

**UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU**  
**Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Extensão e Cultura**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, Ensino Médio e Profissionalizante**

**ANAIS DA 8ª MOSTRA INTEGRADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**Volume 1 - Trabalhos da Categoria Ensino**

**BLUMENAU**

**2014**



17 A 19 DE  
SETEMBRO DE 2014



ISSN 2525-4723

Ficha Catalográfica elaborada pela  
Biblioteca Universitária da FURB

---

M915a

Mostra Integrada – Ensino – Pesquisa – Extensão (8 : 2014 : Blumenau, SC).  
Anais [da] 8. Mostra integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão FURB / comissão organizadora e executora PROEN/PROPEX. - Blumenau: FURB, 2014.  
v. 1 (Ensino): 78 f.

Disponível em: <<http://www.furb.br/web/3435/mipe-mostra-integrada-de-ensino-pesquisa-e-extensao/edicoes-anteriores>>.

ISSN 2525-4723

1. Educação. 2. Educação - Finalidades e objetivos. 3. Ensino superior. 4. Prática de ensino. I. Universidade Regional de Blumenau. Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Extensão e Cultura. Divisão de Apoio à Pesquisa. II. Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, Ensino Médio e Profissionalizante. III. Título.

---

CDD 378

## MODELAGEM DE ROUPA FITNESS BASEADA NA ERGONOMIA

*Alissa Gugel Schneider; Rosilene Machado de Andrade Venturi; Adilson da Silva; Ione Laurindo Florenço; Lindamir Aparecida Rosa Junge*

O presente trabalho aborda a experiência adquirida no decorrer do estágio realizado no setor de Desenvolvimento de Produto de uma empresa de confecção, no período de elaboração da coleção de roupas de ginástica verão 2013/2014, buscando agregar novos valores de estética e conforto na modelagem, utilizando a ergonomia, que esta presente em nosso dia-a-dia, a todo objeto que utilizamos e a todo ambiente em que transitamos. Leva em conta o ser humano, suas habilidades, capacidades, limitações, características físicas, psicológicas, cognitivas, culturais e sociais. A vestimenta que é a segunda pele, é uma extensão da primeira. É ela quem nos protege. “Vestir-se está relacionado à facilidade de o ser humano trocar de pele”, conforme Martins (2008. p. 323). Portanto, quando o produto é modelado, deve-se respeitar a estrutura física e suas articulações, pois corpo e roupa devem movimentar-se no mesmo ritmo. Com a introdução da produção em série para baratear o produto algumas empresas passaram a ignorar os atributos de uma peça bem modelada e, oferecem produtos que prejudicam o bem-estar físico e psicológico do usuário. O profissional de modelagem precisa conhecer o seu público alvo, levando em consideração a tabela de medidas para trabalhar o conjunto corpo-roupa-função. Elas devem ser confortáveis, leves e funcionais, além de exigir design inovador. Em uma dinâmica entre linhas horizontais, verticais, centrais, simétricas, assimétricas, e curvas, tem que respeitar a anatomia e o movimento, considerando as necessidades que a roupa precisa para atender a função ergonômica. Neste sentido e como resultado deste trabalho, as modelagens foram desenvolvidas manualmente e refeitas as que já existiam na empresa, baseadas nos estudos ergonômicos, levando em consideração a medida do corpo humano, e a relação que a roupa deve proporcionar-lo para que possa executar sua principal função que é de permitir movimentos com conforto e segurança.

## **PIBID LETRAS - PORTUGUÊS: PRÁTICAS DE LETRAMENTO ENVOLVENDO GÊNEROS DA COMUNICAÇÃO INTERPESSOAL**

*Aline Fernanda Guse; Maristela Pereira Fritzen; Ana Carolina de Souza Nazaro; Andressa Regiane Gesser; Janayna Aparecida de Campos; Larissa Patricia Theiss*

Neste trabalho pretende-se discutir as ações do subprojeto de Letras Português do PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - da Universidade Regional de Blumenau, FURB. O projeto mobiliza as turmas dos 8<sup>os</sup> anos do Ensino Fundamental da Escola Básica Municipal Anita Garibaldi, localizada no município de Blumenau, SC. A partir dos estudos do contexto escolar, das práticas de leitura e escrita situadas, o subprojeto visa ao desenvolvimento de projetos de letramentos interdisciplinares, partindo de práticas sociais com vistas a ampliar a competência comunicativa dos alunos da educação básica como produtores de textos e de conhecimentos no universo digital. Antes da elaboração do projeto na escola, foram feitas coletas de dados para identificar os conhecimentos prévios dos alunos com relação à escrita. As bolsistas de iniciação à docência, juntamente com a professora supervisora, aplicaram uma proposta de produção inicial de uma carta de amor. Nessa primeira produção, foram analisados aspectos como a adequação ao gênero, elementos de coesão e convenções da escrita, como fatores pragmáticos e semânticos, constatando assim, dificuldades na competência comunicativa dos alunos. Por isso está sendo desenvolvido um projeto de letramento envolvendo gêneros da comunicação interpessoal cujos objetivos são: (i) proporcionar o contato real com os gêneros da comunicação interpessoal, criando situações em que os alunos realmente usem os textos trabalhados; (ii) explorar as especificidades dos gêneros da comunicação interpessoal como: carta, bilhete, e-mail, convite, telegrama, fax, currículo, postagens em redes sociais, cartão-postal; (iii) ampliar o conhecimento gramatical e estilístico: coesão e coerência, variação linguística, variação de registro, ortografia, entre outros. O produto final a ser produzido com o projeto é uma revista eletrônica que relate a evolução da comunicação humana associada ao cotidiano do aluno, com produções elaboradas por eles durante o projeto, visando aos multiletramentos. Na atual etapa, foram lecionadas as primeiras aulas sobre a temática da comunicação interpessoal. Posteriormente será trabalhado cada gênero por meio de uma sequência didática elaborada com estratégias de ensino para que o aluno se torne usuário eficiente da língua portuguesa.

## **REDE SÓCIO-ASSISTENCIAL X PESSOA COM DEFICIÊNCIA: A CO-RESPONSABILIDADE DOS ATORES SOCIAIS**

*Ana Claudia Maba; Claudia Sombrio Fronza; Nicole Dias*

O presente artigo apresenta a experiência de Estágio Supervisionado de Serviço Social junto ao Serviço de Proteção Social Especial para Pessoas com Deficiência, Idosas e suas Famílias - SPSEPDIF, integrante do Centro de Referência Especializado de Assistência Social e vinculado a Política Municipal de Assistência Social do município de Gaspar/SC, entre março de 2013/1 a junho de 2014/1. A demanda identificada para intervenção social: a falta de conhecimento da existência ou das atribuições do SPSEPDIF pela comunidade em geral e rede de serviços, especialmente destinados a pessoa com deficiência. Para enfrentar essa problemática utilizou-se como recurso metodológico: pesquisa de mapeamento da rede de serviços disponível no município de Gaspar; confecção de materiais informativos (murais itinerantes e folders); reuniões socioeducativas. Algumas categorias que nortearam as intervenções foram: pessoa com deficiência, sistema de garantia de direitos e intersetorialidade. O foco do projeto foi a promoção de espaços de diálogo intersetorial sobre a rede de serviços públicos destinadas a esse público. Foram envolvidos neste processo interventivo os agentes comunitários de saúde, enfermeiras coordenadoras das Estratégias de Saúde da Família, técnicos de outras áreas da política municipal de saúde, como CAPS e NASF; técnicos e gestores da política municipal de assistência social, gestores da política municipal de educação, profissionais da APAE do Município. Outros órgãos, apesar de não envolverem seus profissionais nos encontros realizados, foram atingidos pela socialização das informações expostas nos murais e pela distribuição de folders, como: Delegacia da Polícia Civil e Ministério Público da Comarca de Gaspar. As ações oportunizaram a ampliação o universo informacional dos integrantes da rede de serviços, encontros para reflexão sobre a oferta dos serviços destinam as pessoas com deficiência e o acesso destas pessoas aos mesmos, sugerindo que se incluam na agenda pública as suas demandas. Este projeto de intervenção foi importante, pois apontou à necessidade de superação do histórico de exclusão vivenciada pelas pessoas com deficiência no município, que está refletida na oferta de serviços, seja pela ausência de uma maior diversidade, ou ainda, pela própria forma de organização dos serviços públicos. O debate da inclusão da pessoa com deficiência é uma demanda emergente na formação dos profissionais, de diversas áreas de conhecimento, tendo em vista a qualificação dos serviços, bem como a elaboração de Políticas Públicas mais efetivas de atendimento a esse público. Esse projeto coloca em tela a importância do debate dos direitos da pessoa com deficiência na formação acadêmica do profissional de serviço social, assim como, dá visibilidade às demandas da pessoa com deficiência. Tangenciando a necessidade dos atores sociais se co-responsabilizaram pelo fortalecimento da inclusão de pessoas com deficiência na rede de serviços e pela organização política para a defesa de seus interesses.

## **MODA, CONSCIÊNCIA E ENSINO: UM EXEMPLO DE PRÁTICA SUSTENTÁVEL PARA A DISCIPLINA DE TECNOLOGIA DE COSTURA**

*Ana Letícia Tarnowski Correia; Adilson da Silva*

A cadeia têxtil brasileira tem importância significativa para o desenvolvimento do país. É responsável por 5,7% da receita de toda a indústria de transformação e representa mais de 17 % na participação de todos os empregos. O segmento dos confeccionados e conseqüentemente a moda fazem parte desta cadeia e se caracterizam pela efemeridade e contribui para despertar no consumidor o consumo cada vez maior de artigos do vestuário, bem como, de acessórios. No passado, as coleções eram lançadas a cada estação do ano, atualmente surgem a cada duas semanas como é caso das empresas na modalidade fast fashion. Neste sentido, há um impacto negativo para o meio ambiente, pois o consumo imódico faz com que o produto seja descartado com muita frequência. Neste ciclo vicioso, a cadeia têxtil acaba contribuindo para a degradação do meio ambiente e é considerada uma das indústrias que consome muita água, além de produzir elevados níveis de resíduos. Neste sentido, com o objetivo de contribuir com o meio ambiente, mas sem perder a faceta da moda, foi possível a partir do estágio supervisionado obrigatório do Curso de Moda desenvolver dois protótipos utilizando materiais considerados ecologicamente corretos como, por exemplo, o tecido de algodão cru e calças jeans descartadas por usuários comuns. O estágio foi realizado no laboratório de Tecnologia de Costura da FURB e os resultados obtidos foram a modelagem, a ficha técnica, a sequência operacional e o passo-a-passo para a realização do produto com a devida ilustração de cada etapa sendo que todos estes poderão ser utilizados na disciplina de Tecnologia de Costura. Sendo assim, pode-se afirmar que o resultado foi bastante positivo devido ter explorado as questões da preservação ambiental, até então, pouco difundido no Curso e contemplado o desafio de conciliar o ensino da moda, da costura utilizando técnicas ecologicamente corretas atendendo à expectativa da sustentabilidade, do consumidor e também do ponto de vista econômico. Esta experiência sugere ainda que é possível criar sem deixar de adequar o produto às tendências de moda.

## **ESTUDO ANATÔMICO DE CHRYSANTHEMUM LEUCANTHEMUM L. COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DA DISCIPLINA DE BOTÂNICA ESTRUTURAL II DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

*Anderson Camargo; Roberta Andressa Pereira; Hanna Carolina Bloemer*

*Chrysanthemum leucanthemum* L., conhecida popularmente como margarida, é uma planta herbácea perene e rizomatosa, pertencente à família Asteraceae. A espécie apresenta, além do grande interesse ornamental, propriedades medicinais ligadas a problemas respiratórios, como bronquite, asma e rinites. Diante disso, escolheu-se analisar as características anatômicas qualitativas dos seus órgãos vegetativos através da observação de lâminas histológicas. Tal atividade ajuda no desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades práticas de pesquisa, e relaciona conceitos teóricos básicos trabalhados na disciplina de Botânica Estrutural II do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Assim, utilizando-se técnicas usuais em anatomia vegetal, foram realizadas secções transversais e longitudinais dos órgãos vegetativos. Secções paradérmicas também foram obtidas das folhas. As secções foram clarificadas em hipoclorito de sódio (50%), lavadas em água destilada e coradas com o Azul de Astra e Safranina, a fim de evidenciar as paredes celulares. Posteriormente, lâminas histológicas temporárias foram montadas e observadas em microscópio óptico. O material foi fotomicrografado com auxílio de câmera digital. As imagens foram agrupadas em forma de apresentação, para posterior socialização dos resultados com os demais acadêmicos. As estruturas anatômicas foram identificadas, apontadas e nomeadas. Foram observadas características como: presença de raiz triarca, com crescimento secundário; caule com epiderme uniestratificada apresentando estômatos e tricomas glandulares e tectores, estele do tipo eustele com feixes vasculares colaterais, crescimento secundário em desenvolvimento. A folha é anfiestomática, com estômatos anisocíticos dispersos aleatoriamente em uma epiderme uniestratificada, apresenta mesofilo dorsiventral e feixes colaterais. As análises e discussões foram realizadas com base em literatura específica e comparadas com resultados obtidos pela análise de outras espécies, realizadas pelos demais acadêmicos da disciplina. Em seu conjunto, os resultados sugerem que o *C. leucanthemum* é um bom modelo para estudos de histologia vegetal, por possuir facilidade de acesso e coleta, e principalmente, pela fácil aplicação e desenvolvimento de técnicas histológicas. Esta atividade, além de promover o aperfeiçoamento de técnicas usuais em microscopia, auxilia no processo ensino-aprendizado e estimula os acadêmicos a desenvolverem uma afeição maior pelas aulas práticas de Botânica.



17 A 19 DE  
SETEMBRO DE 2014



ISSN 2525-4723

## **O DESENVOLVIMENTO DE UM CLUBE DE CIÊNCIAS NA E.B.M. MACHADO DE ASSIS: ESPAÇOS DE FORMAÇÃO DE ESTUDANTES E LICENCIANDOS A PARTIR DO SUBPROJETO BIOLOGIA/PIBID**

*Anderson Furtunato; Edson Schroeder; Daniela Tomio; Jucelia de Fatima Paim Wolframm; Aline Warsneski; Aurora Rupp; Fernanda Rodrigues; Giesta Maria Olmedo Machado; Quirino Hugo Schmitz; Karina Floriani*

O Clube de Ciências Fritz Muller foi fundado em 1990 na Escola Básica Municipal Machado de Assis. O Clube recebe esse nome em homenagem ao naturalista Johann Friedrich Theodor Müller, um grande pesquisador que viveu em Blumenau. A partir de 2013, ocorreu a inserção do PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência nas atividades do Clube, a partir do Subprojeto Biologia. Atualmente as atividades do Clube acontecem nas terças-feiras à tarde, no contraturno escolar, contando com a participação de 23 estudantes dos anos finais do ensino fundamental, sete bolsistas de Iniciação à Docência, provenientes do curso de Ciências Biológicas, além da professora supervisora. Os projetos desenvolvidos visam proporcionar aos estudantes participantes a vivência do “fazer ciência” com foco na educação científica, objetivando formar cidadãos conscientes e atuantes na sociedade. O Clube de Ciências da escola tem como principais objetivos desenvolver o gosto pela ciência, vinculando os conhecimentos científicos ao cotidiano; realizar projetos de iniciação científica; possibilitar um local de convívio e conhecimento para discussão de temas científicos; proporcionar ao estudante uma experiência favorável para o desenvolvimento do interesse pela ciência. A metodologia é baseada no diagnóstico dos temas propostos pelos estudantes, a partir de três frentes de trabalho, visando a educação científica dos participantes: os projetos Aquário Didático, Horta Escolar e Corujas. O planejamento das atividades é realizado na universidade durante reuniões semanais, que acontecem sempre às quintas-feiras no período vespertino com a participação dos bolsistas de Iniciação à Docência e coordenadores. A experiência de implantação, planejamento e desenvolvimento de um Clube na escola pública contribui para a capacitação do licenciando a partir da sua inserção no cotidiano escolar, além da formação teórica relacionada à educação científica. Isto acontece, também, mediante leituras e discussões presenciais que acontecem em reuniões organizadas com a equipe, com o objetivo de qualificar e inspirar decisões sobre as ações que estão sendo desenvolvidas, tendo-se como discussão central a educação científica dos estudantes e o papel do professor neste processo.

## **DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO LÚDICO-DIDÁTICA PARA O ENSINO DE MOVIMENTOS MECÂNICOS TRANSMITIDOS POR ENGRENAGENS**

*Anderson Luiz Schmitt; Heber B. B. dos Santos; Maria Aparecida de Souza*

Um dos desafios para o desenvolvimento de uma educação de qualidade é obter a efetiva participação do aluno junto aos processos de aquisição dos conteúdos necessários à sua formação, muitos deles áridos e abstratos como os de matemática e física. Os métodos tradicionais de ensino-aprendizagem parecem não causar o mesmo impacto junto a uma geração que já iniciou sua vida imersa em um mundo digital e amplamente interativo. Junto às ciências exatas esse desafio parece se potencializar, pois trabalha com conceitos subjetivos e aparentemente distantes de dia-a-dia. Noções de equilíbrio de forças e de aplicação de momentos, representados através de vetores, tendem a criar um afastamento da realidade vivencial desses processos físicos. Essa aparente distância pode ser mitigada através do desenvolvimento de atividades mais prazerosas, apoiando a aquisição de alguns conceitos matemáticos em jogos e desafios instigantes. Dentro deste contexto o desenvolvimento de instrumentos pedagógicos mais lúdicos e vivenciais tende a facilitar a compreensão dos conteúdos através da ativa participação do aluno na construção de seu aprendizado. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é desenvolver um instrumento pedagógico lúdico para o ensino de mecanismos de transmissão por engrenagens. O jogo será constituído por um tabuleiro de 350 mm de largura por 500 mm de comprimento sobre o qual podem ser posicionadas engrenagens de vários tamanhos através de um sistema que permite a fixação de cada engrenagem em qualquer posição sobre o jogo. O jogador, mediante uma proposta inicial de movimentos giratórios, é instigado a propor um sistema de engrenamento com duas ou mais engrenagens disponíveis que resolva o desafio proposto. Uma possibilidade de desafio é, por exemplo, o de “construir um sistema de transmissão por engrenagens em que ao se movimentar em uma volta a primeira engrenagem no sentido anti-horário, resulte no movimento de duas voltas da engrenagem final no mesmo sentido”. O jogador deve então escolher dentre as engrenagens aquelas as quais, terminada a composição de engrenamento, resulte nos movimentos propostos. Os desafios podem ainda envolver os diâmetros, as velocidades angulares e número de dentes das engrenagens. Após algumas jogadas pretende-se que o jogador intua as relações lineares entre o número de dentes, o diâmetro das engrenagens e o número de voltas resultantes em transmissões por engrenagens.

## CALEIDOCICLO

*Anelise Hodecker; Viviane Clotilde da Silva; Samuel Haag; Josiane Bernz Siqueira*

O resumo apresenta uma atividade elaborada pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Subprojeto Matemática, com o objetivo de: (i) auxiliar os estudantes na aprendizagem da construção da reta através de dois ou mais pontos, (ii) construir e observar retas paralelas, (iii) manusear instrumentos de medidas, (iv) observar e diferenciar figuras geométricas. Para atingir tais metas, optamos por realizar a construção do Caleidociclo em turmas do nono ano do ensino fundamental. A atividade caracteriza-se por um anel giratório formado por tetraedros que ao ser girado de dentro para fora ou de fora para dentro apresenta combinações de figuras. A sua construção, além de explorar os conteúdos propostos, possibilita que os estudantes revejam vários outros conceitos geométricos já estudados, utilizem materiais de desenho geométrico, muitas vezes pouco explorados em sala de aula, além de permitir que a criança explore sua criatividade. Para facilitar a construção do Caleidociclo confeccionamos cinco cartazes contendo as etapas da construção do mesmo e um com a indicação do que seria apresentado. No decorrer da realização da atividade observamos que o nível de concentração dos estudantes era diferente, alguns tinham facilidades para manusear os instrumentos de medidas e acompanhar as etapas da construção e outros, muitas dificuldades. Os que possuíam maior facilidade em realizar as etapas, muitas vezes nem esperavam a explicação da etapa seguinte, seguiam adiante apenas observando os cartazes, porém alguns estudantes além de dependerem da explicação do próximo passo, muitas vezes precisavam de auxílio individual dos bolsistas ou da professora supervisora. Um dos pontos positivos desta atividade foi a interação que a mesma gerou entre os estudantes, os que tinham mais facilidade e estavam adiantados explicavam e auxiliavam seus colegas para que estes também conseguissem avançar em cada etapa. Alguns estudantes utilizaram o esquadro para construir retas paralelas dentro dos losangos e utilizaram o conceito de op-arte que tinham aprendido na disciplina de artes em aulas anteriores. Estes, nunca tinham manuseado a ferramenta, e acharam incrível a facilidade para desenhar retas paralelas combinando o uso de régua e esquadros. A construção do Caleidociclo proporcionou aos estudantes pensar, planejar e observar sobre a construção de retas, além de possibilitar o uso de outros instrumentos de medida que não a régua. A realização desta atividade proporcionou aos estudantes uma aula diferente, onde além de explorar conteúdos matemáticos, conseguiram se distrair, se divertir e explorar a criatividade. Assim, percebemos que a matemática, muitas vezes, pode ser ensinada e aprendida de forma criativa e divertida.

## **O CINEMA COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA E REFERÊNCIA DE INSPIRAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO DE MODA**

*Arian Grasmuk; Edna Regina Steinhauser; Ione Laurindo Florenço; Lindamir Aparecida Rosa Junge; Lucineia Sanches*

Conceito, Criatividade e Processo são três itens essenciais ao se lidar com Criação no Campo da Moda. Na disciplina Estilo I do Curso de Moda da Universidade Regional de Blumenau - FURB, de maneira regular executam-se tarefas de construção de produto de moda visando atender o conteúdo programático da ementa, bem como inserir o acadêmico nos processos criativos e conceituais da Moda. A cada semestre novos estímulos são propostos como práticas pedagógicas diferenciadas para que se evitem as releituras simples e sem muito embasamento e também os possíveis mascaramentos de ideias anteriormente construídas por outros grupos e muitas vezes inócuas. Desta forma, no período letivo de 2014/01 foi eleito o cinema como ponto de partida para a atividade. Escolhendo diretores de cinema, com produções bem elaboradas, os acadêmicos se agruparam em duplas, para eleger três filmes para as pesquisas. Dentro da proposição solicitada, deveria evidenciar-se o *modus operandi* do diretor, entender o conceito da construção dos filmes. Observou-se as cores, texturas, efeitos, linguagens cifradas, efeitos especiais ou de câmera, fotografia, temática, roteiro, figurino, cenário e diálogos. As referências serviriam de base para a construção do produto feminino adulto, no formato de vestido de festa. A partir deste, iniciaram com uma série de desenhos em formato de croquis que dessem conta dessa interpretação de leitura efetuada. Foram discutidos os detalhes do produto: escolha do tecido, relação com o conceito fílmico, especificidades dos filmes. Os vestidos foram elaborados a partir de tecidos dos materiais ofertados pela Universidade, e também custeados pelos próprios alunos. O produto final apresenta o conceito de corpo, diluído na ideia de muitos corpos, que se vestem, desnudam, travestem, de acordo com o momento fílmico, com os conceitos artísticos e também de acordo com o olhar e projeção de cada diretor. Na medida em que encontraram dificuldade em elaborar algumas modelagens, buscaram o apoio e a construção compartilhada da professora de Costura e Modelagem, o que reforça as ações interdisciplinares que acontecem no Curso de Moda ao longo de toda sua grade curricular. Consolidou-se assim também a criação sendo estimulada e conduzida desde seu primeiro lampejo de ideia até a concretização do produto ao final. Concluindo, pode-se observar no acadêmico, um entendimento maior no aspecto de construção de um conceito sólido, para que sirva como ponto de partida para o desenvolvimento de um produto, de acordo com estratégias de criação e de ensino que podem ser propagados com facilidade.

## **O PARKOUR NO CONTEXTO ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA VIVENCIADA PELO PIBID/FURB/EDUCAÇÃO FÍSICA**

*Bruno Wilwert Tomio; Patricia Neto Fontes; Luiz Lana; Isabelle dos Santos*

O PIBID/FURB tem oportunizado aos acadêmicos de licenciatura em Educação Física o contato com a realidade escolar, oferecendo espaço para novas experiências e desenvolvendo uma prática reflexiva, comprometida e fundamentada para aplicar a teoria à prática, em busca de ações inovadoras. Vivenciamos uma experiência utilizando o Parkour como conteúdo nas aulas de Educação Física na E.B.M. Fernando Ostermann - Blumenau/SC, no primeiro semestre de 2014, com alunos da turma do 5º ano do período vespertino. Na atualidade, os Esportes Radicais se apresentam como possibilidades inovadoras e de reflexão na área da Educação Física, sendo praticado por pessoas das mais variadas idades e diferentes gêneros. Na escola, construímos o tema a partir do interesse e prévio conhecimento dos alunos, pautados nas concepções abertas (HILDEBRANDT, 1986; GRUPO DE TRABALHO PEDAGÓGICO UFSM/UFPE, 1992). Aproveitamos a escolha e motivação das crianças para inserir o Parkour como conteúdo escolar e explorar suas dimensões conceituais, atitudinais e procedimentais (ZABALLA, 1998), promovendo uma ruptura dos conteúdos tradicionalmente abordados nas aulas de Educação Física escolar. O objetivo proposto utilizou como referência a inserção de práticas alternativas, mais especificamente o Parkour, como conteúdo pedagógico, (re)conhecendo suas características, história, cultura, e desenvolvendo valores de auto realização, liberdade, beleza e socialização. Construímos o conhecimento sobre o tema por meio da interação aluno-professor, elaborando as aulas com o foco nas experiências e interesses dos educandos, possibilitando assim a autonomia no processo de aprendizagem. A partir dessa experiência, foi possível perceber a importância de rever e renovar os conteúdos aplicados nas aulas de Educação Física. Nesse sentido, foi evidente o processo de socialização entre os alunos, maior vivência motora, compreensão e respeito às regras para usufruir de uma prática segura, sendo esses aspectos contemplados de forma eficiente e lúdica por meio do Parkour.

## BINGO DAS POTÊNCIAS

*Bianca Cecon; Lucimara Aparecida Beker; Viviane Clotilde da Silva; Josiane Bernz Siqueira*

O trabalho apresenta um relato de experiência de um jogo intitulado “Bingo das Potências” aplicado por bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID/Matemática, em cinco turmas de 6º anos de uma escola da rede municipal de Gaspar - SC. A atividade foi aplicada durante as aulas de matemática. O PIBID atua nesta escola e tem como um de seus objetivos desenvolver, construir e aplicar materiais instrucionais buscando a melhoria da aprendizagem ensino da matemática. Os objetivos da aplicação do jogo eram: (i) fixar os conceitos fundamentais da potenciação e (ii) exercitar os conhecimentos adquiridos durante as aulas de matemática sobre os cálculos envolvendo a potenciação. Este jogo foi desenvolvido pois buscávamos estratégias de ensino diferenciadas que ajudassem os estudantes a entender melhor e fixar conceitos relacionados a potenciação estudados anteriormente. Neste contexto, ele foi construído na forma de um bingo convencional, para que os estudantes, durante toda a sua aplicação tivessem participação ativa e espaço para reverem junto com a professora e as bolsistas os conceitos matemáticos necessários sobre o conteúdo. O Bingo das Potências constitui-se de “pedras” com questões de potenciação, 33, por exemplo, e cartelas com doze respostas das questões propostas cada. Ao ser sorteada uma pedra, os estudantes precisavam realizar o cálculo e procurar em suas cartelas se a resposta da potência sorteada constava entre os doze números que ele tinha. Iniciamos a aplicação explicando as regras e, logo em seguida realizamos o jogo com o sorteio das pedras/questões. Para facilitar a compreensão escrevemos no quadro as questões sorteadas, durante todo o processo procurávamos fazer perguntas aos estudantes relacionando as respostas às propriedades da potenciação. O bingo é uma brincadeira frequente entre as famílias da comunidade escolar, e poder partilhar do jogo entre os amigos, deixou as crianças das cinco turmas de 6º ano eufóricas no dia da aplicação. O jogo, Bingo das Potências, apresentou-se como ótima ferramenta para trabalhar propriedades relacionadas ao conteúdo de potenciação. Podemos destacar quanto ao conteúdo conceitual que: (i) os estudantes refletiram mais intensamente sobre a definição de potência, ou seja, uma multiplicação de fatores iguais. Antes do jogo, alguns ainda relacionavam a potência como multiplicação entre base e expoente. (ii) a propriedade “Toda base (com exceção do número zero) que possui expoente zero resulta em 1” foi fortemente questionada durante a brincadeira, com perguntas contendo bases diferentes, mas com o expoente zero. Fazendo com que os estudantes prestassem mais atenção quanto a esta propriedade. (iii) outra propriedade que foi trabalhada intensamente foi “Toda potência com expoente 1 resulta na própria base”. Assim, percebemos que a brincadeira permitiu fugir da prática dos exercícios convencionais e possibilitou aos estudantes repensarem sobre as propriedades da potenciação.

## LEVANTAMENTO DOS ARTRÓPODES DE SERAPILHEIRA DO CAMPUS DA UNIVILLE DE SÃO BENTO DO SUL COMO RECURSO DIDÁTICO NA DISCIPLINA DE ZOOLOGIA DOS INVERTEBRADOS III

*Bruno Veber; Sérgio Luiz Althoff; Juliana Lenzi*

Muitos artrópodes são considerados bons bioindicadores de distúrbio ambiental devido ao fato de responderem rapidamente às mudanças ocorridas no ambiente, apresentarem ampla distribuição geográfica e serem capazes de demonstrar um eficiente gradiente de resposta em função do grau da perturbação. Neste trabalho, os principais objetivos foram coletar e identificar, quantitativa e qualitativamente, os indivíduos artrópodes, obtidos através de coleta manual, instaladas no Centro de Estudos e Pesquisas Ambientais Rugendas (CEPAS), pertencente a Univille, no município de São Bento do Sul, para ampliar os conhecimentos dos acadêmicos na disciplina de Zoologia dos Invertebrados III, do curso de Ciências Biológicas da FURB. Foram selecionados três diferentes ambientes para a realização das coletas, sendo estes locais próximos ao alojamento, trilho do trem e estrada. O método utilizado em campo para coleta de artrópodes foi a coleta manual, as capturas foram efetuadas durante o período matutino e para cada ponto de coleta demarcou-se uma parcela, utilizando um quadrante de canos de 1,0mx1,0m, com um total de 5 coletas por ambiente. A matéria orgânica presente na parcela foi removida manualmente, acondicionadas em sacos plásticos. Os indivíduos foram fixados em álcool 70%, onde, posteriormente, no Laboratório Multiuso de Zoologia, efetuou-se a triagem dos artrópodes, identificação das espécies e análise dos dados estatísticos no excel. Foram capturados um total de 2.141 animais nas três áreas estudadas, sendo 1.121 animais capturados na área do alojamento, 380 na área do trilho do trem e 640 na área da estrada, dos quais, em sua totalidade, 89% eram insetos, 4% crustáceos e 7% quelicerados. Coletou-se um total de 21 ordens das três áreas estudadas, sendo em maior número a ordem Hymenoptera, seguidos pela Ordem Araneae e Blattodea, perfazendo 79%, 5% e 3% do total de indivíduos, respectivamente. Em menor número, foram capturados os indivíduos pertencentes as Ordens Pseudoescorpiones, Lepidoptera, Anoplura e Odonata, totalizando menos de 1% do total de indivíduos encontrados. Pode-se observar que a área do alojamento obteve mais de 50% do total dos animais capturados quando comparada as outras duas áreas. A área do alojamento foi o local com o maior número de morfoespécies capturadas, com 87 morfoespécies, enquanto que as áreas do trilho do trem e estrada contam com 76 morfoespécies cada. De forma geral, o método apresentou uma maior abundância de indivíduos na área do alojamento, e a menor na do trilho do trem, demonstrando assim maior diversidade e riqueza no ambiente do alojamento, o qual possui fatores mais favoráveis aos organismos, como maior disponibilidade de recursos, equilíbrio do meio e maior diversidade de vegetais. Além disto, o estudo promoveu a aquisição e aprimoramento de habilidades práticas de pesquisa, como investigação, observação, comparação, descrição e análise de dados, que são necessárias à formação de pesquisadores e professores.

## ICOSAEDRO TRUNCADO

*Clauber Pereira; Flavio Rodrigues; Viviane Clotilde da Silva; Josiane Bernz Siqueira*

O trabalho apresenta um relato de experiência de um material instrucional de geometria chamado “Icosaedro Truncado” aplicado por bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID/ Matemática, em quatro turmas de 7os anos de uma escola da rede municipal de Gaspar - SC. O material foi pensado e elaborado durante uma reunião entre bolsistas e professora supervisora. Os objetivos da aplicação eram: (i) manipular instrumentos de desenho geométrico como régua, transferidor e compasso; (ii) desenhar hexágonos e pentágonos utilizando os instrumentos, (iii) construir o poliedro “Icosaedro Truncado” e (iv) estudar e ampliar os conhecimentos sobre sólidos geométricos. Para o desenvolvimento da aplicação buscamos estratégias para que os estudantes aprendessem a manusear régua, transferidor e compasso com o intuito de construir os doze pentágonos e vinte hexágonos necessários para a construção do Icosaedro Truncado. Em cada turma, foram formados grupos de quatro estudantes para a realização da atividade. As equipes de imediato demonstraram interesse em construir o sólido geométrico que possuía o formato de uma bola de futebol, no entanto, apresentaram certa dificuldade em utilizar os instrumentos de medidas. Com muita dedicação, cuidado e concentração os alunos conseguiram, depois de várias tentativas, construir corretamente os polígonos necessários perfeitamente. Por meio desta atividades os estudantes ampliaram seus conhecimentos garantindo as habilidades necessárias para a elaboração do Icosaedro Truncado, construindo com precisão matemática os pentágonos e hexágonos a partir do compasso e transferido, o que garantiu um bom desempenho na estruturação do sólido geométrico. Percebemos que foi um trabalho bem quisto pelos estudantes e bem sucedido, o que nos motiva para a realização de novas atividades que tenham a intenção de demonstrar aplicações concretas na área de matemática. O material instrucional possibilitou aos estudantes manusear instrumentos de desenho geométrico, que tem pouco espaço no currículo escolar de matemática, mas que possuem grande importância em disciplinas como matemática e ciências, além de estimularem as habilidades motoras dos alunos. Como o sólido é um poliedro que possui formato parecido com a bola, muitos estudantes o refizeram em casa, inclusive alguns com o auxílio de seus familiares, para utilizar como peça decorativa para a copa do mundo no Brasil.

## UTILIZAÇÃO DE MOINHO GRANULADOR NO APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DE EPS (POLIESTIRENO EXPANDIDO)

*Cristian Eduardo da Silva; Joel Dias da Silva; Aline Bittencourt; Daniela Spezzia; Ducineia Patricia Maia Uessler; Kamile Rabitzsch*

O Poliestireno Expandido (EPS) também conhecido como isopor, é resultante da polimerização do estireno em água e expandido com auxílio do gás pentano. Por ser quimicamente inerte, esse material não é biodegradável, e mesmo descrito como não poluente em si mesmo, o seu descarte se constitui em um problema ambiental, principalmente por ocupar demasiado espaço nos lixões ou aterros sanitários municipais, ter lenta decomposição e ser impermeável. Além disso, gera a poluição visual. Buscando-se viabilizar a ideia do seu reaproveitamento, foram conduzidos no Laboratório de Aproveitamento de Materiais testes com peças de isopor pós-consumo. Depois de finalizado o ciclo de uso do isopor é possível reemprega-lo novamente no fluxo produtivo em substituição parcial da matéria prima virgem através da reciclagem mecânica. Nos testes, realizou-se primeiramente o processo de triagem do material e então sua moagem no moinho granulador, reduzindo-o a pequenos flocos para facilitar seu manuseio e armazenagem. O poliestireno é então derretido, formando uma massa, e afinado na forma de fios, que posteriormente é novamente triturado e pode ser reutilizado na produção de novos produtos. Além do uso de tecnologia para valorizar o uso do EPS pós-consumo, é sabido que existem rotas tecnológicas que permitem desde a reciclagem mecânica até a reciclagem química do EPS. Na reciclagem mecânica, o material coletado é empregado juntamente com EPS virgem para compor os produtos acabados sem que ocorra o comprometimento da qualidade e das propriedades mecânicas. Depois de moído, o isopor tem uma vasta empregabilidade neste ramo. Se adicionado com cimento, areia e água em proporções e numa sequência específica de mistura pode-se obter concreto leve para uso em etapas que não precisem de alta resistência a grandes esforços, como elementos arquitetônicos e de paisagismo. Além de versátil, o pós-uso do EPS é economicamente vantajoso, uma vez que o isolamento térmico proporcionado traz economia na energia gasta no condicionamento do edifício. Seu peso por m<sup>2</sup> é menor do que os de outros materiais, por isso proporciona uma redução na carga estrutural em obras verticais, acelera o tempo de execução dos projetos e proporciona economia ao mesmo. O uso do isopor na construção civil minimiza o uso de materiais poluentes e a geração de grandes montantes de resíduos ao término da obra.

## **BASE INFORMACIONAL PARA A CRIAÇÃO DE PERSONAGENS DESTINADOS ÀS INDÚSTRIAS FABRICANTES DE PRODUTOS PARA A LINHA LAR**

*Camila Marinho; Adilson da Silva; Ione Laurindo Florenço; Rosilene Machado Venturi*

A cadeia têxtil produtiva é composta por vários segmentos, dos quais os confeccionados são compostos pelas indústrias do vestuário, de acessórios, produtos para o lar e artigos técnicos. A cadeia tem importância significativa para a economia do país, bem como, para o sustento de muitas famílias, já que são 30 mil empresas formais e somam 1,6 milhões de trabalhadores. No entanto, constata-se que muitos produtos estão sendo importados, principalmente da Ásia, caracterizando que na atualidade não há limite geográfico para a aquisição. Sabe-se que com o advento de novas tecnologias e com a concorrência acirrada em termos de preço, qualidade e design, as empresas nacionais precisam investir e adequar o seu processo de desenvolvimento de produto para conseguir se diferenciar e oferecer aos clientes novas opções de produtos. Sendo assim, este trabalho mostra o resultado obtido durante o estágio supervisionado obrigatório do Curso de Moda que foi realizado em uma indústria fabricante de artigos para o lar, especificamente produtos para serem usados à mesa e gourmet. A empresa está localizada na cidade de Blumenau - SC, é considerada de porte médio e seus produtos são comercializados por diferentes lojas em vários Estados brasileiros. Para contribuir com o processo de desenvolvimento de produto, este trabalho objetivou analisar os personagens utilizados em estampas e identificar os pontos fortes a partir do conhecimento adquirido em sala de aula sobre semiótica e Gestalt. Como procedimento, buscou-se conhecer o perfil da empresa e seus produtos, bem como, as estampas utilizadas. A partir de um banco de dados que controla e classifica os produtos mais vendidos, selecionaram-se os personagens mais presentes nos produtos. Através dos personagens, foi possível coligar os pontos fortes através do conceito da semiótica e da Gestalt adquiridos durante o curso. Como resultado pode-se dizer que a unificação, semelhança de cor, continuidade do desenho com formas delimitadas e arredondadas, alta pregnância da forma simples e objetiva são pontos essenciais para a construção de personagens para compor a linha de produtos destinados à mesa e gourmet. Diante do resultado, pode-se afirmar que o estudo não é finito e nem conclusivo, pois requer mais análises e novas experiências, embora se saiba que o número de empresas que atuam neste segmento industrial é mais restrito em termos de quantidade quando comparado com a indústria do vestuário. Mesmo assim, sugere-se que outros acadêmicos executem novos estudos com base na semiótica e Gestalt utilizando o vestuário com estampas localizadas e estampas rotativas e assim poder extrair e confirmar os principais elementos para o design de personagens e de estampas.

## **DESVENDANDO AS CONCEPÇÕES SOBRE OS ANFÍBIOS A PARTIR DE ATIVIDADES DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS**

*Camilli Hort; Daniela Tomio; Edson Schroeder; Ursula Stortz Harder; Amanda de Miranda da Silva; Ana Alice de Melo Brito e Silva; Claudinei de Oliveira Portes; Camillie Marcelle de Oliveira; Camilly Johana Laurindo; Daliane Francieli Souza; Drieli Lima; Elian Roberto Nasatto; Emanuele Longhi Fiebes; José Gabriel Soares; Kisllen Cenzi; Manuela de Deus; Manoella de Miranda da Silva; Mayara Birkner; Maria Eduarda Meter; Leandro Eing; Thierry Ruan Santos Frutuoso; Vinícius Schroeder; Willian Felipe Cusman; Patrícia Leopoldo da Silva Oliveira; Amanda Alves Trentini; Joana Zimmermann; Deizi Naiara Sais; Ana Carolina Guztazky*

O Clube de Ciências é um projeto da Escola Básica Municipal Leoberto Leal, a partir de um encontro semanal no contraturno, com estudantes do 3º ao 9º ano. O Clube é coordenado pela professora de ciências com a participação dos acadêmicos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional de Blumenau, inscritos no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid). No Clube de Ciências da escola são desenvolvidas atividades de iniciação científica tendo-se como foco os conhecimentos da ciência. Uma enquete entre os estudantes clubistas, realizada no início do ano de 2014 identificou o interesse pelo estudo dos animais. A partir do tema “anfíbios”, percebeu-se que o associavam apenas com sapos, não diferenciando os grupos, apresentavam comentários depreciativos e preconceituosos. Estes estudantes conheciam a alimentação dos anfíbios, mas não correlacionavam com o equilíbrio ecológico. A partir deste diagnóstico, os clubistas realizaram uma pesquisa de campo, na escola e em casa com a seguinte questão: “o que é um anfíbio?” As opiniões foram registradas e abordadas posteriormente a partir de outro questionamento: “o que ouvimos falar dos anfíbios?” Para trabalhar as concepções prévias dos clubistas, foram desenvolvidas diferentes atividades de iniciação científica como exibição de vídeo; atividade de observação e registro (montagem de um girinário) e o desenvolvimento da dinâmica dos sons. Como resultado deste processo, os estudantes elaboraram cartazes com informações científicas sobre os anfíbios, expostos no mural do Clube. Também aconteceu uma amostra científica na escola, com distribuição de diferentes espaços de aprendizagem, como o canto da leitura, o jogo labirinto, amostras de material em vidro, o canto do som, o canto do vídeo, exposição do girinário e o relatório de observações resultantes do girinário. Os clubistas foram os protagonistas na organização e participação destes espaços, apresentando seus conhecimentos à comunidade escolar. O objetivo central foi a aprendizagem de conhecimentos sobre os anfíbios como animais importantes para nossa biodiversidade. Além deste objetivo, organizou-se explicação para outros estudantes sobre as características dos anfíbios, com o intuito de problematizar preconceitos relacionados a estes animais. Portanto, o Clube de Ciências possibilita, na atividade prática e teórica, os potenciais do conhecer, do fazer e do ser a partir de atividades de iniciação científica e seus desdobramentos.

## TRILHA DA DIVISÃO COM RESTO

*Cristiane Luíza Gesser; Nayara de Souza Ziebell; Viviane Clotilde da Silva*

Esta atividade foi realizada na E.B.M. Prof.<sup>a</sup> Alice Thiele em Blumenau com os alunos do 6º ano matutino, por uma dupla de bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID/ Matemática com o objetivo de levar os alunos a exercitar a resolução de operações de divisão de forma descontraída e estimular a rapidez do raciocínio. Tal escolha aconteceu diante da dificuldade apresentada pelos alunos na resolução de tal operação. Para que tal objetivo pudesse ser executado foi aplicado o jogo denominado “Trilha da Divisão com Resto”. O jogo é uma trilha em que poderão jogar até 5 jogadores. O jogo é formado por cinco “peões”, um tabuleiro com saída, chegada e valores de 1 a 50 entre eles e os cartões da divisão com resto. Os cartões devem ser embaralhados e colocados empilhados com as perguntas (operações) voltadas para baixo. É escolhido aleatoriamente o aluno que inicia o jogo. Este jogador retira uma carta e resolve a operação que está na carta, se o jogador acertar ele pode avançar no tabuleiro o número de casas representado pelo resto da divisão que ele tirou. Se ele errar fica na casa em que está. O resultado também está na carta. Vence aquele que chegar primeiro na “CHEGADA”. Os alunos logo entenderam o jogo, mas no início, foi preciso auxílio das bolsistas, para explicar como eles tinham que calcular a divisão, formando estratégias de ensinar para que eles aprendessem a jogar com mais facilidade. A maior dificuldade dos alunos foi na multiplicação sabendo o resultado da multiplicação já sabiam quanto que daria o resto. Verificamos que este jogo treina as habilidades daqueles que já sabem resolver a divisão com resto, porém os que não sabem acabam não se interessando pelo jogo. Desta forma, chegamos à conclusão que é preciso readaptar o jogo de forma que os que sabem resolver a operação se empenhem ainda mais e os que não sabem se interessem e se motivem a jogar. Após o jogo fizemos um exercício de verificação de aprendizagem com questões de divisões com resto e diagnosticamos os alunos com maior dificuldade, alunos intermediários, alunos que já haviam compreendido como resolver a operação. Elaboramos então, uma folha de exercícios para cada aluno conforme foi diagnosticado. Desta forma, foi possível ajudar cada aluno individualmente e resolver suas dúvidas, observando com mais atenção a dificuldade e o potencial de cada aluno.



ISSN 2525-4723

## **PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO NUMA EMPRESA DE CONFECÇÃO - COLEÇÃO INVERNO 2013**

*Daniéla Bernardi; Rosilene Machado de Andrade Venturi; Adilson da Silva; Ione Laurindo Florenço; Lindamir Aparecida Rosa Junge*

A cadeia têxtil brasileira, segundo a Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção - ABIT, em 2012 era composta por 30.000 indústrias têxteis formais. O faturamento deste setor no Brasil no mesmo ano foi de US\$ 56,7 bilhões, e o país ocupa o 4º maior parque produtivo de confecção do mundo. Sendo um setor bastante dinâmico e em constantes mudanças, sobretudo pela resposta rápida aos ciclos de moda cada vez mais curtos, fazendo com que as empresas se profissionalizem e tenham seus processos dinâmicos e cada vez mais flexíveis. A empresa em estudo é voltada ao segmento do vestuário infantil, compreendendo os setores de: Administração; Planejamento, Programação e Controle da Produção - PPCP; Criação e Desenvolvimento; Corte; Laser; Bordado; Prensa; Costura; Embalagem e Expedição. Setores dos quais são operacionalizados por 32 funcionários fixos e mais de 30 terceirizados para compor sua produção. O estágio, alvo deste trabalho, foi desenvolvido no setor PPCP, tendo como objetivo, planejar, programar e controlar a produção da empresa, com foco na Coleção Inverno 2013, analisando a sua capacidade produtiva, fazendo ordens de corte e de produção, acompanhando e melhorando o processo produtivo, analisando as vendas e produzindo de acordo com a demanda, controlando estoque de malhas, tecidos e insumos e atendendo as dificuldades e adequações ao processo de produção e distribuição. O acompanhamento de todas as fases do processo produtivo faz com que o PPCP consiga calcular o tempo de produção, perceber dificuldades e facilidades de cada peça, bem como, calcular a quantidade necessária de insumos para a produção da coleção, planejar pedidos e recebimentos de matéria-prima, organizar a estrutura produtiva e o pessoal envolvido no processo para realização das tarefas necessárias. Como consequência do trabalho desenvolvido, obteve-se a reorganização da empresa, deixando-a mais flexível e ágil tanto no processo produtivo quanto no processo de tomada de decisão.

## **TREINAMENTO DE FORÇA PARA IDOSOS E SEUS BENEFÍCIOS PARA UMA MELHOR QUALIDADE DE VIDA**

*Daiana Reiter; Ruy Fernando Marques Dornelles; Sidirley de Jesus Barreto; Alissa Gabriele Schlemper*

Sabe-se que o treinamento de força é o melhor meio para se obter músculos maiores e mais fortes. Porém, muitas pessoas acreditam que apenas as pessoas jovens são capazes e aptas a usar os métodos de treinamento de força, quando muitas pesquisas já revelaram que muitas melhorias físicas foram observadas após a aplicação de programas de treinamento de força em homens e mulheres acima dos 60 anos de idade (WESTCOTT e BAECHLE, 2001). Objetivo deste estudo é verificar através de revisão de literatura, quais os benefícios do trabalho de força para obter uma melhor qualidade de vida para os idosos. O número de homens e mulheres acima de 65 anos está aumentando cada vez mais, mudanças significativas na composição corporal que acontecem no decorrer do avanço da idade pode levar ao desenvolvimento de danos funcionais, físicos e a lesão. O profissional de Educação Física necessita entender a relação entre atividade física, saúde e doença. É importante classificar o estado de saúde e o estilo de vida de cada indivíduo, antes de estabelecer um programa de preparação física. Pesquisas recentes têm mostrado que o treinamento de força de alta intensidade tem um profundo efeito sobre a independência funcional e a qualidade de vida de idosos com idades até acima de cem anos, evidenciado por um aumento na taxa de metabolismo de repouso de homens e mulheres com o treinamento de força. (SIMÃO, 2004). O fortalecimento muscular resulta em melhoria da força, resistência, densidade óssea, flexibilidade, agilidade e equilíbrio, embora o aumento da força pareça ser o fator determinante na melhora da contínua independência (WESTCOTT e BAECHLE, 2001). Segundo Simão (2004) o treinamento de força é correntemente reconhecido como um importante componente de um programa de condicionamento de forma física para adultos mais velhos.

## **A INVESTIGAÇÃO DO CONTEXTO SÓCIO-AMBIENTAL DA COMUNIDADE PELO CLUBE DE CIÊNCIAS GATOS-DO-MATO**

*Daniela Pereira; Daniela Tomio; Gabrielli Melato Pintarelli; Suzana Santos; Jéssica Grabner; Jessica Silveira; Rafaely Zenni; Regina Mueller Gonçalves; Sandra Regina Nau; Edson Schroeder*

Um dos projetos de iniciação científica desenvolvido pelo Clube de Ciências Gatos-do-Mato, formado por estudantes da EBM Pedro I em conjunto com os bolsistas PIBID/FURB do subprojeto Biologia, tem como objetivo principal investigar o contexto sócio-ambiental da comunidade em que a escola está inserida e que impactos contribuem para as enchentes. A comunidade está situada na cidade de Blumenau em uma área de vulnerabilidade ambiental. Tais problemas sócio-ambientais vividos por muitos dos estudantes e suas famílias mobilizaram a preocupação e a curiosidade para o estudo das condições (naturais, culturais, sociais) que têm contribuído para enchentes nesta região. Desse modo, justifica-se um trabalho com o Clube de Ciências a fim de ampliar, também, a percepção dos estudantes do espaço em que vivem, bem como organizar informações da realidade local que poderão servir de temas geradores para trabalhos interdisciplinares com os professores das diferentes áreas de conhecimento da escola. Para atingir-se o objetivo proposto, os estudantes clubistas em conjunto com os bolsistas PIBID (professora supervisora e licenciandos de C. Biológicas) têm previstas as seguintes etapas: organização coletiva do projeto; estudo do pluviômetro instalado na escola; elaboração de instrumentos para coletar dados; coleta de informações por meio de observações e entrevistas na comunidade; organização dos dados coletados; uso da Sala Informatizada (produção de movie maker); organização de propostas de ações de divulgação de informações da pesquisa para comunidade da escola, envolvendo também pais e representantes locais e, também, para comunidade externa com a participação em eventos e com publicação científica. Com o projeto, em fase de desenvolvimento, busca-se contribuir para os clubistas elaborarem conceitos científicos, desenvolverem habilidades científicas da pesquisa e vivenciarem atitudes relacionadas ao protagonismo juvenil nos assuntos sócio-ambientais que envolvem a sua comunidade. Além disso, o projeto busca propiciar aos bolsistas PIBID experiências de uma docência sustentadas por princípios da educação científica e suas relações com a educação ambiental em práticas interdisciplinares e contextualizadas com a realidade local.

## **QUANTIFICAÇÃO DE DIFERENTES SORTIMENTOS DE UMA FLORESTA PLANTADA DE PINUS**

*Diego Feldhaus; Jackson Roberto Eleotério*

O inventário florestal é uma ferramenta muito importante no gerenciamento de uma empresa de base florestal que utiliza madeira como matéria-prima para fabricação de seus produtos, ou mesmo para suficiência energética. Com esta ferramenta é possível avaliar dados quantitativos e qualitativos que ajudam na tomada de decisões. Sem o controle do estoque de madeira nas florestas e seu devido incremento é possível que ocorram falhas no gerenciamento e na demanda da matéria-prima que podem vir a prejudicar no futuro, afetando sua produção ou limitando a produtividade. O presente trabalho teve como principal objetivo, estimar o volume de madeira presente em uma floresta de Pinus com idade de 23 anos, localizado no município de Rio do Campo - SC para a empresa Industrial e Agrícola Rio Verde Ltda. Para atingir tal objetivo, foi realizado o inventário florestal com sortimentos e estimado o volume de madeira comercial e de ponteira para duas ocasiões diferentes. Foram coletados todos os diâmetros (DAP) das árvores presentes nas 33 unidades amostrais quadradas de 400 m<sup>2</sup> e medido a altura das 10 primeiras árvores de cada unidade, as demais alturas das árvores foram estimadas por modelos hipsométricos ajustados. Foram cubadas 12 árvores pelo método de Smalian para conhecer os diâmetros reais até a altura total de cada árvore e desenvolver através da regressão os coeficientes para a ajuste de afilamento estimado através do polinômio do 5 grau. A cubagem também possibilitou o conhecimento dos teores médios de casca e um fator de forma para obtenção rápida do volume que serviu de comparação com os demais métodos ajustados. Foram avaliados 10 modelos hipsométricos e 9 modelos volumétricos para a comparação do volume a ser obtido com os sortimentos. O melhor modelo foi definido pelo coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$ ), o erro padrão residual ( $S_{yx}$ ), e o coeficiente de variação ( $CV\%$ ). O imóvel foi mapeado com GPS para que a área de efetivo plantio pudesse ser conhecida, possibilitando estimativas de volume para a área total do povoamento. Foi desenvolvido um índice de conversão de toneladas (t) para volume (m<sup>3</sup>) para estimativas através da pesagem e ainda a avaliação do teor de umidade do cavaco usado como combustível em duas caldeiras para geração de energia para os maquinários da empresa. Foi constatado que o volume estimado pelo modelo volumétrico e o fator de forma variou 0,4%. Já o modelo volumétrico quando comparado com o volume estimado através dos sortimentos variou 0,36%. E a variação do volume dos sortimentos com o volume estimado com o fator de forma foi de 0,76%. As baixas variações pelos três métodos comprovam a eficácia do inventário florestal na estimação do volume de madeira das florestas.

## **PIBID/FURB SUBPROJETO EDUCAÇÃO FÍSICA: OFICINA DE LETRAMENTO**

*Diorgines Proenço; Patrícia Neto Fontes; Daniela da Silva; Henrique Hostins; Elisiana C. Wehmuth*

A educação vem sempre enfrentando novos desafios no que tange ao ensino e aprendizagem, decorrentes das mudanças ocorridas com o passar das eras de uma sociedade. Mediante a estas mudanças questionava-se nos anos 80 referente ao ensino da escrita e da leitura e o uso destas habilidades em práticas sociais: o letramento. O objetivo deste trabalho é apresentar uma prática pedagógica vivenciada pelos bolsistas do PIBID/FURB Subprojeto Educação Física, com os alunos dos segundos e terceiros anos da EEB Ervino Venturi, localizada em Gaspar-SC. Os bolsistas acadêmicos e supervisor, juntamente com os alunos promoveram uma oficina de construção de jogos e brincadeiras. A partir de uma atividade de acantonamento realizada na escola (pais e alunos), foram criados e vivenciados jogos. Neste dia, surgiu então a ideia de criarem jogos e enviarem aos amigos da escola para que estes os realizassem. Para tanto havia a necessidade de saber se estes jogos e brincadeiras eram possíveis de serem praticados, se agradariam e se não faltariam regras. Surge a ideia de enviar cartas descrevendo o jogo e perguntando a opinião sobre como foi praticar, se faltaram regras e se gostaram. Cada equipe deveria elaborar sua carta com texto explicativo e também croquis para uma melhor compreensão do jogo. As cartas foram enviadas para os alunos do mesmo ano, mas do turno contrário. Após recebimento, leitura, compreensão e socialização, puderam praticá-los. Entretanto tiveram alguns alunos com dúvidas, pois disseram que não conseguiram compreender e conseqüentemente não conseguiriam brincar/jogar. Para análise da própria turma que elaborou os jogos, as aulas foram filmadas e repassadas para estes alunos que puderam avaliar se seu jogo deu certo ou não, se os alunos entenderam, e por sugestão de um aluno foi gravado o que cada turma tinha a dizer do jogo do outro. Com esta experiência docente os bolsistas perceberam como é possível a vivência de uma prática inovadora como a oficina de escrita e letramento nas aulas de Educação Física, saindo do foco do saber fazer, possibilitando a apropriação dos alunos ao jogo criado por outros, vivenciando-o e analisando-o criticamente. Práticas como esta devem ser vivenciadas no dia a dia da escola, assim possibilitando um processo ensino aprendizagem mais significativo.

## **RELAÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS DA ATUAÇÃO DOS MÚSCULOS ANTERIORES E POSTERIORES DE COXA NO EXERCÍCIO AFUNDO COM BARRA**

*Débora Aparecida Knih; Luiz Francisco Reis; Anke Cristine Zimmermann; Gabriel Gregório Kestring; Letícia Pereira Santos; Lucas Zick*

A eletromiografia vem sendo muito utilizada no que diz respeito á estudos que envolvam a análise da atividade elétrica muscular. Eletromiografia pode ser definida como uma técnica de mensuração que registra a atividade elétrica do músculo quando este realiza a contração, esta atividade por sua vez é registrada em  $\mu\text{V}$ . O exercício “Afundo” é muito utilizado por praticantes nas salas de musculação, principalmente pelo público feminino devido a sua atuação nos membros inferiores. A vasta literatura disponível acaba gerando divergências a respeito da atuação efetiva dos grupamentos musculares atuantes neste exercício, principalmente em relação a cadeia muscular anterior e posterior de coxa. O objetivo deste estudo foi avaliar, através da eletromiografia, a atuação dos músculos anteriores e posteriores da coxa no exercício Afundo com Barra, verificando qual grupamento muscular é mais efetivo no exercício. O método utilizado foi a pesquisa quantitativa de caráter experimental. A amostra foi constituída por quatro acadêmicos do sexo masculino e uma do sexo feminino, com idade entre 20-30 anos, do 6º semestre do curso de Educação Física da FURB, todos praticantes ativos de musculação. Os dados foram coletados através do Eletromiógrafo com 8 canais (EMG System do Brasil Ltda.) com ganho de amplificação de 1000x e modo comum de rejeição de 120 dB. O software utilizado foi o WinDaq (DataqInstruments), sendo os dados digitalizados por placa de conversão A/D com 16 bits de resolução e sinais com frequência de 2 kHz. Foram utilizados cinco pares de eletrodos, posicionados sobre os músculos Vasto Medial, Reto Femoral, Vasto Lateral, Bíceps Femoral e Semitendíneo/Semimembranáceo respectivamente, como é padronizado por Basmajian e Blumenstein (2014). Após, foi solicitado aos sujeitos que executassem o exercício Afundo para que os dados pudessem ser coletados. Foi utilizada para a análise dos dados a estatística descritiva, realizada no programa Microsoft Excel 2010, onde foram obtidas as médias e desvios padrões dos dados. Os músculos anteriores de coxa se provaram mais atuantes no exercício Afundo com Barra, com um total de  $1.673,11\mu\text{V}$  produzidos durante o movimento, sendo que destes,  $621,75\mu\text{V}$  ( $\pm 410,74$ ) foram produzidos pelo M. Vasto Lateral,  $572,62\mu\text{V}$  ( $\pm 587,67$ ) foram produzidos pelo M. Reto Femoral e  $478,74\mu\text{V}$  ( $\pm 648,50$ ) foram produzidos pelo M. Vasto Medial. O grupo muscular de posteriores de coxa produziu um total de  $877,30\mu\text{V}$ , sendo  $365,98\mu\text{V}$  ( $\pm 336,67$ ) produzidos pelo M. Bíceps Femoral e  $511,32\mu\text{V}$  ( $\pm 510,47$ ) produzidos pelos Mm. Semitendíneo e Semimembranáceo. Pode-se concluir, portanto, que os músculos da cadeia anterior da coxa (Reto Femoral, Vasto Medial e Vasto Lateral) são mais recrutados para a realização do exercício Afundo com Barra. Como acadêmicos do curso de Educação Física, acreditamos que práticas pedagógicas diferenciadas como a eletromiografia podem auxiliar muito na aquisição do conhecimento referente á disciplina, além de incentivar a pesquisa e extensão.



17 A 19 DE  
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



ISSN 2525-4723

## **TCHOUKBALL, O ESPORTE DA PAZ: UMA APRESENTAÇÃO DA MODALIDADE**

*Débora Aparecida Knihs; Ruy Fernando Marques Dornelles; Anke Cristine Zimmermann*

O Tchoukball foi criado pelo Dr. Hermann Brandt, na Suíça, em meados de 1960. O objetivo deste trabalho é apresentar o Tchoukball; as informações técnicas, assim como os princípios, o aspecto histórico no Brasil e as habilidades físicas e psicossociais desenvolvidas. O Tchoukball é jogado por duas equipes, geralmente de nove jogadores, em uma quadra de 40x20m, com uma bola semelhante a de handebol e dois quadros de remissão, inclinados á 55°, posicionados nas linhas de fundo da quadra. O objetivo da equipe atacante consiste em fazer com que a bola acerte em um dos quadros e ricocheteie na quadra, sem ser na zona proibida e sem que a outra equipe à recupere. Todo ato de perturbação ou obstrução de jogo é proibido, então, apenas o sucesso de combinações táticas e movimentos técnicos permitem vencer o jogo. O professor Nelson Schavalla é considerado o pioneiro do Tchoukball no Brasil, sendo ele juntamente com o Presidente Mundial da FIEP, Prof. Dr. John Andrews, e o comitê Latino Americano, que promoveram os primeiros eventos de Tchoukball em Florianópolis (1986). Podemos concluir que o Tchoukball vem, eficientemente, com uma proposta de “Esporte da Paz”, uma vez que é um jogo coeducativo que pode ajudar a combater a tendência à violência que está se espalhando na prática do esporte em geral. O lema é “Competir sim, mas respeitando o espírito fair-play”. Apesar de ainda ser pouco praticado no Brasil, acreditamos que seria um excelente esporte para trabalhar-se nas escolas ou até mesmo como aquecimento em treinamentos esportivos.



17 A 19 DE  
SETEMBRO DE 2014



ISSN 2525-4723

## **INTERDISCIPLINARIDADE NO CURSO DE MODA: UMA EXPERIÊNCIA BEM SUCEDIDA**

*Edna Regina Steinhauser; Adilson da Silva; Márcia Regina Bronnemann*

O curso Bacharel em Moda da Furb tem como objetivo formar profissionais para atuar na cadeia têxtil com foco no segmento do vestuário. A matriz curricular proporciona ao acadêmico o contato com disciplinas específicas desde a primeira fase do curso. No entanto, percebeu-se que na sétima fase a concentração de trabalhos propostos pelos professores era em grande quantidade, exigindo do acadêmico extensa carga horária extraclasse para a execução dos trabalhos. Também se percebeu que havia similaridade de conteúdos solicitados pelos professores. Assim, a partir do semestre 1/2014 foi colocada em prática a interdisciplinaridade envolvendo três disciplinas, Tecnologia de Confecção, Planejamento e Desenvolvimento de Coleção e Produção de Moda com o objetivo de viabilizar melhores condições para a realização dos trabalhos e proporcionar a conexão entre os conteúdos sem perder o objetivo de cada disciplina. O projeto consistiu na criação de uma indústria, desde a projeção da estrutura física, administrativa e comercial para produzir 22.000 peças por mês. O planejamento da coleção destinou-se para produtos de moda comercial fundamentada nas tendências mundiais e no desenvolvimento de um produto inovador com características desta mesma coleção, servindo também de base para a comunicação dos produtos junto ao mercado consumidor. A apresentação do trabalho foi realizada em um amplo espaço para permitir a participação de acadêmicos de outras fases do curso, bem como, a colaboração de empresários e profissionais convidados. Os resultados foram significativos considerando o empenho dos acadêmicos para trazer a inovação para a realidade profissional evidenciando a importância do tema no contexto das disciplinas. Pode-se afirmar que os discentes tiveram um excelente resultado no que tange ao seu aprendizado. Aos professores destaca-se a integração em torno dos objetivos traçados. Para os semestres seguintes torna-se necessária a adequação de alguns itens para que se possa aperfeiçoar a proposta integradora.



ISSN 2525-4723

## **A ARTE CONCEITUAL COMO BASE PARA O DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÃO DE MODA CONCEITUAL: UMA EXPERIÊNCIA EM PRÁTICA DE ENSINO NO CURSO DE MODA DA FURB**

*Edna Regina Steinhauser; Francisco Ponciano Vieira; Lucinéia Sanches*

Este trabalho relata uma das experiências criativas praticada nas aulas de Planejamento e Desenvolvimento de Coleção, disciplina ministrada no sétimo semestre do curso de Moda da FURB. No início do primeiro semestre letivo de 2014, foi proposto as acadêmicas desenvolverem uma indumentária conceitual para desfilarem na Semana Acadêmica de Moda 2014. Partindo do tema Morte e Vida Severina do autor João Cabral de Melo Neto, foram apresentadas imagens e cenas relacionadas ao Nordeste brasileiro, vislumbrando os contrastes que podem existir em uma terra seca e esta mesma terra molhada, de como a vida pode brotar daquilo que parece estar perdido, morto. A partir desta temática, as acadêmicas ficaram livres para buscar temas em que este contraste pudesse ser observado. O material de base para o desenvolvimento das roupas foi um tecido até então inusitado: refugos da estamparia de uma empresa da região de Blumenau, utilizados para a testagem do encaixe das amostras de estampas e/ou para a limpeza dos cilindros de estampagem. Estes tecidos são conhecidos como “carne seca”, pois assim como a referida carne, eles são extremamente secos por receberem uma grande quantidade de tinta dos dois lados do pano, ainda com vários motivos diferentes de estampas e cores proporcionando um interessante desafio para as acadêmicas já que as imagens ali misturadas ao acaso nem sempre propõem uma harmonia de cores e texturas. A proposta do desenvolvimento de uma coleção de moda conceitual trabalha um dos movimentos da arte moderna: a arte conceitual que conforme o autor Paul Wood (2002) desafia os princípios básicos associados a arte: o ato da contemplação e a produção de objetos para serem olhados, em analogia com a moda pode se dizer que a moda conceitual desafia os princípios básicos associados a roupa: a produção em grandes quantidades e o ato de vestir confortavelmente. O que se pretende em uma coleção deste tipo é a sugestão ao pensamento crítico do espectador e a possibilidade de novas alternativas ao processo produtivo e criativo das roupas, pois geralmente os materiais utilizados na confecção das mesmas são alternativos e sua modelagem é provocativa, muitas vezes polêmica. O ato do vestir, que para a roupa é o primeiro quesito, passa a ficar em segundo plano já que dá lugar ao ato de pensar e questionar seja mesmo por sua confecção quanto por sua existência e necessidade. O resultado obtido ao final do semestre foi uma coleção de roupas criativas, originais e com grande impacto emocional. Pode-se perceber o envolvimento e interesse das acadêmicas em apresentar um trabalho de qualidade nos acabamentos das peças confeccionadas além de promover ensino, aprendizagem e praticas relacionada à multidisciplinaridade implicada ao entendimento da moda.

## **PLANO BÁSICO PARA A COMERCIALIZAÇÃO DE VESTUÁRIO, CALÇADOS E ACESSÓRIOS DE MODA**

*Edna Regina Steinhauser; Lucinéia Sanches; Adilson da Silva; Naiara Sabrine Beber*

Constata-se que há muito tempo o homem vem utilizando diferentes meios para expor produtos com a finalidade de trocar ou vender, sendo que no princípio, os produtos eram pendurados em fachadas, sob panos no chão e em tendas. Atualmente são apresentados em vitrinas que tem a finalidade de atrair o consumidor para dentro da loja. No entanto, quando se trata de produtos do vestuário que tem a influência da moda, é necessário expor o produto de forma eficaz devido o ciclo de vida ser bastante curto. Partindo desse princípio, este trabalho consiste em apresentar o resultado obtido no estágio supervisionado do Curso de Moda da Furb realizado no segundo semestre de 2013. O objetivo foi desenvolver um calendário com base nas datas comemorativas e as respectivas ações com a finalidade de tornar a loja mais atrativa. Também oferecer propostas de composição de looks para compor a vitrina, bem como, orientar os profissionais (vendedoras) para fazer as composições. O local do estágio foi um estabelecimento comercial localizado na cidade de Pomerode em Santa Catarina. O estabelecimento está no mercado desde o ano 2000 e comercializa vestuário, calçados e acessórios para o segmento feminino e masculino. A partir do conhecimento adquirido nas aulas, literaturas e do levantamento in loco da forma de trabalho do estabelecimento, foi possível desenvolver um plano anual contemplando 13 diferentes tipos de promoções e as respectivas ações para o ano de 2014. Acredita-se que os resultados serão de alto impacto já que a empresa adota um número reduzido de ações em benefício da promoção de vendas. Pode-se afirmar que o ensinamento relativo à composição dos looks, combinação de cores e formação dos elementos essenciais para a vitrina contabilizaram resultados positivos, pois estes, já puderam ser vistos na prática no ano de 2013 na promoção do natal. Pode-se concluir que uma vitrina bem planejada, um marketing visual e promocional bem elaborado e uma composição dos looks em harmonia fazem toda a diferença para uma loja que comercializa produtos de moda. Vale salientar que além do resultado a ser obtido pela empresa, outro a ser considerado foi a oportunidade proporcionada pelo estágio obrigatório no quesito de poder vivenciar a experiência prática não mostradas nas literaturas.

## MARKETING DIGITAL: A UTILIZAÇÃO DE REDES SOCIAIS COMO MEIO DE DIVULGAÇÃO DO PRODUTO E DA MARCA

*Edna Regina Steinhauser; Lucinéia Sanches; Adilson da Silva; Johanna Schneider*

Conforme Santiago (2011) o varejo, o comércio varejista e as vendas ao consumidor final são expressões equivalentes utilizadas para definir setores do comércio que tem por objetivo vender diretamente aos consumidores. Sendo assim, é de suma importância que o estabelecimento tenha clareza do conceito que a loja expressa, o nível de serviço que é oferecido, as linhas de produtos comercializadas, a política de preço que é praticada e a disposição dos produtos na área da loja. Existem meios na área comercial que podem contribuir para aumentar a margem de lucro da empresa, dos quais o marketing digital é um deles. A partir desta premissa este resumo consiste em apresentar um dos objetivos do estágio supervisionado do Curso de Moda da Furb, realizado no segundo semestre de 2013, o qual foi utilizar as redes sociais para divulgar as novidades de uma loja multimarca. O local do estágio foi uma loja comercial, situada em Gaspar-SC, tendo como público alvo feminino e masculino jovem de classe social B. A loja trabalha com produtos de pronta-entrega, ou seja, os produtos são adquiridos na cidade de São Paulo e também em confecções da região e são vendidos em seguida. Limeira (2007) descreve que o marketing digital é o conjunto de ações de marketing intermediados por canais eletrônicos, em que o cliente é quem controla a quantidade e o tipo da informação que quer receber. Neste sentido, apenas precisa estar sentado à frente de um computador, escolher um produto, fazer o pagamento e esperar pela entrega. A partir da constatação de que o público que frequentava a loja, na sua maioria, tinha acesso a internet, inclusive pertencentes as redes sociais, a empresa optou por promover a marca criando um perfil público no Facebook e no Instagram para facilitar a promoção e a divulgação de seus produtos. Assim, pode-se perceber o efeito positivo das referidas redes que contribuíram nas vendas e na divulgação da imagem da loja. Novos clientes foram conquistados devido às postagens feitas dos produtos e que em, sequencia, visitaram a loja física o que oportunizou mais vendas. Outros possíveis consumidores deixaram mensagens positivas através do Facebook. Atingiu-se 5.000 seguidores em um espaço curto de tempo o que comprova que o meio utilizado foi assertivo sem elevar muito custo para a loja. Também se ressalta que todo o conteúdo postado no Instagram é automaticamente atualizado no Facebook, assim seguidores distintos de cada rede recebem as mesmas informações no mesmo momento. Por fim, pode-se afirmar que o estágio supervisionado trouxe benefícios tanto para a empresa quanto para a acadêmica, pois proporcionou a troca de experiência, bem como, a aplicação prática dos conhecimentos teóricos aprendidos na sala de aula.



17 A 19 DE  
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



ISSN 2525-4723

## **MATERIAL DIDÁTICO PARA O ENSINO DE COSTURA DE ROUPAS DESENVOLVIDA NO CURSO DE MODA DA FURB**

*Fabiana Eudes de Souza; Ione Laurindo Florenço; Adilson da Silva; Rosilene Machado de Andrade Venturi; Arian Grasmuk*

O estágio obrigatório do Curso de Moda da FURB é componente curricular que visa proporcionar ao estudante exercitar a prática profissional durante a graduação. Assim, os mesmos são estimulados a desenvolver projetos que faça a diferença para a vida profissional. Nesse trabalho o objetivo foi desenvolver um material didático que facilitasse a aprendizagem dos cursistas de Corte e Costura do Serviço Social do Comércio - SESC, no período de agosto a novembro 2013. Na etapa de acompanhamento, identificou-se um conjunto de dificuldades que culminou com a definição de fazer uma apostila, organizando cada produto a confeccionar, separando as atividades por operações com descrição e imagem de como fazer. O método usado pelos professores até então, consistia em fazer o passo a passo de cada operação de preparação, montagem e produto acabado. Nas atividades propostas se fazia a repetição detalhada das operações anteriores até chegar ao último passo. Assim, cada amostra contemplava o primeiro passo, o segundo... e os demais até o produto concluído. Para o desenvolvimento e organização da apostila, foi necessário fotografar cada operação, iniciando com o encaixe das partes componentes do molde no tecido, assim como cada operação de confecção de cada peça do vestuário feminino. Os produtos selecionados foram a camiseta, a saia e a calça feminina. Dessa forma, durante a construção da apostila, as operações selecionadas foram as que apresentavam imagens com clareza, adicionando uma descrição textual da sequência de cada etapa a ser desenvolvida/costurada. O resultado foi uma apostila prática, de fácil manuseio com facilidade de interpretação. Com a nova proposta de método de ensino concluída, foi disponibilizada para os cursistas a apostila escrita na forma física para que os mesmos tivessem em mãos durante o surgimento de dúvidas, no momento que estivessem costurando, independente do local. Com depoimentos dos participantes do processo de ensino com o novo método, foi possível detectar que essa foi uma forma prática para obtenção das informações de como costurar, proporcionando-os segurança e autonomia.

## **PERFIL DOS ACADÊMICOS COM BAIXA VISÃO ATENDIDOS PELO PIPA**

*Fernanda Regina Dietrich Cardoso; Lucienne da Silva; Janayna Daniela Carvalho Schmitt*

A Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE) e a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, Ensino Médio e Profissionalizante (PROEN) apresentam o Programa de Inclusão e Permanência Acadêmica (PIPA) à Instituição, com o objetivo de instituir e garantir ações integradas de apoio às demandas e necessidades que representem riscos potenciais ou efetivos à inclusão permanência dos estudantes na Universidade. Esse programa é resultado de um movimento e discussão que iniciou-se na instituição em 2007, com um trabalho de diagnóstico de acessibilidade. São atendidos pelo PIPA acadêmicos em situação de vulnerabilidade pessoal ou social, com deficiência ou outras demandas que exijam a atenção e resposta da Universidade no sentido de garantir sua permanência com sucesso. Durante o Estágio Básico Supervisionado III de Psicologia, realizado no semestre 2014/1, foi elaborada uma pesquisa junto ao PIPA para traçar o perfil dos estudantes com baixa visão que estão sendo acompanhados pelo programa. A metodologia utilizada foi de cunho qualitativo e exploratória, por meio de entrevistas com estudantes com baixa visão e estudo de caso com foco no PIPA. No período da pesquisa, um total de 16 acadêmicos da FURB apresentavam o diagnóstico de baixa visão, dos quais 9 foram entrevistados. A baixa visão pode ser conhecida também como visão subnormal. É o comprometimento visual em ambos os olhos, que não é corrigido com uso de recursos ópticos. As causas da baixa visão nos acadêmicos entrevistados são: toxoplasmose congênita, ceratocone, atrofia do nervo óptico, glaucoma, miopia e astigmatismo. As dificuldades encontradas na Universidade, mais frequentemente citadas, foram: encontrar livros na biblioteca; encontrar salas de aula e banheiros, pois a sinalização não está no campo visual; fotofobia; provas não adaptadas, exigindo a aproximação do rosto; dificuldades de enxergar o quadro mesmo na primeira carteira. Observou-se que como estratégia para superar as dificuldades, os estudantes com baixa visão preferem sentar com seu grupo de amigos, mesmo que mais distantes da informação visual. Alguns professores demonstram uma compreensão insuficiente da baixa visão e das necessidades dos estudantes com esta deficiência. Os recursos adaptados foram: disponibilização de material de aula com antecedência; aumento do tamanho da fonte de textos; o ajustamento da altura de monitores de computadores no NPJ (Núcleo de Prática Jurídica); disponibilização de régua de leitura; adaptação de luminosidade nas salas; elaboração de estratégias junto à estudantes sobre melhor material de uso. Durante o período do estágio, através de entrevistas e estudo de caso foram identificados obstáculos arquitetônicos e atitudinais que dificultam a permanência com qualidade de estudantes com deficiência visual com baixa visão. Os estudantes entrevistados, porém, apontaram um fator importante de motivação tanto para a permanência na Universidade, como no acompanhamento das aulas e os conteúdos passados em sala: as relações de amizade.

## **UTILIZAÇÃO DE TAMBOR MAGNÉTICO COM CARÇAÇA NO APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS METÁLICOS DE TORNEARIA**

*Fernando Ricardo Reinert; Joel Dias da Silva; Elias, E. E.; Trettin, F. F.; Russi, H. N.; Susin, I. P.; Muller, J. R.*

Este trabalho visa o estudo, bem como a metodologia utilizada para se implantar um equipamento, carcaça com tambor magnético no final de uma linha de produção de tornos, onde os resíduos gerados são ferro e alumínio. Foram explorados requisitos como, sustentabilidade, viabilidade do procedimento, bem como o sistema produtivo envolvido. Por meio de artigos e estudos defende-se a utilização deste equipamento como forma de enriquecer o processo produtivo, diminuindo os descartes e a necessidade de se extrair mais matéria prima. O princípio de funcionamento do tambor magnético com carcaça é bastante simples. A parte frontal do tambor contém o campo magnético que atrai as contaminações ferrosas que são descartadas quando passam pela parte traseira não magnética. Quando a carcaça externa do tambor magnético gira, carrega as contaminações até o ponto de descarte inferior e o material descontaminado segue para o processo seguinte. O projeto está dimensionado para processar 50 kg de cavaco por hora distribuídos em 10 tornos, 01 esteira transportadora e 01 separador magnético Metalmag. Abaixo de cada torno passará uma esteira que carregará todo o resíduo gerado no processo, o mesmo será conduzido até o separador magnético, que se encarregará de fazer a separação dos materiais ferrosos dos não ferrosos. Por contar com duas aberturas embaixo da máquina é possível retirar um material, por uma das aberturas e o outro por outra. O cavaco é o material resultante do processo de usinagem e pode chegar a representar 50% da peça a ser trabalhada, ou seja, do material bruto a ser usinado. Ele possui um impacto que implica na qualidade da usinagem, na limpeza da máquina ou setor da máquina, segurança do operador e desgaste da ferramenta. A forma de coleta e armazenamento inclui tratamentos variados sendo muito utilizado o tratamento referenciado no trabalho, por esteira para posterior reciclagem, podendo ser revendido ou reutilizado como matéria prima.



ISSN 2525-4723

## **MODA AUTORAL CONCEITUAL - RELEITURAS DESENVOLVIDAS TENDO COMO SUPORTE DA CRIATIVIDADE PINTURAS DE ARTISTAS PLÁSTICOS CATARINENSES**

*Francisco Ponciano Vieira; Edna Regina Steinhauser*

Moda autoral conceitual (não comercial) é uma forma de linguagem utilizada pelos estilistas para expressar sua criatividade, comunicar ideias, passar mensagens, provocar questionamentos, transmitir conceitos e também servir de referencial apontando tendências das próximas estações. Dentro deste contexto surgiu a iniciativa de realizar um trabalho de releitura nas aulas de Desenho de Moda II, disciplina ministrada no quarto semestre do curso de Moda Industrial da FURB. Foi proposto aos acadêmicos desenvolverem três desenhos de figurinos autorais conceituais e não comerciais utilizando a técnica de aquarela como ilustração e tendo como ponto de partida uma pintura de um artista plástico catarinense de relevância no cenário cultural. Foi sorteado para os participantes um nome de um artista plástico de expressão para que cada estudante desenvolvesse uma pesquisa biográfica e selecionasse uma única obra para servir de suporte da criatividade para a elaboração do trabalho. A partir da escolha da obra os alunos analisaram vários elementos descritivos e da linguagem plástica como: título, assunto ou tema, data, dimensões, sentimentos e sensações, técnicas, cores, formas, linhas, pontos, manchas, figuras, texturas, e estilo. Todas essas informações foram registradas para servir de base para a elaboração gráfica das peças que tinha como objetivo manter uma unidade estética com a obra selecionada. O trabalho foi apresentado em padrão folha formato A3 de Papel 120g 210x297 couchê s/brilho CS8701 Sistem PT 75 FL juntamente com a impressão da pintura no lado esquerdo com as descrições básicas da obra: autor, título e data. Do lado direito a criação gráfica ilustrada da indumentária com a técnica de aquarela. Esta composição culminou em uma exposição realizada na Biblioteca Central da FURB. A ideia do exercício de desenvolver figurinos autorais conceituais (não comerciais) utilizando a técnica da aquarela à partir do estudo de pinturas de artistas plásticos catarinenses, é estimular a criatividade e percepção do aluno que consiste na aquisição, interpretação, seleção e organização das informações obtidas pelos sentidos através da obra estudada. E também fomentar o conhecimento do potencial artístico e cultural catarinense. Atualmente, o mercado está ávido por novas formas, outras soluções, ideias inovadoras e exige um diferencial nos seus produtos de moda. Não ficando alheio as diversas mensagens que os acontecimentos diários nos comunicam, saber ler e interpretar estas profusões de mensagens é de grande importância para o estilista na composição do seu repertório imagético e este exercício de releitura pode ser um ponto inicial para estimular este profissional a obter insights e ideias criativas e inovadoras.

## **AS BRINCADEIRAS POPULARES: UMA EXPERIÊNCIA VIVENCIADA PELO PIBID/FURB/EDUCAÇÃO FÍSICA**

*Gabriela Siquela Trevisani; Vera Bucco de Liz; Ketrin Kraemer; Aruan Tito Reichert*

A partir da vivência com a realidade escolar, proporcionada pelo PIBID/FURB, nós bolsistas do subprojeto de Educação Física, buscamos ações inovadoras, fundamentadas em diversas metodologias de ensino, unindo a teoria à prática em busca de uma ação pedagógica reflexiva e comprometida. Atualmente abordamos as Brincadeiras Populares como conteúdo nas aulas de Educação Física da EBM Fernando Ostermann - Blumenau/SC, com a turma do 2º ano no período vespertino. Inserimos o tema Brincadeiras Populares pautados nas concepções abertas e outras abordagens pedagógicas como a crítico-superadora. Surgiu então a possibilidade de vivenciar o conteúdo, com o objetivo de resgatar as brincadeiras da cultura popular, que dificilmente estão presentes no cotidiano das crianças de hoje, pois na maioria das vezes são influenciadas pela tecnologia e o pelo contexto político social ao qual estão inseridas. Abordamos o tema, verificando o conhecimento prévio dos alunos e construindo-o a partir da relação professor e aluno, proporcionando autonomia no ensino e aprendizagem do educando. Vivenciamos até o momento as Brincadeiras Populares com bola, em roda e cantada. Pretendemos para as próximas aulas, oportunizar a vivência das brincadeiras com diversos materiais, e uma oficina de brinquedos populares. Nota-se por meio do processo ação-reflexão-nova ação do grupo que as crianças assimilaram o conceito de Brincadeiras Populares, compreendendo suas origens e princípios, através da conversação abordada em rodas de conversa, contempladas com as práticas corporais. Percebe-se o aumento da socialização entre os alunos e também seu desenvolvimento cognitivo, além do envolvimento dos alunos com vários graus de deficiências através da cooperação da turma.



ISSN 2525-4723

## **SABERES E PRÁTICAS DA INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM SURDEZ NA UNIVERSIDADE**

*Gorete Aparecida Coelho de Avila; Samara Milene Tschoeke; Claudia Sombrio Fronza*

O presente resumo apresenta a experiência de Estágio Supervisionado de Serviço Social junto à Coordenadoria de Assuntos Estudantis da Universidade Regional de Blumenau - FURB, entre abril de 2013/1 a junho de 2014/1, na qual foi priorizada como demanda para desenvolvimento de projeto de intervenção o desconhecimento da universidade em relação à realidade dos estudantes com deficiência, diante dos desafios da universidade na identificação dos estudantes com deficiência, e da inexistência de política interna para inclusão de pessoas com deficiência. Algumas ações de enfrentamento utilizadas foram o levantamento do número de pessoas com deficiência matriculadas na FURB em 2013/1 e quais as deficiências apresentadas. Neste levantamento identificou-se 43 estudantes matriculados que apresentavam deficiência (visual, física, auditiva, entre outros). Destes, optou-se por direcionar as intervenções aos 06 estudantes com surdez. O objetivo geral do projeto de intervenção contribuir para a efetiva inclusão social dos estudantes com surdez na Universidade. Os objetivos específicos foram: estabelecer vínculo e diálogo com os estudantes; reconhecer as dificuldades de inclusão na universidade, estimular a troca de experiências e a identificação de demandas coletivas; identificar ações institucionais que buscam garantir a inclusão do estudante com surdez, além de divulgar, na Universidade, a cultura surda. Para viabilizar os objetivos propostos utilizou-se como recurso metodológico: a) pesquisa a fim de identificar as dificuldades de inclusão do estudante com deficiência na universidade; b) visitas a ABADA e a ASBLU, para conhecer os serviços ofertados no município e c) reuniões envolvendo os estudantes com surdez representantes ABADA e ASBLU, estagiários e profissionais da CAE, para definir possíveis ações inclusivas, e) realização de seminários para divulgação da cultura surda e apresentação dos resultados das intervenções. Algumas constatações após a intervenção: 100% dos estudantes com surdez possuem relacionamento associações de surdos e 80% teve acesso a Libras. Algumas dificuldades presenciadas pelas pessoas com deficiência auditiva para inclusão na FURB: acesso ao material didático; pouca formação dos professores para desenvolver as atividades com estudantes com surdez; desconhecimento da cultura surda. Algumas ações desenvolvidas por intermédio do estágio: discussões coletivas sobre a cultura surda e a criação de espaços de troca de experiência e expressão de suas opiniões; assim como a caracterização dos estudantes com surdez. Outras ações desenvolvidas na FURB: ampliação do número de interpretes de libras; oferta de Língua Português escrita e de Libras aos estudantes com surdez através do Atendimento Educacional Especializado (PIPA) e Participação Movimento Pró Conselho Municipal da Pessoa com Deficiência de Blumenau. Por fim, pode-se afirmar a relevância do projeto proposto, a necessidade de pensar ações de inclusão dos estudantes com surdez no espaço acadêmico e qualificar o corpo docente para atendimento a esse público.

## INICIAÇÃO À CLÍNICA MÉDICA VETERINÁRIA ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO DE DISCIPLINAS PARA FORMAR O DIAGNÓSTICO DA SAÚDE DE UM OVINO

*Gustavo Schlickmann; Alessandra Beirith; Zelinda Maria Braga Hirano; Eleine Kuroki Anzai; Keila Zaniboni Siqueira Batista; Julio Cesar de Souza Junior; Andrezza Longen; Gabrielle Barbieri Bastos; Paulina Tayara Corrêa Goral; Stela Siqueira Alves*

O Médico Veterinário é um profissional capacitado para trabalhar nas mais diversas áreas de atuação, tanto na produção animal, como na saúde. Durante a sua formação é importante desenvolver conhecimentos teóricos sobre a clínica médica e integrá-los na prática, na qual as áreas de conhecimento se unem, e simulam didaticamente as situações com as quais poderá se deparar durante sua vida profissional. O trabalho teve como objetivo integrar os conhecimentos obtidos durante o semestre nas seguintes disciplinas: Bioquímica Metabólica, Fisiologia Veterinária, Imunologia, Microbiologia Veterinária I e Parasitologia Veterinária I, com a intenção de introduzir os alunos à clínica médica veterinária abordando os princípios de cada matéria para formar o diagnóstico clínico de um ovino. Em visita à propriedade onde o animal vive, um ovino, macho, seis meses de idade e sem raça definida, coletou-se amostras de sangue e fezes, swabs das mucosas auricular e nasal e aferidas as frequências cardíaca e respiratória. A partir das amostras cada disciplina iniciou uma série de exames, em Bioquímica Metabólica efetuou-se as dosagens bioquímicas para avaliar a função hepática, renal, muscular e nutricional, bem como a leitura do hemograma e hematócrito em aparelhos, em Fisiologia Veterinária foram analisados os dados obtidos sobre a frequência cardiorrespiratória e feitos manualmente o hematócrito e a contagem de leucócitos e eritrócitos, em Imunologia foram realizados o teste de ELISA para presença de *Giardia lamblia*, crossmatching e identificação de leucócitos no esfregaço sanguíneo, na Microbiologia Veterinária I foram cultivadas as bactérias nasais e auriculares e a partir delas foram executadas a prova de desinfetantes e o antibiograma, e em Parasitologia Veterinária I realizou-se o exame coproparasitológico e OPG. O animal apresentou disfunções nutricionais, e grande concentração de plaquetas, eosinófilos e linfócitos, consequências de uma provável parasitose, confirmada no exame coproparasitológico onde foram encontrados ovos da família dos Estrongilídeos e de *Eimeria* sp. As funções renais e hepática estavam dentro dos valores de referência, a função muscular, frequência cardíaca e a glicose se alteraram devido ao estresse da contenção do animal para coletar as amostras. O teste de ELISA foi negativo para *Giardia lamblia* e o crossmatching mostrou compatibilidade entre com o sangue de outro ovino e um equino. As mucosas auricular e nasal não apresentavam inflamações e eram habitadas por bactérias esperadas para a microbiota. Este trabalho foi uma grande experiência para a formação dos acadêmicos, pois foi extenso, e seu desenvolvimento e apresentação só foram bem sucedidos devido à ação em equipe durante todo o semestre, agregou-se valores e conhecimentos e ficou evidenciado que separadamente cada disciplina pode orientar sobre um aspecto do animal, mas somente unindo o conhecimento é possível avaliar a saúde de um indivíduo como um todo, situação que ocorre diariamente na profissão do veterinário.

## RECUPERAÇÃO DE FIOS E CABOS ELÉTRICOS

*Gustavo de Andrade Ribeiro Soares; Joel Dias da Silva*

O setor industrial de produtos eletroeletrônicos tem aumentado o volume de sucatas produzidas anualmente. Por conta disso, a execução de processos de valorização e recuperação dessas matérias-primas, bem como dos recursos naturais não-renováveis tornam-se necessários, minimizando deste modo o passivo ambiental gerado. O objetivo deste trabalho foi o de estudar a reciclagem de fios e cabos elétricos a partir da utilização do moinho granulador e separador eletrostático que fazem parte do Laboratório de Tecnologias de Aproveitamento de Materiais, do Departamento de Engenharia de Produção e Design, para realizar a moagem e a separação eletrostática dos materiais em três frações. Estabeleceu-se um protocolo para os procedimentos experimentais e a recuperação da sucata iniciou-se na seguinte ordem: moagem, separação granulométrica e separação eletrostática em materiais condutores, não condutores e mistos. Os resíduos eletroeletrônicos podem ser caracterizados pela presença de metais distribuídos em placas de circuitos impressos, fios, cabos elétricos e componentes eletrônicos em geral. Com os resultados obtidos, concluiu-se que a moagem no moinho granulador com peneira de 6 mm possibilitou a separação do polímero do alumínio e com a peneira de 3 mm obtivemos a separação do polímero do cobre. Na reciclagem de fios e cabos elétricos percebe-se que ainda ocorrem práticas equivocadas como a queima do plástico para aproveitamento do metal, eliminado o polímero ao invés de recuperá-lo. A solução para essa grave problemática ambiental consiste no reaproveitamento desses metais e polímeros contidos nas sucatas de eletroeletrônicos. Desta forma poderão ser resgatadas essas quantidades de alumínio, cobre e polímeros para sua reinserção na cadeia produtiva, geradas receitas para o processo e economia de energia, preservação dos recursos in natura e ambiental.



17 A 19 DE  
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



ISSN 2525-4723

## **PIBID/FURB - CONTRIBUIÇÃO DA ABORDAGEM DE CONTOS CLÁSSICOS NA ESCOLA PARA A AMPLIAÇÃO DE VOCABULÁRIO EM LÍNGUA INGLESA**

*Hanna Flávia Flores; Adriana Fischer*

O trabalho aqui apresentado relata a atual e futura prática do subprojeto Interdisciplinar Linguagens do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID da Universidade Regional de Blumenau - FURB na Escola de Educação Básica Annemarie Techentin, em Blumenau - SC. Por meio da narração de um conto clássico da literatura infantil, o projeto tem como objetivo ampliar o vocabulário e melhorar as habilidades em Língua Inglesa dos alunos do 6º ano B da escola, assim como, introduzi-los a prática da leitura em segunda língua. Através da apresentação do conto em inglês e em português, e da seleção dos principais tipos de vocabulários presentes, haverá a apresentação de novas palavras associadas a narrativa e contando com recursos visuais em imagens e palavras projetadas através de recursos midiáticos. Após essa contextualização, serão aplicadas atividades lúdicas para uma melhor compreensão e apreensão ao vocabulário apresentado aos alunos. Dessa forma pretende-se ao final da introdução aos novos vocábulos, desenharem as cenas do conto e descrevê-lo com as palavras aprendidas, tanto nas formas escritas, quanto orais, terminando com a exposição dos trabalhos realizados para toda a escola. A introdução de contos, e histórias com a inserção da Língua Inglesa para os alunos além de criar um melhor entendimento da língua estrangeira citada, possibilita uma maior capacidade de compreensão de textos e de reflexões, assim como torna possível o apreço pela leitura, hábito que poderá ser levado por toda a vida. Ao bolsista, esse projeto possibilita a visão de novas práticas de letramento em Língua Inglesa, conhecimento de novos recursos e atividades, e a capacidade de adaptar os métodos de ensino aos alunos e a escola.

## **HISTÓRIA E ARTE: UMA EXPERIÊNCIA DO ENSINO DE HISTÓRIA ANTIGA PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO POR MEIO DA CERÂMICA**

*Hugo Mauricio Grubert; Leonardo Brandão; Kahina Thirsa Hostin; Ruth do Nascimento da Silva; Clarice Ehmke Gayo*

Dentro do Subprojeto PIBID de História da FURB foi ministrada, na escola de Educação Básica Frei Policarpo (Gaspar - SC), uma oficina dentro do tema de História da Grécia, ligando ao ensino de cerâmica e arte grega. Ao propor aos estudantes a confecção de vasos de argila com pinturas sobre o cotidiano deles, ao modo dos vasos da antiguidade clássica grega. Teve-se como um dos objetivos a interdisciplinaridade com a disciplina de artes. Dentro da área da História o objetivo central foi apresentar os vasos gregos, com pinturas de representações do cotidiano, como uma das formas de registro da História, utilizada pelos povos da antiguidade clássica, que hoje são vistos dentro da historiografia como documentos históricos e servem de fonte de análise para o trabalho dos historiadores. Sendo assim, nossa proposta foi ao longo de 4 aulas, sendo as duas primeiras para modelagem dos vasos e demarcação das letras e desenhos já esboçados anteriormente. As duas seguintes foram destinadas a pintura dos vasos nas cores vermelho e preto, que eram utilizadas pelos povos gregos. As oficinas foram ministradas ao ar livre, sem a monotonia e sobriedade das paredes e quadro brancos, com os estudantes dispostos em duplas. Os proponentes distribuíram o material a ser utilizado, como argila, tinta etc. e, ao tempo em que, formas e estilos de vasos foram trabalhados pelo professor da disciplina de artes, os bolsistas do PIBID de História apresentaram imagens de vasos da antiguidade grega e listas com o alfabeto e alguns vocábulos em grego, para conhecimento dos mesmos e utilização na elaboração dos respectivos vasos, auxiliaram na escrita grega e tiraram dúvidas. Durante uma aula de artes/História os estudantes dos 1º anos presenciaram um momento que essas diferentes áreas puderam trabalhar em consonância, mostrando que cada área do conhecimento não precisa estar isolada, mas sim, que elas dialogam entre si em busca de seus próprios objetivos. Enquanto trabalhavam a modelagem e a pintura de vasos em argila, tinham contato com a escrita e pintura grega que através de imagens em utensílios como vasos, representavam cenas de seu cotidiano, que em forma de documento, hoje permitem ao historiador conhecer um pouco do modo como viviam. Ao mesmo tempo, os estudantes, ao retratarem cenas do próprio cotidiano, se identificavam como agentes históricos e puderam perceber que a História não é um mundo a parte, apenas de uma cultura distante no tempo, mas que o próprio dia-a-dia deles constituem História.

## **PROPOSTA PARA O ENSINO DA MODELAGEM INDUSTRIAL DE ROUPAS UTILIZANDO A MODELAGEM MATEMÁTICA**

*Ione Laurindo Florenço; Adilson da Silva*

A variedade de indústrias na esfera territorial brasileira é significativa. Percebe-se que dependendo do tipo, há maior concentração em determinadas regiões. No caso do segmento industrial do vestuário, a região Sul e Sudeste é o que concentra o maior número. Este tipo de indústria tem forte relação com a moda e os lançamentos de novos produtos são em espaços curtos de tempo. Neste contexto, muitas Universidades passaram a oferecer cursos para preparar os profissionais para este segmento e uma disciplina que compõe a matriz curricular é a modelagem industrial de roupas. O processo utilizado para modelar pode diferir em cada Instituição e dependendo da técnica utilizada pode implicar diretamente na qualidade final do produto. Entende-se que a modelagem é a atividade de transformar em moldes todas as partes componentes de um vestuário, podendo ser a partir de um desenho, croquis ou mesmo de uma roupa já existente. Pode-se dizer que a profissionalização da moda é uma área do conhecimento relativamente nova, já que o primeiro curso teve início em 1988, o que justifica o baixo número de literaturas que abordam a área. Sendo assim, um propósito que certamente faz parte da maioria dos professores é buscar meios para que os estudantes aprendam os conteúdos. Foi nesta perspectiva que se utilizou a modelagem matemática para desenvolver um material didático com o objetivo de propor melhores condições de aprendizagem aos alunos do Curso de Moda da Furb. Neste sentido, foi ofertado aos acadêmicos a possibilidade de experimentar a proposta do material e confrontar com o ensino tradicional de modelagem. A metodologia para a experimentação foi o estudo de caso envolvendo 17 alunos voluntários que modelaram uma calça feminina e uma camisa. Os resultados obtidos mostraram-se eficientes para compreensão do conteúdo, dando aos discentes a oportunidade de vivenciar um ambiente diferente de aprendizagem. No entanto, faz-se necessário verificar em maior profundidade a aplicação com outros tipos de vestuário para então validar o estudo como método de ensino para modelagem de roupas. Espera-se ainda que este trabalho seja o aporte para novas pesquisas possibilitando estimular a aprendizagem para que a disciplina modelagem industrial seja mais atrativa e assertiva para o processo de desenvolvimento do produto. Também possibilitar a oferta de um material que sirva de base literária para as instituições de ensino, bem como, para as indústrias.

## **ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL VISCONDE DE TAUNAY: ESCOLA SUSTENTÁVEL E ECOFORMADORA**

*Jeane Pitz Pukall; Roseli de Andrade; Vera Lúcia de Souza e Silva*

A escola tem um papel fundamental na formação de cidadãos criativos e comprometidos, que possam identificar problemas da realidade e solucioná-los por meio do que aprendem. A finalidade das Escolas Criativas é a de contribuir para uma educação atenta às necessidades presentes do século XXI, estimulando o desenvolvimento da consciência, de valores e da criatividade. Em 2011 a Escola Básica Municipal Visconde de Taunay, iniciou o Projeto Escola Sustentável e em 2013 foi certificada como Escola Criativa pela Rede Internacional de Escolas Criativas, da Universidade de Barcelona. O projeto Escola Sustentável tem o objetivo de adotar práticas pedagógicas de sustentabilidade na escola, adaptando seus espaços e tempos, para criar consciência nos estudantes e famílias de que a mudança no planeta começa em cada um, em cada casa, na escola e na comunidade. Este artigo é um relato das experiências ecoformadoras vivenciadas no espaço escolar da EBM Visconde de Taunay, localizada em Blumenau- Santa Catarina. O projeto conta com a ação de órgãos, instituições e colaboradores parceiros da escola. O conceito de Sustentabilidade está sendo abordado na prática educativa da escola em atividades educativas, tais como: construção do Jardim Biodiverso com Bancos de superadobe; aquisição de lixeiras para separação do lixo escolar. Além disso, aplicação do Projeto: “Onde você esconde seu lixo?”; construção do pátio das sensações; ajardinamento com plantio de árvores nativas, frutíferas e ornamentais nos pátios e terreno da escola; construção de composteira e horta mandala; construção de um parque com pneus usados, para ampliar e urbanizar os espaços de lazer e aprendizagem; construção, observação e acompanhamento do minhocário; construção de jardins verticais. O projeto Escola Sustentável tem inspirado os professores a desenvolverem subprojetos nas turmas, promovendo a sensibilização nos estudantes e respectivas famílias que a mudança no planeta começa por cada um de nós, em casa, na escola e na comunidade. Diante disto, podemos inferir que o processo pedagógico da escola vem contribuindo para a ampliação de tomada de consciência em relação às atitudes e reflexões acerca de questões que afligem a vida no planeta. Incentivar que este projeto ultrapasse os “muros da escola” e alcance as casas dos estudantes para contribuir com uma comunidade mais sustentável, é um dos maiores desafios enfrentados pela escola. Mas, sem dúvidas, o envolvimento das crianças e adolescentes de hoje nos processos de ecoformação é fundamental para o sucesso, em longo prazo, dos esforços para a sustentabilidade.



ISSN 2525-4723

## **O CLUBE DE CIÊNCIAS GIRASSOL: UMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA A PARTIR DO SUBPROJETO PIBID/BIOLOGIA**

*Joana Zimmermann; Daniela Tomio; Edson Schroeder; Ursula Stortz Harder; Ana Carolina Guztazky; Amanda Alves Trentini; Deizi Naiara Sais; Patricia Leopoldo de Oliveira*

O Clube de Ciências Girassol é um projeto que ocorre na E.B.M. Leoberto Leal no município de Blumenau e propõe incentivar e introduzir crianças e adolescentes no processo de iniciação científica. Inspirados no girassol como um conjunto de flores que busca a luz solar, seus integrantes formam um grupo que busca o conhecimento científico. O projeto começou em 2009 e é coordenado pela professora de Ciências e, a partir de agosto de 2012, bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência - PIBID acompanham e participam do planejamento das atividades como prática da docência, contribuindo na construção e desenvolvimento do Clube, tornando-o um espaço de educação científica não formal mais interessante e instrutivo para todos os envolvidos. As atividades do Clube de Ciências Girassol acontecem uma vez por semana no contraturno e conta com a participação de estudantes do 3º ao 9º ano. A partir das atividades, os participantes têm a oportunidade de construir conhecimentos através de práticas científicas que contemplam os potenciais conceituais (conhecer), procedimentais (fazer) e atitudinais (ser) com vistas à educação científica. As temáticas são escolhidas com a participação dos envolvidos e objetivam a aprendizagem de Ciências pelo exercício da observação, das leituras, do registro, das discussões e troca de ideias e experiências com os integrantes que trazem histórias e vivências do cotidiano. Entre os projetos e atividades do Clube destaca-se: Horta na Escola, Cineciências, Herbário da Escola, Projeto Vida de Anfíbio, Pirâmide Alimentar, Projeto Escorpião na Comunidade, Blog, Boletim Informativo, participação em eventos e Feiras de Ciências e saídas a campo. As práticas possibilitam que os clubistas sejam sujeitos ativos em seu processo de construção do conhecimento, pois atuam lendo, pesquisando, registrando e construindo atividades que são compartilhadas com outros estudantes da escola. Portanto, um Clube de Ciências, como proposta educativa vislumbra um aprender ciência que possibilita ao estudante clubista ser sujeito do processo de construção do saber, compreendendo-o como sujeito humano que produz, pensa, problematiza, analisa e reflete de modo a contribuir com a sua comunidade. As atividades na escola, via Clube de Ciências, também possibilitam o aperfeiçoamento no processo de formação inicial docente pelos bolsistas ID, uma vez que a vivência direta com o cotidiano da escola se transforma numa rica oportunidade de formação e construção dos saberes docentes relacionados ao ensino de ciências.

## **PROPOSTAS PARA INCREMENTO DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA A PARTIR DO CLUBE DE CIÊNCIAS**

*Jorge Ygor Silva Almeida; Edson Schroeder; Jucelia de Fatima Paim Wolframm; Daniela Tomio; Flávia Cristina Pretel; Samara Luize Sievers; Helena Heloisa Hoffmann; Ana Carolina Corrêa; Andrielli Mafessolli; Camille Nedel; Maria Vitória Gomes; Nicolle Camille Beck; Gustavo Vinícius Tironi; Lucas Bohmann; Eduardo Dickmann Labes; Jessica Karoline Montibeler; Suelen Cristiane de Freitas; Lucas Queiroz rocha dos Reis; Igor Danilo Garcia Lemberg Rebello; Yan Duarte; Pedro Paulo Dareff; Rebeca Maia; Talitha Letícia Berner; Larissa Beck; Beatriz Pretel; Aline Warsneski; Aurora Rupp; Fernanda Rodrigues; Giesta Maria Olmedo Machado; Karina Floriani; Anderson Furtunato; Quirino Hugo Schmitz*

O Clube de Ciências Fritz Müller da Escola Básica Municipal Machado de Assis, que funciona no contraturno, conta com participação de sete bolsistas do PIBID de Biologia, estudantes do 5º ao 9º ano e supervisão da professora de Ciências. Tem como principal objetivo a educação científica dos clubistas participantes e atualmente possui duas frentes de pesquisa: o Projeto Aquário e o Projeto Horta. Clubistas e Pibidianos dividem-se nos dois projetos, que acontecem paralelamente. Na apropriação da cultura científica, os estudantes constroem, em atividades compartilhadas, seus conhecimentos por intermédio de atividades práticas e teóricas, distintas do ensino formal de sala de aula. O Projeto Aquário tem foco na investigação dos peixes e suas relações com o ambiente natural (modo de vida) a partir da investigação coletiva, montagem e acompanhamento de um aquário, diferenciando peixes de água doce e salgada, analisando ecossistemas aquáticos dulcícolas e marinhos e a interferência da atividade humana, além do reconhecimento de espécies de peixes nativas e exóticas. O Projeto Horta tem foco na reflexão sobre hábitos alimentares, conhecimento da anatomia vegetal e acompanhamento do desenvolvimento das plantas cultivadas, a partir da organização da horta escolar. As atividades permitiram a revitalização da horta e do aquário que já existiam na escola e o desenvolvimento de procedimentos investigativos e de comunicação na pesquisa sobre os peixes e hortaliças. A abordagem dos conhecimentos, integrando às ações antrópicas, possibilitou relações entre ciência, tecnologia e sociedade, na perspectiva de uma educação científica mais crítica e engajada com os problemas ambientais da região.

## **ESTUDO DO COMPORTAMENTO EXPLORATÓRIO DE GALINHAS (GALLUS GALLUS DOMESTICUS) CRIADAS EM ASCURRA- SC**

*João Paulo Novelletto Pisa; Luís Olímpio Menta Giasson*

Comportamento exploratório é aquele que permitiria ao organismo ganhar informação sobre o ambiente, onde motivado por ele ou objetos novos, servindo para proteção, busca de alimento e novo habitat, essencial para sua evolução. Os objetivos deste trabalho foram de verificar o comportamento exploratório de galinhas (*Gallus gallus domesticus*), avaliar se objetos desconhecidos geram alterações no padrão de comportamentos, se alguns animais realizam mais que outros e se os resultados ajudam no manejo do bem estar animal. Para essa pesquisa foram utilizadas 16 galinhas caipiras criadas no município de Ascurra-SC, onde foram introduzidos objetos desconhecidos em seu ambiente , sendo eles uma bola de futebol, uma cadeira de praia, um cachorro de brinquedo, um balaio de roupas com um rádio ligado e um espelho. Estes objetos eram introduzidos ao amanhecer antes de liberar as galinhas de seus dormitórios, no período de Abril a Maio de 2014. Foi realizado um etograma de forma mista utilizando categorias pré-estabelecidas, pelo método de todas as ocorrências e também de forma livre, durante 60 minutos de observação. As categorias foram estabelecidas através do conhecimento da etologia dessa espécie e de observações anteriores. Foram observados os seguintes resultados: bola de futebol (olhar para o objeto: 29; dirigir-se ao objeto: 14; toca/bicar o objeto: 0; subir no objeto: 0; total: 43); cadeira de praia (olhar para o objeto:80; dirigir-se ao objeto: 64; tocar/bicar o objeto: 9; subir no objeto: 0; total: 153); cachorro de brinquedo (olhar para o objeto: 54; dirigir-se ao objeto: 11; bicar/tocar o objeto: 0; subir no objeto: 0; total: 65); balaio de roupas com rádio ligado (olhar pro objeto: 49; dirigir-se ao objeto: 26; tocar/bicar o objeto: 6; subir no objeto: 0; total: 81); espelho (olhar para o objeto: 36; dirigir-se ao objeto: 21; bicar/tocar o objeto: 5; subir no objeto: 0; total: 62). A observação livre serviu para complementar a descrição das interações com os objetos. Além disso, após cada secção foi colocado um reforço positivo para as galinhas em forma de alimento para cada objeto. Desse modo observou-se que as galinhas se aproximaram dos objetos de maneira mais expressiva. Pelos resultados pode-se notar que os objetos geraram curiosidade, o mais significativo foi a cadeira de praia e o menos foi a bola de futebol. Já o balaio com rádio ligado e o espelho aparentemente geraram um efeito de aversivo. A maioria das galinhas não apresentou comportamentos de forma ativa, mas três animais tiveram mais destaque durante as seções. Pode se pensar em melhorias para o bem estar, retirando situações que causam o medo e estresse como barulhos externos e outros animais por perto.

## **ODONTOLOGIA NO SUS: A ATENÇÃO AOS TRANSTORNOS ALIMENTARES COMO POSSIBILIDADE DE CUIDADO INTEGRAL EM EQUIPE MULTIDISCIPLINAR**

*Juliana Arruda; Cláudia Regina Lima Duarte da Silva; Vilma Margarete Simão; Deisi Maria Vargas; Adriana Lobo Müller; Clarissa Hoppe Fernandes*

A atenção em saúde bucal no Brasil tem apresentado, nas últimas décadas, transformações radicais nos quesitos modelo de assistência e relação com a comunidade. De uma assistência direcionada a escolares, nos anos 50 e, posteriormente, no período pós segunda guerra mundial, uma tímida ampliação da assistência bucal aos dependentes e contribuintes do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) até a implantação do SUS em 1988, o Programa Saúde da Família em 1994 e a criação da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) em 2004, a oferta de assistência em saúde bucal mudou de ações curativas, mutiladoras e focadas na analgesia para propostas de ações de saúde integrais, com abordagens humanizadas e focadas na educação em saúde. Esse trabalho apresenta uma revisão de literatura acerca da inserção da Odontologia no Sistema Único de Saúde - SUS e nas equipes de Saúde da Família e exemplifica sua importância em ações integrais de saúde em equipe multiprofissional através da descrição das possíveis ações de saúde diante dos transtornos alimentares prevalentes no Brasil nos últimos anos. A escolha desses problemas se fez após identificação de que estes afetam grande quantidade de pessoas, sendo na maioria das vezes mulheres entre as idades de 12 e 35 anos. A incidência de bulimia nervosa em mulheres jovens varia de 2% a 12%, e entre as mulheres universitárias é de 19%. A bulimia nervosa caracteriza-se pela preocupação persistente com o peso e forma corporal, tendo episódios de compulsão alimentar, seguidos de uso de laxantes ou indução do vômito. A bulimia nervosa é um transtorno de saúde mental associado com graves problemas dentais como as alterações bucomaxilofaciais secundárias que podem acometer em graus variados as estruturas duras e moles desta região anatômica. Dentre todas as alterações, a erosão dental foi a mais prevalente em tecido duro e a mucosite em tecido mole. Os artigos utilizados foram encontrados nas bases de pesquisa Lilacs, Bireme e BBO e foram utilizados os seguintes descritores: atenção integral à saúde, odontologia, estratégia saúde da família, SUS, transtornos alimentares, bulimia nervosa. Os resultados encontrados confirmam a importância da presença dos odontólogos nas equipes de estratégia saúde da família considerando que estes profissionais, no caso dos transtornos alimentares, podem ser os primeiros a notar a presença de sintomas não diagnosticados anteriormente, à partir das manifestações orais típicas desta condição. Seu objetivo é, então, obter confiança do usuário, através do acolhimento e acionar o cuidado integral e multidisciplinar. Outras mudanças possíveis relacionam-se com a postura e olhar profissional que devem deixar de focar na doença para exercer uma abordagem integral das demandas dos usuários e ações de educação em saúde, que podem ser desenvolvidas em espaços de controle social.



ISSN 2525-4723

## **A FOTONOVELA NA ERA DIGITAL: O PIBID NA ESCOLA CARLOS MAFFEZZOLLI**

*Jéssica Reinert dos Santos; Roseane Huber de Souza; Otilia Lizete de Oliveira Martins Heinig*

A fotonovela foi um gênero que teve grande circulação entre os anos 1950 e 1970, na qual as histórias eram contadas através de fotografias. Este resumo tem por objetivo relatar a experiência de um trabalho realizado na Escola de Educação Básica Professor Carlos Maffezzolli, localizada na cidade de Guabiruba, estado de Santa Catarina, através do PIBID, subprojeto Letras-Português da Universidade Regional de Blumenau (FURB). O projeto foi realizado com duas turmas de terceiro ano do Ensino Médio do período noturno. Inicialmente, os alunos pesquisaram sobre a fotonovela para, em seguida, socializar as informações encontradas. A partir de então, foram analisadas fotonovelas para que os alunos percebessem a linguagem utilizadas, sendo esta formal, a maneira como as falas ocorrem neste gênero, além de lembrar o que cada estilo de balão representa, podendo ser um pensamento, sussurro, um grito, entre outros. Após as análises, foi realizada uma oficina sobre fotografia, já que esta seria de suma importância para a realização do projeto. Foi mostrado aos alunos como é importante utilizar luz e sombra para contrastes, além do ângulo das fotos e como as cores utilizadas nas roupas dos personagens transmitiriam para o leitor a personalidade deste, além de outros recursos fotográficos capazes de conseguir expressar as emoções do personagem. Em seguida, os alunos começaram a montagem de seus roteiros para a criação da fotonovela e, após revisão, tiraram as fotos e editaram o trabalho. Vale ressaltar que os próprios estudantes foram os editores, produtores e roteiristas da fotonovela, além de se tornarem as personagens da trama. A realização do trabalho foi bastante gratificante, uma vez que ambas as turmas se empenharam para que este fosse bem sucedido, explorando recursos linguísticos e visuais que conseguiram expressar e explorar todas as possibilidades que a fotonovela dispõe. Durante o processo, alguns desentendimentos dentre os integrantes dos grupos ocorreram por questões como a escolha de fotos, da história que seria desenvolvida, das características dos personagens, mas tudo pode ser resolvido e fortaleceu ainda mais o laço entre os grupos, pois perceberam qual o real espírito do trabalho desenvolvido em grupo, devendo ocorrer de forma coletiva, onde todas as vozes dos integrantes são ouvidas e que compõe de forma igualitária na tomada de decisões. Para socialização do trabalho realizado, as fotonovelas serão editadas e será criada uma revista com os trabalhos que ficará exposto na biblioteca da escola. Além disso, a cada semana, uma fotonovela completa realizada pelos alunos será publicada no blog do subprojeto de Letras para que, além da escola, os demais bolsistas do PIBID possam ter acesso aos resultados do trabalho realizado.



17 A 19 DE  
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



ISSN 2525-4723

## **ECOFORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: UMA ANÁLISE DO PIBID EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

*Kamila Vieira; Daniela Tomio; Rafaela Hausmann de Paula*

A Ecoformação é uma abordagem que busca a interação entre a educação para o ambiente, o desenvolvimento econômico e o progresso social. A partir dessa abordagem, elaborou-se uma pesquisa com o objetivo de analisar a formação dos licenciandos participantes do projeto PIBID Interdisciplinar Educação Ambiental, com base nos Focos de Aprendizagem Docente (FAD), durante um subprojeto criativo ecoformador, com o tema Composteira, realizado em uma escola pública na cidade de Blumenau, Santa Catarina. Este tem como foco um trabalho interdisciplinar de docência nas escolas parceiras, envolvendo um grupo de estudantes de diferentes licenciaturas, que estuda, investiga e planeja processos educativos na perspectiva da Ecoformação. Para a coleta de dados empregou-se um questionário elaborado para identificar os cinco focos de aprendizagem docente. Todos os pibidianos apresentaram falas que identificaram os focos de interesse, conhecimento prático, visão de comunidade docente e identidade docente. O foco de conhecimento prático foi o mais abundante, e a reflexão sobre a docência foi o foco menos expressivo entre as falas. A baixa apresentação de reflexão sobre a docência pode ser devido ao tempo de duração do projeto na escola, que até o presente momento, ainda se encontra em andamento. Dessa forma, a reflexão teórica sobre a Ecoformação e Transdisciplinaridade também ficou limitada a poucas falas, onde foi possível identificar as dificuldades em entender e trabalhar com a nova teoria aplicada. Os resultados da pesquisa buscam contribuir para qualificação do projeto PIBID Interdisciplinar, bem como para outros estudos e práticas escolares que promovem a formação inicial dos futuros professores.

## **AVERIGUAÇÃO DE MEDIDAS PARA ANÁLISE DAS DIFERENÇAS DE TAMANHOS NA MODELAGEM INFANTIL**

*Karla Elisa Tomasini do Nascimento; Ione Laurindo Florenço; Adilson da Silva; Rosilene Machado de Andrade Venturi; Lindamir Aparecida Rosa Junge*

Modelar roupas é fazer um desenho geométrico plano, baseado nas medidas de uma pessoa ou de uma tabela de medidas, que após cortado e costurado irá cobrir o corpo que é tridimensional. É uma atividade profissional complexa tanto para o ensino como para os fabricantes de roupas infantis, pois sofre influência do maquinário, do tecido, de aviamentos utilizados, assim como ergonomia e vestibilidade da peça. Durante a prática de ensino e de fabricação é comum identificar problemas de vestibilidade com roupas infantis, e não raro encontrar peças que o decote esticado é menor que a circunferência da cabeça, gerando desconforto para consumidores e fabricantes. Buscando minimizar o problema, definiu-se fazer uma pesquisa das medidas de crianças de Blumenau com idades entre um e seis anos para comparar com tabela de medidas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Para isso, foi necessário submeter o projeto ao Conselho de Ética da Universidade. Após a aprovação do mesmo, encaminhou-se para as creches, o formulário de pedido de autorização para os pais das crianças matriculadas na região. Para o processo de medição foi criada uma tabela com perímetro do pescoço, da cabeça, do busto/tórax e da cintura, assim como a do comprimento do braço, do entre pernas, do tronco e estatura. A atividade de medição foi executada por duas pessoas, sendo a estudante estagiária medindo as crianças e outra pessoa anotando as medidas. Na análise dos resultados, perceberam-se dados surpreendentes como: a circunferência do tórax apenas dois a três centímetros maiores que a circunferência da cabeça. No pescoço entre o primeiro e o sexto ano de vida, a variação máxima de largura foi de um cm. Observou-se ainda que a parte inferior do corpo é que apresenta maior variação de medidas, exigindo atenção principalmente nas medidas para calças e vestidos. Pesquisar e analisar modelos de peças de roupas é uma constante, pois modelar requer conhecimento sobre ergonomia, tecidos, acabamentos e variáveis que ocorrem durante o processo de fabricação.



17 A 19 DE  
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



ISSN 2525-4723

## **ESTUDANDO O PROJETO “QUEM FOI MONTEIRO LOBATO” COM CRIANÇAS EM PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO**

*Karla Schwantz; Rita Buzzi Rausch; Jaqueline Trainotti Prim; Ana Paula Prestes; Aroraima Maria Baggio Prado; Carla Comam França;*

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID da Pedagogia visa contribuir no processo de alfabetização e letramento de crianças que frequentam escolas públicas, em que se estabeleceu uma parceria entre a Universidade Regional de Blumenau - FURB e a Escola Básica Municipal Alberto Stein. Como sustentação teórica, a proposta do PIBID alicerça-se, especialmente, nas ideias de Vygotsky (1998) acerca dos processos de ensinar e aprender e de Kleiman acerca do letramento (2007). Desta parceria, socializamos nossa experiência de formação à docência por meio do PIBID, tendo como foco a alfabetização e letramento de crianças do segundo ano do Ensino Fundamental. Como proposta de um trabalho pedagógico por projetos, em que o aluno e suas necessidades são prioridades, elaboramos as atividades a partir de seus interesses, promovendo motivação e curiosidade diante da sua aprendizagem. Deste modo, definimos juntamente com a turma trabalhar por meio de projeto: “Quem foi Monteiro Lobato?”. As atividades que propomos a eles através do tema oportunizaram às crianças experiências no âmbito do comportamento social. A partir do tema surgiram vários outros assuntos que envolveram os personagens de sua obra: Sítio do Pica Pau Amarelo. Percebemos que as propostas que envolviam atividades práticas tiveram maior participação dos alunos, como a visita à Fundação Cultural de Blumenau por meio de um projeto desenvolvido pelo PROLER sobre o autor Monteiro Lobato, e no Circuito Literário envolvendo todas as turmas dos anos iniciais da escola. Para nós, acadêmicas do curso de Pedagogia da FURB, esta experiência oportunizou a iniciação ao trabalho docente, tornando-se possível neste processo questionar e identificar teorias estudadas durante os semestres do curso de Pedagogia com a prática cotidiana da escola.

## O SUBPROJETO DE MÚSICA NOS ANOS INICIAIS DA EEB CARLOS TECHENTIN

*Lizandra Hak; Melita Bona*

O subprojeto de Música do Pibid, da Universidade Regional de Blumenau - FURB, que conta com 19 (dezenove) bolsistas de iniciação à docência, 02 (dois) supervisores e um coordenador, apresenta como campo de atuação duas instituições: a Escola de Educação Básica Carlos Techentin e o Instituto Federal Catarinense - IFC, ambas na cidade de Blumenau/SC. O presente trabalho refere-se especificamente às ações em desenvolvimento na EEB Carlos Techentin neste primeiro semestre, com a participação de 13 (treze) bolsistas, além do professor supervisor. As atividades contemplam sete turmas dos anos iniciais do Ensino Fundamental, turnos matutino e vespertino, atingindo um total aproximado de 170 alunos. Nessa escola a música não consta no currículo de forma independente, isto é, ainda faz parte da disciplina Artes. Fazer com que ela seja compreendida por toda comunidade escolar como área de conhecimento, com conteúdos e princípios específicos é uma das principais metas do projeto. A partir disso, o referido Subprojeto optou por trabalhar com anos iniciais visando à preparação sobre “o que e como” ensinar, com abordagens inovadoras que priorizem a articulação teórico-prática e com a perspectiva de se estruturar um projeto para o ensino da música na escola, embasado no estudo de autores da área e, nas práticas em sala de aula vivenciadas pelos bolsistas. A partir de um período inicial destinado também à estruturação dos bolsistas nos grupos de atuação e ao planejamento geral das atividades, as primeiras atividades em sala tiveram início no mês de maio com a observação das turmas contempladas para levantamento e diagnóstico do conhecimento musical dos alunos. Até o momento as regências têm tido como foco a construção de conceitos referentes aos elementos que constituem o som e a música: duração/tempo, altura, timbre, intensidade, ritmo e melodia, entre outros, no sentido de fazer com que os alunos reflitam sobre esses aspectos. No caso, as duplas de bolsistas desenvolvem suas práticas de modo diversificado, adequando os procedimentos metodológicos à cada faixa etária de alunos. Como aporte teórico cabe mencionar Schafer (1991; 2001), Granja (2010) e Stravinsky (1996). As atividades em sala de aula, assistidas e avaliadas pelo supervisor, têm como principal objetivo a qualificação da docência na área de música e são realizadas em duplas, valorizando ações de parceria e contribuindo para o trabalho em equipe. Destaca-se que os alunos têm participado das atividades com interesse e motivação num crescente gradativo dos níveis de atenção e escuta. Considera-se o PIBID uma oportunidade e um modo excelente de (re) introduzir-se a música na escola.

## **PIBID INTERDISCIPLINAR-LINGUAGENS: O ENSINO DA LÍNGUA INGLESA ATRAVÉS DO CONTO THE PRINCE FROG**

*Lucas Soares Vieira; Marta Helena Caetano; Lucas Soares Vieira; Gilda Gualberto*

Este trabalho reconhece as vantagens de uma perspectiva de letramento no ensino de inglês sob a perspectiva de Anjos (2013), até há pouco tempo restrita ao ensino da língua materna, assim como reflete Silva (2008), o uso da Língua Inglesa sempre deve ser socialmente situado. Com o fim de contextualizar conceitos gramaticais e vocabulários outrora esporádicos, recorreu-se às histórias infantis para mediar estes conteúdos e dessa maneira também, manter os discentes envolvidos no processo de aprendizagem, uma vez que, segundo Brown (2001), os alunos só aprendem se estiverem motivados. Dessa forma, apresentou-se aos alunos várias versões do conto The Frog Prince e ao longo da sequência didática relacionamos aspectos dessas histórias aos conceitos gramaticais e culturais da Língua Inglesa. Contextualizar a prática de letramento através das histórias infantis, segundo Tonelli (2013), contempla a necessidade de histórias de fantasia e imaginativas e as envolve emocionalmente no aprendizado, uma vez que segundo Souza (2009), uma língua estrangeira corresponde à língua do outro, de uma cultura e estrutura completamente diferente de seu idioma materno e, portanto, exige um envolvimento emocional e intelectual muito grande. Como suporte a essa sequência didática, apresentou-se aos alunos o passaporte de leitura, com a intenção de incentivá-los à leitura e relacionando a expansão de sua visão de mundo através da aprendizagem da segunda língua com o “conhecimento” que se pode visitar através da leitura. Analisando os resultados da sequência didática, se fez uma descrição qualitativa da sequência didática envolvendo a história infantil The Frog Prince, aplicada no 5º ano da Escola Básica Municipal Annemarie Tenchentin pelo bolsista de Letras-Inglês e no 4º ano pela bolsista de Pedagogia, baseando-se em sólidas fundamentações teóricas aqui já enunciadas para entender os resultados obtidos na primeira experiência dos bolsistas do PIBID Interdisciplinar-Linguagens em sala de aula, uma vez que, como reflete Filho (1993), é importante entender a forma de como se ensina e analisa conscientemente os resultados obtidos o que contribui com a formação profissional e acadêmica dos bolsistas, bem como, das turmas aplicadas.

## VOCÊ SABE FAZER PÃO?

*Luiza Streck; Lorena Benathar Ballod Tavares; Luana Leal; Mayumi Nakashima Morsch; Hayssa Nunes; Kássia Heinz*

O pão é considerado um dos alimentos mais consumidos pela população. Mas muitas pessoas que consomem este alimento nem imaginam a quantidade de conhecimentos que são aplicados no procedimento para fazer a sua massa. A biologia, a matemática e a química são algumas das doutrinas aplicadas no processo, porém, nem sempre são perceptíveis aos olhos de quem prepara uma massa de pão. As etapas de produção podem ser compreendidas conhecendo-se os mecanismos que ocorrem em seu preparo. Dentro deste contexto, o objetivo deste trabalho, voltado para a área de ensino, foi de ampliar a visão científica e mostrar para alunos do ensino médio que uma atividade cotidiana pode ser entendida com conhecimentos adquiridos de biologia, matemática e química propiciando a interdisciplinaridade e melhor associação de conteúdos. O processo de produção de pão pode ser visto à luz da biologia devido aos microrganismos que são utilizados para fermentar a massa. Pode ser visto à luz da química devido as reações químicas que ocorrem dentro do citoplasma das células. E pelo acompanhamento do crescimento da massa através de ensaios variando-se a concentração dos ingredientes (variáveis) com o tempo, determina-se a expressão matemática que rege o processo. O uso de regressões lineares permite avaliar, a produção dos produtos da fermentação, etanol e dióxido de carbono. Experimentos utilizando-se provetas de 100 ml, variando a quantidade de ingredientes presentes foram realizados para observar a evolução com o tempo do processo fermentativo. Constatou-se que concentrações maiores de leveduras favorecem a formação de dióxido de carbono, enquanto que para baixas quantidades de leveduras o processo fermentativo se torna limitado, conseqüentemente a quantidade de gás liberado é minimizada. Efetuada coleta de dados experimentais e conhecendo-se sua variação no tempo foi possível a construção de gráficos para analisar o comportamento da levedura na presença de concentrações alteradas de açúcares e com isso saber qual a composição ideal de ingredientes para maximizar este processo. Para tornar este assunto de fácil entendimento, deve-se mostrar a finalidade dos principais ingredientes adicionados à receita. A farinha de trigo fornece o amido, um composto de elevada massa molecular constituída por diversas moléculas de glicose. Já a levedura utilizada é o fungo unicelular *Saccharomyces cerevisiae* que permite a transferência da glicose para o interior do microrganismo para gerar o etanol e o dióxido de carbono por uma série de reações químicas que ocorrem no citoplasma da célula. O açúcar (sacarose) que é adicionado à massa atua como fonte de carbono de fácil assimilação, sendo constituído por uma molécula de glicose e outra de frutose. Exemplificando a relação dos conteúdos apresentados em sala de aula com ações do dia-a-dia, é possível mostrar ao aluno a relevância do conhecimento de diferentes disciplinas ofertadas durante o ciclo acadêmico.

## **FÓRUM DE SUPERVISÃO DE ESTÁGIO EM SERVIÇO SOCIAL**

*Maria Salete da Silva*

Este trabalho tem como objetivo socializar a experiência do Fórum de Supervisão de Estágio em Serviço Social. Um dos componentes curriculares da graduação em Serviço Social é o estágio obrigatório, o qual, na FURB, está distribuído em três semestres, totalizando 480 horas. O estudante recebe supervisão acadêmica dos professores de estágio e, em campo, a supervisão direta é prestada por assistente social da Unidade Concedente, por se tratar de atribuição privativa, de acordo com o Art. 5º, VI, da Lei n. 8.662/1993, e com a Resolução n. 533/2008, do Conselho Federal de Serviço Social (CFESS) e, ainda, em consonância com o Art. 3º, § 1º, da Lei n. 11.778/2008. A constituição de Fórum de Supervisão vinculado à Instituição de Ensino é uma orientação da política de estágio da Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Serviço Social (ABEPSS) e do CFESS. O Fórum Catarinense de Supervisão de Estágio foi articulado pelo Conselho Regional de Serviço Social (CRESS) 12ª Região, pela ABEPSS e Executiva Nacional de Estudantes de Serviço Social - Região VI. O primeiro encontro ocorreu no dia 16/10/2012, na Universidade do Planalto Catarinense, em Lages, e o segundo encontro ocorreu em 22/08/2013, em Florianópolis. A finalidade do Fórum é oportunizar o diálogo entre os atores envolvidos na formação profissional e a capacitação continuada dos assistentes sociais que exercem a supervisão direta de estágio. Os Fóruns são instâncias ampliadas de participação e de representação política. Além de se constituírem como espaços para a explicitação de diferentes concepções acerca da realidade e que orientam a prática social. O Fórum de Supervisão de Estágio em Serviço Social da FURB compõe-se de professores e de supervisores de estágio obrigatório, reúne-se periodicamente e a participação é flutuante, pois depende do número de estudantes inseridos nos campos de estágio. Em 2012 somavam 28 profissionais, em 2013 eram 24 e em 2014 somam 21. Dentre as ações realizadas no período de março de 2012 e julho de 2014, destacam-se: 15 encontros de supervisores; um curso de atualização sobre o tema Estágio e Formação em Serviço Social, com carga horária de 08 horas e 21 participantes; uma oficina preparatória para o curso “Estágio Supervisionado em Serviço Social: desfazer os nós e construir alternativas”, atividade do Projeto ABEPSS Itinerante. Entende-se que o investimento na formação continuada dos profissionais que exercem a supervisão de estágio é uma condição para qualificar a formação dos estudantes e que a consolidação do Fórum como instância de debate sobre a formação e o exercício profissional constitui um desafio. Destaca-se, ainda, a urgência da incorporação dos supervisores de estágio não-obrigatório ao Fórum, tendo em vista que esta modalidade de estágio também é relevante para a formação e exige acompanhamento da Instituição de Ensino.

## AULAS DE MÚSICA NO ENSINO MÉDIO: AÇÕES DO PIBID DE MÚSICA NO IFC

*Michele Scholten Malheiros Machado; Melita Bona; Heloísa Helena Darosci; Ednei da Silva Rosa; Sandra de Fátima Borges; Willen Marksen Kratz; Jocenir Schurt*

Apresentam-se as ações concernentes ao primeiro semestre de 2014, em desenvolvimento no Instituto Federal Catarinense - IFC, Campus Blumenau, pelo Subprojeto de Música do Pibid da FURB. O referido subprojeto, que atualmente conta com um total de dezesseis bolsistas de Iniciação à Docência IDs, dois supervisores e um coordenador, aloca seis destes bolsistas e um supervisor para o IFC. As atividades tiveram início no mês de março com reuniões na Universidade envolvendo a coordenação, supervisores e os bolsistas ID para efeito de estruturação e planejamento dos grupos de atuação. Adotando as primeiras séries, turmas denominadas 101, 102 e 103 - do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio - as atividades, que acontecem semanalmente, buscam aprofundar conhecimentos sobre pedagogia musical mediante experiências na escola. As práticas objetivam a ampliação do repertório musical, a sensibilização da capacidade perceptiva de escuta, o aprofundamento de conceitos da linguagem musical, oportunizando ainda, reflexões sobre o significado da função da música na escola e na sociedade. Com um olhar para autores contemporâneos no campo do ensino da música como Stravinsky (1996), Schafer (1991; 2001) e Granja (2010), as metodologias empreendidas exploram, em linhas gerais, desde atividades de percepção auditiva a práticas de canto, exercícios de rítmica e leitura musical. Nas atividades em sala de aula, as duplas de bolsistas abordaram inicialmente os conteúdos previstos de forma diferenciada. A dupla que atuou na turma 101 evidenciou o conceito de Paisagem Sonora amparada por nossa base teórica (SCHAFER, 1991; 2001). Este aspecto foi desenvolvido por meio da apreciação de trilhas sonoras de filmes, e de sons presentes no cotidiano. Os bolsistas atuantes na turma 102 optaram por desenvolver a percepção sonora dos estudantes por meio da prática do canto, visando ampliar o entendimento dos estudantes sobre o funcionamento do aparelho fonador. A terceira dupla, responsável pela turma 103, utilizou recursos áudio visuais para explicar as funções da música na sociedade desde os tempos antigos, além de explorarem diferentes gêneros musicais. Apesar das ênfases diferenciadas neste início, ressalta-se que os assuntos pertencem à grande temática proposta pelo grupo e terão prosseguimento até o findar do ano letivo. Como resultados pontuam-se, além do aprimoramento paulatino de aspectos específicos trabalhados, a participação ativa frente às práticas efetuadas, o interesse demonstrado em perguntas frequentes e a contribuição por meio de opiniões expostas. Entende-se que, com o Pibid, os sujeitos envolvidos no processo têm a oportunidade de usufruir desta experiência para vivificar e ampliar seus conhecimentos, não só na área de Música, mas também na sua formação humana geral. O IFC, ao abrir as portas do educandário para as atividades pedagógicas de outros profissionais evidencia sua integração com outras instituições de ensino.

## MODA E SUSTENTABILIDADE

*Monique Gommersbach; Adilson da Silva*

Historicamente sabe-se que vestir o corpo era uma necessidade básica de proteção contra as intempéries. Com o passar do tempo evoluciona para diferenciar o homem até chegar ao ponto que a roupa podia ser usada de forma intencional para se exibir. Atualmente, a indústria da moda é a responsável por criar e lançar novos produtos com a mesma finalidade de proteger, diferenciar e de exibição, porém em espaço de tempo bem curto, provocando o consumo sem a real necessidade. Consequentemente, o impacto causado ao meio ambiente é significativo devido a indústria têxtil fabricante da matéria prima utilizar muita água em seus processos industriais e descartar ampla quantidade de resíduos sólidos e líquidos. Não se pode negar a importância destas organizações no quesito geração de emprego, produção e distribuição de bens e serviços, mas também há a necessidade de se comprometer com o desenvolvimento de produtos e processos que agredem menos o meio ambiente. Neste sentido, toda a sociedade precisa evoluir para a ideia da sustentabilidade e repensar a maneira de decidir o que comprar, do que consumir, vestir e de vender. Especificamente o uso consciente de produtos do segmento têxtil e da moda, contribuirá para evitar a grande quantidade de material que são descartados, incluindo roupas que podem perfeitamente ser reutilizada. Assim, minimizar e equilibrar os impactos ambientais, sociais e econômicos sem deixar de satisfazer as necessidades do homem não é tarefa fácil, mas a moda enquanto elemento global pode ser um agente primordial. Pensando nesta oportunidade, foi possível através do estágio supervisionado do Curso de Moda desenvolver um projeto em que a criação de novos produtos utilizasse elementos considerados ecologicamente corretos. O referido estágio foi realizado nos laboratórios de Tecnologia de Confeção da Furb sob orientação do professor Dr. Adilson da Silva. O objetivo foi desenvolver produtos para serem reconhecidos como produto premium a partir de sobras de materiais e utilizar apenas produtos naturais para dar cor ao tecido. Como resultado, obteve-se diferentes protótipos destinados para a linha lar com destaque para o jogo americano, guardanapo, toalha de mão, porta-guardanapo, trilho para mesa e porta pão que permite ser utilizado também como suporte para panela. Na execução do trabalho não se deixou de lado o elemento principal de moda que são as cores propostas para a estação do ano, no caso foi o verão 2013. Para reaproveitar ao máximo o tecido de descarte, utilizou-se da técnica do patchwork. Desta maneira, pode-se afirmar que o resultado obtido foi gratificante e de grande aprendizado e sugere-se que outros acadêmicos possam experimentar e desenvolver produtos de moda com aplicação em outros segmentos a partir da concepção de materiais ecologicamente corretos.



17 A 19 DE  
SETEMBRO DE 2014



ISSN 2525-4723

## **A IMPORTÂNCIA DA SOCIOLOGIA JURÍDICA PARA OS OPERADORES DO DIREITO**

*Natália Carolina de Oliveira Vaz; Marcos Antônio Mattedi*

O presente trabalho aborda a questão da importância da disciplina de sociologia jurídica para formação dos futuros operadores do direito. A sociologia jurídica é uma disciplina do ramo da sociologia que estuda as interações e as relações entre a norma e o contexto social em que elas estão inseridas, cumprindo um papel relevante na formação acadêmica do estudante de direito. É importante mencionar as influências e aspectos sociológicos existentes para a construção do ordenamento jurídico, levando em consideração as transformações sociais que deram origem, ou, impulsionaram de alguma forma a criação, modificação e existência da norma. Trata-se de uma análise de relevância da disciplina para que os futuros operadores do direito sejam capazes não apenas de aplicar a norma, mas também de entender a razão da sua existência e necessidade de permanência, ou não, no ordenamento jurídico. Além disso, busca demonstrar o conjunto de instrumentos, teorias e aspectos sociais utilizadas para a compreensão da construção do direito e do ordenamento jurídico, analisando as modificações do direito através das mudanças ocorridas contexto social. A preocupação com a necessidade e continuidade da disciplina de sociologia jurídica surgiu durante estágio docente, que ainda em andamento, na disciplina de Sociologia Jurídica, no 1º ano de Direito 1, da Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB. A elaboração do trabalho foi efetuada em duas etapas subsequentes: a) análise da experiência relatada do estágio de docência e pesquisa bibliográfica de abordagens sociológicas utilizadas em sala de aula, b) em seguida foi feita comparação sociedade em relação ao direito.

## REAPROVEITANDO RESÍDUOS ORGÂNICOS A PARTIR DA METODOLOGIA DOS PROJETOS CRIATIVOS ECOFORMADORES – PCE’S

*Nando Matheus Rocha; Vera Lúcia Simão; Bianca Lange; Bruna Vieira; Daniela Schroeder; Isabelle Zimmermann Arancibia; Jeane Pitz Pukall; Kamila Vieira; Simone Caroline Piontkewicz*

A necessidade de compostar e fabricar o próprio adubo na E.B.M. Visconde de Taunay, certificada pela Universidade de Barcelona no ano de 2013 como Escola Criativa fez com que os bolsistas do Subprojeto Interdisciplinar Educação Ambiental - PIBID-FURB promovessem a compostagem dos resíduos orgânicos produzidos pela escola, considerando essa problemática real e atual de cunho ambiental, social, econômico e educacional. A Escola Criativa consiste numa ideia inovadora com o propósito de contribuir para uma educação que priorize o desenvolvimento de uma consciência de harmonização pessoal, social e planetária, transpassando a dimensão cognitiva do aluno e complementando-a. Propõe-se com a metodologia dos Projetos Criativos Ecoformadores – PCE’s, abranger o aprimoramento dos aspectos sentimentais e afetivos com o meio, seja o ambiental ao proporcionar o cuidado e o contato com o natural, ou social possibilitando a transformação da própria realidade e da realidade do entorno. A conquista e o incentivo da participação dos alunos e o levantamento de questões referentes ao destino do lixo, impulsionaram a construção de uma composteira, a qual se torna o referencial temático desse projeto. Com uso de diversos recursos, dinamizam-se os encontros que ocorrem com um grupo de 12 alunos do 6º e 7º ano do período matutino no contraturno. A formação e o conhecimento estão sendo construídos por meio de rodas de diálogo e troca de ideias, vídeos e interatividade com uso de tecnologias digitais, apresentações dialógicas, práticas em campo para observação dos diferentes e constantes processos de compostagem com posterior análise e identificação de organismos decompositores, inclusive a nível microscópico. No grupo se discute as análises das observações e se anota a interpretação dos dados das pesquisas, experiências e vivências. Também há produção de materiais como diário, portfólio, folders e mini composteira, e a construção de novos espaços de aprendizagem. A “polinização” do projeto para a comunidade será feita pelo grupo, principalmente pelos alunos, através da divulgação de materiais e apresentação do projeto em eventos da escola. Trata-se de um projeto dinâmico e interativo que contempla o caráter transdisciplinar e ecoformador por utilizar uma visão sistêmica e integradora impulsionando mudanças sustentáveis e transformadoras.

## MOVIMENTOS DO PIBID/FURB EDUCAÇÃO FÍSICA E A INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

*Patricia Neto Fontes; Ana Cláudia Oliveira Hopf; Bruno Schneider Sadoski; Bruno Wilwert Tomio; Caroline dos Santos*

O subprojeto de Educação Física iniciou no Programa Institucional do PIBID/FURB em julho de 2011 e vem movimentando suas ações de intervenção sempre em busca de qualificar a iniciação a docência (ID). Este trabalho tem como objetivo descrever a metodologia adotada pelo subprojeto da Educação Física visando à iniciação a docência. Durante o primeiro ano os bolsistas atuavam em grupos de 05 bolsistas ID e 01 supervisor, no contra turno escolar com oficinas de práticas corporais escolhidas de acordo com cada realidade escolar, com uma frequência de duas vezes por semana, buscando fundamentação teórica em algumas abordagens pedagógicas da Educação Física Escolar (construtivista, aulas abertas, crítico emancipatória e crítico-superadora). Após este primeiro ano, o grupo de bolsistas (coordenação, supervisão e iniciação a docência) decidiu atuar no turno regular, durante as aulas curriculares de educação física, acompanhando os conteúdos previstos pelo professor supervisor e a proposta pedagógica da escola. Neste momento, houve aprofundamento teórico na concepção de aulas abertas às experiências e realizavam o exercício didático-metodológico para utilizá-la nas aulas, ainda sempre duas vezes por semana. Desde o início do projeto as ações de estudo, planejamento, intervenção, reflexão e registro foram sistemáticas e fundamentais. Entretanto, no início do projeto havia pouca preocupação dos bolsistas com a fundamentação teórica e percepção da importância de articular teoria e prática, situação esta que foi se transformando mesmo com a rotatividade de bolsistas, pois os que permaneciam, juntamente com os supervisores, incentivavam e instrumentalizavam os novos bolsistas ID. No momento, o subprojeto vivencia um novo desafio, pois a partir da avaliação dos bolsistas, perceberam que o mesmo tem sido relevante em sua formação docente, entretanto está limitado à espaços e tempos específicos na escola, que são as aulas de Educação Física. Com a intenção de romper as barreiras das disciplinas e seus espaços na escola, o grupo se prepara para desenvolver Projetos de Trabalho. Para isto o grupo de bolsistas está estudando e planejando suas ações para apresentação da proposta na escola (direção, coordenação, professores) com a intenção de buscar espaços e parceiros para a efetivação de projetos interdisciplinares. Não será abandonada a intervenção nas aulas de educação física especificamente, pois o grupo julga ser necessária esta experiência aos novos bolsistas, e assim, a princípio atuarão em dois grupos na escola, 03 bolsistas atuando nas aulas curriculares de Educação Física e 03 bolsistas trabalhando com Projetos de Trabalho, preferencialmente interdisciplinares.

## **PIBID/FURB/EDUCAÇÃO FÍSICA: O DESAFIO INICIAL DE DESENVOLVER PROJETOS DE TRABALHO**

*Patrícia Neto Fontes; Ana Cláudia Oliveira Hopf; João José Quintino Silva; Matheus dos Santos Kostetzer; Romero José dos Santos*

O subprojeto de Educação Física atuando desde 2011 em escolas da Rede Municipal e Estadual, primeiramente no contra turno com oficinas de práticas corporais e depois nas aulas curriculares de Educação Física, vivencia um novo desafio: trabalhar com Projetos de Trabalho buscando romper com espaços e tempos das disciplinas na escola. Este trabalho tem como objetivo descrever o processo de preparação e organização dos bolsistas de Iniciação à Docência (ID) para atuarem com projetos de trabalho na escola. A proposta foi levada aos bolsistas que tinham mais vivência dentro do projeto e teve seu início com leituras em grupo de alguns textos que fundamentam Projetos de Trabalho e outros que relatam experiências com projetos na área da Educação Física. Os bolsistas se sentiram motivados e identificaram algumas semelhanças com a concepção de aulas abertas que fundamentava as suas intervenções nas escolas. Dentre elas podemos citar: a) o professor se transformando em mediador e pesquisador abandonando o papel de transmissor de conteúdos; b) a definição de temas e conteúdos em conjunto os alunos; c) envolvimento e diálogo entre professor e alunos; d) a constante problematização para a busca de respostas e e) alunos tomando decisões e assumindo responsabilidades. Após a leitura e discussão inicial, foi dada a tarefa aos bolsistas de planejarem como apresentariam a proposta às escolas e a intervenção futura. Decidimos em grupo, de acordo com o interesse e disponibilidades de horário, os grupos de bolsistas para atuarem com projetos de trabalho. A intenção dos bolsistas é desenvolver projetos de trabalho interdisciplinares, entretanto, os bolsistas após terem vivenciado o espaço escolar neste tempo em que estão no PIBID, conhecem a dinâmica escolar, sua estrutura disciplinar e sabem que romper as barreiras das disciplinas e buscar parcerias com os docentes das escolas, não seja tarefa fácil. Os bolsistas apresentarão a proposta à direção e coordenação das escolas, conscientes que poderão encontrar resistências para trabalhar interdisciplinarmente, mas acreditam que o melhor jeito de quebrar a resistência é realizando projetos interessantes na escola e fazer as coisas acontecerem.

## **A INSERÇÃO DO BADMINTON NO CONTEXTO ESCOLAR**

*Paula Cecília Lottermann; Ruy Fernando Marques Dornelles*

No Brasil, país mundialmente conhecido pelo futebol, existe resistência à introdução de outros esportes, seja em escolas, clubes ou centros esportivos. O principal motivo é a desinformação sobre tais esportes, além da inexistente atenção da mídia para práticas que não atraem publicidade ou interesses comerciais (WRIGHT, 1999 apud Hreczuc 2011). O presente estudo tem por objetivo analisar e identificar, através de revisão da literatura, como pode ser realizada a inserção do Badminton dentro das aulas de educação física escolar. Para que seja efetiva a sua inserção no contexto escolar, por ser uma modalidade pouco conhecida, é fundamental que o professor possa oferecer aos alunos uma vasta gama de estratégias pedagógicas para a aprendizagem da modalidade. O Badminton pode funcionar no ambiente educacional como alavanca de contextualização social, a qual pode ser bem abordada nas aulas, trazendo para a educação física escolar uma ideia da realidade dos alunos de modo que eles sejam capazes de tirar proveito dessa atividade por toda a vida. Desenvolver uma modalidade e fazer com que os alunos conheçam, gostem e demonstrem interesse em participar efetivamente é trabalho árduo, porém necessário. Intervenções que propiciem a aprendizagem dos fundamentos e das regras, trabalhando de forma progressiva, conhecendo o porque de cada etapa devem ser uma constante. Além disso, promover a participação através da cooperação e da convivência é ir além das técnicas, é promover a integração dos indivíduos muito mais que a simples automatização de gestos, técnicas ou modalidades, é dar “asas” a imaginação. Com base na revisão da literatura existente acerca do tema proposto, conclui-se que, por ser uma modalidade lúdica e diversificada, o Badminton traz uma proposta diferenciada de ensino, pois é uma modalidade de fácil ensino e aprendizagem dentro do contexto escolar. Além disso, é papel do profissional de Educação Física preocupar-se com o desenvolvimento motor de seus alunos, fazendo com que eles tenham vivências nas mais variadas e inusitadas modalidades, a fim de obter o maior número de experiências possíveis dentro do âmbito da atividade física.

## **ANÁLISE ELETROMIOGRÁFICA DO AGACHAMENTO 90° E AFUNDO REVERSO: HÁ DIFERENÇA ENTRE ELES NA ATUAÇÃO DA MUSCULATURA DO QUADRÍCEPS?**

*Paula Cecília Lottermann; Luiz Francisco Reis; Alissa Gabriele Schlemper; Ailson Fitz de Lima; Daiana Reiter; Diego Soares Kraus; Guilherme Jaques*

A eletromiografia de superfície (ES) permite a avaliação não invasiva do fenômeno bioelétrico durante o estado de repouso e durante a contração muscular. Este tipo de análise pode proporcionar informações quanto à quantidade relativa de atividade muscular que um exercício requer, bem como o posicionamento ideal para a sua execução. Em relação à ativação muscular baseada em eletromiografia das porções do quadríceps nos exercícios agachamento 90° e afundo reverso, a literatura existente é precária. A maioria dos estudos não baseia-se em comprovações científicas, e somente a opinião dos autores é levada em consideração quando o estudo é publicado, não sendo realmente comprovadas as afirmações dos mesmos. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi comparar a ativação da musculatura do quadríceps entre o exercício agachamento 90° e o afundo reverso. O estudo realizou-se com cinco participantes de ambos os sexos, durante a disciplina de Biomecânica aplicada à Educação Física, do curso de bacharelado em Educação Física da Universidade Regional de Blumenau. A seleção dos participantes se deu através de amostra intencional não aleatória. Foram colocados nos participantes eletrodos bipolares de um aparelho de Eletromiografia não invasiva, para verificar a ativação elétrica muscular durante a execução dos movimentos. Os eletrodos foram colocados nos músculos vasto medial (VM), reto femoral (RF) e vasto lateral (VL), e na parte lateral da articulação do joelho foi colocado o eletrodo fio terra, conforme orientação para a utilização do eletromiógrafo. Ambos os movimentos foram realizados com uma barra com quilagem total de 30kg apoiada no músculo trapézio. Após a análise estatística dos dados obtidos no presente estudo, verificou-se que não houve diferença significativa da ativação elétrica do quadríceps em suas três porções entre o agachamento 90° e afundo reverso. Em função da precariedade na literatura existente acerca do tema proposto neste estudo, sugere-se a realização de outros estudos nesta área, de modo a tornar mais efetiva a comprovação das hipóteses geradas sobre estes exercícios.

## **A RISOTERAPIA COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA E MULTIDISCIPLINAR NO ALÍVIO DE VICISSITUDES DE ESTUDANTES E CLIENTES NO AMBIENTE HOSPITALAR DE URGÊNCIA**

*Phamera Ferreira Cunha; Rodrigo Cesar Assis Caixeta; Mary Rachel Moore; Kamila Cardoso dos Santos; Dênia Kássia Aureliano Dal Castel*

No hospital, o clima vivenciado pelos clientes é relatado como frequentemente desagradável capaz de gerar sofrimento, tristeza e exaustão no hospitalizado. A risoterapia ou terapia do riso é uma ferramenta eficaz para a melhoria das sensações perceptivas no ambiente e contribuem, efetivamente, para a humanização. Estudos têm relatado que o riso estimula a liberação de substâncias como a endorfina e a serotonina, responsáveis por efeitos benéficos de qualidade de vida e proporcionando sensação de bem estar e felicidade. Assim, esse estudo tem por objetivo descrever a ação da Liga Acadêmica do Riso (LAR/PUC-GO), como estratégia pedagógica de humanização, em um hospital de urgências. As visitas foram realizadas no período de dezembro/2013 a junho/2014, com grupos alternados quinzenalmente de 10 estudantes da área da saúde e duração de três horas por visita. Os acadêmicos foram previamente capacitados através de palestras e dinâmicas acerca dos fundamentos científicos da risoterapia. A clínica médica do hospital orientou cada grupo quanto ao controle de infecção e biossegurança hospitalar. Todas as visitas foram supervisionadas por professor orientador da liga acadêmica. Foi notória a transformação do ambiente na presença dos estudantes, são observadas mudanças no humor tanto dos pacientes como da equipe de saúde. O que antes apresentava triste e entediante se torna agradável, alegre e vitalício. Essa mudança afeta também os estudantes que se sentem mais felizes, realizados por conseguir transformar o ambiente hospitalar contribuindo para a melhora do paciente. Nesta perspectiva a risoterapia é uma excelente ferramenta no processo de recuperação dos pacientes, pois além da elevação da imunidade, promove também uma aceleração no processo de cura, além da descontração de pacientes, acompanhantes e equipe multiprofissional. Aos estudantes promove integração de conteúdos teóricos com a vivência da prática, levando à aquisição de conhecimento e humanização da prática.



17 A 19 DE  
SETEMBRO DE 2014



ISSN 2525-4723

## **OBSERVAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À PESSOA HOSPITALIZADA**

*Priscila Ponticelli; Claudia Regina Lima Duarte da Silva; Bethânia Coswig Zitzke*

O trabalho realizado sobre cuidado de enfermagem à beira do leito foi direcionado ao acompanhamento da prestação da assistência de enfermagem, sendo ela o cuidado e conforto atendendo as necessidades de uma pessoa com diabetes mellitus tipo I, visando promover melhores condições de saúde em situação de internação hospitalar. A pesquisa foi criada com o objetivo de o pesquisador refletir sobre o cuidado da enfermagem, observando a prática profissional e aprofundando conceitos de cuidado, conforto e assistência hospitalar. Este trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa descritiva realizada através de um estudo de caso, sendo a coleta de dados caracterizada por doze horas ao lado de uma pessoa internada no setor hospitalar de clínica médica, localizado no Médio Vale do Itajaí. As observações sistemáticas realizadas durante a pesquisa geraram um diário de campo, o qual serviu de base para a análise do conteúdo e a montagem do trabalho científico. As situações vivenciadas pelo pesquisador durante o acompanhamento do cuidado de enfermagem para com um ser humano evidenciou o atendimento multidisciplinar em saúde, porém este apresentou-se direcionado, em sua maioria, à assistência mecanizada sem a construção de um processo de trabalho que tenha um único objetivo, o de desfocar o ato do cuidado em estado de saúde e doença e manter o equilíbrio psicológico na assistência, resultando em conforto e qualidade às pessoas. Portanto foi observada como causa principal a carência de recursos humanos neste setor dificultando a possibilidade do cuidado integral prestado pelos profissionais da saúde já que estes encontravam-se sobrecarregados devido a alta demanda da unidade hospitalar. Esta realidade comprova que as novas gerações necessitam modificar estes ambientes, impondo às instituições melhores condições de trabalho, mais profissionais que possam se dedicar exclusivamente à assistência e não a parte burocrática, visando sempre a melhoria do atendimento ao ser humano que merece respeito e cuidado de qualidade.

## TEORIA E PRÁTICA: UM ESTUDO NA INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO

*Priscila Raquel Lana Sabino; Adilson da Silva; Ione Laurindo Florenço; Rosilene Venturi*

Com a abertura do mercado, a competitividade passou a ocorrer em um universo heterogêneo e sem limites geográficos. Sabe-se que os consumidores estão cada vez mais exigentes e buscam por personalização e diferenciação no produto, maior qualidade e menor preço. Quando o produto tem ligação com a moda, como é o caso do vestuário, as exigências são ainda maiores. A partir deste cenário, as empresas do vestuário precisam estar adequadas e utilizar alguns princípios que contemple fatores que aumente a produtividade e a redução dos desperdícios durante a manufatura. As literaturas têm mostrado que as companhias japonesas são as que apresentam vantagem competitiva na manufatura e têm liderado vários segmentos industriais como é o caso de automóveis e eletrônicos. Portanto, este trabalho foi desenvolvido por meio do estágio supervisionado obrigatório do Curso de Moda e teve como objetivo aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos nas disciplinas de Tecnologia de Confecção. Estes conhecimentos referem-se ao estudo do tempo padrão, ficha técnica do produto, dimensionamento de máquinas, pessoas e ao arranjo físico. Utilizou-se o estudo de caso único em uma indústria do vestuário fabricante de lingerie dia (calcinha e sutiã). A empresa está localizada na cidade de Ilhota em Santa Catarina, conta com 35 funcionários diretos e produz 30.000 peças por mês. Pode-se confirmar que através dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, quando colocado em prática de forma organizada e sistemática é possível obter resultados positivos. Neste estudo, houve significativo ganho de produtividade, melhorou a qualidade dos produtos, reduziu o número de peças de segunda qualidade, reduziu o estoque intermediário, aumentou o índice de polivalência dos componentes do setor da costura e melhorou a comunicação entre as pessoas dos diferentes setores da empresa. Ainda, se confirma que houve a facilidade da resolução de vários outros problemas que aconteciam com frequência, como, peça mal cortada de procedência do setor de corte, falta de aviamentos para costurar o produto e peças costuradas com a etiqueta de tamanho trocada. Assim, comprova-se da importância do estágio, pois através dele é possível vivenciar e experimentar as teorias.

## **LETRAMENTO: POESIA E MÍDIA NAS AULAS DE ALEMÃO**

*Rafael Schroeder; Valeria Mailer*

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é uma proposta de valorização dos futuros docentes durante seu processo de formação. Tem como objetivo o aperfeiçoamento da formação de professores para a educação básica e a melhoria de qualidade da educação pública brasileira. O Pibid oferece bolsas de iniciação à docência aos estudantes de cursos de licenciatura que desenvolvam atividades pedagógicas em escolas da rede pública de educação básica; ao coordenador institucional que articula e implementa o programa na universidade ou instituto federal; aos coordenadores de área envolvidos na orientação aos bolsistas; e, ainda, aos docentes de escolas públicas responsáveis pela supervisão dos licenciandos. Também são repassados recursos de custeio para execução de atividades vinculadas ao projeto. No ano de 2014 inicia-se o subprojeto de letras alemão na Universidade Regional de Blumenau (FURB) contemplando um número de 10 graduandos. Os alunos dividem-se em duplas ou trios e realizam as atividades em duas escolas do município de Blumenau, Escola Básica Municipal Anitta Garibaldi e Escola Básica Municipal Dom Pedro I situadas na rua Dr: Pedro Zimmermann no bairro Itoupava Central. O objetivo geral do subprojeto de letras alemão é contribuir com o desenvolvimento do idioma alemão através da confecção de um E-book e uma animação através do programa Movie Maker. Para tanto os alunos farão adaptações de poemas de Fritz Müller. Tal atividade além de aprimorar conhecimento de língua dos alunos também apresenta como pano de fundo a inserção da linguagem tecnológica, a valorização do contexto histórico do município através do estudo da biografia e textos poéticos de Fritz Müller e a compreensão de diferentes gêneros textuais. Na escola básica municipal Anitta Garibaldi trabalha-se com turmas de 4º anos e na escola básica municipal Dom Pedro I com turmas de 7º e 8º anos. Os alunos de ambas escolas demonstraram desde o início receptividade as atividades do subprojeto. No que se diz a respeito ao conhecimento de língua da turma nos vemos diante de um desafio heterogêneo. Uma parte da turma tem ainda o alemão como língua do lar e a outra parte compreende alunos que tem o alemão como L2. Pretende-se com essas atividades motivar os alunos com a relação com a história do município, aos diferentes gêneros textuais e a linguagem mediática. Tudo isso dentro de uma perspectiva de letramento.



ISSN 2525-4723

## **CONSTRUÇÃO DE PROPOSTAS DE PESQUISA PELO CLUBE DE CIÊNCIAS AVENTUREIROS DO CONHECIMENTO COM/SOBRE/NA COMUNIDADE**

*Raquel Welinski de Abreu; Elias Melo*

É comum se observar em escolas públicas processos educativos sendo refletidos em uma abordagem superficial, sem contribuir para a formação de um ser capaz de compreender o que está ao seu redor e expressar opiniões sem repetições empíricas. A educação escolar não pode abordar apenas o necessário descrito no currículo escolar, mas ir além, fazer correlações com a vida dos alunos e contribuir para a formação de um aluno criativo e respeitoso com o planeta. Desta forma, trabalhamos a partir de ideias como a de Freire (2002), quando afirma que “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua própria produção ou sua construção” e do pressuposto que ensinar é uma forma de gerar autonomia nos alunos. Neste contexto, Clubes de Ciências podem contribuir para subverter uma lógica materializada no cotidiano da sala de aula, ao proporem o debate aberto do conhecimento científico e de seus modos de produção, conduzindo seus participantes à condição de protagonistas do processo educativo. O presente trabalho relata a experiência vivenciada junto ao Projeto Clube de Ciências Aventureiros do Conhecimento da EBM Prof. João Joaquim Fronza em Blumenau/SC, desenvolvido pelos alunos do 6º ao 9º ano, por um Professor de Ciências e bolsistas do Programa PIBID/FURB. Este projeto tem por objetivo propiciar aos clubistas experimentarem o fazer científico de forma significativa, estimulando a troca e construção coletiva do conhecimento e possibilitar a formação de um olhar histórico e crítico sobre a ciência. Evidenciamos, também, um contexto de educação libertadora para a formação da autonomia, procurando desenvolver atividades que possam permitir aos participantes decidirem coletivamente os rumos do Clube de Ciências por meio de um processo de autogestão. Nesta direção, destacamos uma das atividades realizada que consiste na construção de projetos de pesquisa por meio de equipes formadas a partir dos interesses pessoais de cada participante. Para isso, foram realizadas as seguintes etapas: reflexão e prática sobre método científico a partir do “dia da experiência maluca”, mapa falado, debate sobre áreas da ciência e a escolha dos temas partindo da pergunta: o que é relacionado à ciência e tem no bairro que podemos pesquisar? Por meio deste processo pode-se concluir que os adolescentes participantes do clube têm apreendido a problematizar acontecimentos do cotidiano, a elaborar hipóteses e a participar de debates de forma a respeitar a opinião dos demais. Observou-se, também, que os estudantes passaram a expressar suas opiniões com maior frequência, a elaborar mais perguntas e de forma mais complexa, além de terem desenvolvido uma visão mais ampla sobre o mundo ao seu redor. Além disso, a atividade propiciou aos bolsistas PIBID experiências de uma docência sustentada por princípios da educação científica e suas relações com práticas interdisciplinares e contextualizadas com a realidade local.

## **O CLUBE DE CIÊNCIAS AVENTUREIROS DO CONHECIMENTO É UM LUGAR ONDE SOMOS LIVRES PARA PENSAR, FALAR E AGIR**

*Raquel Welinski de Abreu; Elias Melo; Jefferson Ribeiro; Luana Martins*

“O Clube de Ciências Aventureiros do Conhecimento é um lugar onde somos livres para pensar, falar e agir”\* O presente trabalho visa divulgar as percepções de um grupo de adolescentes participantes do “Clube de Ciências Aventureiros do Conhecimento” da EBM Prof. João Joaquim Fronza, na cidade de Blumenau. Este Clube vem sendo desenvolvido por estudantes de 6º ao 9º ano, por um Professor de Ciências e bolsistas do Programa PIBID/FURB Biologia. O projeto tem por objetivo propiciar aos clubistas experimentarem o fazer científico de forma significativa, estimulando a troca e a construção coletiva do conhecimento, possibilitando a formação de um olhar histórico e crítico sobre a ciência. Esta proposta evidencia um contexto de educação libertadora com foco na formação da autonomia. Neste processo, a avaliação constante se mostra como ferramenta imprescindível no sentido de orientar o caminho. Neste sentido foi proposto aos clubistas que relatassem suas visões sobre o Clube, permitindo, desta forma, observar este processo por meio do ponto de vista destes adolescentes: “Eu gosto muito de ir no Clube, aliás, de fazer parte dele. Lá a gente descobre coisas novas, amplia nossos horizontes e começa a gostar de coisas que antes não tínhamos o menor interesse” (Patrícia), “Eles deixam a gente pensar, dar nossa opinião e falar para todo o pessoal a respeito da ciência” (Ana), “O Clube é muito diferente das aulas de ciências, no clube nós somos livres e podemos estudar o que quisermos e fazer o que achamos melhor, apesar de haver muitas brincadeiras o Clube é algo muito sério, nos fazemos perguntas e aos poucos mil respostas surgem” (Luciana). Por meio destes relatos pode se perceber coerência entre a proposta e a percepção destes clubistas. Um aspecto considerado importante, presente em todos os relatos, foi a valorização do espírito de grupo e sua importância no processo pedagógico. Este aspecto está bem marcado no relato da Clubista Luciana, quando afirma que: “Uma coisa que eu admiro muito no Clube é a união, é como se fôssemos todos uma família, que pensando juntos mais respostas inteligentes surgem”. Embora em afirmações como a de outra Clubista, a Patrícia: “nos deixam expressar nossa opinião”, reflita um não empoderamento por completo do processo educacional, sugerindo que haja, ainda, muito trabalho a fazer para o desenvolvimento de sua autonomia. É importante destacar que o projeto, também, tem relevância para os bolsistas PIBID em formação, futuros professores de ciências, pois esta experiência possibilita a reflexão sobre processos educativos em um contexto de educação libertadora, se apresentando como uma realidade pedagógica transformadora. \* Fragmento de um relato de uma participante do Clube de Ciências Aventureiros do Conhecimento.

## DA OBSERVAÇÃO DAS PLANTAS À CONSTRUÇÃO DO HERBÁRIO NA ESCOLA

*Regina Mueller Gonçalves; Daniela Tomio; Edson Schroeder; Sandra Regina Nau; Jessica Silveira; Daniela Pereira; Rafaely dos Santos Zenni; Gabrielli Melato Pintarelli; Suzana Santos Souza; Jéssica Grabner; Alaiana C. Cardoso; Jéssyca Yasmin Vargas; Júlia Florentino da Costa; Joyce Maria Martins; Marino Gonçalves Neto; Bruno Barros da Silva; Júlio Cezar Marquez; Luciano M. Santos Jr; Tiago João Prestes; Viviane Lanser; Amanda Ribeiro de Oliveira; Bruna M. Lima dos Santos; Daniela Silveira Lima; Karina Simas; Maria Eduarda de Oliveira; Dalila Gomes da Silva; Gabriela Aparecida do Prado; Júlia de Assunção; Maria Eduarda Santos; Rodrigo Goldacker; Ariane Cristina Mohr; Sabrina Hasckel Fernandes*

Um dos projetos de iniciação científica desenvolvido pelo Clube de Ciências Gatos-do-Mato, formado por estudantes da EBM Pedro I em conjunto com os bolsistas PIBID/FURB do subprojeto Biologia tem como objetivo principal investigar o contexto sócio-ambiental da comunidade em que a escola está inserida. Dentre as ações, organizamos uma pesquisa das plantas existentes no pátio da escola. O objetivo do estudo foi identificar e classificar espécies vegetais existentes na escola. Para isso, utilizamos os seguintes procedimentos metodológicos: observação das espécies vegetais existentes na escola; seleção de espécies conforme grupos vegetais com um roteiro de observação; classificação das plantas com consulta em bibliografias. As observações e coletas de dados dos espécimes serviram para a confecção de um herbário, passando por todos os processos para a sua confecção, desde a coleta da planta, herborização, organização das mesmas em uma pasta e identificação das espécies, através de fichas de catalogação de acordo com o Código Internacional de Nomenclatura Botânica- ICBN. Com a pesquisa, podemos concluir que há uma diversidade de espécies de plantas e de grupos vegetais em nossa escola que precisam ser conhecidos e preservados. A atividade despertou-nos muita curiosidade e interesse pelo trabalho do cientista biólogo, de como realiza as suas pesquisas e conservação de materiais para estudos de taxonomia. Percebemos como é importante conhecermos os seres vivos de nossa região e que em um pequeno bosque da escola pode conter uma diversidade de espécies de plantas. Ainda, que o Clube de Ciências pode colaborar para outras pessoas da escola terem acesso a este conhecimento, com a divulgação da nossa pesquisa.

## ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE TÉTANO NA CIDADE DE BLUMENAU

*Renata Antonia Ferazzo; Cláudia Regina Lima Duarte da Silva; Maiara Castellen Sander; Vanessa Caroline Brandt*

O tétano é uma doença bacteriana que apesar de não recorrente na nossa região, acomete a qualquer indivíduo independente de classe social, sexo, idade e raça. O objetivo geral deste trabalho foi integralizar os conhecimentos adquiridos no primeiro semestre do curso de enfermagem. Os objetivos específicos foram identificar o agente etiológico e sua ação no organismo; prevenir, controlar ou erradicar a doença, quebrando a cadeia de transmissão; identificar indicadores de Saúde no município relacionado à situação problema nos últimos quatorze anos; identificar a epidemiologia da doença com visão Blumenau, Santa Catarina, Brasil e mundo; trazer ações de enfermagem a respeito da doença; orientar a população a respeito da gravidade da doença. A metodologia da pesquisa foi consulta bibliográfica, por meio, principalmente, de trabalhos acadêmicos e publicações institucionais dos órgãos públicos oficiais de proteção e promoção à saúde e coleta de dados epidemiológicos junto a Vigilância epidemiológica de Blumenau. O tétano é uma doença infecciosa aguda, causada pela toxina liberada pela bactéria *Clostridium tetani* quando instalada no organismo humano, ataca o sistema imunológico causando uma desordem do sistema nervoso, caracterizada por espasmos musculares e paralisia. Esta doença pode acometer qualquer indivíduo que não esteja devidamente imunizado. A porta de entrada da doença é qualquer tipo de ferimento sujo, profundo ou superficial, tecidos mortos ou tecidos que já estejam infectados por outros tipos de bactéria. A doença pode atingir também recém-nascidos de mães que não tenham recebido a vacina antitetânica e tenham tido partos em más condições de higiene ou quando o cordão umbilical entre em contato com substâncias que possam conter a bactéria. O tétano está presente no solo, na poeira, em fezes de animais, em objetos de ferro, etc. Por isso é impossível erradicar a doença, e a melhor maneira de preveni-la é com a vacina devidamente atualizada. Nos países menos desenvolvidos nota-se grande incidência da doença. Já nos países desenvolvidos a incidência é muito baixa, graças às políticas públicas de saúde e a ampla vacinação. Nos países ocidentais a doença foi praticamente dizimada, pois desde 1939 a vacinação é obrigatória, sendo que o Brasil se assemelha a estes, apresentando controle da doença. Realizando este trabalho pudemos observar a gravidade da doença causada pelo tétano, podendo, muitas vezes, levar o paciente a óbito. Nesta pesquisa observamos que nos últimos quatorze anos ocorreram nove casos de tétano na cidade de Blumenau, sendo que destes todos foram a óbito. O que nos gerou preocupação foi o fato de o Instituto Butantã ter parado de produzir a vacina, deixando vulnerável a população que procura a maneira mais correta de se imunizar. Ainda é cedo para levantar dados, mas provavelmente teremos prejuízos causados pela falta da vacina na rede pública.



17 A 19 DE  
SETEMBRO DE 2014

REALIZAÇÃO:



ISSN 2525-4723

## **LIVRO DE BRINCADEIRAS: PROJETO DIDÁTICO DESENVOLVIDO COM CRIANÇAS DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

*Sara Amanda Ronchi; Cleide Sopelsa; Rita M. Reinert; Rita Buzzi Rausch;*

O projeto didático Brincadeiras foi desenvolvido pelas bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), do subprojeto de pedagogia, em parceria com a Escola Básica Municipal Felipe Schmidt. Este subprojeto tem o propósito de alfabetizar na perspectiva do letramento e é fundamentado nos aportes teóricos de Vigotski (1998/1999), Soares (1998), Kleiman (2012), Smolka (1999), entre outros. O projeto foi realizado com as crianças do 1º ano e o tema foi definido a partir do perfil inicial da turma que apontava a necessidade de mais momentos de interação e brincadeira no grupo. O objetivo principal foi intervir no processo de alfabetização e letramento através da produção de um livro sobre as brincadeiras realizadas durante o primeiro semestre. No decorrer do mesmo as crianças brincaram de gato e rato, esconde-esconde, galinha choca, pega corrente, cabra cega, entre outras brincadeiras pouco presentes nas escolas de ensino fundamental. Realizadas, na maioria das vezes, no pátio ou no parque a atividade possibilitou às crianças sair da sala de aula e ocupar outros espaços da escola para brincar. As propostas de brincadeiras eram precedidas de combinações e levantamento de conhecimentos das crianças e seguidas de registros escritos através da produção de textos em pequenos grupos, coletivos e individuais. Sendo que nestes momentos as professoras atuavam fazendo intervenções nas hipóteses de escrita das crianças, mediando o processo de elaboração textual e como escribas do grupo, registrando as ideias. A produção textual era seguida de ilustração sobre a experiência. Desse modo, a cada aula uma nova página do livro era confeccionada, conciliando o processo de alfabetização e letramento e tornando a aprendizagem da linguagem escrita um processo mais prazeroso e envolvente.

## A MENINGITE COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE BLUMENAU

*Tais Rodrigues; Claudia Regina Lima Duarte da Silva; Carmen Lilian Brum Marques Baptista; Gislaine Tolenino Rodrigues*

O termo meningite, expressa a ocorrência de um processo inflamatório das meninges, membranas que juntamente com líquido cefalorraquidiano envolvem e protegem o cérebro e a medula espinhal. Pode ser causada por diversos agentes, infecciosos ou não, como vírus e bactérias. Trata-se do trabalho de fase proposto ao Curso de Enfermagem da Universidade Regional de Blumenau, realizado pelos acadêmicos da 1ª Fase, tendo como objetivo: aprimorar o conhecimento sobre meningites, conhecer os agentes etiológicos, formas de transmissão e tratamento. Analisar os dados epidemiológicos do município de Blumenau, no período de 2007 a 2013. Caracterizar sistema que é porta de entrada do agente causal, quanto à anatomia, histologia e fisiopatologia. Verificar os aspectos sociais que envolvem as pessoas acometidas pela doença e sua família. Consolidar o papel do enfermeiro no processo de educação em saúde quanto à prevenção e cuidados aos pacientes com meningite e seus familiares. Para realização deste trabalho, utilizamos a metodologia de revisão bibliográfica. Buscou-se literatura de no máximo 10 anos de publicação. Os dados epidemiológicos foram coletados junto a Vigilância Epidemiológica do município de Blumenau, através do site DATASUS. De um modo geral, as meningites virais incidem mais intensamente durante os meses de verão, enquanto que o número de casos de doença meningocócica (cujo agente etiológico é a *Neisseria meningitidis*) pode até triplicar na estação mais fria. Os segmentos populacionais mais atingidos pelas meningites são as crianças, principalmente os menores de cinco anos de idade, e a incidência tende a reduzir na medida em que avança a idade. Na infância são comuns também casos de meningite decorrentes de infecções primárias, cujos focos estão localizados em áreas próximas às meninges, como as otites, amigdalites etc. As meningites têm distribuição mundial e sua expressão epidemiológica depende de fatores como o agente infeccioso, existência de aglomerados populacionais e características socioeconômicas dos grupos populacionais e do meio ambiente. Observa-se a partir dos dados coletados junto a Vigilância Epidemiológica do município de Blumenau a confirmação da literatura mencionada. O risco de adoecimento aumenta também em indivíduos imunossuprimidos. Através destes indicadores, definem-se as estratégias a serem tomadas diante destes indivíduos mais susceptíveis. A atuação do enfermeiro visa a gestão da integralidade do cuidado ao indivíduo, planejando estratégias de ações em saúde e prevenção aos grupos de risco. Juntamente com uma equipe multidisciplinar, torna-se fundamental para acompanhamento e orientações ao indivíduo. O conhecimento da doença e técnicas desenvolvidas de análise é decisivo para o processo de trabalho. Adicionalmente, medidas de controle e prevenção, tais como vacinas e quimioprofilaxia são importantes ferramentas no controle da doença e suas sequelas, principalmente relacionado aos familiares do indivíduo.

## PATINAÇÃO ARTÍSTICA

*Talita Felber; Ruy Fernando Marques Dornelles; Nathálya Lessa Sardinha Souto*

A Patinação Artística surgiu através de um patinador de gelo holandês que não suportava ficar sem patinar na primavera e no verão quando os lagos descongelavam. Para simular os patins de gelo este patinador criou um patins de rodas, com diversos carretéis de madeira e linha. Em 1743 foi registrado seu primeiro uso, ocorrendo durante uma peça inglesa, tendo como inventor o belga John Joseph Merlin, porém, foi só a partir de 1790 que os patins passaram à ser vistos em apresentações (PHILLIPS, 1979; TURNER, 1997). Objetivou-se nesse estudo, apresentar a patinação artística em um contexto histórico abordando seu surgimento através do método de revisão bibliográfica. Definiu-se as competições de patinação, mostrando que as mesmas estão divididas em classes e categorias, as quais nivelam o esporte de acordo com o adiantamento técnico e idade, sendo um esporte não olímpico e de caráter amador, tendo suas competições regulamentadas pelas federações e subordinadas pela Confederação Brasileira de Hóquei e Patinação (CBHP) e ao Ministério do Esporte. Atualmente inclui 8 modalidades, sendo elas: Figuras obrigatórias, livre individual (mais tradicional), dupla de levantamento, dupla de dança, dança individual, grupo de show e grupo de precisão (PANTOJA, 2012). Apesar da pouca procura e da quantidade de praticantes do esporte, percebe-se a importância do mesmo na concretização de uma manifestação moderna da cultura, sendo caracterizado como um esporte que desenvolve a noção corporal do aluno e conseqüentemente suas habilidades motoras, as quais são classificadas como essenciais para a realização dos saltos, corrupio e outras técnicas existentes no mesmo. Em suma procurou-se destacar a patinação como forma de divulgação da prática, já que é um esporte de grande importância e relevância dentre os demais esportes existentes, porém com pouca procura e uma considerável defasagem de informações bibliográficas sobre o assunto. Através desse estudo buscou-se abordar a patinação artística como forma de sanar dúvidas geradas na aula de pedagogia do esporte relacionadas ao tema.

## **ESTUDO DE CASO DA MINI-EMPRESA ECOLÓGICA: PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO DE BLUMENAU-SC**

*Tamily Roedel; Sandoval Reginaldo Pinheiro*

A Escola Barão do Rio Branco, situada em Blumenau-SC, possui um programa denominado de “Barão Ambiental”, com o intuito de desenvolver atividades que culminem de forma objetiva em ações que interfiram na vida de alunos, professores e funcionários. Aliada às políticas institucionais, em 2010 foi criada a Mini-empresa “Ecológica Produtos de Higiene e Limpeza”, que procura despertar o espírito empreendedor nos jovens, estimulando o desenvolvimento pessoal, através do conceito de sustentabilidade. Esta pesquisa é um estudo de caso, cujo objetivo é apresentar a Mini-empresa à comunidade acadêmica, bem como suas atividades de promoção de educação ambiental. A Ecológica é gerida por estudantes do Ensino Médio sob a orientação do Professor e Engenheiro Químico, Sandoval Pinheiro. Entre as atividades desenvolvidas por ela estão: ações de conscientização, através do recolhimento de óleo de cozinha (dos alunos); separação dos resíduos nas salas de aula; separação de resíduos (como metais em geral, papelões, lâmpadas, pilhas e baterias) da escola; organização de Oficinas, Semana do Meio Ambiente, do Festival Ecológico da Canção e do Prêmio Ecológica de Sustentabilidade; produção de materiais informativos fixados na escola; produção e comercialização de sabonete líquido, desengodurantes, detergentes de louças, amaciantes de roupas, entre outros. A Mini-empresa também faz o acompanhamento do controle de gastos com a energia elétrica, a água e a geração de resíduos da escola; além de proporcionar um suporte teórico-prático de educação ambiental para os funcionários. Através da Mini-empresa, a educação ambiental é trabalhada de maneira informal e formal, colaborando com a mudança de comportamento da comunidade escolar.

## ANÁLISE ELETROMIOGRÁFICA DO AGACHAMENTO AFUNDO E NO ÂNGULO DE 90°

*Talita Felber; Luiz Francisco Reis; Nathálya Lessa Sardinha Souto; Manoela Firmo; Allan Vieira; Juliano Matos; Marina Rickmann*

Segundo Wilk et al (1996), a técnica básica do agachamento livre com barra consiste em agachar, flexionando os quadris e os joelhos, sendo que para o agachamento 90° o executante deverá realizar em pé uma flexão 90° graus do joelho, em direção ao solo (BOMPA, 2003). Já no agachamento afundo o executante deverá realiza uma flexão total dos membros inferiores seguida de uma extensão para voltar à posição inicial, sustentando uma barra em cima dos ombros, posteriormente ou anteriormente (BOMPA, 2004). Este estudo teve por objetivo analisar a atividade eletromiográfica dos músculos: Reto Femural; Vasto Lateral e Medial e do Grupo muscular Isquiotibial, através do agachamento afundo e 90°, utilizando uma carga de 80 Kg, realizando uma comparação do RMS de cada músculo e analisando possíveis diferenças existentes na execução dos mesmos. A amostra do estudo foi composta por 5 sujeitos de ambos os sexos, acadêmicos da disciplina de biomecânica . O instrumento utilizado para a coleta dos dados foi o Eletromiógrafo, com 8 canais (EMG System do Brasil Ltda), possuindo um ganho de amplificação de 1000 vezes e modo comum de rejeição de 120 dB. Para a aquisição dos dados foi utilizado o software winDaq (Dataq Instruments), digitalizado por placa de conversão A/D com 16 bits de resolução e sinais com frequência de 2 KHz. Para testar a significância das médias entre os músculos em diferentes agachamentos, foi realizado o teste t independente, com um nível de significância de  $p \leq 0,05$  (BARBETTA, 2001). De acordo com os resultados, observou-se que o Bíceps Femoral foi o único que apresentou valores de significância. Já os outros músculos, Vasto Lateral e Medial, Reto Femoral, Semitendinoso e semimembranoso apresentaram um  $p > 0,05$ , demonstrando assim que não houve alterações das atividades eletromiográficas na musculatura nos dois ângulos durante o exercício. A partir disso, baseado nos resultados comparativos, observou-se que no ângulo de 90°, a demanda de força extensora exige uma maior ativação do reto femoral em relação aos outros músculos, porém pode-se dizer que a ativação torna-se menor quando comparada ao bíceps femoral. Analisamos também que o vasto medial apresentou valores menores de contração, seguido do vasto lateral, semitendinoso e semimembranoso. Verificou-se, portanto, que a ativação do bíceps femoral se destacou em relação aos outros músculos tanto no agachamento no ângulo de 90°, quanto no afundo. Este estudo teve como objetivo elucidar dúvidas discutidas em aula, através de práticas pedagógicas diferenciadas de ensino.

## **PIBID INTERDISCIPLINAR LINGUAGENS: O CONTO JOÃO E MARIA EM UM PROJETO DE LETRAMENTO EM LÍNGUA INGLESA**

*Tamires Andréia Nardelli; Marta Helena Caetano; Caroline Bona*

A aquisição de uma língua estrangeira depende de um fator essencial: a motivação. Sobretudo quando os alunos-alvo são crianças das séries iniciais. Com base neste princípio, o presente trabalho tem o objetivo de expor o projeto de duas bolsistas do Subprojeto Interdisciplinar Linguagens do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Regional de Blumenau (FURB) desenvolvido na E.B.M. Annemarie Techentin de Blumenau com alunos do 4º ano nas aulas de Língua Inglesa. O Subprojeto Interdisciplinar Linguagens visa promover o letramento de forma lúdica e por meio de projetos. Considerando isto, o projeto que está atualmente em desenvolvimento, propõe letrar as crianças a partir de contos de fada infantis incentivando a leitura e despertando o gosto pela língua inglesa. Um dos contos escolhidos para aplicação da sequência didática foi João e Maria. A contação da estória foi feita totalmente em língua inglesa com o auxílio de recursos visuais como bonecos e cenário, e com vários gestos para facilitar o entendimento, o que tornou a contação interessante e significativa para os alunos. O conto, que é um clássico infantil, permitiu às bolsistas explorar o vocabulário referente à alimentação. Pelo fato de a estória contemplar o tema em vários momentos como na casa da bruxa, na comida fornecida pela madrasta aos irmãos, no caminho deixado por João, pôde-se introduzir o vocabulário de doces, comidas saudáveis e não-saudáveis e principais ingredientes usados numa receita. Também foi feita uma produção escrita mesclada em Português e em Inglês para avaliar como os alunos absorveram o vocabulário e como associaram com o contexto da estória. Como o projeto ainda está em fase de ação, várias atividades ainda serão aplicadas como o jogo bingo e uma receita culinária feita na escola pelos próprios alunos. O produto final objetivado é um e-book de receitas culinárias que os alunos produzirão ao final da sequência didática em que deverão ter se apropriado de vocabulário referente aos alimentos, aos verbos de comando usados numa receita, ingredientes e estrutura textual do gênero receita. As análises do projeto de letramento até o presente momento mostraram resultados positivos no que diz respeito ao aumento do repertório linguístico dos alunos que desenvolvem principalmente a oralidade nas atividades propostas pelas bolsistas. A parceria entre escola e PIBID também mostrou ter fortalecido seus laços uma vez que os jogos produzidos pelo Subprojeto Interdisciplinar Linguagens são doados à escola como incentivo à inovação das práticas docentes. A ludicidade tem papel essencial no letramento nas séries iniciais uma vez que a criança passa a atribuir um sentido à aprendizagem e assim, torna-a significativa.

## **EDUCOMUNICAÇÃO NA ESCOLA PÚBLICA: EXPERIÊNCIA DO GRUPO DE ESTUDOS EM COMUNICAÇÃO - BRUSQUE/SC**

*Vandrezza Amante Gabriel*

O projeto intitulado “Grupo de Estudos em Comunicação” foi realizado no contra turno escolar semanalmente entre abril e dezembro do ano letivo de 2011 na EEF Profª Augusta Knorring, localizada no bairro Cerâmica Reis, cidade de Brusque/SC. O artigo discute o conceito de comunicação aplicado aos espaços de ensino, no caso, a escola pública. As aulas foram ministradas no Espaço Pedagógico Informatizado (ESPIN) com computadores multiterminais (PROINFO) que usam software livre como ferramenta de apoio às aulas. Foram discutidas com alunos da 6ª, 7ª e 8ª séries, questões ligadas à produção e pesquisa com aulas teóricas e práticas sobre os recursos de gravação em áudio e vídeo, além de análise documental e fotográfica para resgatar a memória da construção da escola. O objetivo do grupo foi apresentar conceitos de novas mídias na construção do conhecimento relacionando ao ensino-aprendizagem. A maior produção foi o DOC 50, documentário alusivo aos 50 anos da escola. Nas saídas a campo os participantes do grupo visitaram antigos moradores do bairro que falaram sobre a história da escola, entre outros membros da comunidade escolar, antigos diretores, professores e merendeiras. O que se pretende discutir neste artigo é a reformulação de paradigmas educacionais para um melhor aproveitamento desses espaços, integrando Comunicação, Educação e Cultura. Para o embasamento teórico as referências foram pesquisadores como Olga Simson (2007), Cecília Peruzzo (2005) e Ismar de Oliveira Soares (1999 e 2002). Ações como esta podem ser aplicadas na escola como um processo de ensino/pesquisa para se refletir, de forma intensa, com a comunidade escolar, decisões, projetos a serem construídos com projetos coletivos e horizontais, que contribuam na formação de agentes locais por meio de produções educativas e independentes, na oferta da informação e contribuição para o conhecimento. Percebeu-se que o uso das novas mídias na escola como ferramenta de ensino é fundamental para a aprendizagem e complementação do conhecimento. Neste contexto, por meio da capacitação da comunidade escolar é possível se utilizar as Tecnologias da Informação e da Comunicação/TICs em parceria com efetivas políticas públicas para fortalecer traços da identidade cultural da comunidade, essencial para o desenvolvimento do indivíduo e resgate da memória local. Buscou-se reformular paradigmas educacionais para um melhor aproveitamento desses espaços. A experiência do “Grupo de Estudos em Comunicação” pode ser aplicada no ensino formal e não-formal.

## TREINAMENTO DE CÃES DOMÉSTICOS: UMA ALTERNATIVA AO USO DE ANIMAIS RESTRITOS EM LABORATÓRIOS PARA ENSINO DE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

*Yuri Henrique Biz Laps; Carlos Roberto de Oliveira Nunes*

A prática de análise do comportamento e aplicação de procedimentos baseados em princípios de condicionamento são partes fundamentais para a formação de psicólogos. Tradicionalmente, as instituições têm utilizado ratos ou pombos em caixas de Skinner ou sistemas virtuais que simulam condições experimentais. A primeira alternativa tem recebido críticas de natureza ética, pois os animais são criados e mantidos exclusivamente para fins de ensino, enquanto a segunda, críticas técnicas, pois os ambientes não reais parecem não ser adequadamente representados, trazendo prejuízos á formação dos estudantes. Este trabalho objetiva relatar uma experiência de ensino de princípios básicos de Análise do Comportamento com a participação de cães em seus próprios ambientes domésticos, por meio exclusivo de reforçamento positivo. Alunos de Psicologia estudaram sobre condicionamento operante e respondente, e sobre métodos de registro comportamental. Escolheram cães domésticos dóceis, e identificaram padrões de comportamento não apresentados por estes cães, como andar na guia sem puxar, e outros realizados sob comando verbal, como sentar, deitar, estender a pata, buscar e devolver objetos. Os alunos trabalharam em equipes de 2 a 3 integrantes. Inicialmente realizaram a linha de base, na qual demonstravam que os animais participantes não apresentavam os comportamentos alvos, depois realizavam modelagens comportamentais, e por fim, reavaliavam os comportamentos dos animais, que passaram a emitir os comportamentos alvos. Estas atividades eram filmadas e postadas num sitio de vídeos para observação dos demais alunos e professor, cujos endereços de internet eram informados em fórum específico do Ambiente Virtual de Aprendizagem, e relatórios foram gerados, para fins de desenvolvimento de habilidades de registro pelos alunos e de geração de instrumento de avaliação discente para a disciplina. Esta atividade de ensino foi previamente aprovada pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da FURB, tendo sido condicionada às apresentações de comprovações de recebimento de vacinas antirrábicas pelos alunos, de atestados de saúde dos cães e de atestados de vacinação, também dos cães. Conclui-se que esta prática se mostrou ética e tecnicamente mais viável para o ensino de métodos da Análise do Comportamento do que as alternativas anteriormente citadas, que ela tem o potencial de melhorar as relações entre as pessoas e seus animais de estimação, e que o levantamento de comprovantes de saúde solicitados para realização das atividades foi um desafio que precisou ser superado, pois muitos alunos não identificaram necessidade de receber vacinação, uma vez que utilizaram seus cães familiares já vacinados.