Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot 2011. **Diabetes Metab Res Rev**, v. 28, n. 1, p. 225–231, out. 2012.
- ⁴ SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014**. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.



OLHARES SOBRE A DISLEXIA: - “EU NÃO CONSIGO LER. GOSTO DE LER ATRAVÉS DAS IMAGENS.” - “PERCEBO QUE ELA PRECISARIA DE UM NOVO DIAGNÓSTICO!”

Fernanda Aparecida de Mello²⁹⁰

Celso Francisco Tondin²⁹¹

Silvia Maria Alves De Almeida²⁹²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A pesquisa foi realizada em 2012, como Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó. A motivação para estudar a dislexia iniciou-se durante o componente curricular Dificuldades de Aprendizagem, no 5º período, quando percebemos que os estudos realizados são na grande maioria da área clínica e poucos da área pedagógica, sendo também pouco tratado o assunto na formação dos professores. As professoras afirmam que “não é fácil trabalhar com um aluno disléxico”, o que demonstra que não sabemos como trabalhar de forma significativa o processo de aprendizagem deles. De acordo com Massi (2007)¹, muitas pesquisas realizadas mostram as causas da dislexia e seus sintomas, tanto que, geralmente, encontramos a dislexia caracterizada como distúrbio de aprendizagem, que as crianças disléxicas podem apresentar dificuldades em organizar tarefas, noções espaço-temporais, dificuldades em cálculos mentais, dificuldade na leitura, troca ou omissão de letras, sílabas ou palavras, entre outros. Porém, estas pesquisas não problematizam o conceito de dislexia e tecem análises e conclusões sem maiores questionamentos. **OBJETIVOS:** Compreender como os alunos e os educadores dos anos iniciais do ensino fundamental vivenciam a dislexia na sala de aula; identificar a concepção de dislexia dos educadores que atendem alunos dos anos iniciais do ensino fundamental; analisar como os alunos que foram diagnosticados como disléxicos vivenciam o processo de ensino aprendizagem na sala de aula; e conhecer quais as alternativas que os educadores que trabalham com alunos disléxicos encontram no seu dia a dia como forma de contribuição para o processo de aprendizagem das crianças. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:** Trata-se de pesquisa qualitativa (GAMBOA, 2007)², cuja coleta de dados foi realizada em três escolas estaduais que oferecem Ensino Fundamental e Médio e que se localizam em bairros urbanos da cidade de Chapecó (SC). Para obtermos os dados, utilizamos a entrevista estruturada que, segundo Deslandes (1994)³, apresenta perguntas previamente formuladas. As entrevistas foram realizadas com três alunos/as (duas do sexo feminino e uma do sexo masculino) de séries iniciais do Ensino Fundamental diagnosticados como disléxicos e três educadores/as (duas do sexo feminino e um do sexo masculino) que trabalham como professores/as regentes

²⁹⁰UNOCHAPECÓ, Chapecó, Mestranda em Educação. E-mail: femello@unochapeco.edu.br

²⁹¹UNOCHAPECÓ, Chapecó, docente do Mestrado em Educação e do Curso de Psicologia.

²⁹²UNOCHAPECÓ, Chapecó, docente nos cursos de Pedagogia e Psicologia.



dessas crianças, portanto, em cada uma das três escolas foram entrevistados/as um professor/a e um/a aluno/a. Para fim de preservação da identidade dos/as participantes, optamos por identificá-los/as com letras, sendo que a educadora A é regente da turma que a criança A estuda, a educadora B é regente da turma que a criança B estuda e o educador C é regente da turma que a criança C estuda. Como a pesquisa envolveu crianças, encaminhamos um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para os pais, no qual eles eram informados sobre os objetivos da pesquisa e era solicitada a autorização deles para que seus/suas filhos/as fossem entrevistados/as. Os/as professores/as também assinaram o TCLE. Para análise dos dados, as entrevistas foram transcritas e, em seguida, agrupamos as respostas dadas a cada pergunta e analisamos os dados a partir do diálogo com o referencial teórico da Psicologia Sócio-Histórica. Optamos em transcrever literalmente algumas falas, as quais aparecem entre aspas. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Através das entrevistas com os/as educadores/as constatamos que todos são formados em Pedagogia, dois em Universidades presenciais e uma a distância, com pós-graduação em diferentes áreas. Em relação às dificuldades que os/as educadores/as enfrentam com a criança diagnosticada com dislexia, estes relatam que não há possibilidade de um trabalho mais individualizado devido a tantas diferenças e níveis de conhecimento, pois as crianças que são diferentes, aprendem de forma diferente. Ao indagar os/as educadores/as sobre sua opinião de como a criança que foi diagnosticada com dislexia aprende em sala de aula, eles afirmaram: “Aprende muito pouco. Ela aprende através do lúdico. Gosta de ouvir história e participa das aulas, principalmente nas aulas de informática. Nas aulas de leitura, olha os livros e conta a história através das figuras. A aluna está frequentando o SASE [Serviço de Atendimento à Saúde do Escolar], faz acompanhamento com uma psicopedagoga e melhorando o desempenho escolar da aluna [...]” (educadora A); “Acredito muito em Vygotsky que escreve que a criança aprende com a interação. A presença da segunda professora, o planejamento com a atividade voltada ao atendimento da dificuldade da criança a qual busca suprir essas necessidades (educadora B)”; “Em particular a aluna está se desenvolvendo de forma rápida. Quando a conheci não falava, não interagia e ficava isolada. Ela evoluiu muito. Ela mudou de turno na escola, não sei porque, mas melhorou muito. Pelo fator social dela entende-se porque ela é mais retraída, pois isso que acredito que ela deveria passar por uma nova avaliação; não estou indo contra os pareceres médicos, mas às vezes me pergunto: será que uma criança que recebeu o diagnóstico na 1º ou na 2º série vai levar esse diagnóstico por toda a vida escolar?” (educadora C). Já os dados obtidos nas entrevistas com as crianças, demonstram que: elas não identificam a leitura e a escrita como processos que deveriam ser diferentes na escola, pois citam situações ou atividades que gostariam que a escola trabalhasse. Num primeiro momento, a criança não percebe como um problema a leitura e a escrita, mas quando tratamos de quais as dificuldades que ela encontra na escola, percebemos que estas estão relacionadas à leitura e ao cálculo. Com relação às dificuldades encontradas pelas crianças na escola, elas relatam que: “Na matemática e na leitura” (criança A); “Na matemática, a divisão, eu não consigo muito fazer as contas com dois números” (criança B); “Matemática, porque é mais difícil que as outras” (criança C). Quanto aos momentos de leitura, perguntamos às crianças se eles ocorrem na sala de aula, se as crianças participam e como



participam destes momentos. Conforme as suas falas, a professora solicita para as crianças dirigirem-se até a frente da sala para realizar a leitura. Essa situação, de acordo com os alunos, não é obrigatória, pois aqueles que não querem ir não precisam fazê-lo. Quando perguntadas sobre o gosto por escrever, as crianças citam que gostam, somente uma criança diz gostar “um pouco”. Solicitamos que as crianças contassem um fato sobre a leitura que aconteceu na escola que traz uma lembrança boa e uma que não foi boa. A criança A relatou gostar muito das aulas de leitura, porque pode ver figuras e conversar com a turma. Segundo a criança B, “Quando eu comecei a ler. Foi muito importante aprender a ler. Quando eu não sabia ler, eu me sentia diferente dos outros, porque meus amigos liam, menos eu. Achei que eu ia entrar na escola e já ai ler, mas demorou, eu não conseguia ler. Aprendi a ler só na 3ª série e nesta escola. Eu repeti um ano. Na 3ª série e nesta escola. A professora falou que quem não recebesse o boletim tinha reprovado e quem recebesse estava de férias. Eu fiquei triste, não conhecia nenhum amigo. Não tenho nenhum momento ruim.” As crianças A e B relatam não ter nenhuma lembrança ruim em relação à leitura. A partir dos dados obtidos nas entrevistas, constatamos que a escola não oferece orientação aos educadores sobre os educandos diagnosticados como disléxicos e os professores dizem não saber do diagnóstico deles, nem demonstram conhecer como proceder com o trabalho pedagógico com eles. O entendimento dos educadores sobre a dislexia é o que vivenciam no cotidiano, pois percebe-se que nenhum deles fez leituras acerca do assunto. Quanto aos cursos de formação, todos os educadores participam da formação continuada oferecida pela Secretaria Estadual ou Municipal de Educação, porém, constata-se por meio da fala deles que a dislexia não é abordada. Entendemos que a criança vai se apropriando da língua escrita muito antes de entrar na escola, pois acreditamos que essa apropriação é um processo social que necessita de mediação. Quando imita a escrita do pai ou da mãe, com rabiscos, folheia um livro, jornal, conta uma história através de seus conhecimentos, a criança já está construindo sua língua escrita. Acredita-se que a criança passa por um ciclo de alfabetização, no qual ao final da terceira série deve estar alfabetizada, porém quando nos deparamos com crianças que já passaram da terceira série e ainda estão no processo de alfabetização, perguntamos o que aconteceu com essa criança que ainda não está alfabetizada. De quem é a culpa? Ou será que existe culpado nesse processo? Não podemos ficar com um único olhar sobre as “dificuldades” de aprendizagem, dizendo que a culpa é da criança. Precisamos respeitar o tempo de cada uma delas no processo de alfabetização e compreender que, para se apropriar da língua escrita, precisamos fazer que os educandos participem de momentos diferenciados. Se o professor trabalha de forma mecânica, com tarefas em que as crianças não têm voz e vez, o conteúdo é repassado de forma pouco significativa e o educando não precisa pensar sobre o que está fazendo, a apropriação da escrita por ele dar-se-á de forma fragilizada. Quanto aos alunos com diagnóstico de dislexia, observamos que num primeiro momento a criança não percebe como um problema a leitura e a escrita, mas quando tratamos de quais as dificuldades que ela encontra na escola, percebemos que estas estão relacionadas à leitura e à matemática. As dificuldades na leitura e escrita são focadas mais pelos educadores do que pelas crianças que convivem com o diagnóstico. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Consideramos importante que o



profissional que atende diretamente a criança conheça o diagnóstico de dislexia como forma de ficar atento às questões que estão envolvidas neste diagnóstico, até mesmo para acompanhar a criança e observar, registrar seu processo de construção da linguagem da leitura e da escrita. O diagnóstico não deve ser entendido como uma forma de exclusão e preconceito pelo professor em relação à criança. A problematização sobre o diagnóstico de dislexia que fazemos é de que geralmente ele se apresenta sob um olhar clínico, feito apenas a partir de testes e observações sobre a criança e não sobre o contexto escolar no qual ela está inserida. Nesse sentido, é importante que compreendamos e reflitamos sobre o processo de apropriação da linguagem da leitura e escrita pela criança, os processos de alfabetização e letramento, os métodos de ensinar e a postura e concepção dos professores sobre a criança e a aprendizagem da leitura e escrita. Por isso, a formação continuada poderia ser um momento de aprendizagem sobre a dislexia para os educadores.

Palavras-Chave: Dislexia. Problemas de aprendizagem. Alfabetização.

REFERÊNCIAS

- ¹ MASSI, Giselle. **A dislexia em questão**. São Paulo: Plexus Editora, 2007.
- ² GAMBOA, Silvio Sánchez. **Pesquisa em educação**: métodos e epistemologias. Chapecó: Argos, 2007
- ³ DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu; MINAYO, Maria Cecilia de Souza (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES EM DIABETES: MAPAS DE CONVERSAÇÃO E EXAME CLÍNICO DOS PÉS

*Júlia Scaravelli Mario*²⁹³

*Marília Klein Reis*²⁹⁴

*Mari Cassol Ferreira*²⁹⁵

*Ana Kull Paini*²⁹⁶

*Debora De Cesaro*²⁹⁷

*Jéssica Elisa Riviera*²⁹⁸

*Joana Figueiredo*²⁹⁹

*Larissa Giordani Tozzi*³⁰⁰

*Larry Rodrigues De Campos Junior*³⁰¹

*Lucas Theodorovitz Prust*³⁰²

*Samira Da Silva Pinto*³⁰³

RESUMO

Introdução: O diabetes *mellitus* (DM) é uma desordem metabólica crônica que acomete mais de 26 milhões de pessoas na América Central e do Sul¹. Os pacientes portadores de diabetes têm risco elevado de desenvolver neuropatia e vasculopatia periféricas, acometimentos osteoarticulares, e processos infecciosos nos membros inferiores; assim como nefropatia, retinopatia, entre outras². Lesões no pé estão entre as complicações mais graves e custosas do diabetes *mellitus*, aproximadamente 20-25% dos pacientes diabéticos apresentarão ulceração nos membros inferiores em algum momento da vida³. A educação em saúde é uma ferramenta importante e impactante tanto para os profissionais educadores envolvidos quanto para os indivíduos-alvo; é um processo de ensino e aprendizado que aborda a promoção em saúde e a prevenção de injúrias. Ela se mostra eficiente em prevenção e tratamento de doenças crônicas como o diabetes, pois não somente faz com que os indivíduos mudem seus hábitos, mas promove conscientização dos indivíduos quanto essa mudança de estilo de vida e autocuidado, reduz a barreira entre o diabético e sua rede de apoio, melhora a qualidade de vida, os resultados clínicos e previne as complicações. Estudos têm demonstrado que programas abrangentes para cuidados com os pés, incluindo educação terapêutica, exame

²⁹³Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Campus de Chapecó, Curso de Medicina. E-mail: juliasm@unochapeco.edu.br

²⁹⁴Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Campus de Chapecó, Curso de Medicina.

²⁹⁵Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Campus de Chapecó, Curso de Medicina.

²⁹⁶Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Campus de Chapecó, Curso de Medicina.

²⁹⁷ Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Campus de Chapecó, Curso de Medicina.

²⁹⁸Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Campus de Chapecó, Curso de Medicina.

²⁹⁹Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Campus de Chapecó, Curso de Medicina.

³⁰⁰Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Campus de Chapecó, Curso de Medicina.

³⁰¹Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Campus de Chapecó, Curso de Medicina.

³⁰²Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Campus de Chapecó, Curso de Medicina.

³⁰³Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Campus de Chapecó, Curso de Medicina.



regular dos pés e classificação do risco, podem reduzir a ocorrência das lesões nos pés em até 50% dos pacientes⁴. Atividades educacionais integrativas permitem que os portadores de diabetes e seus familiares participem ativamente, de modo a trocar e adquirir novas informações e experiências com os condutores do programa bem como com os outros pacientes. Além disso, este tipo de abordagem proporciona para a formação acadêmica maior conhecimento, vivência de novas experiências, maior contato com a realidade, transformação do conhecimento teórico em prático e oportunidade para desenvolver trabalhos científicos. **Objetivos:** Desenvolver ações preventivas e educativas direcionadas ao diabetes *mellitus* e suas comorbidades no âmbito secundário, além de ações destinadas ao diagnóstico e prevenção do pé diabético; Incentivar a prática acadêmica que contribua para o desenvolvimento da consciência social, formando profissionais-cidadãos, estabelecendo mecanismos que relacionem o saber acadêmico ao saber popular; Comunicar-se com a realidade local no que refere-se à epidemiologia e complicações do diabetes, possibilitando mais uma forma de renovar constantemente a própria estrutura, currículos e ações no âmbito universitário, de forma criativa, voltando-se para o atendimento da verdadeira realidade da região. **Metodologia:** O Programa de Educação em Diabetes e Prevenção de Complicações acontece semanalmente no Centro de Referência em Saúde Municipal de Chapecó. Realiza-se uma conversa interativa entre dois acadêmicos de medicina e um grupo de oito a dez pacientes com DM e familiares, utilizando a ferramenta denominada Mapas de Conversação, contendo figuras e cartões sobre questões e situações da vida de pessoas com DM, criada pela *Healthyi*. São trabalhados seis mapas ilustrativos, com os seguintes temas: como o corpo e o diabetes funcionam; alimentação saudável e atividade física; tratamento com medicamentos e monitoramento da glicose no sangue; atingindo as metas com a insulina; o diabetes e o cuidado de seus pés; entendendo os muitos fatores do controle do diabetes. Ao final do debate, é realizada individualmente a avaliação clínica dos pés em todos os participantes ao menos uma vez ao ano, utilizando o protocolo intitulado “Rastreamento e Avaliação Precoce dos Fatores de Risco e Prevenção do Pé Diabético”, desenvolvido pela Sociedade Brasileira de Diabetes/Distrito Federal e pelo Grupo de Pé Diabético do Brasil, que analisa fatores de risco para o desenvolvimento e evolução do pé diabético: sintomas de dor neuropática, achados clínicos na inspeção, perda de sensibilidade protetora (PSP), doença arterial periférica (DAP), úlceras, amputação e classificação de risco – risco 0: sem DAP e sem PSP, risco 1: PSP±deformidades, risco 2: DAP±PSP, risco 3: presença de úlcera prévia e/ou amputação prévia. **Resultados:** Nas conversas interativas, os portadores de DM aprenderam sobre o diabetes e seu envolvimento sistêmico, os fatores de risco e as complicações da doença, como obter um estilo de vida saudável, como os medicamentos funcionam, quais exames são realizados para controle da doença e como atingir seus níveis-alvo. Além disso, percebemos que as reuniões são um meio propício e acolhedor para que os indivíduos possam sanar dúvidas, relatar e trocar experiências. Desde março de 2014, participaram do programa aproximadamente 280 portadores de diabetes *mellitus* e familiares. A avaliação dos pés para detecção de fatores de risco do pé diabético foi realizada em 263 indivíduos com diabetes, a idade média foi de 60,1 ± 13 anos, o tempo médio de doença foi de 13 ± 8,3 anos, o valor médio de hemoglobina glicada (HbA1c) foi de 9,1 ± 2%. O sintoma neuropático mais prevalente foi fadiga, câibra ou dor (37,6%).



Na inspeção dos pés o achado predominante pele seca, rachaduras ou fissuras (65%) e calosidades (41,8%). Deformidades ocorreram em 36,4% dos indivíduos. Perda da sensibilidade protetora foi presente em 41,4% da amostra. Doença arterial periférica foi identificada em 34,2% dos sujeitos. Úlcera prévia foi relatada por 16,7% dos indivíduos, úlcera ativa estava presente em 6,5% e apresentou amputação 6,5% da amostra. Quanto à classificação de risco, estavam presentes no risco 0: 46,4% dos sujeitos, no risco 1: 19,4% da amostra, no risco 2: 21,7% dos indivíduos e no risco 3: 12,5% dos portadores de diabetes *mellitus*. **Considerações finais:** O programa de educação é baseado em uma abordagem sistêmica, incluindo a observação e avaliação das necessidades educativas, do processo de aprendizagem, dos resultados clínicos e da eficácia da intervenção, no decorrer das sessões. Através da compreensão e do debate facilitados pelos Mapas de Conversação, são permitidas trocas de saberes e experiências entre diabéticos, familiares e acadêmicos de medicina. A experiência acadêmica nas atividades contribui para uma consciência social, formando profissionais mais qualificados, que saibam da importância de informar e educar seus pacientes. Para o portador de diabetes, o conhecimento sobre a doença é essencial para o tratamento adequado e prevenção de complicações. Além disso, a avaliação dos fatores de risco do pé diabético realizada permitiu verificar que a maior parte da amostra encontrava-se no grau de risco 0, porém a detecção precoce dos pacientes em graus mais elevados de risco permite cuidados, orientações e seguimento adequados.

Palavras-Chave: Diabetes. Educação em saúde. Prevenção secundária.

REFERÊNCIAS

¹ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

²AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes *mellitus*. **Diabetes Care**, v.33, n.1, p. 62-69, jan. 2010.

³PARISI, Maria Candida Ribeiro *et al.* Diabetic foot screening: study of a 3000 times cheaper instrument. **Clinics**, São Paulo, v. 66, n. 6, p. 1105-1107, 2011.

⁴GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. **Consenso Internacional sobre Pé Diabético**. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2001.



SANEAMENTO BÁSICO E MORTALIDADE NA INFÂNCIA NO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ-SC

*Bernardo Boccalon³⁰⁴
Adriano Seikiti Stychnick³⁰⁵
Sandra Maura Madalosso³⁰⁶
Maria Assunta Busato³⁰⁷*

RESUMO

Introdução: A TMM5 é definida como o número de óbitos de menores de cinco anos de idade, por mil nascidos vivos (NV), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado¹. É utilizada como um dos indicadores de saúde de uma população, também representa o desenvolvimento socioeconômico, sendo considerada um dos mais importantes indicadores epidemiológicos². Todos os anos, mais de oito milhões de crianças no mundo morrem antes de completarem cinco anos³. Adotando medidas simples, cerca de 70% dessas mortes poderiam ser evitadas⁴. Os principais fatores de risco globais de mortes de crianças relacionados ao ambiente são o saneamento básico e água imprópria⁵. Estima-se que esses dois fatores sejam responsáveis por cerca de 90% das doenças diarreicas, a segunda principal causa de morte entre crianças com menos de cinco anos de idade⁶. As intervenções de saúde pública em melhoria do saneamento básico são reconhecidas como uma das ações mais efetivas para redução da TMM5, principalmente em países em desenvolvimento⁷. Isto ocorre porque a falta de acesso a saneamento básico adequado cria um ambiente contaminado por resíduos fecais, os quais possuem grande quantidade de agentes infecciosos, como os responsáveis pela diarreia e cólera⁸. Neste sentido, a Organização Mundial da Saúde orienta que o investimento em serviços de promoção de higiene, saneamento e água é fundamental na redução da TMM5, além do que, esta medida possibilita uma grande economia, pois a cada US\$ 1 utilizado em melhorias no abastecimento de água e saneamento, cerca de US\$ 5 a US\$ 28 deixam de serem gastos posteriormente⁹. Com o objetivo de reduzir a TMM5 em dois terços entre 1990 e 2015, os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio foram assinados por 193 países. Dentre eles o Brasil, que apesar de uma acentuada redução, obteve quedas desigualmente distribuídas, as quais refletem as condições espaciais da saúde, que podem estar encobrendo más condições de vida em segmentos sociais específicos^{10,11}. Assim, diferentes taxas e causas de morte entre as regiões criam a necessidade de definir perfis regionais para um planejamento adequado das políticas de saúde, além disso,

³⁰⁴Graduando do curso de medicina da Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ. E-mail: bernardo_boccalon@unochapeco.edu.br

³⁰⁵Graduando do curso de medicina da Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ.

³⁰⁶Docente do curso de medicina da Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ, Especialista em pediatria.

³⁰⁷Docente do curso de Medicina e do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciências da Saúde da Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ, Doutora em biologia.



estas informações são importantes para a priorização de intervenções e melhor destino dos recursos financeiros e humanos necessários à redução desse indicador^{2,5,12}. Desta forma, caracterizar o perfil da mortalidade na infância no município de Chapecó-SC, no período de 2009 a 2014, possibilita colocar em evidência as regiões de elevado risco de mortalidade, relacioná-las a condições ambientais existentes no território, permitindo subsidiar ações e medidas de maior eficácia para a sua prevenção. **Objetivo:** Identificar a relação entre saneamento básico e a mortalidade na infância em Chapecó - SC no período de 2009 a 2014. **Metodologia:** Trata-se de estudo quantitativo analítico transversal, no qual foram analisadas as informações contidas nas declarações de óbito (DO), nas declarações de nascidos vivos (DNV) e na ficha do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Para determinar a distribuição geográfica da TMM5 por território dos Centros de Saúde da Família (CSF) foram utilizadas as DOs de todos os óbitos ocorridos no município de Chapecó (SC) em crianças de zero a quatro anos e todas as DNV do período de janeiro de 2009 a dezembro de 2014 em crianças de zero a quatro anos. As informações referentes à taxa de cobertura do saneamento básico foram coletadas a partir das informações do SIAB de dezembro de 2014 de cada CSF, que compreenderam percentual de abastecimento de água, destino do lixo e destino de fezes e urina. Os dados foram coletados mediante autorização da Secretaria de Saúde do município. Para a interpretação referente aos dados sobre o saneamento básico foi utilizada como base o Índice de Carência Habitacional (ICH), que oferece informações sobre a oferta de serviços elementares de saneamento básico. Considera-se adequado para o abastecimento de água a rede geral com canalização ou poço com canalização no terreno. Quanto ao tipo de escoadouro sanitário, rede geral ou fossa séptica. Por fim, a porcentagem de lixo coletada é considerada como forma adequada do destino. Na interpretação do ICH há três categorias, sendo: Extremo índice de carência variando o ICH de 0 até 0,5; Alto índice de carência variando o ICH de 0,5 até 0,8 e Baixo índice de carência variando o ICH de 0,8 até 1. Tal qual o Índice de desenvolvimento Humano (IDH), o ICH é tem nos seus piores casos, valores menores¹³. Assim, foi considerado como adequado para o abastecimento de água apenas o fornecido pela rede geral; escoadouro sanitário apenas a rede de coleta de esgoto; e a porcentagem de coleta para o destino do lixo. Os dados foram agrupados e analisados por territórios de CSF. Posteriormente foi realizada comparação entre os territórios. Para análise dos dados foram usados cálculos de bioestatística descritiva e cálculos padrão de mortalidade, além de recursos para criação de figuras dos programas *SPSS vs 21* e *AutoCAD vs 2014*. Foi utilizado o teste *t de Student* para comparação entre a TMM5 e o ICH e análise bivariável, considerando significância quando $p < 0,05$ com intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** A taxa de mortalidade na infância do município de Chapecó (SC), no período de 2009 a 2014 foi de 11,3 por mil NV, tendo a menor taxa em 2014, quando esta foi de 8,8 por mil NV. A TMM5 entre os CSF da zona urbana e os da zona rural, foram respectivamente de 11,21 e 14,61 mortes a cada mil NV. Houve variação na TMM5 por território de CSF, pois, enquanto o CSF Norte apresentou uma TMM5 de 4,96 por mil NV, o CSF Alto da Serra registrou 56,60 mortes a cada mil nascidos vivos, ou seja, aproximadamente 11 vezes mais. Dois CSF apresentaram TMM5 igual a zero, sendo esses o CSF Linha Cachoeira e o CSF Sede Figueira. Na zona urbana, os dois CSFs que



apresentaram a maior TMM5 foram o CSF São Pedro (18,34) e o CSF Seminário (16,47). Quanto ao ICH, o menor foi do CSF Alto da Serra, com 0,161 e o maior, do CSF Cristo Rei, com 0,922. Seis CSFs enquadraram-se como Extremo índice de carência e dois com Baixo índice de carência. Não foi encontrada significância ao correlacionar as variáveis do ICH com a TMM5 seja utilizando os ICHs separados ou o ICH final em nenhum dos testes utilizados (Pearson, Kendall, Spearman). Foi identificada chance 1,6 vezes maior das crianças que moram em área urbana irem a óbito antes dos cinco anos de vida do que as da área rural, apesar da maior TMM5 para área rural, o que pode ter sido ocasionada devido ao menor número de nascimentos na área rural. As diferentes taxas entre as regiões criam a necessidade de definir perfis regionais para um planejamento adequado das políticas de saúde; contudo, mesmo com amplas disparidades, poucos países analisam de forma rotineira as iniquidades existentes dentro das cidades, e a maioria dos trabalhos tendem a considerar as crianças da área urbana um grupo homogêneo, sem levar em consideração as desigualdades^{2,9}. Conhecer as taxas de mortalidade entre as diferentes realidades intraurbanas é essencial, devido ao encobrimento da pobreza pela riqueza de uma parte da população, tendo como consequência a privação de serviços àqueles não favorecidos. Apesar de seguir a tendência mundial de reduzir a mortalidade na infância, essa queda no Brasil é desigualmente distribuída, refletindo as desigualdades na saúde e condições de vida da população⁴. Essa desigualdade foi retratada neste estudo, já que uma diferença de aproximadamente 11 vezes na TMM5 entre o CSF Norte (4,96) e CSF Alto da Serra (56,60) foi encontrada. Deste modo, somente a média do município seria insuficiente para apontar as áreas que demandam estratégias específicas. Atenta-se que para os dois CSFs em que a TMM5 foi igual a zero, em ambos o número de nascimentos durante o período não ultrapassou 70, assim, esse valor possivelmente decorre do baixo número de nascimentos, situação que não ocorreu nos demais territórios analisados. A utilização do ICH foi o método encontrado para que se pudessem ter informações referentes a algumas condições determinantes para a mortalidade na infância em cada CSF, já que, segundo Hanf e colaboradores⁵, os principais fatores de risco globais de mortes de crianças relacionados ao ambiente são o acesso a água potável, saneamento básico e a urbanização. Como as condições socioeconômicas apresentam importantes variações até mesmo em um município, Houwling e colaboradores¹⁴ afirmam que o declínio da mortalidade na infância está distribuída de forma desigual tanto entre os diferentes grupos socioeconômicos quanto entre diferentes regiões. Este estudo diferiu do exposto na literatura, pois, verificou-se que apenas dois CSFs enquadraram-se na classificação do ICH como Baixo índice de carência e que a correlação entre locais com a maior TMM5 e menor ICH não ocorreu. Pode-se inferir que algumas situações possam explicar esse fenômeno. A primeira diz respeito às informações referentes no banco utilizado para o cálculo do ICH, as quais não foram confirmadas ou podem conter erros que não refletem a realidade. A segunda foi de que não foi possível seguir igualmente o disposto no método devido à falta de algumas informações no banco de dados utilizados. E por fim, a terceira pode refletir as próprias causas de mortalidade, já que o saneamento básico é a medida mais eficaz para reduzir a mortalidade na faixa etária de um a quatro anos e/ou decorrente por doenças infecciosas, situações essas pouco encontradas neste estudo. Também, ao analisar separadamente a relação de cada



componente do saneamento básico com a TMM5, não foi encontrado correlação. Mesmo com esses possíveis vieses optou-se em manter este cálculo, a fim de servir de estímulo para que novas formas de avaliar ou considerar estes fatores sejam formulados/melhorados. **Considerações finais:** A TMM5 no município de Chapecó, no período de 2009 a 2014 foi de 11,3 por mil nascidos vivos. Essa taxa, no município pode ser insuficiente para reconhecer áreas que demandam estratégias específicas, pois, houve uma desigualdade entre a maior e a menor TMM5 de aproximadamente 11 vezes entre os diferentes CSFs. A TMM5 foi maior na área rural do que na área urbana. Ademais, não houve relevância estatística entre a falta de saneamento básico e a mortalidade infância entre os CSFs. Contudo, considera-se a deficiência de saneamento básico observada no município pode ter contribuído para a mortalidade na infância, no período estudado.

Palavras-Chave: Mortalidade na Infância. Saneamento Básico. Perfis Sanitários.

REFERÊNCIAS

- ¹ BRASIL. **Taxa de mortalidade na infância**. 2013. Disponível em: <<http://www.ripsa.org.br/fichasIDB/pdf/2011/FichaC16.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2014.
- ² SILVA, Sabrina Leticia Couto da *et al.*. Visualização dos padrões de variação da taxa de mortalidade infantil no Rio Grande do Sul, Brasil: comparação entre as abordagens Bayesiana Empírica e Totalmente Bayesiana. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 27, p. 1423-1432, jul. 2011.
- ³ RAJARATNAM, Julie Knoll *et al.* Measuring Under-Five Mortality: Validation of New Low-Cost Methods. **Plos Medicine**, Estados Unidos da América, v. 7, n. 4, p.1-24, abr. 2010.
- ⁴ RODRIGUES, Mirella *et al.* Using spatial analysis to identify areas vulnerable to infant mortality. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 1, n. 34, p.36-40, 21 mai. 2013.
- ⁵ HANF, Matthieu *et al.* Global determinants of mortality in under 5s: 10 year worldwide longitudinal study. **BMJ**, Inglaterra, v. 347, n. 10, p. 6427-6435, 8 nov. 2013.
- ⁶ FOTSO, Jean Christophe; EZEH, Alex Chika; CIERA, James. Progress towards the child mortality millennium development goal in urban sub-Saharan Africa: the dynamics of population growth, immunization, and access to clean water. **Biomed Central**, Inglaterra, v. 7, n. 218, p.1-10, 28 ago. 2007.
- ⁷ RASELLA, Davide. Impacto do Programa Água para Todos (PAT) sobre a morbimortalidade por diarreia em crianças do Estado da Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p.40-50, jan. 2013.



⁸ KYU, Hmwe Hmwe *et al.* Association of Urban Slum Residency with Infant Mortality and Child Stunting in Low and Middle Income Countries. **Biomed Research International**, Inglaterra, v. 1, n. 1, p.1-12, 12 ago. 2013.

⁹ UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância. **O estado das crianças no mundo em 2012**: Crianças em um mundo urbano. 2012. Disponível em: <http://www.unicef.org/sowc2012/pdfs/SOWC_2012-MainReport_EN_13Mar2012.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2014.

¹⁰ BRASIL. Presidência da República. **Objetivos de desenvolvimento do Milênio: 4º Relatório Nacional de Acompanhamento**. Brasília: Ipea, 2010. 184 p. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/100408_relatorioodm.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2014.

¹¹ FERRARI, Rosângela Aparecida Pimenta; BERTOLOZZI, **Maria Rita**. Mortalidade pós-neonatal no território brasileiro: uma revisão da literatura. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 5, n. 46, p.1207

¹² HUICHO, Luis; TRELLES, Miguel; GONZALES, Fernando. National and sub-national under-five mortality profiles in Peru: a basis for informed policy decisions. **BioMed Central**, Inglaterra, v. 173, n. 6, p.1471-1481, 4 jul. 2006.

¹³ IPPUR – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. Índice de Carência Habitacional – Nota Metodológica. **Observatório da Metrópole**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

¹⁴ HOUWELING, Tanja A J *et al.*. Mortality inequalities in times of economic growth: time trends in socioeconomic and regional inequalities in under 5 mortality in Indonesia, 1982–1997. **J Epidemiol Community Health**, Inglaterra, n. 60, p. 62-68, ago. 2006.



VIVÊNCIA NO HOSPITAL REGIONAL DO OESTE EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO À SAÚDE INDÍGENA

*Cheila Ferreira*³⁰⁸

*Marcia Salvador*³⁰⁹

*Andreia Cristina Dall'Agnol*³¹⁰

*Vanessa da Silva Corralo*³¹¹

*Gessiani Fatima Larentes*³¹²

RESUMO

Introdução: A vivência acadêmica ocorreu no Hospital Regional do Oeste (HRO) que está inserido na rede de atenção à saúde do Município de Chapecó e tem correlação com o Programa de Educação pelo Trabalho em Saúde - PET-SAÚDE REDES DE ATENÇÃO, mais especificamente no subprojeto de atenção à saúde indígena. O PET Saúde busca a integração ensino-serviço-comunidade, estando diretamente vinculado ao Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (PRÓ-SAÚDE) que desempenha o papel indutor na transformação do ensino em saúde. **Objetivo:** Identificar os serviços prestados pelo HRO em relação ao indígena e observar a forma de atendimento oferecida a essa parcela da população. **Metodologia:** A vivência aconteceu no período diurno, previamente agendada e sob a supervisão da preceptora. Foram visitados os espaços: setor de recursos humanos, lactário, Setor de Administração Hospitalar, Setor de Oncologia e Privativo, Central de Materiais, Centro Cirúrgico, UTI Geral, UTI Neonatal, Centro Obstétrico, Clínica Médica e Maternidade, Setores de Imagens, Ambulatórios (Ortopedia, Quimioterapia e Neurologia), Pronto Socorro, Clínica de Cirurgia Geral, Clínica Traumatologia-ortopedia, Farmácia Central, Banco de Olhos, Setor de Internação, Radioterapia, Laboratório de Análises Clínicas, Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar, Serviço de Assistência Social e Psicologia, Setor de Neurologia e Neurocirurgia, entre outros. **Resultados:** Verificou-se que os registros de atendimento hospitalar podem ser identificados por raça/cor, conforme a Portaria nº 719, de 28 de dezembro de 2007, o que permite o reconhecimento da população indígena no ambiente hospitalar. Outra situação observada é que quando o usuário indígena permanece internado por complicações patológicas, o profissional do serviço social da instituição entra em contato com a FUNASA, quando da alta hospitalar, e desta maneira o serviço de referência do indígena tem conhecimento da sua liberação e segue-se o cuidado domiciliar. **Considerações finais:** A partir da vivência no HRO constatou-se que o sistema de informação

³⁰⁸Graduanda de Psicologia, bolsista do PET – Redes de Atenção a Saúde Indígena, Unochapecó, cheilaf@unochapeco.edu.br

³⁰⁹Graduanda de Psicologia, bolsista do PET – Redes de Atenção a Saúde Indígena, Unochapecó.

³¹⁰Enfermeira, HRO, Preceptora PET – Redes de Atenção a Saúde Indígena, Unochapecó.

³¹¹Farmacêutica, Doutora, Docente do Mestrado em Ciências da Saúde, Tutora do PET Redes de Atenção a Saúde Indígena, Unochapecó.

³¹²Técnica do Setor de Projetos e Planejamento da Secretaria de Saúde de Chapecó e Coordenadora do Programa de Educação pelo Trabalho em Saúde (PET-Saúde), PET-Redes de Atenção à Saúde.



“gestho”, utilizado para registro dos usuários, a partir da ferramenta de distinção raça/cor possibilita a identificação dos indígenas que recebem ou receberam atendimento hospitalar. A vivência proporcionou uma visão ampliada dos serviços disponibilizados ao indígena no HRO. O conhecimento adquirido é de extrema importância para a formação acadêmica, no sentido de unir a vivência e a teoria.

Palavras-Chave: PRÓ-SAÚDE. HRO. PET-Saúde do Indígena.



COOPERAÇÃO INTERNACIONAL ACADÊMICA DA UNOESC: CENÁRIO ATUAL E DESAFIOS FUTUROS³¹³

Kaline Zeni³¹⁴
Glauca de Cesaro Luthi³¹⁵

RESUMO

O recente processo de globalização trouxe mudanças importantes nas diversas esferas da sociedade contemporânea. Nesse sentido, também as Instituições de Ensino Superior - IES, principalmente no Brasil, se deparam com o crescente desafio de promover sua inserção internacional para desenvolver a qualidade da sua atividade de ensino e pesquisa. **Introdução:** Logo, o Projeto de Internacionalização da Universidade do Oeste de Santa Catarina tem a sua importância estratégica com foco voltado para o desenvolvimento de parcerias e alianças interinstitucionais no cenário regional e global. A Unoesc dispõe de dois programas de atividades dentro da Mobilidade Acadêmica, por meio de Programa de Convênios Bilaterais visando o fortalecimento e ampliação dos vínculos de cooperação internacional com Instituições de Ensino Superior no exterior. Além do Programa de Mobilidade Acadêmica, que envia e acolhe alunos mediante convênios bilaterais, os alunos também podem participar de seleções para programas, como Ciência sem Fronteiras, Bolsa Fórmula Santander, cursos intensivos de língua espanhola e inglesa, além de módulos internacionais específicos para áreas de pós-graduação. Desde 2009 a Unoesc oportuniza aos seus alunos a possibilidade do intercâmbio acadêmico, em 2014, 23 alunos foram enviados para estudos em instituições parceiras da Unoesc. Através dos convênios bilaterais, a Unoesc já recebeu 15 alunos estrangeiros para estudos de curta duração (6 meses ou 1 ano) nos cursos de graduação. Como benefícios estendidos aos alunos, destacam-se a oferta de componentes curriculares diferenciados, fazer estágio/pesquisa em instituições estrangeiras, aprendizado sob novas formas de estudos, além da oportunidade de aprender uma nova língua, cultura e possibilidade de contatos para o futuro profissional. Outra plataforma de mobilidade, está alicerçada pela adesão ao Programa Estudante Convênio – Graduação (PEC-G), com o objetivo de formar recursos humanos oriundos de países em desenvolvimento (África, América Latina e Caribe), em nível de graduação, nas Instituições de Ensino Superior brasileiras participantes do PEC-G. O Programa é administrado pelo Ministério das Relações Exteriores e pelo Ministério da Educação por meio da Divisão de Assuntos Internacionais da Secretaria de Educação Superior. Os estudantes, cidadãos estrangeiros, com idade entre 18 e 25 anos recebem bolsa integral no curso para o qual foram selecionados. Como resultado, a Unoesc já recebeu 10 alunos desde

³¹³Fontes de financiamento: Unoesc, Santander Universidades, Capes, CNPq, MRE, Erasmus Mundus.

³¹⁴Universidade do Oeste de Santa Catarina – Campus Joaçaba – Coordenação Geral de Mobilidade Acadêmica. E-mail: kaline.zeni@unoesc.edu.br

³¹⁵Universidade do Oeste de Santa Catarina – Campus Joaçaba.



2002 para estudos pelo programa. Os intercambistas do programa PEC-G participam ativamente da divulgação dos programas de mobilidade acadêmica da Unoesc, contando sua experiência e o quanto é importante para o futuro pessoal e profissional a oportunidade de estudar em uma universidade estrangeira. Além disso, a comunidade local e acadêmica tem a possibilidade de conhecer novas culturas através desses estudantes. Além desta plataforma, a Unoesc participa desde 2012, ano do lançamento do Programa Ciência sem Fronteiras, o envio de 17 alunos de graduação para 6 países. A sistemática de internacionalização doméstica é voltada para fora, persegue objetivos de complementaridade e operacionalização de projetos conjuntos que embasam os pilares de ensino, pesquisa e extensão. Desta forma, por meio do estudo de caso do processo de internacionalização da UNOESC, com a utilização de instrumentos metodológicos de revisão de literatura, fundamentou-se uma pesquisa descritiva-qualitativa, analisando o entendimento institucional da Unoesc quanto ao implemento constante de novas e boas práticas no eixo da internacionalização, promovendo juntos aos parceiros internacionais e as relações recíprocas de complementaridade e de cooperação internacional intra-grupos. Por meio de fluxos de mobilidade docente e discente, pesquisa e publicação conjunta e projetos de atuação em redes internacionais se destacam como forças motrizes para os avanços de integração e sucesso do grau de internacionalização. Contudo, apenas manter relações de intercâmbio e pesquisa com universidades no exterior não evidencia a internacionalização de uma IES. A internacionalização do ensino superior passa, necessariamente, por incorporar uma dimensão global no propósito da universidade (KNIGHT, 2004)². Para tanto, internacionalizar a atividade acadêmica é, mais do que uma volta às origens das IES, uma necessidade de sobrevivência, no atual contexto, para as universidades. Isso pode ser percebido na crescente atenção dada pelas IES aos seus projetos de internacionalização (DEWEY e DUFF, 2009)¹. **Metodologia:** Buscar-se-á a comparação desses resultados com os recentes movimentos institucionais da UNOESC sob o viés de cooperação tecno-científica internacional centradas no ensino, pesquisa e extensão, com escopo temporal de 2002-2015, seguido de iniciativas futuras do referido projeto estratégico e a oportunidades de participação junto as políticas governamentais brasileiras destinadas à internacionalização. **Objetivo:** Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar como a UNOESC pode incorporar ao projeto de internacionalização melhores mecanismos de atuação externa e alianças com universidades estrangeiras e destacar o grau de crescimento nos fluxos de mobilidade discente e docente no âmbito da graduação e pós-graduação, a inserção em redes internacionais e a amplitude da cooperação internacional garantindo melhores resultados institucionais face aos parceiros estrangeiros quanto ao ensino, pesquisa e extensão, no escopo temporal de 2010-2015. **Resultados:** Por meio da pesquisa verificou-se que o incremento no projeto de internacionalização da Unoesc, foram obtidos pelo modesto, porém importante espraiamento da cultura doméstica pela internacionalização, sendo que a comunidade acadêmica tem se voltado e identificado nos programas de mobilidade acadêmica e cooperação internacional, uma oportunidade de formação e trabalho conjunto com o exterior. Logo, as ações e avanços de resultados obtidos no escopo temporal da pesquisa obteve-se : o total de 94 alunos em mobilidade internacional (graduação e pós-graduação); 17 alunos em Programas de Estudos e estágios pelo Ciência sem fronteiras; 6 alunos em



curso de língua no exterior; 11 alunos em módulos internacionais em universidades conveniadas; e fluxos de acolhimento na seguinte performance: 20 professores visitantes estrangeiros; , envio de 30 professores da Unoesc para estada no exterior e acolhimento de 17 alunos estrangeiros pela modalidade de convênios bilaterais. **Considerações finais:** Deste modo, sistematicamente são incorporados por meio do intercâmbio de experiências institucionais advindas dos convênios bilaterais redes internacionais e programas governamentais na referida esfera e a interlocução e atuação efetiva e catalizadora de docentes e dirigentes.

Palavras-chave: Ensino superior. Internacionalização doméstica. Mobilidade discente e docente.

REFERÊNCIAS

¹ Dewey, Patricia; Duff, Stephen. Reason before passion: faculty views on internationalization in higher education. **Higher Education**, 2009, p.491-504.

² Knight, Jane. Internationalization: management strategies and issues. **International Education Magazine**. V.9, 1993, p. 21-22.

_____. Internationalisation: Elements and Checkpoints. **Research Monograph**, n.7, Ottawa: Canadian Bureau for International Education, 1994.

_____. **Internationalisation at Canadian Universities**: the changing landscape. Ottawa: AUCC, 1995.

_____; De Wit, H. Strategies for Internationalization of Higher Education: historical and conceptual perspectives. In: De Wit,H. (Org.). **Strategies for Internationalization of Higher Education: a comparative study of Australia, Canada, Europe and United States of America**. Amsterdam: European Association for International Education, p. 5-33, 1995.



CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO DOCÊNCIA-PIBID NA FORMAÇÃO DOCENTE³¹⁶

Regina Oneda Mello³¹⁷

Dilva Benvenutti³¹⁸

Patrícia Aparecida Pedroso³¹⁹

RESUMO

INTRODUÇÃO: O PIBID, programa instituído pela Portaria Normativa n. 38, de 12 de dezembro de 2007, é desenvolvido pela Capes (MEC) em parceria com as IES. Concede bolsas a alunos dos Cursos de Licenciatura visando ao aperfeiçoamento e à valorização de formação de professores para a educação básica³²⁰. Os bolsistas são inseridos nas escolas básicas públicas com o objetivo de oportunizar o desenvolvimento de competências profissionais docentes. A Unoesc ingressou no programa em 2010 e desenvolve subprojetos nas áreas de Artes Visuais, Educação Física, História, Música e Pedagogia. A aproximação com as Instituições de Ensino de educação básica possibilita, aos bolsistas, vivências da práxis pedagógica. Em torno do licenciando organiza-se uma rede de apoio constituída por Coordenadores, Supervisores, Gestores e professores voltados para a formação intelectual e discussões das relações e significados dos processos de ensinar e de aprender e suas especificidades. **OBJETIVO:** O presente estudo aborda as contribuições do programa na formação docente dos licenciandos que integram os subprojetos da Unoesc, a partir das vivências no trabalho docente. **METODOLOGIA:** O estudo descritivo, de caráter qualitativo, foi desenvolvido a partir das respostas inseridas nos Relatórios Finais dos subprojetos, ano 2014, ao item *Descrição dos impactos das ações do programa na formação dos professores*. Foram envolvidos nas respostas cinquenta e oito professores supervisores e dezesseis Coordenadores de Área. **RESULTADOS OBTIDOS:** A análise dos dados aponta que para a concretização dos objetivos do programa, todos os subprojetos desenvolvem ações, como: a) participação dos bolsistas em atividades que envolvem diferentes dimensões do trabalho docente em reuniões pedagógicas, conselhos de classe e estudo de documentos como os Projetos Políticos Pedagógicos; b) leituras e discussão de textos teóricos relativos aos diferentes temas relacionados aos cursos de Licenciatura; c) participação em reuniões de planejamento e reflexões avaliativas; d) elaboração, desenvolvimento, produção e avaliação de materiais didáticos destinados a atividades de acordo com as necessidades dos subprojetos; e) participação na organização de eventos e exposições; f) apresentação de pesquisas

³¹⁶Fonte de Financiamento: MEC/Capes (Programa de Iniciação Docente-PIBID)

³¹⁷Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc. E-mail: pibid@unoesc.edu.br

³¹⁸Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc.

³¹⁹Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc.

³²⁰BRASIL. Portaria Normativa n. 38, de 12 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. *Diário Oficial da União*, n. 239, seção 1, p. 39, 2007.



e desenvolvimento de oficinas específicas das áreas do conhecimento em eventos, como semanas pedagógicas/licenciatura, Seminários do PIBID (estadual e Institucional) e Seminários de Iniciação Científica; g) elaboração, organização e publicação de Portfólios com registro das atividades desenvolvidas; h) elaboração de projetos e/ou sequências didáticas (planos de aula); i) criação e gerenciamento de *blogs*; j) participação em oficinas de formação pedagógica; l) divulgação das atividades no âmbito das escolas e da Unoesc para socializar as ações dos subprojetos e oportunizar o acompanhamento pela comunidade. A maioria dos bolsistas que integra os subprojetos não tem experiência da rotina de uma escola ou de uma sala de aula. No programa, os participantes vivenciam a docência: conhecem como uma escola funciona, interagem com alunos, com professores experientes e se constituem docentes. De acordo com Nóvoa³²¹ “A troca de experiências e partilha de saberes consolidam espaço de formação mútua nos quais cada professor é chamado a desempenhar simultaneamente, o papel de formador e formado.” A universidade proporciona ao licenciando o respaldo teórico, mas a prática somente é obtida com o trabalho realizado na escola. Sem o PIBID essa prática ficaria restrita aos estágios. As ações dos Subprojetos envolvem os bolsistas em um trabalho constante de pesquisa/estudo, seja a partir das fontes históricas relacionadas à escola, seja sobre temas pertinentes aos currículos escolares ou projetos pedagógicos. O conhecimento produzido é comunicado à comunidade escolar por meio de apresentações orais, elaboração de murais, pintura de muros escolares, teatros, jogos educativos e representações de diversas formas. Na formação do aluno pesquisador contribuem ainda as oportunidades que o Programa oferece aos bolsistas de participar de eventos de Iniciação Científica. O PIBID constrói significados científicos e a compreensão de que a docência não é uma atividade essencialmente tarefaira, mas de reflexão e produção de conhecimento/alternativas. A consequência é que os bolsistas-ID exercitam e adquirem mais qualidade de argumentação teoria, percebem com efetividade as relações teoria-prática e dominam conhecimentos em relação aos aspectos e conteúdos abordados no exercício da vivência quanto aos processos de ensino e de aprendizagem. A redação científica ganha concretude na formação docente. Os bolsistas aprendem a observar, com olhar profissional, as fragilidades e potencialidades da educação, a partir da inserção nas escolas. Freire, Piaget, Vygotsky e tantos outros estudiosos da educação se presentificam para os bolsistas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A realização e execução dos subprojetos do PIBID na Unoesc atende às Diretrizes Curriculares propostas nos projetos de Licenciaturas, considerando que estão fundamentados nas relações teoria-prática-reflexão. Cada subprojeto participante desenvolve atividades tanto no âmbito específico de sua área quanto nas atividades interdisciplinares relacionadas aos projetos desenvolvidos na escola em que os bolsistas atuam, buscando contemplar discussões, reflexões e desenvolvimento de situações de aprendizagem, fortalecendo, assim, as relações universidade/conhecimento/escola/aluno/comunidade. O convívio escolar possibilita aos licenciandos perceber as diferentes realidades e compreender a necessidade e a importância de pensar novas maneiras de lidar com as dificuldades de cada aluno, de cada professor, da escola e da comunidade escolar. Colocar em prática os

³²¹ NÓVOA, Antonio (Org.). *Profissão Professor*. Porto: Ed. Porto, 1995.



conhecimentos teóricos adquiridos na formação acadêmica é o principal impacto do PIBID para os bolsistas-ID. A iniciação docente oportuniza confrontar-se com o contexto profissional. As equipes de bolsistas dialogam constantemente com as Supervisoras e a Gestão das unidades escolares, a fim de articular as ações do PIBID com a escola. É imperativo afirmar que o PIBID proporciona melhoria na formação acadêmica tendo em vista a interação dos alunos em contextos que ensinam.³²² Além disso, as oficinas de formação dos bolsistas desenvolvidas no espaço escolar e/ou na Universidade oportunizam capacitação profissional em técnicas/metodologias de ensino, compreensão dos processos de aprendizagem, conhecimento de teorias relacionadas à educação ou a especificidades dos subprojetos. Os bolsistas têm a possibilidade de construírem-se como docentes com mais competência pedagógica, alicerçados nas experiências concretas de processos de ensino e de aprendizagem, nos diferentes cotidianos da educação básica. Aprendem a ver com “olhos” de quem vivencia os saberes escolares em suas oportunidades, em suas dificuldades e em suas diversidades. Constroem-se produtores de conhecimento na elaboração de portfólios, relatórios, pesquisas e na produção de material didático. No exercício da intervenção pedagógica planejada e na análise dos processos implicados nos atos da educação constituem-se docentes. O programa contribui na formação profissional porque possibilita, com mais propriedade, estabelecer relações entre a teoria e a prática escolar. As discussões e reflexões em sala de aula, na Universidade, atingem níveis mais elevados, melhorando a qualidade da aprendizagem, que se torna mais substantiva. Professores das Licenciaturas que orientam estágios supervisionados obrigatórios e trabalhos de conclusão de curso apontam os bolsistas pibidianos como alunos diferenciados, que se revelam mais interessados e motivados a pensar em uma educação inovadora, inclusiva, coletiva e cooperativa. São diferentes situações que colocam o bolsista em contato com a escola. O acadêmico participa de reuniões de planejamento sob orientação de um profissional da área e vai vivenciando e entendendo porque é necessário planejar as ações educacionais. Tem a oportunidade de pesquisar e buscar novas metodologias para atender aos alunos com mais dificuldades. Aprende a como se comportar e como resolver os problemas na sala. Não bastasse isso, ainda tem a oportunidade de conduzir e mediar o ensino verificando os pontos positivos e negativos das sequências didáticas, reformulando as propostas a partir da socialização dos resultados e da reflexão do grupo. Nessa circularidade, vive a prática como um processo de formação e de adaptação docente³²³. Além disso, há a interação dos saberes da escola e os saberes da universidade, contribuindo para a qualidade da educação básica; a troca de experiência e socialização dos resultados; o incentivo pela escolha da profissão de professor; a oportunidade de experiência e pesquisa; a socialização de resultados em eventos da ciência: os trabalhos cooperativos e multidisciplinares. Outro fator fundamental é que o PIBID aproxima Universidade e Escolas Públicas. Assim, a Instituição e os cursos de Licenciatura conseguem visualizar o cotidiano da

³²² FREIRE, P. *A importância do ato de ler*: em três artigos que se completam. 14. ed. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1986.

³²³ TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.



Educação Básica, com vistas à compreensão dos processos implicados e o planejamento de intervenção pedagógica.

Palavras-chave: PIBID. Formação docente. Vivências pedagógicas.



DESENVOLVIMENTO DE DRONE QUE AUXILIE A SALVAR VÍTIMAS DE AFOGAMENTO

*Willian Corrêa de Moraes*³²⁴

*Mauricio Berté*³²⁵

*Rosicler Felippi Puerari*³²⁶

RESUMO

Introdução: Drones é como são chamadas popularmente as aeronaves não tripuladas, desenvolvidos para uma infinidade de objetivos. Criados inicialmente para serem utilizados pelo exército norte-americano, atualmente vistos em posse de civis. Os Drones podem atender a vários objetivos, entre os mais explorados são os Drones utilizados para realizar imagens aéreas, dispensando o uso de aeronaves tripuladas tornando o trabalho mais barato e por vezes mais seguro. Outra opção explorada pelos Drones é a do entretenimento, onde existem vários modelos, tamanhos e valores. A popularidade que os Drones conquistaram deve-se também a facilidade em serem pilotados. Associando as características do Drone, o interesse pessoal pelo estudo e melhor conhecimento do mesmo, a relevância de aproximação das tecnologias ao objetivo de ajudar pessoas e considerando as milhares de pessoas que são vítimas de afogamentos, foi pensado na proposta desta pesquisa. Assim a partir de dados coletados sobre o índice de afogamentos que ocorrem no Brasil¹, a ideia do projeto em questão foi organizada de forma a desenvolver um Drone multi-rotor (6 rotores) rádio controlado, com o objetivo maior de auxiliar bombeiros salva-vidas a localizar e auxiliar vítimas de afogamento para reduzir estas ocorrências. Apesar dos bombeiros salva-vidas possuírem vários recursos de resgate, o tempo que se leva para chegar a vítima, às vezes é muito longo devido a alguns fatores, como ondas (quando no mar) que dificultam a chegada de jet-skis ou dos próprios salva-vidas a nado, distância que a vítima se encontra do local de observação do salva-vidas, correnteza que afasta a vítima. Neste caso, o tempo de resposta dos salva-vidas e a chegada do socorrista no local é crucial, pois qualquer segundo a mais pode ser fatal para a vítima. Assim a proposta atende ao desenvolvimento de um Drone salva-vidas rádio controlado com transmissão de vídeo, em tempo real, que transporta uma boia para auxiliar vítimas de afogamentos, e, descrevendo com maiores detalhes, a proposta é que no momento em que os bombeiros visualizem uma ocorrência de afogamento, o drone seja acionado e leve consigo uma boia, que ao chegar no local, será lançada na água afim de auxiliar a possível vítima de afogamento, até que o resgate efetivo a localize e alcance o local. A liberação da boia será dada pelo acionamento de um dispositivo, do controle remoto, mas que efetiva a soltura do gatilho que aprende ao

³²⁴Pesquisador graduado (Universidade do Oeste de Santa Catarina, Campus Xanxerê, Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas). E-mail: will_@live.com

³²⁵Professor-orientador especialista (Universidade do Oeste de Santa Catarina, Campus Xanxerê, Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas)

³²⁶Professora-orientadora mestre (Universidade do Oeste de Santa Catarina, Campus Xanxerê, Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas)



Drone. Objetivos: Desenvolver um Drone e adaptá-lo para ser útil no resgate de pessoas que estejam em situação de afogamento; utilizar a plataforma Arduino² no desenvolvimento da aeronave; aprender os conceitos necessários sobre vôos de aeronaves multi-rotor; compreender e utilizar a frequência 2.4GHz e 5.8GHz para transferência de dados; compreender o uso de GPS com Arduino, para localização instantânea da aeronave, permitindo a saída e o retorno ao local de decolagem; desenvolver e testar uma ferramenta de resgate que seja útil para os bombeiros salva-vidas. **Metodologia:** Para dar início ao desenvolvimento foram necessárias várias configurações de códigos nas placas MultiWii e seus sensores. Seguindo com a definição da quantidade de motores e do modelo de orientação e sentido do giro dos motores, definiu-se o multi-rotor, escolhendo entre um tri, quad, hexa ou octocoptero, juntamente com a configuração de qual seria o posicionamento dos motores em relação à frente da aeronave. Outras configurações realizadas foram necessárias para o uso do GPS, em conjunto com as funções “Return to Home” e “Position Hold”, e ainda a definição de frequência utilizada pela antena de GPS, que está ligada a placa navegadora e também qual o tipo de sinal seria utilizado para que houvesse a comunicação entre a placa navegadora e a placa controladora. A partir das definições e configurações básicas necessários para o funcionamento do Drone, foram realizados os testes. A quantidade de testes foi expressiva, dadas as variações e adaptações necessárias ao projeto. Com os testes realizados, utilizando o GPS, foi possível perceber que a localização oscila muito e que é quase impossível e muito arriscado utilizá-lo com alguma função automática, pois poderia causar a perda total do Drone em pousos ou colisões, assim, em pesquisas e consultas foi identificada a necessidade de utilizar uma placa DJI ou similar. O sistema de vídeo foi composto por uma câmera com saída de vídeo RCA e compatível com o transmissor de vídeo, utilizando a frequência 5.8 Ghz, com um alcance de até mil metros, dependendo do ambiente, e, para visualizar o vídeo recebido, foi utilizado um monitor de 4.8 polegadas (semelhante a câmeras de ré de automóveis). Houveram diversos testes para definir a hélice que melhor se adaptava ao multi-rotor, primeiramente foi testado as hélices de 8” que pareciam não serem suficientes para a sustentação. Após alguns vôos foram testadas as hélices de 11”, que não se adaptaram pois geravam muita inercia, o que dificultava os comandos e também o pouso, foram testados também hélices de 10”, que também geraram uma inercia considerável e por algum motivo também geraram vibrações no voo. Após testar o multi-rotor novamente com as hélices de 8”, foi possível perceber que eram suficientes para sustentar o conjunto e que possibilitavam as manobras com precisão. A próxima etapa foi a de calibrar os instrumentos de acordo com as instruções do código utilizados na placa controladora. Essa calibração deve ser realizada em superfície plana. Após as calibrações, também foi realizada a “trimagem” da placa, que serve para compensar o acelerômetro. Seguindo, com base nos requisitos, foi desenvolvido um dispositivo leve e rápido, que carrega uma boia, homologada pelos bombeiros. Para o dispositivo de lançamento da boia foi necessário um servo motor de 90 graus com um torque de 1,4Kg, ficando preso ao pé lateral esquerdo do Drone com uma trava que segura à boia até ser acionado o servo, pelo piloto, para que a boia seja lançada, ou seja, liberada. Outros testes foram realizados com relação ao peso do Drone, da boia e ainda cálculos de autonomia. Realizados os ajustes de custos e investimentos. A parte de testes e



demonstrações foram interessantes e ajudaram nos ajustes finais do drone. **Considerações finais:** Com base no projeto desenvolvido e nas pesquisas realizadas foi possível perceber que ainda podemos aplicar o uso de Drones para muitas outras tarefas a fim de agilizar as mesmas. O uso de Drones profissionalmente e também na indústria do entretenimento tem crescido exponencialmente e o mercado almeja constantes inovações para atender as necessidades dos seus consumidores. Os objetivos foram alcançados, houveram ajustes e adaptações necessárias. Um ponto crítico observado durante o desenvolvimento do projeto foi à baixa autonomia de voo proporcionada pelas baterias de Lipo, sendo então necessária uma adaptação, em projeto futuro, esperando que existam inovações na forma de alimentação energética dos Drones, que permitam que os voos dos mesmos sejam tenham tempos mais longos. Atualmente, em média um Drone comercial voa no máximo 25 minutos dependendo do seu tamanho e carga. Outra consideração deve ser registrada com relação ao comércio desse tipo de equipamento no Brasil, pois ainda é relativamente caro, chegando a um custo de até duzentos por cento (200%) a mais considerando todas as taxas de importação, e o inconveniente da demora de entrega. É importante ressaltar que para o uso de Drones, há necessidade de seguir as normas da ANAC³ (Agência Nacional de Aviação Civil) embora não exista regulamentação específica para voos de VANT's (Veículo Aéreo Não Tripulado) ou Veículo Aéreo Remotamente Pilotado (VARP), tendo apenas indicação de proibição que os mesmos sejam efetuados em áreas que tenham pessoas próximas. Porém pela utilização destes atualmente será necessário que os órgãos públicos responsáveis regulamentem os voos para garantir a segurança de todos, evitando acidentes e controlando o uso. O Drone proposto atende a proposta e possibilita alternativas de aproximar a tecnologia das necessidades humanas, em especial, neste caso com relação a segurança e garantia de vida.

Palavras-Chave: Drone. Placa Controladora Arduino. Vítimas de afogamento.

REFERÊNCIAS

¹ RÁDIO DAS NAÇÕES UNIDAS. Notícias e Mídia Rádio ONU, **Brasil é o terceiro país com mais mortes por afogamento, diz OMS**, 11 nov. 2014. Disponível em: <<http://www.unmultimedia.org/radio/portuguese/2014/11/brasil-e-o-terceiro-pais-com-mais-mortes-por-afogamento-diz-oms/#.VfHh9XFVikq>>. Acesso em: 7 mai. 2015.

² ARDUINO Genuino. Tutoriais: Foundations, 2015. Disponível em: <<https://www.arduino.cc/en/Tutorial/HomePage>>. Acesso em: 01 set. 2015.

³ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. VANT (RPA e Aeromodelos), 08 set. 2015. Disponível em: <<http://www2.anac.gov.br/anac/vant/>>. Acesso em: 15 mar. 2015.



PRODUÇÃO DE SOLO-CIMENTO (TIJOLO ECOLÓGICO) UTILIZANDO RESÍDUO DO POLIMENTO DE GRÊS PORCELANATO COMO FONTE DE SÍLICA.

Robbin Alex Reyes Zanotti³²⁷

Jean Carlo Salomé dos Santos Menezes³²⁸

RESUMO

As cerâmicas porcelânicas sinterizadas, conhecidas como porcelanatos, são uma classe de produtos cerâmicos utilizados para revestimentos. As indústrias de revestimentos cerâmicos do tipo porcelanato, geram aproximadamente 300 g.m⁻² de resíduo proveniente do seu polimento. Somente uma empresa cerâmica produtora de porcelanatos na Região de Criciúma, produz 36 milhões de m²/ano de porcelanatos, o que resulta em uma produção de aproximadamente 1000 t/mês de resíduo rico em feldspato alcalino resultante do polimento dos porcelanatos produzidos). Resíduos estes que podem ser enquadrados na classificação de resíduo sólido IIa (ABNT, 2004), devendo ter um tratamento e destinação controlados, de acordo com a legislação, necessitando ser descartado em aterros para resíduos industriais, o que determina em aumento de custos para as empresas geradoras. Neste contexto a utilização deste resíduo para a produção de blocos do tipo solo-cimento aparece como uma alternativa interessante para destinação alternativa deste material. Neste trabalho foram produzidos blocos de solo-cimento e ainda também foram produzidos blocos onde foram adicionados o pó de porcelanato como substituto da areia visto que o mesmo apresenta alta concentração de silício e pó resultante do corte de granito como substituto do material argiloso, já que este pó apresenta uma granulometria que o situa na faixa das argilas. Os resultados obtidos demonstram que os blocos produzidos apresentaram uma boa resistência a compressão, o que indica boa qualidade para aplicação prática.

Palavras-Chave: Pó de porcelanato. Granito. Solo-cimento. Reciclagem.

³²⁷Acadêmico de Engenharia Sanitária e Ambiental. Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc, Campus de Videira.

³²⁸Professor do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental do PPGCB. Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc; Campus de Videira; E-mail: jean.menezes@unoesc.edu.br



A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REGIÃO DA ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MEIO OESTE CATARINENSE - AMMOC: UMA LEITURA PARA O DIAGNÓSTICO³²⁹

*Ricardo Marcelo de Menezes³³⁰
Joana Carla Ruppenthal³³¹*

RESUMO

Introdução: Inúmeras são as discussões sobre os problemas e desafios enfrentados pela sociedade na atualidade no sentido de contribuir para permanência da vida na Terra. Falar da vida humana na terra nos remete a pensar individual e, sobretudo, coletivamente a respeito do destino que buscamos e criamos todos os dias. Tal desafio se torna ainda maior quando percebemos a necessidade e complexidade de um equilíbrio dinâmico entre meio ambiente e sociedade. Ao longo dos séculos, a humanidade desvendou, conheceu, dominou e modificou a natureza para melhor aproveitá-la; estabeleceu outras formas de vida, e, por conseguinte, novas necessidades foram surgindo e os homens foram criando novas técnicas para suprirem essas necessidades, muitas delas decorrentes do consumo e da produção.¹ Nesse sentido, a educação ambiental se torna uma importante aliada quando busca a conscientização humana para o equilíbrio da vida no planeta. Educar para a sustentabilidade se tornou um imperativo, pois as relações entre sociedade e meio ambiente vêm se deteriorando dia após dia, tendo em vista a devastação sem precedentes de toda a biosfera. Nessa perspectiva, a educação ambiental necessita de uma análise e abordagem críticas, com intuito de melhor compreender as relações dos grupos sociais e destes com o meio ambiente em que vivem. Demanda assim, transformar e desmistificar antigas concepções e paradigmas arraigados em nossa cultura, afim de, “construir conhecimentos que sirvam para a emancipação e para a transformação da sociedade”.² “Nessa nova formulação a educação é entendida como mediação no seio da prática social global”.³ Diante disso, a grande relevância e o foco deste trabalho é que a educação ambiental é, primeiramente, *educação*, ou seja, a principal tarefa é a produção e interação do conhecimento sobre os processos educativos ambientais. Esta abordagem busca estudar e compreender de forma crítica e transformadora as relações sociais e ambientais com o olhar voltado, especialmente, à perspectiva emancipatória do sujeito com o meio. “A educação ambiental crítica e transformadora, educação emancipatória, tem caráter coletivo, dinâmico, complexo e contínuo de conscientização e participação social, articulando teoria e prática, marcada pela abordagem interdisciplinar.”⁴ Frente ao exposto, a crescente degradação do meio ambiente e do uso demasiado dos recursos naturais, a

³²⁹Projeto financiado pelo Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina – UNIEDU

³³⁰Universidade do Oeste de Santa Catarina - Unoesc, Campus de Joaçaba, Curso de Direito. E-mail: ricardo.menezes@unoesc.edu.br

³³¹Universidade do Oeste de Santa Catarina - Unoesc, Campus de Joaçaba, Curso de Direito.



conscientização e a mudança de hábitos são imprescindíveis e urgentes. A preservação e o uso sustentável dos recursos disponíveis são responsabilidade de toda a sociedade. Iniciativas integradas entre os diversos entes da federação – União, Estados, Municípios - e sociedade civil são primordiais para a manutenção e conservação da vida. O Direito, como Área das Ciências das Humanidades, assume a responsabilidade de criar uma legislação pertinente ao tema, que seja limitadora, justa e aplicável. Engloba-se neste contexto a educação ambiental que, entre outros objetivos, busca uma conscientização aliada à implementação de práticas sustentáveis, bem como caminha no sentido de respeitar e cumprir a legislação vigente. A Constituição Federal, a partir da Lei da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/81) e das diretrizes da Convenção Internacional de Estocolmo (1972), confere, expressamente, competência material comum e executiva aos entes federados (União, Estados, Distrito Federal e Municípios), incumbindo a estes o dever de zelar, proteger e preservar o meio ambiente, como também a sociedade, nas suas mais variadas formas, e atribui aos direitos fundamentais uma nova dimensão, a ecológica. Diante da interdisciplinaridade das normas e os princípios do Direito atrelados a valores, educação e, sobretudo, vivências ambientais positivas, “a educação ambiental nutre-se, portanto, de uma postura crítica, reflexiva e contra hegemônica. Diferentemente de uma educação centrada em conteúdos e em aprendizagens, ela projeta-se tendo em vista uma perspectiva mais ampla e sistêmica. Tanto formula uma crítica ao modelo de sociedade e de desenvolvimento predador, quanto apresenta alternativas sustentáveis, ancoradas em propostas concretas de mudança de mentalidade, valores e atitudes”.⁵ À vista disso, o art. 1º da lei 9.795/99, que institui a política nacional de educação ambiental, traz também a definição do termo “educação ambiental” no Brasil, entendida como sendo o processo, por meio do qual o indivíduo e toda a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.⁶ Logo, em seu art. 5º elenca, ainda, os objetivos fundamentais que devem reger a Educação Ambiental nos espaços formais e não formais. Dentre outros, busca-se desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; garantir a democratização das informações ambientais; estimular e fortalecer uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; incentivar a participação individual e coletiva na preservação do equilíbrio do meio ambiente; fortalecer a cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade. Saber conviver e, ao mesmo tempo, minimizar os impactos por ora já instaurados é um dos maiores desafios mundiais. A nova realidade ambiental é o que instiga os educadores no presente e no futuro.

Objetivos: Visando manter o foco no Estado de Santa Catarina, mais precisamente na região composta pela Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense – AMMOC, é que surge o interesse de realizar o presente trabalho, cujo objetivo geral é investigar a atual situação da educação ambiental desenvolvida pelos grupos formais e não formais e verificar as práticas sustentáveis que estão sendo implementadas ou não nos municípios abarcados pela AMMOC. Atrelados a este, será realizado um levantamento de dados sobre as atuais ações de educação



ambiental que estão sendo realizadas, bem como, pretende-se detectar as deficiências para com a educação e conscientização de boas práticas e, ainda, identificar ações que podem vir a ser desenvolvidas em cada município. A AMMOC é composta por 13 municípios localizados no meio oeste de Santa Catarina: Água Doce, Capinzal, Catanduvás, Erval Velho, Herval D'Oeste, Ibicaré, Joaçaba, Lacerdópolis, Luzerna, Ouro, Tangará, Treze Tílias e Vargem Bonita. **Metodologia:** Com intuito de desenvolver e implementar uma conscientização e mudança de hábitos, por meio de um levantamento bibliográfico descritivo, cuja metodologia abordada é quali-quantitativa, a realizar-se a partir de um questionário estruturado (composto de questões objetivas e subjetivas), que será aplicado a uma amostragem de professores da rede municipal de ensino e organizações não governamentais existentes nos municípios alvo desta pesquisa, o foco deste estudo, é identificar a realização e percepção de práticas de educação ambiental realizadas ou não nos grupos formais – escolas municipais – e informais – organizações não governamentais – nos municípios abrangidos pela região da AMMOC. **Resultados:** A pesquisa está em sua fase de construção bibliográfica, confecção dos instrumentos para aplicação e o contato com os sujeitos em cada um dos 13 municípios que serão alvo da análise. **Considerações finais:** Diante de todo o contexto evidenciado, a problemática ambiental, tida como o encontro da vida com o saber, se fortalece por meio de aprofundados estudos e técnicas modernas e, ao mesmo tempo, desconstrói antigos paradigmas propondo a construção de uma nova cultura de valores que tem como objetivo maior a convivência harmoniosa e sustentável da diversidade da vida na Terra. Portanto, muito mais que um trabalho acadêmico, anseia-se, sobretudo, semear ideias, boas práticas e contribuir com o resultado da pesquisa na formação de convicções para que, em um futuro iminente, a sociedade, especialmente, a que será alvo do estudo, seja disseminadora de práticas ambientais sustentáveis e possa, de fato, viver e usufruir de um planeta ecologicamente equilibrado.

Palavras-Chave: Legislação. Educação Ambiental. Interdisciplinaridade.

REFERÊNCIAS

¹ SANTOS, Edna Maria dos; FARIA, Lia Ciomar Macedo de. O educador e o olhar antropológico. Fórum Crítico da Educação: **Revista do ISEP/Programa de Mestrado em Ciências Pedagógicas**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, out. 2004. Disponível em: <<http://www.isep.com.br/FORUM5.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

² LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Teoria Crítica**. In: FERRARO JÚNIOR, Luiz Antônio. Encontro e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, 2005.

³ SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2005.



- ⁴ TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Compartilhando saberes**: pesquisa ação educativa ambiental. In: FERRARO JÚNIOR, Luiz Antônio. Encontros e Caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, 2005.
- ⁵ TREVISOL, Joviles Vitório. **A educação ambiental em uma sociedade de risco**: tarefas e desafios na construção da sustentabilidade. Joaçaba: Unoesc, 2003.
- ⁶ BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em: 14 ago. 2014.



PROJETO FRUTOS DA TERRA: AGREGAÇÃO DE VALOR À PRODUÇÃO DOS AGRICULTORES ASSENTADOS DO MEIO-OESTE CATARINENSE

Silvio Santos Júnior³³²
Rodrigo André Fernandez³³³
Eliane Salete Filippim³³⁴
Augusto Fischer³³⁵

RESUMO

Introdução: A relação entre as variáveis mercadológicas e desempenho organizacional é assunto reconhecidamente fundamental para o êxito de um empreendimento e é tema recorrente na esfera administrativa. Neste âmbito, os dirigentes se vêm à frente de dificuldades de ingresso em determinados mercados e de rejeições ou aceitações de determinados produtos, tendo que lidar como as diferentes sociedades, percebendo como elas fazem uso do universo material a sua volta, como se apropriam das inovações e desenvolvimentos tecnológicos, e como recriam a si mesmas (BARBOSA; CAMPBELL, 2006)¹. Estudos demonstram que em tal cenário os produtos ecologicamente produzidos vêm obtendo oportunidades, com inserção crescente nos mercados (RENARD, 2003²; WILKINSON, 2003³). Entretanto, o desenvolvimento de estratégias voltadas para melhorar as condições de acesso aos mercados figura como um dos maiores desafios. **Objetivo:** realizar estudos mercadológicos para o projeto Frutos da Terra: Agregação de valor à produção dos Agricultores Assentados do Meio Oeste Catarinense. O projeto Frutos da Terra é um projeto patrocinado pela Petrobras S.A. com identificação 6000,0083302.13,2 e tem como beneficiários os agricultores assentados vinculados à Cooperativa Regional de Industrialização e Comercialização do Meio Oeste Contestado – Coopermoc, que é beneficiária, e para quem este relato se dirigiu. Este resumo refere-se a relatório do termo pactuado entre a Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc e a Cooperativa Central da Reforma Agrária de Santa Catarina – CCA/SC. **Metodologia:** Para assegurar a adequação metodológica e a integridade dos resultados, a pesquisa foi conduzida para ser uma pesquisa descritiva - explanatória. Para isso, o estudo se serviu de duas abordagens metodológicas: quantitativa e qualitativa. Na abordagem quantitativa considerada uma população de 995 empresas registradas no CNAE Fiscal 2.0 no Grupo 472, num raio aproximado de 100 km em torno de Água Doce. Com uma taxa de retorno de 32%, a amostra resultante ficou composta por 314 varejistas. Assim, num nível de confiança de 95%, o erro amostral da pesquisa foi de 4,66%. Nesta parte quantitativa do estudo, se utilizou um formulário estruturado composto de 40 questões, divididas em quatro blocos. No primeiro bloco se solicitou os dados da empresa entrevistada e do respondente. O segundo bloco apresenta informações

³³²Unoesc- Chapecó. Mestrado Profissional em Administração. E-mail: silviosantos.junior@unoesc.edu.br

³³³Unoesc- Joaçaba –Administração.

³³⁴Unoesc- Joaçaba – Mestrado Profissional em Administração.

³³⁵ Unoesc- Joaçaba – Mestrado Profissional em Administração



sobre as características gerais da compra de produtos industrializados de origem vegetal (orgânicos ou não), e identifica: a frequência de compra e pagamento mais comumente praticada pelos varejistas; a quantidade adquirida via distribuidora ou diretamente da indústria; e se existe um período onde as compras são mais intensas (sazonalidade). O terceiro bloco apresenta resultados quanto ao foco da produção do Projeto Frutos da Terra (produtos orgânicos). Neste ponto identificaram-se: as empresas pesquisadas que comercializam produtos orgânicos; como é feita a compra; e qual a regularidade de entrega exigida. O quarto bloco captou a demanda anual por produtos vegetais agroindustrializados (orgânicos ou não), utilizando uma escala intervalar. Para complementar a pesquisa quantitativa, os pesquisadores realizaram adicionalmente uma pesquisa qualitativa, com o objetivo de aprofundar informações não observadas por meio de um estudo quantitativo. Com este intuito, esta etapa do estudo pretendeu, especificamente: compreender melhor as potencialidades de mercado para produtos orgânicos de origem vegetal, industrializados e semielaborados; e, principalmente, entender as formas contratuais, logística e governança, requeridas pelo mercado, para realizar as transações deste tipo de produto. Como se trata de uma pesquisa qualitativa, o número de entrevistas não foi definido a priori e o número delas dependia de verificar o quanto cada uma contribuirá para atingir os objetivos. Assim, nesta parte da pesquisa, por meio de entrevistas, procurou-se complementar lacunas da pesquisa quantitativa. Foram entrevistados três empresários: um executivo do setor de distribuição, e dois gestores de rede de supermercados. Além destes entrevistados, a pesquisa se serviu de fontes documentais, disponíveis na Web para coletar informações relevantes ao estudo. **Resultados:** Os principais resultados do estudo mostram que 79,3% dos estabelecimentos comerciais investigados não vendem produtos orgânicos, e motivo principal alegado por 56,1% deles é a indisponibilidade do produto. Daqueles poucos que responderam que trabalham com produtos orgânicos, a grande maioria (80%) informaram que fazem a aquisição diretamente do produtor, e é requerida uma regularidade de entrega mensal ou quinzenal, à um preço similar ao produto convencional. Com base na pesquisa qualitativa, o estudo indicou aos dirigentes do Projeto Frutos da Terra uma listagem dos clientes potenciais, sugerindo como estratégia de penetração eleger um estabelecimento referência em cada cidade, preferentemente aqueles que já comercializam orgânicos e/ou aqueles com maior número de check-outs. Nestes estabelecimentos a indicação é adotar uma estratégia de exposição que chame a atenção dos consumidores, que passe a imagem de “produto saudável”, uma vez que esse é o apelo de valor percebido pelo cliente final. Para manter a regularidade da entrega dos produtos e proceder a substituição das mercadorias vencidas, o estudo contatou a necessidade de entregar aproximadamente 6.500 kg/semana (ou 1.094 Kg p/dia). Duas formas de aquisição são requeridas no ambiente do estudo: via contrato de fornecimento por tempo estipulado e conforme a demanda. O estudo sugere ainda dois momentos futuros para expansão do negócio. No primeiro, utilizando à estrutura das nove afiliadas da ACC/SC a expansão se daria para o Oeste Catarinense. No segundo momento a expansão sugerida seria para o litoral catarinense, onde existe uma forte presença de grandes lojas de varejo, como os Supermercados BIG (Esta rede têm, há dez anos, um programa chamado Clube dos Produtores, que é um canal de comercialização pelo qual os produtores vendem



diretamente ao Wal-Mart Brasil para fornecer ao consumidor final). De forma não muito diferente, várias outras redes de supermercados da região litorânea do estado aderem às práticas transacionais assemelhadas. **Conclusões e considerações finais:** Embora a literatura da área indique que os produtos orgânicos tenham um valor diferenciado, refletido em um preço mais alto que o produto convencional, o que se constata no mercado regional é que este tipo de produto concorre com os convencionais, e, neste sentido, encontra resistência por parte dos varejistas, notadamente no momento de introdução do produto no mercado. Uma vez criada a necessidade existirá, aí sim, a disposição em adquirir o produto, por pressão da demanda. Uma alternativa convencional é introduzir o produto a um preço mais baixo e depois elevá-lo, na medida em que tem seu valor reconhecido. Essa estratégia tradicional, baseada na lei da oferta/demanda, é utilizada para muitos produtos, entretanto não se recomenda sua utilização para os produtos do Projeto Frutos da Terra, por carecer de um longo período de maturação. Num prazo de tempo menor, o aumento do preço para o consumidor final conduzirá, quase automaticamente, a uma diminuição de consumo. Para “driblar” este situação, sugere-se que: (a) se faça uso da Prática de Bonificação (a bonificação consiste em oferecer ao varejista cliente um percentual físico adicional sobre a quantidade comprada de determinado produto. Assim, mantendo-se um preço atrativo para o Projeto Frutos da Terra, consegue-se convencer o varejista à adquirir o produto.); (b) Neste período trabalhe intensivamente a introdução do produto; (c) Na medida em que o cliente se habitue ao produto, retira-se gradualmente a bonificação; (d) Por pressão do consumidor final, o varejista precisará dispor do produto em suas gôndolas, mesmo sem a bonificação. Esta mesma estratégia pode ser usada no médio prazo, quando se buscará atender ao Oeste de Santa Catarina, por meio da venda em redes de supermercados, ou via parceiros vinculados à CCA/SC. Já para os grandes varejistas (do litoral) essa prática, embora possa ser utilizada, é desnecessária. Neste caso sugere-se enfatizar dois aspectos: Certificação de Produto Orgânico e o apelo social. No que se refere aos volumes produzidos pela Coopermoc, percebe-se que alguns itens são suficientes para atender a demanda regional (com regularidade de entrega). Outros itens carecem de estratégias de produção que normalizem a capacidade de entrega. No médio e longo prazo, entretanto, haverá necessidade de ampliar a capacidade produtiva. Sugere-se, finalmente, que sejam realizados cursos de capacitação e treinamento em gestão e que, seja adquirido um software apropriado para gestão integrada das atividades do empreendimento.

Palavras chave: Estudo de mercado. Estratégia. Produtos agroecológicos.



REFERÊNCIAS

¹ BARBOSA, L.; CAMPBELL, C. **Cultura, consumo e identidade**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

² RENARD, M.-C. Fair trade: quality, market and conventios. **Journal of Rural Studies**, Hoboken NJ, n. 19, 2003, p. 87-96.

³ WILKINSON, J. A. pequena produção e sua relação com os sistemas de distribuição. In Seminário sobre Políticas de Seguridad Alimentaria y Nutrición en América Latina. **Anais...** Campinas, SP, 30 e 31 out. 2003.



CONSTRUINDO PROPOSTAS E MEDIANDO PRÁTICAS: COMPROMISSO COM A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Janes Terezinha Cerezer Kohnlein³³⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: Na região de abrangência da Unoesc, Campus de São Miguel do Oeste, as atividades de extensão estão vinculadas a várias frentes, sendo uma delas a assessoria pedagógica nas secretarias municipais de educação, onde propomos como elemento essencial, repensar as práticas educativas desenvolvidas na região. **OBJETIVOS:** No ano de 2015 participamos ativamente na coordenação e sistematização dos Planos Municipais de Educação da região, mais precisamente cinco municípios onde a universidade com sua equipe docente contribuiu no debate, nas conferências e na sistematização e alinhamento das estratégias e metas dos Planos Municipais de Educação. Seguimos também nesse ano com a capacitação de professores nas redes municipais da região, por meio de oficinas, mesas temáticas e palestras, visando qualificar a formação continuada de professores, sendo que o trabalho permanece em nove secretarias de educação com assessoria permanente na revisão de documentos pedagógicos e legais. **METODOLOGIA:** A demanda surge a partir da necessidade e cultura regional de formação continuada, onde a universidade aproxima-se da comunidade com diferentes propostas de formação, sendo resultado de pesquisas e estudos desenvolvidos nos cursos de licenciatura e na iniciação científica. **CONCLUSÕES:** Toda a formação desenvolvida inicia-se no diálogo com a equipe gestora das secretarias, onde as demandas são expostas e conjuntamente definem-se as ações a curto, médio e longo prazo. As ações são avaliadas e refletidas com o propósito de qualificar nossa contribuição enquanto universidade comunitária e no sentido de atualizar os debates e iniciativas educacionais.

Palavras-chave: Educação. Planejamento. Formação continuada.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica**. Brasília/MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.005 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e da outras providências. Brasília: Casa Civil, 2014c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm.

SACRISTAN, J. Gimeno. **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

³³⁶Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc. Campus de São Miguel do Oeste. Cursos de Licenciaturas. E-mail: janes.kohnlein@unoesc.edu.br



**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR PARA O DESENVOLVIMENTO
REGIONAL: O CASO DA UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA –
UNOESC³³⁷**

Tânia Maria dos Santos Nodari³³⁸
Evaldo Schaffrath³³⁹
Paulo Ricardo Bavaresco³⁴⁰
Elizandra Iop³⁴¹
Rodrigo Fernandes³⁴²

RESUMO

Introdução: O desenvolvimento econômico é desejado pelas nações que buscam melhorar a qualidade de vida da população, iniciando pelas regiões Clemente (1994)³⁴³. A sociedade busca o desenvolvimento regional, que deve ser alcançado de forma sustentável nas cinco dimensões de sustentabilidade: social, econômica, ecológica, espacial e cultural (Sachs (1993)³⁴⁴. Nesse sentido, torna-se condição primeira a formação de pessoas para a atuação na gestão do desenvolvimento regional. Sem esse investimento, municípios e regiões ficarão restritos à mera execução de políticas desenvolvimentistas ditadas de fora, ou a mercê da falta de inovação e de dinamismo. Os agentes de desenvolvimento são elementos imprescindíveis para a articulação de projetos e para a qualificação técnica e tecnológica na elaboração e execução de planejamento estratégico participativo de desenvolvimento. Contudo, há uma carência perceptível na formação de profissionais dessa área, capazes de compreender a extensão do desenvolvimento sustentável, bem como de traçar estratégias e ações capazes de alcançá-lo. Nesse contexto, cabe às universidades, como instituição, desempenhar um papel de colaborar na promoção do desenvolvimento humano, econômico, social, ambiental e cultural na sociedade onde atua. A universidade, hoje, é uma instituição de fundamental importância, justamente por mediar o mundo social e a ciência, ocupando uma posição estratégica na dinâmica dos processos de formação em nível superior e nos processos de inovação tecnológica, bem como de produção e difusão da ciência e da cultura. As Universidades Comunitárias mantêm um forte discurso de desenvolvimento regional e afirmam ser as atividades extensionistas que mais as representam e expressam os esforços feitos para cumprir essa função

³³⁷Fonte de Financiamento: Governo do Estado de Santa Catarina – Secretaria Estadual de Educação.

³³⁸Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: proesde.jba@unoesc.edu.br

³³⁹Universidade do Oeste de Santa Catarina.

³⁴⁰ Universidade do Oeste de Santa Catarina.

³⁴¹Universidade do Oeste de Santa Catarina.

³⁴²Universidade do Oeste de Santa Catarina.

³⁴³CLEMENTE, Ademir. **Economia Regional e urbana**. São Paulo: Atlas, 1994.

³⁴⁴SACHS, Ignacy. As cinco dimensões do ecodesenvolvimento. In: SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel, 1993.



desenvolvimentista. Dessa forma, foi celebrado convênio entre a Universidade do Oeste de Santa Catarina e a Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina, para a implementação do Programa de Educação Superior para o Desenvolvimento Regional (Proesde). O projeto do curso foi elaborado pela vice-reitoria acadêmica, atendendo às normas do Proesde, conforme Portaria n. 47/SED/2013 da Secretaria de Estado da Educação e Secretaria de Desenvolvimento Regional. **Objetivo:** Os objetivos do Curso de Extensão em Desenvolvimento Regional, conforme o Projeto Pedagógico, visam promover a melhoria da educação no Oeste catarinense, a partir ações estratégicas para o desenvolvimento regional sustentável. Além disso, tem o objetivo de integrar o esforço da universidade ao do Governo do Estado por meio de suas Secretarias de Desenvolvimento Regional (SDR), visando à melhoria da qualidade dos cursos de graduação, para que contribuam para o desenvolvimento regional, a partir do binômio teoria-prática. Em 2014, na segunda edição do Programa, a Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), em cumprimento ao seu papel de fomentar a integração e a extensão com a comunidade, firmou convênio com a Secretaria Estadual de Educação para viabilizar a implantação do Programa na área de abrangência da Unoesc. A Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc) atua nas regiões oeste e meio-oeste catarinense, sendo uma das maiores instituições que promovem o desenvolvimento da pesquisa e das perspectivas socioculturais e educacionais nas regiões de abrangência. A Unoesc atua em, aproximadamente, 118 municípios, em uma área geográfica que vai desde Santa Cecília, no Planalto Central catarinense, até a fronteira com a Argentina, atingindo o Sudoeste do Paraná e o Noroeste do Rio Grande do Sul. São cinco *Campi*: Joaçaba, Videira, Xanxerê, São Miguel do Oeste e Chapecó; e as unidades: Capinzal, Campos Novos, Fraiburgo, Pinhalzinho, Maravilha e São José do Cedro. Na Unoesc, o Curso de Extensão em Desenvolvimento Regional abrangeu oito SDRs, atingindo 73 municípios. Os cursos selecionados atendem às peculiaridades das regiões de abrangência da Secretária de Desenvolvimento Regional contempladas no programa, de modo a tornar mais efetiva a contribuição das universidades ao desenvolvimento regional. Por outro lado, o número de cursos participantes contempla um leque considerável de áreas. Os cursos escolhidos foram considerados prioritários para o desenvolvimento econômico, social, cultural e espacial da região, e foram definidos em conjunto com as Secretárias de Desenvolvimento Regional. **Metodologia:** O Curso de Extensão em Desenvolvimento Regional, na Unoesc, aconteceu em regime especial, com as aulas ministradas aos sábados pela manhã e, eventualmente, no período noturno. As aulas foram ministradas em salas de aula, com o auxílio de multimídias e acesso à Internet wi-fi. Os professores que ministraram os conteúdos, na maioria, fazem parte do quadro de professores da Unoesc, com titulação mínima de especialista na área de conhecimento. Os componentes curriculares buscaram atender às áreas estratégicas para a promoção do desenvolvimento regional. Além das aulas em sala de aula, foram contempladas atividades visando estabelecer uma relação entre a teoria e a prática, assim, os alunos realizaram visitas técnicas, nas quais puderam conhecer experiências que promoveram o desenvolvimento da região em que estão inseridos. Como o caso da cidade de Foz do Iguaçu, PR, onde conheceram e tiveram palestras sobre a Usina Hidroelétrica de Itaipu, o Projeto Ambiental Parque das Aves e o complexo turístico das Cataratas do Iguaçu. Algumas turmas também



conheceram experiências realizadas por cooperativas. **Resultados:** O Curso de Extensão em Desenvolvimento Regional teve um total de 200 horas-aula, abrangendo as atividades em sala de aula, dois seminários regionais, visitas técnicas e um seminário estadual. Os seminários estaduais foram realizados no *Campus* da Unoesc em Xanxerê e contou com a participação de todos os alunos matriculados no curso da Unoesc. No que se refere ao processo de avaliação dos componentes curriculares, o curso seguiu as normas do regimento da Unoesc para os cursos de graduação, ou seja, aproveitamento a frequência mínima de 75%, e média de 7,0 nos componentes curriculares. Com o objetivo de avaliar o processo e coletar subsídios para o próximo programa, foi solicitado aos acadêmicos que avaliassem as ações desenvolvidas no Curso de Extensão. O formulário foi composto por quatro questões discursivas em que o acadêmico expôs sua percepção quanto aos conteúdos ministrados no curso, à organização das atividades, à contribuição do curso para o crescimento pessoal e profissional dos acadêmicos e quanto à sua relação com as atividades profissionais. As percepções foram coletadas por meio de formulários eletrônicos. Os resultados revelam que sobre o conteúdo dos componentes curriculares ministrados no curso, a variedade de disciplinas foi citada como fator gerador de conhecimento, o que proporcionou ao acadêmico ter uma visão mais ampla e diferenciada da realidade regional. A interdisciplinaridade também é um fator de destaque na avaliação dos acadêmicos. Sobre esse aspecto, a qualificação do corpo docente foi um diferencial e a abordagem de temas diversos, como empreendedorismo, administração, *marketing*, entre outros proporcionou uma visão mais ampla e diferenciada da que os acadêmicos desenvolvem em seus cursos de graduação. Observa-se também na fala dos entrevistados a contribuição que o curso proporcionou para o entendimento e a aplicação dos conceitos de desenvolvimento, sustentabilidade e o desenvolvimento regional. Por meio da apresentação dos conteúdos e sua relação com o desenvolvimento de atividades práticas, foi oportunizado o crescimento intelectual e profissional dos acadêmicos. Como forma de fixar o conteúdo ministrado em sala, foram propostas atividades para que os acadêmicos desenvolvessem ações relacionadas aos temas propostos, sendo este o foco do segundo questionamento do formulário de avaliação, ou seja, objetivou identificar como as ações desenvolvidas no curso contribuíram para o desenvolvimento de ações de desenvolvimento regional. Na percepção dos acadêmicos, o conteúdo ministrado serviu de base para o desenvolvimento de ações que resultassem na melhoria das condições de vida de um local, podendo este ser uma associação, comunidade, bairro, ou outra área de abrangência mais ampla. **Considerações finais:** Considerando a contribuição do curso para o crescimento pessoal e profissional dos acadêmicos, destaca-se que o curso proporcionou uma nova visão sobre os problemas sociais e as formas de intervenção e trouxe aos alunos uma forma mais analítica de olhar para os problemas de desenvolvimento, observar potencialidades e propor soluções. A contribuição do curso para o crescimento pessoal e profissional do acadêmico ocorreu pelo corpo docente onde cada um contribuiu dentro da sua especialidade. As interações entre acadêmicos de diversos cursos de graduação contribuíram com ensinamentos específicos para a análise e intervenção de problemas de desenvolvimento. Deve-se destacar que a contribuição do Programa foi essencial para a formação pessoal e profissional dos participantes,



pois o egresso recebeu formação para compreender o desenvolvimento, gerenciar programas, liderar equipes e ser agente empreendedor de desenvolvimento, a partir da sua área de formação superior em seu curso de graduação. Também foi importante para a integração da Universidade com as Secretarias de Desenvolvimento Regional, que acompanharam diretamente o desenvolvimento do Curso. Espera-se que o egresso do Curso de Extensão em Desenvolvimento Regional seja capaz de compreender sistemicamente o desenvolvimento, traçar e implementar estratégias de gestão e gerenciar programas e projetos. Também se deve frisar que o Programa foi essencial para muitos alunos que se beneficiaram com a bolsa de estudo, incentivando, dessa forma, a continuidade do curso de graduação. Por fim, espera-se que o Programa tenha continuidade pelos benefícios que este oferece e também pelas contribuições relacionadas ao desenvolvimento regional já mencionadas.

Palavras-chave: Desenvolvimento regional. Políticas públicas. Proesde.



ESCOLHA PROFISSIONAL

*Michele Gaboardi Lucas*³⁴⁵

RESUMO

O programa Unoesc Solidária da Universidade do Oeste de Santa Catarina campus de Chapecó visa atender às exigências legais que determinam que os acadêmicos beneficiados com bolsas de estudos participem de programas e projetos sociais com visão educativa. **Introdução:** Dentre as atividades desenvolvidas nesse programa, o curso de Psicologia desse campus está inserido no projeto Escolha Profissional. **Objetivo:** Projeto este, que visa realizar palestras em escolas do município de Chapecó e região, com o intuito de sensibilizar e orientar os alunos concluintes do ensino médio, referente aos aspectos que envolvem o momento da escolha profissional. Em contrapartida os acadêmicos bolsistas desenvolveram competências relacionadas ao perfil do egresso do curso de psicologia, bem como competências e habilidades específicas. No primeiro semestre deste ano, a atividade contou com a participação de 20 acadêmicos contemplados com bolsa de estudo. **Metodologia:** Estes foram capacitados para realizar as palestras nas escolas. Esta atividade vem ao encontro da missão do curso de psicologia que é proporcionar uma formação sólida e ampla com adequada fundamentação teórico prática para atuação nas áreas de processos clínicas e/ou promoção e prevenção em saúde. Como também alcança o objetivo do programa Unoesc Solidária. **Resultados:** Ao longo desse terceiro ano de atividades, é possível perceber o crescimento do projeto tanto em número de escolas atingidas, mas principalmente em número de alunos que assistiram às palestras. No primeiro semestre de 2015, foram atendidas 9 escolas com um total de 581 alunos contemplados. No ano de 2014, foram 115 alunos que assistiram as palestras no primeiro semestre e 394 no segundo semestre, um total de 509 alunos durante todo o ano. **Considerações finais:** Com isso, pode-se concluir que esta é uma prática que vem se consolidando como uma importante atividade do projeto Unoesc Solidária, como no curso de Psicologia, e no campus da universidade em Chapecó e que tem espaço para sua ampliação.

Palavras-Chave: Escolha Profissional. Palestra. Capacitação de Acadêmicos Bolsistas.

³⁴⁵Professora no curso de Psicologia da UNOESC campus Chapecó e Mestranda no Mestrado Profissional de Administração UNOESC Chapecó. E-MAIL: michele.lucas@unoesc.edu.br; opmichele@hotmail.com