



Dias 09 e 10 de novembro de 2016

## SUMÁRIO

<b>PJr001 - Influência do grau de escolaridade dos consumidores da cidade de Uberaba/MG no entendimento da qualidade higiênico-sanitária da carne bovina.</b> ALVES, Vinícius Américo; CORREA, Guilherme Martins; COSTA, João Marcus Andrade; FARIA, Marcus Vinícius Fonseca; AFONSO, Taís Maciel; HADLICH, Janaina Conte .....	182
<b>PJr002 - Estudo de extração e uso do óleo de abacate em cosméticos e na obtenção de biodiesel.</b> CARDOSO, Jully Sthefhany Siqueira; OLIVEIRA, Gabriella Nara; BEGNINI, Mauro Luiz .....	183
<b>PJr003 - Perspectivas interdisciplinares na educação.</b> FERREIRA, Frederico Borges; MACHADO, Kelly Gabriela; ABREU, Bernardes, Sueli Teresinha de.....	184
<b>PJr004 - Extração de anticorpos IgY da gema do ovo de galinhas hiperimunizadas.</b> LIMA, Julia Ferreira da Cunha; FERREIRA JÚNIOR, Álvaro.....	185
<b>PJr005 - Estruturação de metodologia para a extração de anticorpos IgY e produção de biológicos de qualidade.</b> LIMA, Julia Ferreira da Cunha; FERREIRA JUNIOR, Alvaro .....	186
<b>PJr006 - Pesquisa: noções gerais e transcrições de fitas em vídeo.</b> MOURE, Sofia Alves; BORTOLANZA, Ana Maria Esteves .....	187
<b>PJr007 - Percepções da equipe de enfermagem sobre a internação psiquiátrica em hospital geral.</b> NUNES, Iasmim Ramos Martins; MOLL, Marciana Fernandes.....	188
<b>PJr008 - Microdureza e alteração de cor de resinas compostas submetidas a diferentes tipos de clareamento dental.</b> SILVA, Geralda Elaine Fernandes da; MATTOS, Maria da Gloria Chiarello de; PIRES-DE-SOUZA, Fernanda de Carvalho Panzeri; GONÇALVES, Luciano; MARTINELLI,	
<b>PJr009 - Consumo comparado de equipamentos elétricos: os de ontem aos de hoje.</b> SILVA, Giovanna Julia; MORAES, Fabíola Eugênio Arrabaça .....	190
<b>PJr010 - Educação na diversidade para a cidadania: um levantamento do estado do conhecimento.</b> SILVA, Pedro Henrique de Paula Gomes da; MÁRQUES, Fernanda Telles .....	191



Dias 09 e 10 de novembro de 2016

## **PJr001 - Influência do grau de escolaridade dos consumidores da cidade de Uberaba/MG no entendimento da qualidade higiênico-sanitária da carne bovina**

<b>Apresentador:</b>	ALVES, Vinícius Américo
<b>Orientador:</b>	HADLICH, Janaina Conte
<b>Bolsa:</b>	PIBIC-Jr FAPEMIG
<b>Demais Autores:</b>	CORREA, Guilherme Martins; COSTA, João Marcus Andrade; FARIA, Marcus Vinícius Fonseca; AFONSO, Taís Maciel
<b>Instituição:</b>	E.E. Professora Corina de Oliveira/Universidade de Uberaba
<b>Curso:</b>	Ensino Médio
<b>Projeto:</b>	PIBIC-FAPEMIG 2015/016

A cidade de Uberaba é considerada um centro de referência de pecuária e possui grande importância no agronegócio brasileiro. No entanto, sabemos que o conhecimento dos consumidores em relação aos atributos de qualidade de carne ainda está sendo estruturado. A avaliação e o conhecimento das preferências dos consumidores são áreas de estudo muito explorada, devido ao fato, que a opinião dos consumidores pode orientar a cadeia produtiva e o mercado varejista a oferecer o produto que os consumidores procuram. O presente trabalho objetivou avaliar a influência do grau de escolaridade dos consumidores da cidade de Uberaba/MG no entendimento da qualidade higiênico-sanitária da carne bovina. Foram realizadas 269 entrevistas com universitários e consumidores em estabelecimento comercial varejista, utilizando formulário de questões fechadas e abertas sobre atributos de qualidade da carne bovina. Foram entrevistados homens (45%) e mulheres (55%), que compunham uma faixa etária de 17 a 88 anos. Os entrevistados estavam divididos em, 4% ensino fundamental, 29% ensino médio e 67% ensino superior. Encontramos que independente do grau de escolaridade a carne bovina é a preferida (75%) dos entrevistados, seguida pela carne de ave (19%), suína (4%) e peixe (2%). Questionou-se sobre o que consumidores observavam no momento de aquisição da carne bovina. Independente do grau de escolaridade, 56% dos consumidores preferem escolher um corte de carne bovina pela aparência, e apenas 37% consideram primordial as condições higiênico-sanitárias que os produtos apresentam no momento da aquisição. Se considerarmos o grau de escolaridade, estes resultados não apresentaram grandes alterações, 43% dos entrevistados do grupo de ensino médio consideram a aparência fundamental no momento de aquisição dos produtos cárneos, 50% dos integrantes do ensino fundamental e 56% dos integrantes do ensino superior, e para os três grupos o segundo atributo mais importante é a higiene. Tais resultados demonstram que o conhecimento dos consumidores em relação aos atributos de qualidade da carne não está relacionado ao seu grau de escolaridade, mas sim ao conhecimento popular adquirido no dia-a-dia. Estes resultados são sustentados pelo fato de 67% dos indivíduos do grupo de ensino fundamental não saberem o que é SIF (Serviço de Inspeção Federal), 53% dos indivíduos do grupo de ensino médio e 54% do grupo de ensino superior. As informações obtidas neste trabalho, nos permitem afirmar que o conhecimento dos atributos de qualidade da carne bovina não é um fato associado ao grau de escolaridade dos indivíduos principalmente quando estamos considerando as características higiênico-sanitárias dos produtos cárneos. Estes resultados, nos permitem vislumbrar a execução de ações que refinem o conhecimento dos consumidores em relação aos atributos de qualidade de carne, principalmente aqueles relacionados com segurança alimentar.

**Palavras-chave:** Atributos de qualidade. Pesquisa de mercado. Segurança alimentar.

**Área de Conhecimento:** Ciências Agrárias.



XVII – SEMINÁRIO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**SEMIC**  
Uniube



Dias 09 e 10 de novembro de 2016



**PJr002 - Estudo de extração e uso do óleo de abacate em cosméticos e na obtenção de biodiesel.**

**Apresentador:** CARDOSO, Jully Sthefhany Siqueira

**Orientador:** BEGNINI, Mauro Luiz

**Bolsa:** PIBIC-Jr FAPEMIG

**Demais Autores:** OLIVEIRA, Gabriella Nara

**Instituição:** E.E. Professora Corina de Oliveira/Universidade de Uberaba

**Curso:** Ensino Médio

**Projeto:** PIBIC-FAPEMIG 2016/009

O abacate é nativo do continente americano, mas não do Brasil. No entanto se tornou popular e muito consumido devido à grande produção e custo da fruta. Diante disso, com o desenvolvimento da tecnologia e pesquisas nas áreas acadêmicas se descobriu a riqueza existente no óleo vegetal. No óleo de abacate nota-se a fração insaponificável responsável pelas propriedades regenerativas da epiderme, fácil absorção pela pele, fácil formação de emulsão, agentes que podem se atribuir tanto a indústria medicinal quanto à cosmética. Mas também na produção de combustíveis como fonte renovável e viável ao biodiesel. Extrair o óleo de abacate e determinar as propriedades físico-químicas do óleo obtido; analisar a viabilidade de produção de biodiesel por transesterificação etílica; analisar o uso na cosmetologia. Os materiais utilizados para o desenvolvimento do trabalho foram: Hexano, Extrator Soxhlet, Papel Vegetal, Funil de decantação, Éter etílico, Mufla, Âmbar, erlenmeyer, Cloreto de iodo, Iodeto de potássio (0,1M), Picnômetro, Álcool e Fenolftaleína. A partir da forma bruta do abacate, foram utilizados aproximadamente 2 kg da polpa do fruto que foi desidratado a uma temperatura de 100C° durante quatro horas seguidas, seu produto triturado e levado ao método de extração Soxhlet usando hexano como solvente extrator. Após passar pela rota evaporador a mistura foi submetida a temperatura de 100C° pela estufa para que se obtivesse o óleo puro. As análises das propriedades físico-químicas: teor de cinzas, Determinação do índice de iodo, índice de acidez, densidade, índice de saponificação. Esses índices apresentaram resultados: Teor de cinzas: 0,05g/L de óleo; praticamente sem resíduo de cinzas; Índice de iodo: 79g/100mL do óleo; dentro dos padrões da ANVISA; Índice de acidez: 3,09 g de KOH para neutralizar o ácido estando dentro dos padrões da ANVISA; A densidade de óleo puro encontrado foi de 0,9g/cm3; O índice de saponificação foi de 181,78mg/L de óleo.

**Palavras-chave:** Abacate. Óleo vegetal. Cosmetologia. Biodiesel.

**Área de Conhecimento:** Engenharias.



XVII – SEMINÁRIO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**SEMIC**  
Uniube



Dias 09 e 10 de novembro de 2016



### **PJr003 - Perspectivas interdisciplinares na educação**

<b>Apresentador:</b>	FERREIRA, Frederico Borges
<b>Orientador:</b>	ABREU, Bernardes, Sueli Teresinha de
<b>Bolsa:</b>	PIBIC-Jr FAPEMIG
<b>Demais Autores:</b>	MACHADO, Kelly Gabriela
<b>Instituição:</b>	E.E. Professora Corina de Oliveira/Universidade de Uberaba
<b>Curso:</b>	Ensino Médio
<b>Projeto:</b>	PIBIC-FAPEMIG 2016/004

Este texto apresenta os resultados iniciais da pesquisa “Estudos sobre a interação arte e educação em estudos acadêmicos realizados nos Programas de Pós-graduação de universidades e institutos federais do Triângulo Mineiro (2012-2014): referenciais, tabulações e gráficos”, integrante do projeto temático “Perspectivas interdisciplinares na educação”. Tem como seu objetivo a apresentação do levantamento e dos dados registrados em fichas de análise elaboradas a partir do levantamento realizado. Por meio de um estudo do estado do conhecimento, após o levantamento das produções acadêmicas, foi realizado o mapeamento das produções que integram arte e educação. A partir deste material, deu-se início ao preenchimento de fichas de análise, elaboradas para esta pesquisa. As fichas contém os seguintes tópicos: título da produção; autor; leitor; programa; objeto de estudo; objetivo; métodos; principais resultados e conceito de interdisciplinaridade. Foram levantadas 2062 produções, sendo 15 integrando educação e arte. No programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia, foram defendidas 212 teses e dissertações, sendo que 7 pesquisaram as interações arte e educação. No programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Uberaba, foram identificadas 7 dissertações, de um total de 67 defendidas. Até o momento foi preenchida uma ficha com os dados de identificação e a explicação de seu objeto de estudo: A Arte e a interdisciplinaridade nos projetos político-pedagógicos de cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, História e Letras Português-Inglês e Letras-Português Espanhol, na modalidade a distância, da Universidade de Uberaba. Com base nos dados e mapeamentos feitos, pode-se concluir que dentre as produções levantadas, o número de produções que integravam arte e educação é relativamente pequeno. Mas, ainda que, em números pequenos, existem pesquisadores dispostos a aumentar e a expandir a integração da arte e educação.

**Palavras-chave:** Arte e educação. Interdisciplinaridade. Levantamento de dados.

**Área de Conhecimento:** Ciências Humanas.



Dias 09 e 10 de novembro de 2016

## **PJr004 - Extração de anticorpos IgY da gema do ovo de galinhas hiperimunizadas**

**Apresentador:** LIMA, Julia Ferreira da Cunha  
**Orientador:** FERREIRA JÚNIOR, Álvaro  
**Bolsa:** PIBIC-Jr FAPEMIG  
**Instituição:** UNIUBE  
**Curso:** E.E. Professora Corina de Oliveira/Universidade de Uberaba  
**Projeto:** PIBIC-FAPEMIG 2016/002

*Trypanosoma cruzi* é o agente etiológico da Doença de Chagas, o qual infecta o homem e os cães. Elucidar o papel de fatores de virulência deste protozoário trará a possibilidade de novas terapias para a doença. Os anticorpos aviários da classe IgY são ferramentas promissoras para os estudos da relação parasito e hospedeiro. A distância filogenética entre aves e mamíferos resulta em especialidades diferentes de anticorpos e, com isso, a prospecção de novos alvos antigênicos. A proteína p21 é um importante fator de virulência de *T. cruzi* e anticorpos IgY, como reagentes primários conjugados a fluoróforos, são promissores para compreensão da relação parasito e hospedeiro. O objetivo desse trabalho é a extração de anticorpos IgY contra *T. cruzi* a partir da gema do ovo de galinhas hiperimunizadas com a proteína recombinante p21.(1) Imunização das galinhas: as aves foram imunizadas com proteína recombinante p21 de *T. cruzi* (50 µg); (2) Extração dos anticorpos da gema: 2.1 Higienização da casca do ovo com álcool 70% e separação da clara e gema; 2.2 Remoção da fração lipídica da gema para obtenção da fração solúvel em água (FSA); 2.3 Precipitação de anticorpos IgY por meio de adição de sulfato de sódio; (3) Avaliação da qualidade da extração por meio de eletroforese em gel de poliacrilamida 12% (SDS-PAGE 12%) sob condições não redutoras. Apresentamos nesse trabalho, dados preliminares da pesquisa, os quais são promissores (1) Imunização das galinhas: a utilização de adjuvantes de Freund resultou na formação de granulomas inflamatórios, reduziu a produção de ovos de algumas galinhas sem comprometer o resultado final; (2) Extração dos anticorpos da gema com água acidificada e sulfato de sódio: a remoção dos componentes lipídicos da gema resultou em uma fração solúvel em água enriquecida com anticorpos IgY com peso molecular aproximado de 180 kDa, a qual foi visualizada na eletroforese em gel de poliacrilamida 12% (SDS-PAGE) corada com Coomassie Brilliant Blue; (3) os anticorpos IgY foram confirmados por dot-blot utilizando anti-IgY conjugada com peroxidase e revelada com diaminobenzidino (DAB).O processo de extração de anticorpos da gema do ovo resulta em uma fração enriquecida em IgY. Entretanto, algumas etapas demandam muito tempo para sua execução e necessitam ser otimizadas para acelerar o processo de extração.

**Palavras-chave:** Diagnóstico. Imunoglobulina Y. *Trypanosoma cruzi*.

**Área de Conhecimento:** Ciências Agrárias.



Dias 09 e 10 de novembro de 2016

## **PJr005 - Estruturação de metodologia para a extração de anticorpos IgY e produção de biológicos de qualidade**

**Apresentador:** LIMA, Julia Ferreira da Cunha  
**Orientador:** FERREIRA JUNIOR, Alvaro  
**Bolsa:** PIBIC-Jr FAPEMIG  
**Instituição:** E.E. Professora Corina de Oliveira/Universidade de Uberaba  
**Curso:** Ensino Médio  
**Projeto:** PIBIC-FAPEMIG 2016/002

A família *Tripanossomatidae* inclui protozoários como *Leishmania* spp. e *Trypanosoma cruzi* causadores de importantes doenças dos animais domésticos e humanos, entre elas a Leishmaniose e a Doença de Chagas, respectivamente. Anticorpos aviários da classe IgY são ferramentas promissoras para os estudos da relação parasito e hospedeiro. Além disso, o processo de extração de IgY reduz os eventos dolorosos para o animal, pois os anticorpos são extraídos da gema do ovo de galinhas hiperimunizadas. O objetivo desse trabalho é a extração de anticorpos IgY contra *T. cruzi* a partir da gema do ovo de galinhas hiperimunizadas com a proteína recombinante p21. Para o primeiro ano do plano de trabalho, no qual foi realizado o planejamento experimental, descreveremos a metodologia utilizada, a qual é de fácil execução, baixo custo e pode ser implementada para produção de anticorpos em larga escala. **(1)** Imunização das galinhas: as aves foram imunizadas com proteína recombinante p21 de *T. cruzi* (50 µg diluídos em 250 µL de solução tamponada com fosfato, pH 7,2) utilizando o protocolo de adjuvantes de Freund (imunização primária – adjuvante completo e dois booster com adjuvante incompleto) pela via intramuscular (músculo peitoral); **(2)** Extração dos anticorpos da gema: 2.1 Higienização da casca do ovo com álcool 70% e separação da clara e gema; 2.2 Remoção da fração lipídica da gema por meio de homogeneização em água acidificada (pH 5,0-5,2) para obtenção da fração solúvel em água (FSA); 2.3 Precipitação de anticorpos IgY a partir da FSA por meio de adição de sulfato de sódio ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ) 19% e 14%; 2.4 Diálise contra solução tamponada com fosfatos pH 7,2; **(3)** Avaliação da qualidade da extração por meio de eletroforese em gel de poliacrilamida 12% (SDS-PAGE 12%) sob condições não redutoras e corado com Coomassie Brilliant Blue. Considerações finais: a metodologia de purificação utiliza reagentes de fácil obtenção e de baixo custo. Além disso, pode ser executado sem a necessidade de alta tecnologia de equipamentos e gera um biológico com potencial para utilização em diagnóstico *in vitro* e *in vivo*.

**Palavras-chave:** Biológicos. Imunoglobulinas Y. *Trypanosoma cruzi*.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias



Dias 09 e 10 de novembro de 2016

## **PJr006 - Pesquisa: noções gerais e transcrições de fitas em vídeo**

**Apresentador:**

MOURE, Sofia Alves

**Orientador:**

BORTOLANZA, Ana Maria Esteves

**Bolsa:**

PIBIC-EM CNPq

**Instituição:**

UNIUBE

**Curso:**

E.E. Professora Corina de Oliveira/Universidade de Uberaba

**Projeto:**

PIBIC 2016/037

Os objetivos do plano de trabalho foram compreender os processos, métodos, técnicas, tipos e procedimentos de pesquisa, situar o plano de trabalho no contexto da pesquisa de campo no qual foi inserido, assimilar as técnicas simples de gravação em vídeo e de transcrição de fitas em vídeos, transcrevendo-as para posterior análise. A metodologia utilizada baseou-se em técnicas e procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos, sendo principalmente a pesquisa bibliográfica e a transcrição de fitas de vídeo, de acordo com as orientações técnicas para ambas. Para a pesquisa bibliográfica, a referência utilizada foi o livro "O processo de pesquisa", de Moroz e Gianfaldoni (2006), sendo que as principais técnicas consistiram em leitura silenciosa, leitura oral, sínteses de capítulos, discussões sobre os pontos relevantes e as dúvidas. Foram transcritas 15 fitas de vídeo das atividades do projeto em andamento "A formação da atitude autora e leitora no processo de apropriação da escrita na educação infantil". As transcrições foram feitas em arquivos Word, seguindo-se a reprodução em vídeo dos episódios que foram assinalados pela orientadora. Os principais resultados das atividades realizadas foram a assimilação dos principais conceitos sobre pesquisa, particularmente sobre pesquisa qualitativa, atividade de síntese e planejamento tais como previsão de análise e plano de coleta de dados, análise de dados, interpretação de dados. Também foram apreendidos os tópicos sobre as formas de comunicação da pesquisa de como torná-la pública e como elaborar um relatório final. Os resultados alcançados, em relação às gravações e transcrições de fitas em vídeos, as atividades proporcionaram experiências de gravação em campo de atividades observadas em sala de uma turma com a professora regente (Pré II - crianças de 5 anos) e atividades de entrevistas da orientadora com as crianças participantes da pesquisa. A realização do plano de trabalho trouxe como contribuição a aquisição de conhecimentos básicos sobre a pesquisa, pesquisa qualitativa, pesquisa aplicada e técnicas de gravação e transcrição de fitas em vídeo.

**Palavras-chave:** Processo de pesquisa. Gravações em vídeo. Transcrições em arquivo word.

**Área de Conhecimento:** Ciências Humanas.



XVII – SEMINÁRIO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**SEMIC**  
Uniube



Dias 09 e 10 de novembro de 2016



## **PJr007 - Percepções da equipe de enfermagem sobre a internação psiquiátrica em hospital geral**

**Apresentador:** NUNES, Iasmim Ramos Martins  
**Orientador:** MOLL, Marciana Fernandes  
**Bolsa:** PIBIC-Jr FAPEMIG  
**Instituição:** E.E. Professora Corina de Oliveira/Universidade de Uberaba  
**Curso:** Ensino médio  
**Projeto:** PIBIC-FAPEMIG 2015/018

Com a Reforma Psiquiátrica surgiram propostas para que as práticas assistenciais de saúde mental expandissem para todos os níveis de atenção à saúde, inclusive para o hospital geral. Os leitos destinados à saúde mental visam contribuir para a redução do estigma do transtorno mental e propiciar práticas de cuidados integrais (BRASIL, 2014). Diante dessa realidade, sabemos que muitos profissionais de saúde não estão prontos para cuidar de pessoas com transtornos mentais, pois referem não ter uma boa estrutura para acolhê-los e isso se soma ao fato de muita gente não concordar com a ideia destas internações, sobretudo devido ao preconceito. Sendo assim, este estudo objetivou evidenciar a percepção da equipe de enfermagem sobre a internação psiquiátrica em um hospital geral. Estudo descritivo-exploratório com abordagem qualitativa, cuja aprovação se deu por meio do parecer 447.029, emitido pelo Comitê de ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade de Uberaba. Para a coleta dos dados entrevistou-se 32 componentes da equipe de enfermagem (enfermeiros assistenciais e técnicos de enfermagem escalados para trabalhar na clínica médica há mais de 6 meses) de um hospital geral do interior de Minas Gerais, onde existem 6 leitos de psiquiatria em uma unidade de clínica médica. A ênfase dos questionamentos centrou-se na percepção dos profissionais diante da própria pessoa que tinha diagnóstico de transtorno mental e aos cuidados prestados. A análise temática foi utilizada para analisar os dados obtidos. A maioria dos participantes refere estar despreparado para cuidar desta clientela, pois relataram não ter paciência ou ter medo de ser agredido, e isso era justificado pela falta de treinamento para esse tipo de atendimento. Já outros integrantes da equipe de enfermagem negaram esse tipo de problema e relataram gostar de trabalhar com estas pessoas, mas relataram a necessidade de paciência e carinho durante a prestação de cuidados em detrimento às atitudes repressivas. Considerando essa realidade, evidenciou-se a necessidade de implementação de um treinamento da equipe de enfermagem para que os cuidados às pessoas internadas nos leitos psiquiátricos sejam integrais e baseados nas reais necessidades dessa clientela.

**Palavras-chave:** Enfermagem. Psiquiatria. Hospitalização.

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde.



Dias 09 e 10 de novembro de 2016

## **PJr008 - Microdureza e alteração de cor de resinas compostas submetidas a diferentes tipos de clareamento dental**

<b>Apresentador:</b>	SILVA, Geralda Elaine Fernandes da
<b>Orientador:</b>	MARTINELLI, Janisse
<b>Bolsa:</b>	PIBIC-Jr FAPEMIG
<b>Demais Autores:</b>	MATTOS, Maria da Gloria Chiarello de; PIRES-DE-SOUZA, Fernanda de Carvalho Panzeri; GONÇALVES, Luciano
<b>Instituição:</b>	Universidade do Triângulo Mineiro
<b>Curso:</b>	Técnico de Saúde Bucal-CEFORES

As resina composta utilizadas na odontologia têm sofrido considerável modificação nos últimos anos, especialmente no que se refere à redução do tamanho das partícula(nanotecnologia), o favorece o polimento e a resistência à abrasão desses materiais. Com tudo, apesar do desenvolvimento de novos tipos de resinas composta, sua degradação química e enzimática no meio intra-bucal ainda não é bem conhecida. Além da degradação causada pela saliva, alimentos e bebidas, clareamento dentais podem provocar diminuição da dureza e aumento do tipo de material restaurador e clareador utilizado. Resinas composta clareadas podem apresentar maior facilidade de manchamento, provavelmente isso acontece como resultado da diminuição da dureza e do aumento da rugosidade superficial. Embora a literatura ainda seja conflitante no que diz respeito à susceptibilidade de resinas compostas que foram clareadas e não clareada, sabe-se que soluções corantes podem diminuir a dureza superficial dessa resina. Foram obtidas 20 amostras (7 mm de diâmetro, 2 mm de espessura) para cada uma das resinas utilizadas, uma nanohíbrida (Filtek Z250) e uma nanopartícula (Filtek Z350). Em incremento único, a resina composta foi inserida no interior da matriz e fotoativada por 20s com luz Led (Radii-Cal). Após polimento com discos abrasivos em ordem decrescente de granulação (Soft-Lex), foram realizadas medidas iniciais de KHN e cor das amostras. Em seguida, 10 amostras de cada resina foram submetidas a clareamento dental indicado para uso em (Peróxido de Hidrogênio 37%) e as outras 10 submetidas a clareamento para uso em domicílio (Peróxido de Carbamida 22%). Em seguida foram obtidos os valores finais de KHN e do  $\Delta E$ . Os valores de KHN (inicial e final) foram submetidos ao Teste T ( $\alpha=0,05$ ) e Kruskal-Wallis seguido do teste Dunn ( $\alpha =0,05$ ) e os valores de  $\Delta E$  ao ANOVA Two-Away  $\alpha=0,05$ ). Após a realização de ambos os clareamentos, as resinas não apresentaram diferença estatística para os valores de  $\Delta E$ . Contudo, houve aumento estatisticamente significante para os valores de KHN em ambas as resinas após realizados os dois métodos de clareamento. É possível concluir que, o clareamento dental, realizado em consultório ou em domicílio, promoveu o aumento da microdureza e não alterou a cor das resinas compostas avaliadas.

**Palavras-chave:** Clareamento dental. Resina composta microhíbrida. Resina composta nanoparticula.

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde.



Dias 09 e 10 de novembro de 2016

## **PJr009 - Consumo comparado de equipamentos elétricos: os de ontem aos de hoje**

<b>Apresentador:</b>	SILVA, Giovanna Julia
<b>Orientador:</b>	MORAES, Fabíola Eugênio Arrabaça
<b>Bolsa:</b>	PIBIC-EM CNPq
<b>Instituição:</b>	E.E. Professora Corina de Oliveira/Universidade de Uberaba
<b>Curso:</b>	Ensino Médio
<b>Projeto:</b>	PIBIC 2015/015

A crise hídrica e energética afeta diferentes setores, regiões e classes sociais, devido a má administração dos recursos naturais e o consumo descontrolado do mesmo. A implementação de projetos e propostas para o consumo sustentável estão frequentemente presentes nas áreas das Engenharias. O projeto “Estatística de consumo” visou criar, junto com a comunidade de uma escola estadual de Uberaba-MG, a construção de novos saberes que trará ganhos ambientais, sociais e educativos para a instituição e seus membros. A pesquisa realizada consistiu em duas bases metodológicas, a revisão bibliográfica e a pesquisa-ação. Na revisão bibliográfica, a leitura serve como base teórica para a compreensão da temática e desenvolvimento da justificativa do tema. Já na segunda base, a pesquisa a ser desenvolvida realiza a observação em campo com ações diretas na comunidade escolar e seus integrantes. Esta parte da pesquisa apresenta caráter exploratório e descritivo visando respectivamente, proporcionar mais informações sobre o tema abordado, registrando, analisando, classificando e interpretando os dados obtidos através de revisão bibliográfica (VOLPATO, 2013). Apoiando-se neste referencial, foram feitos os levantamentos de artigos em bases de dados para a melhor compreensão da temática aplicada, buscando também informações atualizadas sobre equipamentos elétricos e seu consumo. O levantamento dos equipamentos elétricos feito no primeiro ano do projeto serviu como base para comparações gerais sobre o consumo de equipamentos novos e antigos. Em campo, deu-se a continuidade das aplicações de atividades para toda a comunidade escolar baseadas nos resultados das avaliações dos questionários aplicados a comunidade no primeiro ano do projeto. Foram feitas palestras para a aproximação com alunos e corpo docente, com a apresentação de um vídeo animado sobre a temática do projeto e reforçando a ideia da ação coletiva. Engenheiros também fizeram uma palestra informativa para tirar dúvidas de alunos, referente aos temas de água e energia elétrica. Um painel foi montado na instituição para que fossem divulgadas informações e curiosidades acerca da temática proposta, bem como atividades dos próprios alunos que foram fixadas no painel. (completar com análise de dados). Foi evidente o envolvimento na instituição com o tema proposto, já que toda a comunidade escolar participou das intensas intervenções ali realizadas. Em relação aos equipamentos elétricos, o que foi possível fazer foi a demonstração de custos e a elaboração de estratégias de auxílio para substituição dos modelos mais antigos por modelos de maior eficiência energética, a fim de diminuir o consumo excessivo de energia elétrica. As ações educativas merecem atenção, dado a inevitabilidade de tempo dedicado para se chegar ao objetivo final, a perspectiva de uma sociedade consciente.

**Palavras-chave:** Ação educativa. Consciência ambiental. Eficiência energética.

**Área de Conhecimento:** Engenharias.



Dias 09 e 10 de novembro de 2016

## **PJr010 - Educação na diversidade para a cidadania: um levantamento do estado do conhecimento**

**Apresentador:** SILVA, Pedro Henrique de Paula Gomes da

**Orientador:** MÁRQUES, Fernanda Telles

**Bolsa:** PIBIC-EM CNPq

**Instituição:** Universidade de Uberaba

**Curso:** E.E. Professora Corina de Oliveira/Universidade de Uberaba

**Projeto:** PIBIC 2016/039

Este plano de trabalho é parte das atividades do ano 1 do projeto "A produção social da identidade e da diferença a partir do livro didático: uma contribuição aos estudos da educação para a diversidade e a cidadania", que está sendo desenvolvido com fomento do PAPE/PIBIC-Uniube e da FAPEMIG. O objetivo mais amplo do plano de trabalho é fazer um levantamento do estado do conhecimento sobre educação, diversidade e cidadania nos últimos cinco anos (2012-2016). Trata-se de um exercício de iniciação à pesquisa bibliográfica. A atividade foi iniciada com leituras do referencial teórico do projeto mais amplo e com a familiarização com a temática. Em seguida, usando os descritores "educação e diversidade" e "educação e cidadania", foram mapeadas produções dos últimos cinco anos em duas bases de dados: SciELO e Portal de Periódicos da CAPES. Depois de triado a partir dos resumos, o material resultante foi lido, fichado e está sendo colocado em interlocução com o referencial da pesquisa na produção de um artigo científico. O mapeamento do estado do conhecimento apontou que no Portal de Periódicos da CAPES estavam registrados, como produções do período 2012-2016, 11 artigos em que a expressão "Educação e diversidade" constava como assunto, e oito em que no assunto havia "Educação e cidadania". Já no SciELO, que tem um motor de busca diferente, pesquisando os termos Educação E Diversidade no título encontramos 12 artigos publicados no país no período, e buscando por Educação E Cidadania, este número subiu para 17. Parte destes textos repetiam-se nas duas bases de dados. Foi possível constatar, ainda, que mesmo sendo uma temática interdisciplinar, mais de 90% da produção a respeito se concentra da área de Educação. A primeira etapa do procedimento revelou que a maior parte dos trabalhos sobre educação e diversidade encontrados envolviam discussões sobre cidadania, contudo o contrário não se verificou, ou seja, a questão da cidadania na educação não necessariamente passa pela discussão da diversidade, ficando mais próxima de discussões sobre desigualdade. Depois da leitura dos textos resultantes da triagem, chamou a atenção o fato de que, mesmo passadas duas décadas da implementação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), ainda é difícil abordar gênero, diversidade sexual e etnicidade na educação básica. E isso leva a concluir que leis e políticas públicas educacionais comprometidas com valores caros à cidadania - como igualdade de direitos, democracia e dignidade - são sempre importantes, mas não mudam o mundo sozinhas.

**Palavras-chave:** Educação e diversidade. Educação e cidadania. Políticas públicas .

**Área de Conhecimento:** Ciências Humanas.