



SUMÁRIO

Trabalho	Página
PJr001: A FORMAÇÃO DO PROFESSOR: UM OLHAR PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL Apresentador: SANTOS, HELYNÁDIA DINIZ Orientador(a): SOUZA, TIAGO ZANQUÊTA DE	125
PJr002: A FORMAÇÃO DO PROFESSOR: UM OLHAR PARA A PRÁTICA EDUCATIVA Apresentador: SILVA, ANA JÚLIA Orientador(a): SOUZA, TIAGO ZANQUÊTA DE	126
PJr003: TORRA DE CAFÉ POR MICRO-ONDAS: ANÁLISE DA VIABILIDADE TÉCNICA Apresentador: RAMOS, NÁTTANY GABRIELLY BARBOSA Orientador(a): FERNANDES, ANDRÉ LUÍS TEIXEIRA	127
PJr004: DETECÇÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DE BCL-2 EM CORPOS LÚTEOS BOVINOS DURANTE O CICLO ESTRAL Apresentador: MÁSSA, JACKELLYNE LEONARDA LIMA Orientador(a): MARTIN, IAN	128



PJr001: A FORMAÇÃO DO PROFESSOR: UM OLHAR PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL
Apresentador: SANTOS, HELYNÁDIA DINIZ
Orientador(a): SOUZA, TIAGO ZANQUÊTA DE
Bolsa: PIBIC-Jr CNPq
Curso: Ensino Médio
Instituição: ESCOLA ESTADUAL FREI LEOPOLDO DE CASTELNUOVO
Introdução: Este trabalho é vinculado ao projeto “O professor na perspectiva da Educação Popular”. Este trabalho tem por objetivos: identificar nas pesquisas realizadas no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação da Uniube, quais são aquelas que trataram da dimensão da educação ambiental, no intervalo temporal entre 2010 e 2020; mapear as produções/pesquisas realizadas no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação da Uniube, que trataram da educação ambiental, no intervalo temporal entre 2010 e 2020; e compreender o conceito de educação ambiental e sua relação com a formação de professores, na perspectiva da educação popular.
Métodos: Como metodologia de elaboração, foi realizado, conforme entendimento de Morosini (2015), o estudo do Estado de Conhecimento, que é a identificação, registro, categorização que levam à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo, congregando periódicos, teses, dissertações e livros sobre uma temática específica. Trata-se da seleção de teses e dissertações veiculadas ao repositório institucional da Universidade de Uberaba, dos últimos 10 anos, tomando por referência os seguintes descritores: Formação de Professores, Educação Ambiental, Educação Popular, que podem ser encontrados no título do trabalho, no texto do resumo, nas palavras-chaves ou no corpo dos trabalhos publicados. As atividades desenvolvidas foram: seleção de teses e dissertações veiculadas ao repositório institucional da Universidade de Uberaba, dos últimos 10 anos, tomando por referência os seguintes descritores: Formação de Professores, Educação Ambiental, Educação Popular, que podem ser encontrados no título do trabalho, no texto do resumo, nas palavras-chaves ou no corpo dos trabalhos publicados; leitura e discussão sobre a produção científica encontrada; constituição do corpus de análise a partir dos trabalhos selecionados segundo os critérios propostos; leitura do corpus de análise; e realização das análises, a partir da análise por eleição de temas.
Resultados: Como resultados da pesquisa, podemos destacar: a pesquisa em si mudou meu ponto de vista na forma de pensar que a Educação Ambiental não envolve apenas a natureza e sim envolve principalmente um aprendizado de comportamento pessoal, ou seja, a Educação Ambiental faz parte de valores e atitudes à diversidade e a complexidade do mundo da vida e assim obtendo solidariedade com a natureza.
Conclusão: E com esses valores e atitudes vem se formando educadores que querem tentar mudanças de comportamento ou pensamento entre as futuras gerações, sinalizando a necessidade de um aprendizado acerca do que realmente é a Educação Ambiental e o quão precisa ser apreciada e valorizada, especialmente quando vinculada aos ideais da Educação Popular.
Palavras-chave: professor(a); educação popular; estado do conhecimento
Área de conhecimento: CIÊNCIAS HUMANAS



PJr002: A FORMAÇÃO DO PROFESSOR: UM OLHAR PARA A PRÁTICA EDUCATIVA
Apresentador: SILVA, ANA JÚLIA
Orientador(a): SOUZA, TIAGO ZANQUÊTA DE
Bolsa: PIBIC-Jr CNPq
Curso: Ensino Médio
Instituição: ESCOLA ESTADUAL FREI LEOPOLDO DE CASTELNUOVO
Introdução: Este trabalho é vinculado ao projeto “O professor na perspectiva da Educação Popular”. Trata-se de relatório referente ao plano de trabalho intitulado: “A formação do professor: um olhar para a prática educativa”, que tem por objetivos: identificar nas pesquisas realizadas no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação da Uniube, quais são aquelas que trataram da prática pedagógica, no intervalo temporal entre 2010 e 2020; mapear as produções/pesquisas realizadas no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação da Uniube, que trataram da prática pedagógica, no intervalo temporal entre 2010 e 2020; compreender o conceito de prática pedagógica e sua relação com a formação de professores, na perspectiva da educação popular.
Métodos: Como metodologia de elaboração, foi realizado, conforme entendimento de Morosini (2015), o estudo do Estado de Conhecimento, que é a identificação, registro, categorização que levam à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo, congregando periódicos, teses, dissertações e livros sobre uma temática específica. No caso deste trabalho, trata-se da seleção de teses e dissertações veiculadas ao repositório institucional da Universidade de Uberaba, dos últimos 10 anos, tomando por referência os seguintes descritores: Formação de Professores, Prática Educativa, Educação Popular, que podem ser encontrados no título do trabalho, no texto do resumo, nas palavras-chaves ou no corpo dos trabalhos publicados.
Resultados: As atividades desenvolvidas foram: seleção de teses e dissertações veiculadas ao repositório institucional da Universidade de Uberaba; leitura e discussão sobre a produção científica encontrada; constituição do corpus de análise a partir dos trabalhos selecionados segundo os critérios propostos; leitura do corpus de análise; e realização das análises, a partir da análise por eleição de temas. Como resultados da pesquisa, pode-se destacar: As práticas pedagógicas são como um instrumento de formação, não apenas formação docente, mas formação pessoal. Tais práticas também tem origem no seio familiar, quando os pais oferecem educação a seus filhos e os ensinam a se relacionarem socialmente.
Conclusão: As práticas pedagógicas, a partir dos trabalhos analisados têm, como questão, ensinar e compreender como cada professor e aluno pode se desenvolver e como a tecnologia pode ajudar nesse processo de desenvolvimento.
Palavras-chave: professor(a); educação popular; estado do conhecimento
Área de conhecimento: CIÊNCIAS HUMANAS



PJr003: TORRA DE CAFÉ POR MICRO-ONDAS: ANÁLISE DA VIABILIDADE TÉCNICA
Apresentador: RAMOS, NÁTTANY GABRIELLY BARBOSA
Orientador(a): FERNANDES, ANDRÉ LUÍS TEIXEIRA
Demais autores: TOLEDO, RICARDO NAUFEL DE
Bolsa: PIBIC-Jr CNPq
Curso: Ensino Médio
Instituição: ESCOLA ESTADUAL FREI LEOPOLDO DE CASTELNUOVO
Introdução: O café é muito importante para o Brasil, que é o maior produtor, o maior exportador e o segundo maior consumidor do mundo. O café passa por um longo ciclo desde a produção até o consumo, com alterações na composição química dos seus grãos afetadas por fatores genéticos, tratamentos culturais, ambiente de cultivo, processos de secagem, fermentação, torrefação, moagem e envase, influenciando o aroma, o sabor e a atividade antioxidante da bebida preparada. Alguns processos extremamente relevantes no custo de produção do café e também na qualidade do produto final são os relacionados à torra, que tem sido feita há décadas com tecnologias tradicionais. Como alternativa para otimizar estes processos, este projeto teve como objetivo avaliar a torra do café pela tecnologia de micro-ondas. A torra é uma operação unitária caracterizada pela exposição dos grãos em altas temperaturas, ocasionando as mudanças físicas e químicas do fruto, contribuindo para o desenvolvimento da cor, aroma e sabor.
Métodos: Dentro deste contexto, foram avaliadas, neste projeto, duas metodologias de torra do café: 1) convencional, com o torrador a gás, e 2) metodologia micro-ondas, com um protótipo desenvolvido pela equipe do projeto. O café utilizado foi o tipo arábica, cujos grãos foram submetidos previamente à separação por peneiras, com a seguinte classificação final: peneiras abaixo de 16 = _%, peneira 17 = _%, peneira 18 = _% e peneira 19 = _%. Após a padronização dos parâmetros do protótipo micro-ondas, como potência, rotação, tempo de torra e cor final do café com colorímetro digital, realizaram-se as torras com o torrador a gás e com as micro-ondas. Foram realizados os primeiros testes, com notas mais baixas iniciais da tecnologia de micro-ondas. De posse destes primeiros resultados, foram feitas adequações no protótipo para aperfeiçoamento da torra.
Resultados: Após novos testes, obtiveram-se os seguintes resultados: tratamento a gás, nota 82,75 de 100, com as características sensoriais: café com corpo e sabor marcante de chocolate amargo, todas as xícaras uniformes, acidez cítrica com o café quente, porém com perdas das propriedades quando o café esfriou, café bem equilibrado em corpo, sabor e doçura; já as amostras de micro-ondas obtiveram nota 83,75 de 100, com as seguintes características sensoriais: café com sabor de chocolate ao leite, com um final de melão de cana, rapadura, bem suave, equilibrado em todos os fatores, corpo uniforme, acidez cítrica bem equilibrada com o café quente e frio.
Conclusão: O tempo de torra com as micro-ondas foi consideravelmente menor, em torno de 6 minutos, comparado com 30 minutos da torra convencional a gás. Concluiu-se no projeto que a torra por micro-ondas é viável na medida em que não altera as características do café e reduz consideravelmente o tempo de torra.
Palavras-chave: café; torra; grãos
Área de conhecimento: CIÊNCIAS AGRÁRIAS



PJr004: DETECÇÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DE BCL-2 EM CORPOS LÚTEOS BOVINOS DURANTE O CICLO ESTRAL
Apresentador: MASSA, JACKELLYNE LEONARDA LIMA
Orientador(a): MARTIN, IAN
Demais autores: FERREIRA, MYLENA MARTINS COELHO, BRUNO MACHADO BERTASSOLI, CAMILLA BEATRIZ DA SILVA, ISABEL RODRIGUES ROSADO, ENDRIGO GABELLINI LEONEL ALVES, JOÃO CARLOS PINHEIRO
Bolsa: PIBIC-Jr CNPq
Curso: ENSINO MÉDIO
Instituição: ESCOLA ESTADUAL FREI LEOPOLDO DE CASTENUOVO
Introdução: O corpo lúteo é uma glândula endócrina temporária, cuja principal função é sintetizar e secretar progesterona, hormônio responsável pela manutenção da gestação. Na ausência de gestação ocorre alterações no balanço entre fatores pró e antiapoptóticos, desencadeando a apoptose. Um dos fatores antiapoptóticos é o BCL-2, conhecido por proteger a célula da morte celular programada. Frente ao exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a imunomarcagem para BCL-2 em fragmentos luteais de vacas Nelore colhidos ao longo do ciclo estral. Para tanto, foram utilizadas 16 fêmeas com escore corporal igual ou maior que 3, com atividade ovariana cíclica e intervalo pós-parto mínimo de dois meses.
Métodos: Os animais foram submetidos à sincronização do estro e as fêmeas foram acompanhadas por ultrassonografia transretal até que a ovulação fosse detectada (D1). Os animais sincronizados foram submetidos às colheitas de fragmentos luteais em dias predeterminados do ciclo estral, dia 6/D6 (n=15), dia 10/D10, (n=9), dia 15/D15 (n=14) e luteólise (n=13), em cinco ciclos estrais consecutivos. As biopsias foram colhidas por meio de uma incisão no fórnix e os fragmentos luteais foram fixados em formol tamponado (10%) por 24h e mantidos em álcool 70 até a inclusão em parafina histológica. O procedimento imunohistoquímico incluiu as etapas de recuperação antigênica, bloqueio da peroxidase endógena e de proteínas inespecíficas, incubação com anticorpo primário (BCL-2, SC-492, Santa Cruz Biotechnology), incubação com polímero, revelação com cromógeno e contra coloração, sempre acompanhadas de controle negativo. Para se determinar a imunomarcagem e a área marcada foram capturadas cinco imagens de cada amostra de cada dia do ciclo estral com uso de microscópio óptico acoplado a uma câmera e a intensidade da marcação foi determinada utilizando o software ImageJ WCIF®, Color deconvolution e thresholding foram realizadas nas imagens. A análise estatística dos valores obtidos para BCL-2 foi realizada pela análise de variância (ANOVA) empregando-se o programa GraphPad Prims 6 (GraphPad Software, San Diego). As diferenças foram consideradas significativas se $P < 0,05$.
Resultados: Na avaliação da imunomarcagem para BCL-2 foi possível observar um aumento significativo da imunomarcagem do D6 para o D10, que se manteve elevada nos demais momentos avaliados (D15 e luteólise). Certamente a avaliação das imunomarcações das diferentes proteínas relacionadas a apoptose precisa ser feita em conjunto.
Conclusão: Ainda assim, o aumento da expressão de BCL-2 a partir do D10 do ciclo estral deve refletir uma tentativa da célula em evitar a luteólise, mesmo em um momento anterior ao reconhecimento de uma possível gestação.
Palavras-chave: luteólise; apoptose; nelore
Área de conhecimento: CIÊNCIAS AGRÁRIAS