



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

INFLUÊNCIA DO NIM (*Azadirachta indica*) NA MORTALIDADE DE LARVAS DE DÍPTEROS EM ARMADILHAS COM ISCA ATRATIVA

Celismar Alcantara MOURA; Ricier Guimarães GUERINO; Orlando Marques da Costa JUNIOR; Narcisa Silva SOARES

Este trabalho resultou de uma pesquisa realizada com Nim na mortalidade de larvas de dípteros em armadilhas com iscas atrativas, na zona rural de Centralina-MG, com objetivo de verificar a ação do Nim em armadilhas com iscas atrativas, podendo atuar no controle de dípteros; com objetivo específico de verificar qual estrutura da planta será mais eficiente no controle de dípteros, as armadilhas foram confeccionadas a partir de garrafas plásticas recicláveis de polietileno (PET), foram confeccionadas 30 armadilhas, 10 para cada tratamento e 10 o controle. Em cada fio de 30m foi instalado 10 armadilhas com mesmo tratamento com espaçamento de 4m e altura de 1,40m. Para atrair os dípteros, utilizou-se 53g de fígado bovino esmagado. No teste realizado com o extrato de Nim foi utilizado 7ml do produto e mistura em 1L de água e administrado 20mL da mistura em cada armadilha. No tratamento com pó de folha secas de Nim utilizou 100g do produto e misturado em 1L de água e administrado 20mL da mistura para cada armadilha. No controle foi administrado apenas 53g de fígado e 20mL de água para cada armadilha. E após 120 horas foram retirados e levado para o laboratório de zoologia do ILES/ULBRA, separadas e contadas com ajuda de lupa e estereoscópico. De acordo com os produtos testado o pó de Nim teve melhor controle em larvas, e o extrato de Nim obteve melhor controle na mortalidade de indivíduos adultos. Sugere-se o uso desse produto tanto folha, quanto o extrato do fruto no controle de dípteros, sendo um produto natural menos agressivo ao meio ambiente, e novos estudos para verificar espécies específicas para melhor utilização.

Palavras-chave: Díptero. Controle. Pesquisa.



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

DESENVOLVIMENTO DE AULA PRÁTICA PARA O ENSINO DE BIODIVERSIDADE ENTOMOLÓGICA

Raíslia Ferreira ARAÚJO; Narcisa Silva SOARES

Os professores de Biologia têm uma grande dificuldade em explicar determinados conteúdos, dentre estes destaca-se a Entomologia. Logo, tem-se a necessidade de aulas diferenciadas para o ensino de insetos. Partindo dessa premissa, este estudo teve como objetivo conhecer a biodiversidade entomológica através de aulas práticas, com a inserção de dinâmicas, paródia e atividade lúdica. A pesquisa foi realizada em uma escola da rede pública de ensino, no município de Centralina-MG, sendo o público-alvo composto por 7 alunos que cursavam 2º e 3º Ano do Ensino Médio, sendo estes do gênero masculino e feminino de meio urbano, com idades entre 16 – 18 anos (adolescentes) independentes de cor ou raça (segundo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), sendo a escola de classe média/baixa. Os alunos foram convidados a participarem do minicurso, o qual foi oferecido durante o Estágio Curricular Supervisionado em Biologia IV, não sofrendo riscos durante as dinâmicas, sendo divididos em cinco encontros, no contra-turno, onde confeccionaram 11 exemplares de insetos (borboleta, libélulas, formigas, besouros, barata, abelhas e mosquito e suas partes sendo: asas, antenas, cabeça, tórax e aparelho bucal, utilizando massinha de modelar de várias cores, além de dinâmicas de reconhecimento da Classe Insecta e suas ordens, finalizando com a montagem e apresentação de uma paródia Entomológica, (baseada na música Meteoro), escrita pelos próprios alunos sobre o tema abordado nos cinco encontros de minicurso, ressaltando a morfologia dos insetos. Dessa forma, conclui-se que as atividades lúdicas auxiliam no ensino aprendizagem dos discentes, uma vez que os alunos precisam tanto da teoria quanto da prática.

Palavras-chave: Ensino. Biodiversidade Entomológica. Paródia.



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

REPRESENTAÇÃO SOCIAL SOBRE O ENSINO DE SEXUALIDADE PARA ALUNOS DE ENSINO FUNDAMENTAL

Raíslia Ferreira ARAÚJO; Narcisa Silva SOARES

A Sexualidade está presente em todas as etapas da vida, sendo essencial ao ser humano, uma vez que tem sido manifestada de várias formas, envolvendo um conjunto de valores pessoais e sociais, onde vários professores de Biologia têm enfrentado dificuldades em explicar tal temática, sendo necessário acabar com mitos e tabus que envolvam a mesma. Diante disso, este estudo teve como objetivo verificar através de representação social dos alunos do Ensino Fundamental, a visão deles sobre Sexualidade. A pesquisa foi realizada, em uma escola da rede pública de ensino, no município de Centralina-MG, sendo o público-alvo composto por 18 alunos que cursavam 7º e 9º Ano de Ensino Fundamental, sendo estes do gênero masculino e feminino de meio urbano e rural, sendo a escola de classe média/baixa. Os alunos foram convidados a participarem do minicurso, o qual foi oferecido durante o Estágio Curricular Supervisionado em Biologia III, não sofrendo riscos durante as dinâmicas, sendo divididos em cinco encontros, no contra-turno. Os alunos utilizaram da representação social, no primeiro dia de minicurso, verificando a visão deles sem discussão prévia do assunto proposto, os deixando usar da imaginação e criatividade e no último dia de encontro, verificando se mudou o conceito que eles tinham com relação à Sexualidade mediante todas as explicações acerca do tema. Tal atividade foi o instrumento de avaliação do minicurso, o qual foi exposto em painéis no IV BioCiências 2010/2 no ILES/ULBRA, verificando o antes e o depois da aplicação do minicurso sobre Sexualidade e a visão dos alunos com relação ao tema abordado. Diante disso, conclui-se que as representações sociais são expressões das relações entre o homem e o ambiente que o cerca, seja de valores ou de sentimentos, utilizando a criatividade, construída por experiências em sociedade, através da linguagem, comunicação, escola, meio cultural, entre outros, ou seja, as representações são sociais, auxilia e muito no processo de ensino aprendizagem, uma vez que os alunos ao trabalhar com esta atividade demonstraram seus conhecimentos, perdendo inclusive a vergonha, o medo de expressar suas opiniões.

Palavras-chave: Ensino. Sexualidade. Representação Social.



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE ESPÉCIES ARBÓRO-ARBUSTIVAS DA ÁREA DE RESERVA DO LAGO DOS BURITIS – MUNICÍPIO DE GOIATUBA-GO

Kelly Cristiene de Freitas BORGES (1); Gabriela Rosa de Jesus FERREIRA(1)

Com a extensão e a importância econômico-ecológica dos remanescentes de Cerrado, encontrados nos centros urbanos, é necessário todo o conhecimento da sua biodiversidade, dado ao nível de alteração em que esse ecossistema se encontra, contribuindo para a conservação e o conhecimento da biodiversidade regional, visando seu uso racional. O Lago dos Buritis é destinado à área de lazer, com ênfase na área de reserva constituída por remanescente de Cerrado, não havendo informações quanto ao inventário de espécies de plantas que compõe o local dificultando a realização de projetos de conservação e preservação ambiental. Diante disso, objetivou-se realizar um levantamento florístico de espécies arbóreo-arbustivo da área de borda da Reserva do Lago dos Buritis. A pesquisa foi realizada do mês de fevereiro a junho de 2010, na área de reserva, que fica localizado no Bairro Buriti Parque, no município de Goiatuba-GO, para o levantamento das espécies utilizou-se: planilha de campo, podão para coleta e posterior identificação das espécies, e câmara fotográfica. Os dados coletados foram tabulados e representados graficamente por histogramas, tabelas e pranchas fotográficas. Foram levantados ao todo 60 espécies na área de borda, totalizando 501 indivíduos, representados por mais de 20 famílias de importância econômica, medicinal e ecológica, tendo um destaque para as Myrtaceae e Bignoniaceae, representadas principalmente pelos gêneros *Tabebuia* e *Eugenia*, e 90% das espécies identificadas apresentam porte arbóreo. A partir deste trabalho também sugere que novas pesquisas sejam realizadas no local, incluindo também a fauna presente neste ambiente, avaliar a ação antropica que traz prejuízos ao ambiente, e principalmente que o local seja reconhecido como Unidade de Conservação, para que pesquisas sejam realizadas em longo prazo, sem prejuízos de informações no período de condução dos experimentos. E demonstrando a população da área, não só como lazer, mas principalmente como patrimônio natural do município.

Palavras-chave: Cerrado. Remanescente. Reserva.

(1) Fundação de Ensino Superior de Goiatuba - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas de Goiatuba - FESG/FAFICH, Curso de Administração, com Habilitação em Gestão Ambiental, Goiatuba, GO, Brasil. kellycristiene@hotmail.com



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES DOSES DE INSETICIDA NO TRATAMENTO DE SEMENTES DE SOJA SOBRE A PRODUTIVIDADE NO MUNICÍPIO DE JOVIÂNIA-GO

Kelly Cristiene de Freitas BORGES (1); Hermes Uilson da Silveira FERREIRA (1); Leandro Silva GUIMARÃES (1)

Para evitar possíveis perdas decorrentes das ações de pragas, tem-se como alternativa, o uso preventivo de inseticidas no tratamento de sementes. Essa prática vem sendo amplamente adotada, pois confere à planta condições de defesa, possibilitando maior potencial para o desenvolvimento inicial da cultura e contribuindo para obtenção do estande inicial almejado, com maior produtividade. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes doses de inseticida no tratamento de sementes e seus resultados na produtividade da soja. Foi implantado um ensaio durante a safra 2010/2011 seguindo um delineamento de blocos ao acaso, composto de quatro tratamentos e cinco repetições. As parcelas experimentais foram de 5m de comprimento com 2m de largura e espaçamento entre linhas foi de 50 cm com densidade de semeadura de 20 plantas por metro linear. As sementes foram da cultivar BRS Valiosa RR e foram tratadas com o inseticida imidacloprid + thiodicarb com as seguintes dosagens 150ml.100kg⁻¹ de sementes, 300ml.100kg⁻¹ de sementes, 450ml.100kg⁻¹ de sementes, e uma testemunha sem tratamento com inseticida. Após 20 dias do plantio foi observada a incidência de três principais pragas iniciais da cultura que são: lagarta-elasmô (*Elasmopalpus lignosellus*), percevejo-castanho (*Scaptocoris castanea*) e coro (*Phyllophaga cuyabana*). Foram colhidos os resultados de produtividade de cada bloco para determinar a eficiência das diferentes dosagens do inseticida utilizado. Houve diferença estatística entre as dosagens de inseticidas no tratamento de sementes, referente à produtividade da soja, sendo a testemunha (sem tratamento das sementes) a que obteve a menor produtividade 1300 kg, enquanto a dosagem 450 ml.100 kg⁻¹ de semente, que foi o maior volume utilizado nesse trabalho obteve uma produtividade acima de 1940 kg. Com isso, concluímos que os referidos tratamentos de sementes utilizados nesse trabalho, demonstram que com o aumento da dosagem do inseticida ocorre o aumento na produtividade da soja, e uma diminuição da incidência de pragas iniciais na cultura.

Palavras-chave: *Glycine max* (L.) Merr. Tratamento de sementes. Produtividade.

(1) Fundação de Ensino Superior de Goiatuba - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas de Goiatuba - FESG/FAFICH, Curso de Agronomia Goiatuba, GO, Brasil. kellycristiene@hotmail.com



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

REPRESENTAÇÃO DE TEIA ALIMENTAR POR MEIO DA ENTOMOLOGIA FORENSE

José Eduardo Neto de SOUSA; Narcisa Silva SOARES

Com a perspectiva de desenvolver novos métodos de ensino para facilitar o ensino-aprendizado, pode-se utilizar como ferramenta a Aprendizagem com base em Problema que é uma metodologia investigativa, pela qual o aluno é o sujeito ativo na construção de seus conhecimentos, os quais originam novas temáticas investigativas a fim de buscar elementos que ajudem a responder aos questionamentos surgidos e aos que poderão surgir. Nesse contexto o professor deve apenas acrescentar o conhecimento, sobre o que eles já possuem, desta forma juntos: alunos e professores trabalhem na construção do conhecimento. Neste sentido como uma forma de desenvolver habilidades, e estimular o conhecimento dos alunos, o seguinte trabalho objetivou desenvolver um método onde os alunos conciliassem os conhecimentos teóricos e práticos, para que eles pudessem entender de uma forma dinâmica, por meio da observação de uma simulação de um cadáver, como ocorre a Teia alimentar no meio ambiente. Esse método consiste na utilização da entomologia forense como um estudo de caso, em que os alunos observaram e avaliaram as interações ecológicas existentes no experimento denominado minicadáver, no qual se utilizou carne bovina para a simulação de um cadáver. Foi aplicado com oito alunos do Ensino Médio de uma escola de rede pública de Itumbiara-GO, onde os mesmos foram divididos em dois grupos. Cada grupo ficou responsável por montar um minicadáver e observar por sete dias as transformações e interações dos seres vivos que ocorria naquele experimento. Após montagem e acompanhamento das interações ecológicas, foi solicitado que eles desenhasssem um exemplo de teia alimentar que ocorre, em um ambiente natural em um cadáver, podendo-se utilizar qualquer cadáver animal. E como base eles deviam utilizar a percepção que eles tiveram no minicadáver. Notou-se que todos os alunos conseguiram representar, de forma bem clara, o ciclo da teia alimentar, onde todos os desenhos mostraram que toda interação começa nos seres produtores (plantas) e termina nos decompositores (microrganismos). Ou seja, quando foi estipulado para eles fazerem a representação, os alunos conseguiram atingir a idéia de teia alimentar, ressaltando, assim, a importância da utilização de desenhos, pois os mesmos estimulam o adolescente/criança a organizar e processar as suas experiências e pensamentos, revelando, assim, o aprendizado e que as respostas por meio de desenho podem ser compreendidas de modo rápido e fácil, agradável e útil para os alunos. O método experimental e investigativo proposto possibilitou abordar o conceito de teia alimentar de uma forma contextualizada pela qual os alunos puderam usar habilidades para a produção científica, utilizando, assim, da observação, trabalho em grupo, desenvolvimento do senso crítico e interpretação de dados. Dessa forma, os alunos exploraram os conceitos que foram ministrados em sala de aula, em uma prática investigativa. Essa metodologia servirá, portanto, de base para outros educadores, para que estes busquem temas da atualidade veiculados pela mídia, e transformem em propostas didáticas como é o caso da entomologia forense. O experimento ainda oferece outros conceitos ecológicos que poderão ser abordados pelo



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

educador durante ao após a montagem do minicadáver, como os níveis tróficos de cada ser em um ecossistema e fluxo de energia.

Palavras-chave: Ensino. Experimentação. Teia alimentar.



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

DIFERENÇA DO NÚMERO DE ANIMAIS ATROPELADOS NUMA RODOVIA DEVIDO A SAZONALIDADE CLIMÁTICA

Lorrany Alves PEREIRA; Jucélia Diniz SILVA; Ana Izabell Rodrigues do NASCIMENTO;
André Eduardo GUSSON

As construções de rodovias causam significativos danos ao meio ambiente. Este trabalho visa mostrar como a fauna pode ser prejudicada. A finalidade das rodovias é interligar regiões para o transporte de pessoas e de bens. Sendo assim, as rodovias têm o lado positivo, pois, contribuem para o desenvolvimento socioeconômico das regiões por onde passam. Este trabalho de pesquisa teve como objetivo apresentar uma análise concreta do impacto ambiental causado à fauna pela implantação de rodovias, no trecho compreendido entre as cidades de Itumbiara-GO e Castelândia-Go. Mais especificamente o objetivo foi analisar o impacto ambiental causado a algumas espécies que vivem nas margens das rodovias. Utilizou-se anotações de campo organizada num quadro no qual foram anotadas as ocorrências observadas em campo a quantidade de animais mortos por atropelamento. Buscou-se com isso obter elementos que possibilitaram a comparação das ocorrências nas diferentes estações do ano de outubro de 2009 a abril de 2011. Tornou-se veemente necessário se estabelecer a ética que determinou o esclarecimento da pesquisa quanto aos objetivos do estudo. Os dados coletados foram processados e posteriormente analisados quantitativamente no qual se aplicou o teste t para comparação de duas amostras, após os testes refutamos a hipótese de que na seca o número de mortes é maior devido à maior movimentação das guildas para busca de alimentos ($p = 0,512$), e maior fluxo de veículos devido ao período de safra de grãos, onde se tem maior dispersão de animais até mesmo pra fugir das máquinas onde então é provocada a travessia da Rodovia tendo então um número mais significativo de atropelamentos que não ocorre na estação chuvosa o que também não impede que ocorram atropelamentos, porém em menor número, pois não tem colheita e o número de veículos na rodovia também é menor, podemos dizer então que estradas de um jeito ou de outro causa atropelamentos e até mesmo mortes de animais das mais diferentes espécies.

Palavras-chave: Impacto ambiental. Rodovia. Meio ambiente.



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DA IMPORTÂNCIA DA COLETA SELETIVA COM ALUNOS DO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL.

Aliny Tavares SILVA (1); Katymilla Guimarães GIROTTO (1)

Desde os tempos mais remotos é notável a preocupação da população com a poluição do meio ambiente e esgotamento dos recursos naturais, em vista disso surgiram alternativas visando à proteção do meio ambiente. Desde os primórdios da história a formação de produtos de despejo e resíduos a partir da ação do homem, que levados ao ar atmosférico e aos rios mostram-se grandes poluentes tóxicos, e incômodos ao meio ambiente. A coleta seletiva e a reciclagem são idéias distintas que podem modificar a visão dos alunos sobre o aproveitamento do lixo. Dessa forma, esse trabalho busca avaliar o conhecimento prévio dos alunos sobre a coleta seletiva, visando desenvolver a consciência ambiental nos mesmos para que eles consigam agir de forma a contribuírem para a preservação do meio ambiente em que vivem; informar aos alunos sobre a importância da coleta seletiva, despertando assim interesse por problemas ambientais relacionados ao lixo; buscar a colaboração de todos para a melhoria dos ambientes mais próximos. Esse estudo foi desenvolvido em uma escola municipal no município de Itumbiara no estado de Goiás, sendo caracterizado como senso porque abrangeu todos os alunos do 8º ano da escola analisada. Para a coleta de dados foram realizados dois encontros nos dias 29 e 30 de setembro, com duração aproximada de 90 minutos, sendo realizadas palestras, dinâmicas e avaliações. Os temas abordados foram coleta seletiva, reciclagem, educação ambiental. Os alunos foram convidados a fazerem um pré-teste para avaliar o conhecimento prévio no início do mini-curso e um pós-teste para avaliar a eficiência das atividades propostas no final do mini-curso, ambos com questões relacionadas ao lixo, coleta seletiva e reciclagem. Com a aplicação do pré-teste 26% dos alunos responderam que lixo são objetos sem utilidades, 33,3% responderam que é tudo que se joga fora e 40,7% responderam que são restos de alimentos, materiais que não são mais utilizados. Após o desenvolvimento do mini-curso e a realização do pós-teste foi possível perceber que os alunos tiveram as suas dúvidas esclarecidas, pois 7,5% responderam que lixo são objetos sem utilidades, 11,1% tudo que se joga fora e 81,4% responderam que são materiais que podem ser reciclados. Com relação à questão de reciclagem os alunos possuem conhecimento sobre a importância desta prática, pois nos dois testes realizados todos os alunos responderam que reciclar é aproveitar o lixo, reutilizar. No pré-teste quando questionados sobre o que deve ser feito com o lixo 3,7 % dos estudantes disseram que deve jogar fora, 26% responderam que deve separar cada item para reciclagem e 70,3 % responderam que pode-se somente reciclar o lixo. Após as atividades realizadas os alunos desenvolveram um conhecimento sobre o que fazer com o lixo, 66,7% responderam que deve separar cada item para reciclagem, 33,3% que deve só reciclar. Quanto ao que fazer com o lixo, no pré-teste 18,6% dos alunos responderam que o lixo deve ser enviado para um local onde possa ser reciclado e 81,4% dos estudantes afirmaram que deve ser enviado para o lixão. Já no pós-teste 85,2% dos discentes responderam que se deve separar e depois reciclar o lixo, enquanto 14,8% dos alunos responderam que deve ir para o lixão. Ao falar de arte com o lixo 92,6% dos estudantes



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

responderam que é possível sim transformar o lixo em arte, 3,7% responderam que o lixo não pode ser transformado em arte e 3,7% responderam que talvez isso possa acontecer. Após o desenvolvimento de atividades os alunos perceberam que lixo pode dar origem a arte e 100% dos alunos responderam que se pode transformar lixo em arte. Conclui-se que o trabalho foi relevante para a conscientização ambiental dos alunos.

(1) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara - ILES/ULBRA, Curso de Ciências Biológicas, Itumbiara, GO, Brasil. alinytavaress@hotmail.com



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

PREJUÍZOS INERENTES AO VÍCIO DE FUMAR E DETERIORAÇÃO DA SAÚDE.

Poline Pereira FLORENTINO (1); Thaís de Souza FERREIRA (1); Katymilla Guimarães GIROTTTO (1)

O tabagismo é um comportamento que foi socialmente aceito durante muito tempo, mas hoje em dia, o tabaco é um problema de saúde pública que atinge milhares de pessoas em todo o mundo. Em todo o planeta, cerca de 1,2 bilhões de pessoas fumam e cerca de 4 milhões de pessoas morrem no mundo por ano, por doenças associadas ao tabagismo. O Brasil tem cerca de 35 milhões de fumantes, sendo que 200.000 pessoas morrem por ano devido ao tabagismo, provavelmente como consequência dos efeitos tardios da expansão do consumo de tabaco que teve início na década de 50 e 60. O câncer de pulmão continua a ser o tipo de câncer que mais mata no Brasil, e a segunda causa de morte de câncer entre as mulheres. Por isso o objetivo proposto pelo trabalho foi analisar que mesmo consciente dos malefícios do tabaco, quais as reações apresentadas pelo organismo que mantém o indivíduo preso ao vício. A metodologia tem caráter bibliográfico pois é uma etapa fundamental em todo trabalho científico que influenciará todas as etapas de uma pesquisa, na medida em que der o embasamento teórico em que se baseará o trabalho. Consistem no levantamento, seleção, fichamento e arquivamento de informações relacionadas à pesquisa, definem como pesquisa em livros, revistas, sites, jornais. Foi também realizada entrevistas com 20 pessoas para verificar quais as situações que fazem o indivíduo lembrar ou buscar o tabaco. Após realizada a entrevista pode-se perceber que o fator que mais faz o fumante se lembrar ou buscar o tabaco é ansiedade, respondida por 60% (12 pessoas) dos indivíduos. E 20%, disseram que alimentos ingeridos que faz com que a pessoa sinta abstinência do cigarro e desejo de fumar e o restante deles, 20% dizem ser por estar diante de fumantes ou até mesmo por ver outros fumando. Conclui – se que o tabagismo é uma condição que provoca grande numero de doenças, dependência, sofrimento, morte precoce e gasto vultosos com a saúde, maiores que a arrecadação e impostos que são gerados com a cultura do fumo e a comercialização do cigarro industrializado. O fumo e seus derivados fazem parte do grupo de drogas considerados de alta periculosidade a saúde humana. Vidas são tragadas pelos malefícios do fumo a cada minuto. Se o fumo é um mal para uns, faz muito bem a outros tantos que usufruem do lucro gerado pelo fumo e seus derivados. Por isso é primordial que o fumante tenha força de vontade, pense em si mesmo, se ame e queira uma vida melhor. E se for o caso, ele deve evitar ambientes ou hábitos que o façam lembrar do cigarro, evitando que ele tenha vontade de tragar. Atualmente, existe alguns métodos para se interromper o vício, mas nenhum deles é eficaz se o fumante não se esforçar e estiver disposto a abdicar da sensação momentânea trazido pela droga.

Palavras-chave: Tabagismo. Malefícios. Vício.

(1) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara - ILES/ULBRA, Curso de Ciências Biológicas, Itumbiara, GO, Brasil. poline_iEU@hotmail.com



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

INVESTIGAÇÃO DA CONTINUIDADE DA FORMAÇÃO DOS ALUNOS MATRICULADOS NO ENSINO MEDIO DE GOIATUBA – GOIÁS

Rodrigo de OLIVEIRA; Heliude Martins Oliveira SILVA; Queilha Alcina Campelo PONTES; Carlos Andre GONCALVES

Quando se refere à formação continuada, são enfatizados os seguintes aspectos do profissional: a formação, a profissão, a avaliação e as competências que cabem ao profissional, dentro do contexto educacional contemporâneo, a formação continuada é saída possível para a melhoria da qualidade de vida. Entre os problemas que o jovem de hoje enfrenta na sua jornada encontra-se a falta de condições financeiras ou por falta de incentivo, busca-se a perspectiva do conculinte do ensino médio na sua formação acadêmica com continuidade. Neste estudo objetivou-se em quais seria suas possibilidades de formação continua no ensino superior ou técnico profissionalizante, através de uma pesquisa qualitativa, com o auxílio de questionários, foi verificado a preferência de continuidade da Formação Acadêmica, através do ingresso em curso superior e profissionalizante. Assim tendo em vista a importância da formação continua do conculinte do Ensino Médio tanto na educação superior como técnica profissionalizante, dando continuidade na sua carreira profissional, neste trabalho tem como amostra uma escola Estadual, que foi escolhido 55 alunos que concluirão o ensino médio de Goiatuba-Goiás, de ambos os sexos e moças e de rapazes e com idades entre 15 e 18 anos. Os resultados indicaram que 95% dos jovens pretendem fazer um curso pré- vestibular depois da conclusão do ensino médio e 5% pretende prestar vestibular direto sem fazer curso preparatório. Não foram encontradas diferenças significativas entre sexos, mas foram encontradas diferenças significativas entre tipos de escola (pública e particular) e nível de escolaridade parental. Os resultados confirmam a educação superior como uma graduação em cursos superiores para os alunos que chegam ao final do ensino médio.

Palavras-chave: Ensino Médio; Educação Superior; Vestibular; Escolha Profissional.



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE DA ABORDAGEM DO TEMA LIXO NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ITUMBIARA-GO

Silvana Silva SOUZA (1); Zélia Clair Martins de LIMA (1)

A Educação Ambiental, como prática de educação orientada, pode ser definida por processos com metodologias que exigem abordagem de conhecimentos e valores referentes à temática ambiental na instituição escolar para a construção da atuação crítica e consciente dos cidadãos. Este trabalho investiga o modo como os livros didáticos têm tratado os conteúdos relativos à temática ambiental, em específico para o tema lixo, no que se refere à contribuição para um aprendizado eficiente dos alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental, com objetivo geral de analisar o tratamento dado à temática ambiental do lixo em livros didáticos de Ciências, selecionados para o 6º Ano do Ensino Fundamental de escolas públicas estaduais e municipais da cidade de Itumbiara-GO no ano de 2011. Os livros selecionados para análise foram identificados como LD1 e LD2, sendo analisados de acordo com parâmetros pautados em princípios adotados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) e no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Verificou-se o número de páginas que abordam o tema lixo. Analisou-se os textos no que se refere à abordagem e estrutura dos temas relacionados ao lixo. Sobre as imagens verificou-se a nitidez, contextualização e existência de legendas. Observou-se a existência de textos complementares e exercícios propostos. Foi verificada a existência de estímulo à pesquisa para o conhecimento científico. Analisou-se a contemplação da problemática ambiental do lixo no que se refere a contextualização com o cotidiano do aluno. Com relação aos textos pode-se observar que os livros LD1 e LD2 apresentam os conteúdos referentes à temática do lixo de forma fragmentada ou incompleta, ocasionada pela proposta didática apresentada pelos autores, o que atrapalha a contextualização, pelo aluno, dos assuntos abordados. De acordo com as observações feitas nos livros em estudo, pode-se afirmar que os mesmos apresentam imagens com legendas nas páginas que fazem referência ao lixo, podendo-se afirmar que essas imagens apresentam boa qualidade de impressão, nitidez, fácil compreensão e contextualização, colaborando assim para a identificação de estruturas em estudo. Constatou-se que os livros LD1 e LD2 apresentam atividades com propostas de trabalho em grupo, discussão e reflexão. No que diz respeito à abordagem da problemática ambiental do lixo ambos os livros enfatizam a sua existência como problema ambiental, relacionando o tema com as práticas do ser humano. A análise nos livros LD1 e LD2 mostrou que o livro didático é instrumento importante no processo de aprendizagem, mas que para ser eficiente deve apresentar infraestrutura satisfatória para o auxílio nas atividades a serem desenvolvidas nas escolas.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Livro didático. Lixo.

(1) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – ILES/ULBRA, Curso de Ciências Biológicas, Itumbiara, GO, Brasil. silvana10souza@yahoo.com.br



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

ESTUDO DOS ANIMAIS ENCONTRADOS EM ENTULHOS URBANOS NA CIDADE DE TUPACIGUARA-MG

Juliana Mendes da SILVA (1); Ceres Aparecida VILELA (1); Rodrigo Jacob de OLIVEIRA (1); Narcisa Silva SOARES (1)

As cidades estão se tornando cada vez mais objetos de estudo, pois a maior parte da população humana vive em áreas urbanas completamente modificadas pela ação antrópica e um dos principais pontos que atingem as cidades e que permanece sem solução, está relacionado ao saneamento básico: a disposição final dos entulhos urbanos. Geralmente são os órgãos municipais responsáveis a promover a coleta, o transporte e destinação final desses entulhos, mas, o desafio nesse contexto é onde dispor os entulhos em áreas seguras, pois estas áreas estão cada vez mais escassas e distantes de seu local de geração, resultando em alto custo para as prefeituras. Neste estudo objetivou-se identificar a fauna presente nos entulhos da cidade de Tupaciguara-MG e sua consequência para a saúde humana; assim como coletar os animais presentes nos entulhos e identificá-los. Os animais foram coletados em três entulhos diferentes no município de Tupaciguara-MG, escolhidos aleatoriamente. Para a coleta passiva foram utilizadas iscas de azeite de dendê e óleo de sardinha dispostas nas bordas dos frascos e na coleta ativa utilizou-se rede entomológica. Em cada entulho foram colocadas duas armadilhas, sendo uma no interior e outra na borda. Após a coleta os animais encontrados foram triados e armazenados em etanol 70%, para a identificação. Foram coletados 582 indivíduos, todos pertencentes ao Filo *Arthropoda*, sendo a maioria do Subfilo *Uniramia*, com as ordens *Blattodea*, *Hemiptera*, *Mantodea*, *Orthoptera*, *Diptera*, *Lepidoptera*, *Isoptera*, *Coleoptera*, *Odonata* e *Hymenoptera*. Destacando-se a ordem *Hymenoptera* (50,5%) por ter o maior número de indivíduos encontrados em todas as coletas. A ordem *Hymenoptera* ocorreu em maior número por habitarem locais que favoreçam seu desenvolvimento, como terrenos baldios, que servem de abrigo e local de proliferação e alimentação desses animais, podendo ser encontrados em ambientes naturais ou perturbados. Com isso vê-se a importância da conscientização da população que deve atuar na eliminação de todos os locais propícios a vida desses animais, visto que são pragas urbanas e agrícolas, afetando diretamente a economia e a saúde da população, pois alguns dos animais encontrados podem ser vetores de doenças.

Palavras-chave: Entulhos urbanos. Pragas urbanas. Saúde pública.

(1) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara - ILES/ULBRA, Curso de Ciências Biológicas, Itumbiara- GO, Brasil. jujumendesbio@gmail.com



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES, REFERENTE À REPRODUÇÃO DAS PLANTAS ANGIOSPERMAS, DISPONÍVEIS EM WEB SITES

Fernando Augusto Tassani BREFERE; Danielle Alves de MOURA; Carlos André GONÇALVES

A necessidade de analisar as informações referentes à reprodução das plantas angiospermas disponíveis em web sites se fez necessário diante da problemática, que foi a veracidade e cientificidade de informações corretas disponíveis na internet referentes à reprodução das plantas. Desta forma, o objetivo deste trabalho consistiu em analisar as informações contidas em web sites sobre a reprodução das plantas angiospermas, verificar as informações disponíveis nos sites analisados referentes à reprodução (assexuada e sexuada), polinização, germinação do grão de pólen, fecundação do ovulo e formação do fruto, bem como se houve a presença de vídeos e imagens. Par atender os objetivos foi realizado um levantamento em portais que apresentassem informações sobre a reprodução de plantas angiospermas por meio do portal de busca *Google* (www.google.com.br) utilizando como palavra-chave “reprodução das angiospermas”. Foram considerados os dez (10) primeiros sites, sendo analisados os conteúdos e a qualidade das informações referentes à reprodução assexuada, sexuada, polinização, germinação do grão de pólen, fecundação do óvulo e formação do fruto. As informações foram classificadas como *ausente*, *correta/incompleta*, *correta/completa*, *incorreta*, sendo realizado análise qualitativa e quantitativa dos resultados encontrados. A pesquisa identificou pelo teste de Tukey com d.m.s (5%) percentuais significativos de informações ausentes com índice de 54,80%. Observou-se que 80% dos sites analisados não faziam nenhuma referência à reprodução assexuada. A maior quantidade de informações corretas/completas disponíveis na web foi sobre a polinização com 56%. O mesmo aconteceu com as informações referentes à reprodução sexuada, 43,3%. Observando-se que nas informações sobre a germinação do grão de pólen, houve elevado percentual de informações corretas/completas, 46,66%, no entanto este percentual ainda foi inferior ao percentual de informações ausentes, 50,0%. Buscando informações relacionadas à fecundação do óvulo, a porcentagem de informações ausentes foi muito alta, com 63,3%. Elevados percentuais de informações ausentes também foram observados quando se buscou informações referentes à classificação dos frutos, 80%. A ausência de vídeos explicativos obteve os maiores percentuais, variando de 90% a 100%. Conclui-se assim, que o desempenho dos web sites analisados foi baixo no que se refere à presença de informações sobre reprodução das angiospermas.

Palavras –chave: Web-sites. Reprodução. Angiospermas.



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

DENGUE- CONHECENDO A DOENÇA E AS FORMAS DE ELIMINAÇÃO DO MOSQUITO: UMA ABORDAGEM LÚDICA

Juliana Mendes da SILVA (1); Narcisa Silva SOARES (1)

A dengue atualmente consiste em uma das principais endemias brasileira, devido ao elevado índice de indivíduos acometidos anualmente em todo o território nacional. É uma doença, ocasionada por vírus (DEN-1; DEN-2; DEN-3 e DEN-4), sendo transmitida pelos mosquitos designados *Aedes aegypti*. A inexistência de vacinas que promovam a imunização da população, em conjunto com a fácil adaptação desses mosquitos vetores ao ambiente urbano, dificulta o controle dessa doença. Então, a associação da escola com a secretaria municipal de saúde e epidemiologia pode auxiliar na redução do número de casos de pessoas infectadas no município e região. Objetivou-se nesse minicurso promover e verificar a eficácia das aulas teóricas sobre a temática dengue articuladas com a prática, bem como conhecer a história e evolução da dengue, além de aprender como eliminar os focos de mosquitos e utilizar a informática como recurso didático para aprendizagem e confecção de panfletos para conscientização da comunidade escolar. Realizou-se um minicurso sobre a Dengue, no município de Tupaciguara-MG em uma escola pública estadual, com cinco encontros, totalizando 40 horas/aulas com a participação de 15 alunos do 6º ano do ensino fundamental. No 1º encontro, foi realizada uma dinâmica que propiciou a interação dos alunos e já foi abordado a evolução da dengue e sua história ao longo dos tempos, partindo dos conceitos prévios dos discentes; relatando a doença, o vetor, a epidemiologia, bem como os sintomas, a profilaxia e o tratamento. Os alunos tiveram a missão de redigir um texto com as principais características da doença de modo a formar um mural sobre a dengue. O 2º encontro, retratou-se apenas nas formas de eliminação dos mosquitos vetores. Para isso foi criado um ambiente de proliferação dos mosquitos; os alunos ao adentrarem a sala perceberam a quantidade de garrafas sem tampas e com vestígios de água que estavam espalhados por todo local, além de pneus, vasilhas com águas, vasinho de plantas sem areia e bastantes mosquitos feitos de garrafa PET e cartolinas que decoravam o espaço, entre outros. A atividade dos discentes foi combater os focos dos mosquitos e eliminar os locais que poderiam estar auxiliando a proliferação desses vetores. Por sua vez, o 3º encontro contou com a confecção de mosquitos da dengue e a execução de exercícios para averiguar a aprendizagem dos discentes mediante as aulas. O 4º encontro partiu da necessidade de se introduzir as redes sociais no ensino e para isso fomos para o Laboratório de Informática da escola, nesse local os discentes pesquisaram sobre a dengue no mundo, no Brasil e em Minas Gerais e cada um apresentou para a turma os dados que obteve sobre a doença. Após isso, utilizou-se de sites educativos, como o do Fio cruz/jogos, para que os alunos associassem a internet com conhecimento e diversão, jogando o quizz da dengue e outros. O 5º e último encontro constou com a leitura de gibis educativos e a confecção de cartazes informativos sobre a dengue; além de um bate-papo com um agente de vigilância sanitária sobre a importância dos mesmos para a erradicação da dengue no município e distribuição de folhetos educativos sobre a dengue para a comunidade escolar durante o intervalo de aulas. Os resultados obtidos com a satisfação dos alunos e seus



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

comprometimentos revelaram a importância do incentivo a aulas práticas, bem como a necessidade de se implantar cursos contra-turnos para os discentes aprimorarem seus conhecimentos. A utilização de aulas teóricas vinculadas às aulas práticas no ensino de ciências, faz o aluno ter motivação e interesse pelo conteúdo, além de torná-lo capaz de levantar hipóteses e testá-las, as relacionando ao seu cotidiano, compreendendo melhor os conteúdos.

Palavras-chave: Dengue. Ensino- aprendizagem. Lúdico.

(1) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara - ILES/ULBRA, Curso de Ciências Biológicas, Itumbiara- GO, Brasil. jujumendesbio@gmail.com



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO 7º ANO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ITUMBIARA QUANTO A SEXUALIDADE NA ADOLESCÊNCIA.

Aliny Tavares SILVA (1); Carolline Silva VIOLA (1); Mariana Camila Pereira SILVA (1); Katymilla Guimarães GIROTTO (1)

A expressão sexualidade é essencial na vida de todo ser humano, principalmente na vida do adolescente que está buscando sua identidade sexual e respostas a muitas questões que envolvem sua maturidade e seu futuro. Por isso é necessário buscar junto aos adolescentes, quais as informações e como são elaboradas estas questões para que sejam transformadas em conhecimento, buscar quais os conhecimentos a respeito da temática sexualidade, uma vez que vêm aumentando gravidez na adolescência, doenças sexualmente transmissíveis. A presente pesquisa teve como objetivo geral verificar os conhecimentos dos alunos sobre sexualidade e sua forma de expressão, como objetivos específicos avaliar o grau de conhecimento sobre os métodos contraceptivos, preventivos, DST e gravidez, verificar quais as fontes de informações e conhecimentos que estes adolescentes têm acesso. Esta pesquisa pode servir de referencial para um aprofundamento sobre este tema, para trazer esclarecimentos e informações aos jovens sobre sexualidade, tornando os assim multiplicadores desse conhecimento. Essa pesquisa foi realizada em uma Escola Municipal da cidade de Itumbiara – Goiás, foi feito um levantamento através da realização de um minicurso abordando temas ligados a educação sexual, com 16 alunos de ambos os sexos, e ao final deste minicurso o método utilizado para o levantamento dos dados foi um questionário objetivo e estruturado, elaborado a partir de estudos teóricos. Foram feitas oito questões, visando análise do conhecimento sobre sexualidade, métodos contraceptivos, gravidez na adolescência, DST além de outras formas de informações. Em relação aos conhecimentos dos alunos sobre sexualidade e sua forma de expressão, através do desenvolvimento do minicurso foi possível perceber que os alunos possuem conhecimento prévio sobre sexualidade, e sabem como ela pode ser expressa, ou seja, através de olhares, gestos, palavras. Para avaliar o grau de conhecimento sobre os métodos contraceptivos, preventivos, DST e gravidez, 87,5% dos alunos responderam que doenças sexualmente transmissíveis são doenças infecciosas que podem ser disseminadas através do contato sexual. Todos os alunos responderam que os gametas femininos e masculinos responsáveis pela fecundação são o óvulo e o espermatozóide e responderam que o processo que resulta da união do óvulo e do espermatozóide originará o feto e esse processo é chamado de fecundação. Cerca de 80% dos alunos responderam que a nutrição dos bebês quando estão dentro da barriga da mãe ocorre através do cordão umbilical ligado a placenta. Todos os alunos responderam que há dois tipos de partos, parto normal e cesariano e que não se deve ter relação sexual sem o uso de preservativos. Cerca de 90% dos alunos responderam que camisinha, anticoncepcional, DIU são exemplos de métodos contraceptivos. Em torno de 75% dos alunos responderam que AIDS, HPV, herpes, hepatite são doenças causadas por vírus. Quando questionados sobre qual a fonte de informações sobre sexualidade que os alunos têm acesso, as respostas foram bem divergentes, alguns responderam que conversam com amigos, lêem revistas, vêem na



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

TV, acessam a internet. Através destes resultados pode-se concluir que os alunos possuem um conhecimento prévio sobre sexualidade, mas ainda fazem-se necessárias novas pesquisas para esclarecer dúvidas que permeiam a vida dos adolescentes.

(1) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara - ILES/ULBRA, Curso de Ciências Biológicas, Itumbiara, GO, Brasil. alinytavaress@hotmail.com



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DO ESTUDO DA ZOOLOGIA POR PARTE DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL USANDO COMO REFERÊNCIA EXEMPLARES DE ESPÉCIES DE QUELÔNIOS

Rosane ALVES (1); Vanessa Soares da SILVA (2); Cíntia Patrícia Goulart de ANDRADE (2); Izabela Ferraz MOREIRA (2); Mariana Camila Pereira SILVA (2)

Tartarugas, cágados e jabutis são répteis classificados em quelônios. Os quelônios são animais de vida longa, tem cerca de 300 espécies e ocupam habitats diversificados. O trabalho teve como finalidade esclarecer as diferenças básicas entre tartarugas, cágados e jabutis através de explicações em sala e aplicação de atividade lúdica para melhor compreensão do assunto. A atividade foi aplicada em uma turma de 7º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Emília Maria Guimarães, do município de Itumbiara – GO. Primeiramente foi avaliada a percepção dos mesmos no que se refere a ecologia dos quelônios. A turma era composta de 20 alunos, divididos em 5 grupos. Os grupos receberam as seguintes identificações: grupo azul, grupo vermelho, grupo verde e grupo branco. Em uma caixa foram colocadas figuras de tartarugas, cágados e jabutis confeccionados em cartolina, totalizando 10 quelônios, e em uma mesa foram colocadas as seguintes paisagens: 1º cartolina desenhamos o mar e um lago, 2º cartolina desenhamos um lago e ambiente terrestre, e 3º cartolina desenhamos um ambiente terrestre. Cada aluno retirou um quelônio da caixa, escreveu o nome do grupo atrás e colocou sobre o ambiente que acreditava ser o habitat do respectivo réptil. Ao final da atividade foram contados os erros e acertos indicando o grupo vencedor. O trabalho de diferenciação básica das três espécies teve grande importância no esclarecimento das dúvidas que os alunos possuíam, muitos nem sabiam que estas diferenças existiam. Os grupos confundiram – se na classificação do habitat dos cágados, por serem semi – aquáticos, mais só de água doce alguns colocaram no habitat das tartarugas que são de água doce e salgada. E a maior quantidade de acertos foi na classificação do habitat dos jabutis, por serem terrestres. O aproveitamento da turma foi de 70%. A atividade lúdica realizada mostrou o interesse dos alunos em aprender e entender estas diferenças.

Palavras – chaves: Quelônios, Educação, Atividade lúdica.

(1) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara - ILES/ULBRA, Curso de Ciências Biológicas, Itumbiara, GO, Brasil. nana_camila@hotmail.com.



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

DIVERSIDADE DE FORMIGAS URBANAS EM BAIRROS ARBORIZADOS DA CIDADE DE ITUMBIARA-GO.

Thiago Alves Lopes SILVA (1, 3); Aretha Medeiros SILVA (2); Haienny Araújo da SILVA (3); Narcisa Silva SOARES (2); Carlos André GONÇALVES (2)

O padrão de arborização de uma cidade aliado ao seu processo de urbanização podem favorecer a instalação de uma mirmecofauna diversificada, pois além de oferecer locais de nidificação na vegetação, sua proximidade ao ambiente antropotizado garante a oferta abundante de alimento e propicia locais para fixação de ninhos secundários. Nesse contexto o presente trabalho objetivou verificar a diversidade de formigas urbanas em dois bairros arborizados da cidade de Itumbiara-GO. O levantamento da mirmecofauna domiciliar foi realizado de maio a junho de 2009 em 20 casas escolhidas aleatoriamente nos bairros Cidade Jardim e Furnas, os quais se destacam pela elevada arborização, presença de terrenos baldios e reduzida atividade comercial. Para a captura das formigas nos domicílios foram utilizadas iscas-armadilha confeccionadas com um recipiente de vidro de aproximadamente 10 cm de altura, com uma abertura de 1,5 cm de diâmetro no centro da tampa, onde colocou-se um tubo plástico de 6 cm que não atingia o fundo do recipiente, a isca líquida composta de uma solução açucarada de camomila foi colocada no interior do recipiente de vidro. Foram colocadas duas iscas-armadilha em cada residência em setores diversos como na cozinha, no banheiro, nas salas, na área de serviço e dormitórios. Após 48 horas nas residências, as formigas capturadas nas iscas-armadilha foram identificadas utilizando-se lupa estereoscópica e chaves de identificação para formicídeos. A diversidade das espécies foi calculada pelo índice de Shannon-Wiener. Nos dois bairros em estudo foram amostradas um total de 7.843 formigas, as quais estão distribuídas em 23 morfoespécies, agrupadas em 13 gêneros pertencentes a quatro subfamílias, Formicinae, Myrmicinae, Dolichoderinae e Pseudomyrmicinae. As morfoespécies encontradas foram: *Dorymirmex* sp., *Tapinoma melanocephalum*, *Azteca* sp., *Brachymirmex* sp. 1, *Brachymirmex* sp. 2, *Camponotus* sp. 1, *Camponotus* sp. 2, *C. atriceps*, *C. crassus*, *C. melanoticus*, *C. vitattus*, *Paratrechina longicornis*, *Paratrechina* sp., *Cardicondyla* sp., *Crematogaster* sp. 2, *Megalomyrmex* sp., *Mnomorium* sp., *Oxyepoecus* sp., *Pheidole* sp. 1, *Pheidole* sp. 2, *Pheidole* sp. 3, *Pheidole megacephala*, *Pseudomyrmex* sp. O índice de diversidade encontrado de 1,48 é considerado baixo, fato que ocorreu possivelmente pela dominância da morfoespécie *Paratrechina* sp. (59,07%). Pode-se afirmar que a arborização urbana são fatores essenciais para a manutenção da diversidade de formicídeos em ambiente urbano, porém deve ocorrer um manejo ambiental adequado, a fim de garantir a diversidade de formigas.

Palavras-chave: Arborização. Formigas urbanas. Diversidade.

(1) Secretaria Estadual de Educação de Goiás – Subsecretaria Regional de Itumbiara, Professor PIII de Biologia, Itumbiara, Goiás, Brasil. thiago_1209@hotmail.com



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

(2) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara - ILES/ULBRA, Curso de Ciências Biológicas, Itumbiara, GO, Brasil.

(3) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG, Curso de Licenciatura em Química, Itumbiara, GO, Brasil.



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DAS CIDADES DE ARAPORÃ-MG E BOM JESUS-GO: QUAL SUA REALIDADE?

Marlon Ferreira DUARTE¹; Lorrany Alves PEREIRA¹; Narcisa Silva SOARES¹

A Educação Ambiental tem como finalidade proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para induzir novas formas de conduta dos indivíduos nos grupos sociais e na sociedade em seu conjunto, tornando-a apta a agir em busca de soluções para os seus problemas ambientais como forma de elevação da sua qualidade de vida. O presente estudo objetivou verificar como as escolas de Araporã-MG e Bom Jesus-GO promoveram os programas de Educação Ambiental para os alunos. Para tanto, foi realizado uma pesquisa de caráter exploratório e delineamento de campo. A amostragem foi composta por 8 professores que lecionavam na rede pública. Como instrumento de pesquisa utilizou-se um questionário, sendo os dados analisados qualitativamente por meio da análise de conteúdo. Os resultados demonstram que tanto a escola de Araporã-MG quanto Bom Jesus-GO promovem programas de Educação Ambiental com os alunos, porém, a escola de Bom Jesus-GO possui um maior número de professores que executam o referido projeto, além de que na escola de Bom Jesus-GO 100% dos professores entrevistados recebem cursos de qualificação voltados para EA e nunca tiveram que interromper algum projeto por conta de transações políticas. Diferentemente da escola na cidade de Araporã-MG onde 25% dos professores não se interessam em participar de cursos oferecidos pela escola e já tiveram que interromper projetos que ainda estavam em andamento. Percebe-se que os professores compreendem a importância em se trabalhar a Educação Ambiental com os alunos e sugere-se novos estudos relacionados ao tema com uma amostra mais significativa.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Escola. Professores.

¹ Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara - ILES/ULBRA, Curso de Ciências Biológicas, Itumbiara, GO, Brasil. marlonduarte.md@gmail.com



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

PREVALÊNCIA DE DIABETES MELLITUS NA CIDADE DE ITUMBIARA-GO ENTRE OS ANOS DE 2005 A 2010: UMA PESQUISA DOCUMENTAL.

Marlon Ferreira DUARTE¹; Mayhara Raíssa MORAIS¹; Narcisa Silva SOARES¹

O Diabetes Mellitus é uma síndrome metabólica que se caracteriza pelo excesso de glicose no sangue, devido à falta ou ineficiência da insulina, hormônio produzido pelo pâncreas endócrino. Esta síndrome afeta o modo como o organismo utiliza a glicose, pois, durante a digestão normal, o corpo converte o açúcar, o amido e outros alimentos em glicose, esta, por sua vez, é conduzida pelo sangue até as células, sendo introduzida no seu interior através da insulina onde é convertida em energia. Quando o Diabetes Mellitus aparece, este processo é interrompido e a glicose acumula-se no sangue. Portanto, o excesso de glicose no sangue e a sua falta no interior das células são as causas de todos os sintomas do Diabetes Mellitus que causam um grande impacto na vida das pessoas. Neste estudo objetivou-se verificar a prevalência do Diabetes Mellitus no município de Itumbiara-GO entre os anos de 2005 a 2010. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de caráter exploratório e delineamento de campo. Realizou-se um levantamento dos casos de Diabetes Mellitus na cidade de Itumbiara-GO que ocorreram entre os anos de 2005 a 2010. Este levantamento foi feito através de relatórios disponíveis no SISHIPERDIA (Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus da Atenção Básica). Os dados coletados foram analisados quantitativamente mediante a análise dos relatórios. Através dos resultados foi constatado o total de 1.241 indivíduos com Diabetes Mellitus, verificando-se que houve maior prevalência de Diabetes Mellitus no sexo feminino (61%) em relação ao masculino (31%). Também demonstram que a doença não teve um avanço ou retrocesso progressivo, no período de 2005 a 2010, porém, o ano de 2007 foi que apresentou o maior índice de indivíduos com a síndrome, observa-se que a faixa etária de 50 a 70 anos apresentou o maior índice de indivíduos com Diabetes Mellitus. Percebe-se que é necessária a rápida identificação de indivíduos portadores de Diabetes Mellitus, pois esta doença se apresenta sem sintomas, e se não for bem administrada, pode ter grande interferência na qualidade de vida das pessoas e sugere-se novos estudos relacionados ao tema com uma amostra mais significativa.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Prevalência. Qualidade de vida

¹ Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara - ILES/ULBRA, Curso de Ciências Biológicas, Itumbiara, GO, Brasil. marlonduarte.md@gmail.com



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE ECOLOGIA: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO MÉDIO

Jucélia Diniz SILVA (1); Juliana Mendes da SILVA (1); Lorrany Alves PEREIRA (1); Ricardo Mendes da SILVA (2); Sílvia PASENIKE (3)

A educação ambiental, no Brasil e no mundo, tornou-se um tema amplamente debatido em todos os meios, tendo em vista a crescente degradação ambiental existente e o fato de que um ambiente em equilíbrio reflete na qualidade de vida da população. Com as mudanças que ocorrem atualmente é primordial conhecer o papel do ensino na formação de cidadãos conscientes, capazes de compreender o desenvolvimento do meio em que vivem e principalmente preservá-lo. Nesse contexto objetivou-se desenvolver no indivíduo a capacidade de interação com o meio; proporcionar a possibilidade de adquirir conhecimentos para proteger e melhorar o meio ambiente; incentivar e auxiliar o desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental com alunos do Ensino Médio da Escola Estadual Sebastião Dias Ferraz em Tupaciguara-MG. Desse modo foram abordados vários conteúdos, tais como: Água, Solo, Desenvolvimento, Lixo, Saneamento Básico e Desastres naturais. Como subsídio para detectar se os alunos absorveram conhecimento eles foram convidados a responder um questionário sobre a temática desenvolvida em cada aula. Os resultados deixaram claro que o senso comum ainda perdura sobre o conhecimento dos alunos, mas em sua maioria pode-se constatar que esse estudo atuou de forma significativa na vida deles, pois atuou como alicerce fundamental para início de desenvolvimento crítico em relação ao meio ambiente. Dessa forma a inserção da Educação Ambiental no Ensino Médio mostrou ser uma alternativa bastante viável e eficaz para o desenvolvimento de diferentes habilidades, proporcionando maior motivação e interesse dos alunos em preservar recursos naturais e proteger o meio ambiente.

Palavras-chave: Educação ambiental. Meio Ambiente. Preservação.

(1) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara - ILES/ULBRA, Curso de Ciências Biológicas, Itumbiara, GO, Brasil. jujumendesbio@gmail.com

(2) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara - ILES/ULBRA, Curso de Química, Itumbiara- GO, Brasil. ricardomendes_tpc@hotmail.com

(3) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara - ILES/ULBRA, Curso de Educação Física, Itumbiara- GO, Brasil. professorasilvia@netsite.com.br



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

MICROBIOLOGIA – UM ESTUDO LÚDICO EXPERIMENTAL DO CONHECIMENTO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL DE ITUMBIARA-GO SOBRE BACTÉRIAS

Silvana Silva SOUZA; Paula Cristine França de AMORIM; Patrícia Aparecida VILELA; Izabela FERRAZ

As bactérias são os seres vivos mais simples estruturalmente, e de menor tamanho, podendo ser conhecidas também como micróbios. São abundantes no ar, no solo e na água, estando presentes na superfície de nosso corpo, em nosso trato digestório, na boca, no nariz e em outras cavidades naturais. São na sua maioria inofensivas para o ser humano com algumas sendo até benéficas, mas existem também as patogênicas. Neste estudo objetivou-se levar aos alunos do ensino médio de escola pública estadual conhecimento relativo à cultura de bactérias em laboratório e identificação da morfologia desses microorganismos. O estudo foi realizado no mês de abril de 2011 em escola pública estadual de Itumbiara-GO, com 09 alunos do ensino médio. Com esses alunos foi desenvolvido um estudo lúdico experimental com a realização de aula expositivo-dialogada sobre a importância, nutrição, reprodução e morfologia das bactérias, com aplicação de aulas lúdicas e experimentais na montagem de maquete de uma cápsula de bactéria e cultura de bactéria em laboratório de microbiologia do ILES/ULBRA para identificação da morfologia e coloração de Gram dessas bactérias cultivadas em meio de cultura. Com a montagem de maquete pôde-se observar a dificuldade dos alunos na identificação das características estruturais de uma bactéria. Nas aulas de laboratório verificou-se que os alunos possuíam pouco conhecimento sobre a morfologia desses microorganismos. Com relação à coloração de Gram, os alunos relataram que desconheciam a aplicação de tal técnica no estudo sobre bactérias. Na elaboração de um mapa conceitual ao final do estudo notou-se mudança no conhecimento dos alunos em relação às bactérias. Concluiu-se com este estudo lúdico experimental que os alunos do ensino médio de escola pública estadual de Itumbiara-GO possuíam pouco conhecimento relativo a bactérias, ocasionado pela ausência de aulas práticas e que através desse estudo construíram uma nova percepção sobre esses microorganismos através dos conhecimentos biológicos adquiridos.

Palavras-chave: Bactérias. Lúdico. Experimental.



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

ESTIMATIVAS DE PARÂMETROS PARA A ESTRUTURA EDUCACIONAL NA CIDADE DE ITUMBIARA-GOIÁS.

Fernando Silva RIBEIRO (1); Emerson Caetano da SILVA (1); Renata Fernanda Aparecida COSTA (1); Rodrigo Borges da SILVA (1); André Eduardo GUSSON (1)

A evolução do Sistema Educacional nos países ocidentais, ao longo das últimas quatro décadas, caracteriza-se pela tendência à universalização da educação de nível fundamental e da busca pelo aumento da eficácia do sistema escolar. Ao mesmo tempo enfatiza-se que os temas da qualidade e do fluxo precisam ser tratados de modo integrado, pois, a respeito da melhora na década de 1990, os sérios problemas de fluxo ainda persistem e a mudança no fluxo afeta os indicadores de qualidade. Essas abordagens demonstram que o Sistema Educacional ainda tem dificuldades para atender a demanda de crianças no nível fundamental. Neste estudo objetivou-se verificar os parâmetros para a estrutura educacional pública do Ensino Fundamental (6º) ano, verificando a quantidade de escolas públicas e particulares existentes, levantando o número de alunos cursando o 6º ano e quantificando a população na faixa etária de 11 anos. A pesquisa baseou-se em um levantamento de dados sobre o número de vagas oferecidas pelas escolas municipais, estaduais e particulares, além de informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, para quantificar o número de crianças na faixa etária de 11 anos, na cidade de Itumbiara-GO. Foi realizada uma visita na Subsecretaria Regional de Educação e Secretaria Municipal de Educação para obtenção de dados referentes ao número de salas do 6º ano, ao número de vagas oferecidas e ao número de crianças matriculadas para todas as escolas públicas e particulares. Um questionário semiestruturado foi aplicado para fundamentar e quantificar todas as escolas públicas e particulares e ao mesmo tempo os alunos cursando o 6º ano do Ensino Fundamental e crianças na faixa etária de 11 anos. Atualmente, existem quantas escolas Estaduais e Municipais na cidade de Itumbiara-GO?; As escolas existentes conseguem atender a demanda de alunos que cursam o 6º ano?; Quantos alunos cursando o 6º ano estão matriculados em cada escola?; Qual é a população na faixa etária entre 10 e 11 anos atualmente na cidade de Itumbiara-GO?. Por meio da coleta de dados, foi possível quantificar trinta e duas escolas na cidade de Itumbiara-GO, que trabalham com o Ensino Fundamental, sendo 16 escolas estaduais, 10 escolas municipais e 06 particulares, juntamente com 1.558 crianças na faixa etária de 11 anos, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, sendo que 1.460 estão matriculados no 6º ano do Ensino Fundamental. Nas escolas municipais estão matriculados 652 alunos, nas estaduais o número é de 645 alunos e nas particulares são 163 alunos, todos matriculados no 6º ano. Os resultados demonstram um número de 98 crianças fora da escola. De uma forma geral, os resultados foram considerados insatisfatórios, visto que diante o número de crianças fora da escola, representa 6,5% da população de crianças na faixa etária de 11 anos. Conclui-se que o número de alunos fora da escola é pouco, porém significativo em relação à estimativa de crianças na faixa etária de 11 anos na cidade de Itumbiara-GO.

Palavras-chave: Escolas Públicas. Ensino Fundamental. Alunos.



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

(1) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – ILES/ULBRA, Curso de Ciências Biológicas, Itumbiara, GO, Brasil. fernando_sr1@yahoo.com.br



XII Simpósio de Pesquisa - ILES/ULBRA

EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS COMO ELEMENTO GERADOR DA APRENDIZAGEM.

Fabíula da Silva NUNES (1); Kátia Dias Ferreira RIBEIRO (1)

É sabido que a experimentação pode despertar um forte interesse entre alunos de diversos níveis de escolarização e que ela possui um caráter motivador, lúdico, essencialmente vinculado aos sentidos aumentando a capacidade de aprendizagem. Intenta-se mostrar uma experiência didática em que a experimentação auxiliou no entendimento do conteúdo sobre solos e tipos de solo. Para isso foi ministrada uma aula de 3 horas para os alunos do 6º ano numa escola pública de Buriti Alegre onde foi realizado um experimento para compreenderem sobre a retenção de água dos tipos de solos onde foram utilizados dois funis, sendo que em um foi colocado areia e no outro argila com um algodão no fundo do funil e ao colocar-se a água sobre os dois tipos de solo, a areia deixou passar quase toda a água enquanto que a argila não. Foi possível perceber que com a aula experimental os alunos conseguiram compreender melhor o conteúdo e também ficaram bem interagidos com a aula pois os mesmos disseram que com o experimento pode entender melhor sobre a retenção de água da argila e da areia. Os alunos expressaram o que tinham entendido da aula como a areia não retém a água porque possui as partículas maiores e elas deixam espaços entre si por onde a água passa. E já a argila como contém partículas menores que se encaixam umas nas outras não deixa a água sair. Os alunos também expressaram que a aula foi muito interessante. Ao final pode-se concluir que a utilização do experimento no ensino de ciências favorece a aprendizagem contribuindo para a construção do conhecimento científico e tem a capacidade de deixar os alunos motivados e interessados pela aula.

Palavras- chave: Ensino de ciências. Experimentação. Aprendizagem.

(1) Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara-ILES/ULBRA, Curso de Ciências Químicas, Itumbiara, GO, Brasil. fabiuila.qui@hotmail.com.