

Relatório Anual – 2012

GRUPO: PET Agronomia

ELABORADO PELO(S) TUTOR(ES)

LOUISE FERREIRA ROSAL (10/12/2010) – **Tutor(a) Atual**

Considerações gerais sobre o Planejamento Anual – 2012

O Planejamento 2012 caracterizou-se por apresentar uma proposta de trabalho construída de forma coletiva, pois foi pensada e organizada juntamente com os petianos integrantes do grupo. O ano anterior, que foi o primeiro de atividades do grupo na instituição, obedeceu a proposta apresentada no projeto que foi submetido ao Edital 001/2010, o qual permitiu a aprovação do programa para o IFPA. No entanto, a execução das atividades ao longo do ano de 2011, permitiu que o grupo avaliasse o que havia sido positivo ou não e pensasse o que seria melhor para o curso de agronomia, para os demais cursos (técnicos e superiores), para a comunidade acadêmica e para a instituição. Assim, o presente Planejamento mantém as ações mais relevantes da proposta anterior e traz novas atividades pensadas pela tutora juntamente com sua equipe.

Atividade Plenamente Desenvolvida

Relate/avalie todos os aspectos que considerar pertinente e/ou complementar ao que foi apresentado no planejamento.

Atividade Parcialmente Desenvolvida

Relate/avalie todos os aspectos que considerar pertinente e/ou complementar ao que foi apresentado no planejamento.

Atividade Não Desenvolvida

Relate/avalie todos os aspectos que considerar pertinente e/ou complementar ao que foi apresentado no planejamento.

Atividade – PET na Rede

DESENVOLVIDA PLENAMENTE

Data Início da Atividade	02/01/2012	Data Fim da Atividade	20/12/2012
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

O uso de qualquer suporte de difusão de informações que constitua, simultaneamente, um meio de expressão e um intermediário capaz de transmitir uma mensagem a um grupo, proporciona a veiculação de informações em níveis expressivos. A atuação das mídias virtuais constitui-se, atualmente, em um dos mais importantes meios de divulgação e comunicação, sendo um excelente objeto de interação social, acadêmica e profissional. O uso dessas ferramentas favorece a troca de informações com mais eficácia e dinamismo. Ademais, fazer uso de meios de divulgação que dispensem a necessidade de impressão de material, é um princípio que está em consonância com o momento que a sociedade global vive, o de redução da pegada ecológica.

Objetivos

Pretende-se utilizar os diversos veículos de comunicação virtual disponíveis para divulgação e exposição das atividades realizadas pelo grupo PET Agronomia. Objetiva-se, também, discutir informes e notícias acadêmicas e científicas atuais, nas diversas áreas do conhecimento. Para tanto, as informações serão atualizadas periodicamente pela comissão do grupo PET responsável pela comunicação e interação.

Como a atividade será realizada?

Para a execução da atividade, o grupo desenvolverá os seguintes mecanismos: 1) PetInfo: informativo virtual em forma de e-mail, utilizado para comunicar e convidar a comunidade acadêmica para minicursos, palestras e demais atividades que serão realizadas; 2) Blog PetAgro: o blog postará informações sobre eventos regionais e nacionais; atividades do grupo PET e dos Núcleos de Ensino, Pesquisa e Extensão (NEPEs) do instituto; sites e textos de interesse global; 3) Atuação em Mídias Sociais: o PET Agronomia estará presente nos segmentos – *Facebook*, com perfil próprio, fará uso deste site de relacionamento que tem sido o mais utilizado pelos acadêmicos em geral, e possuirá uma página no *Youtube*, o maior site de compartilhamento de vídeos do mundo, que será utilizado para mostrar as práticas e visitas do grupo.

Quais os resultados alcançados com a atividade?

O uso dos veículos de comunicação virtual favoreceu a troca de informações nos mais diversos segmentos acadêmicos. Fez-se uso das três ferramentas propostas no planejamento: 1) PetInfo: através do e-mail (petagro_ifpa@yahoo.com.br) a comunidade acadêmica foi comunicada e convidada para minicursos, palestras e demais atividades que foram realizadas; 2) Blog PetAgro: o blog divulgou informações sobre eventos regionais e nacionais; atividades do grupo PET Agronomia e dos Núcleos de Ensino, Pesquisa e Extensão (NEPEs) do IFPA Campus Castanhal; sites e textos de interesse global; 3) Atuação em Mídias Sociais: o PET Agronomia criou um perfil próprio no Facebook e, por meio dele, apresentou as ações do grupo. Discutiram-se informes e notícias acadêmicas e científicas atuais, nas diversas áreas do conhecimento. Para tanto, as informações foram atualizadas periodicamente pela comissão do grupo PET responsável pela comunicação e interação. Percebeu-se que o PET Agronomia obteve maior visibilidade dentro e

fora do IFPA Campus Castanhal. Portanto, em função do impacto positivo dessa ação, a mesma fará parte do planejamento para o ano de 2013.

Atividade – Escola vem ao IFPA

DESENVOLVIDA PLENAMENTE

Data Início da Atividade	14/06/2012	Data Fim da Atividade	21/09/2012
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

A Escola vem ao IFPA nasce em resposta à atividade do planejamento do ano de 2011 do grupo PET Agronomia, na qual o IFPA foi à Escola. A proposta surgiu da verificação que muitos cursos superiores são desconhecidos para o público em geral, assim como muitos alunos ingressam em cursos de graduação sem ao menos compreenderem qual será seu papel na sociedade como profissional. Para minimizar essa situação, foi desenvolvida a atividade *IFPA vai à Escola* em 2011, que pretendeu divulgar a instituição e os cursos existentes (técnicos, superiores e de pós-graduação), em especial o curso superior em Agronomia, em escolas públicas e privadas. Após a análise da atividade que havia sido realizada, percebeu-se que trazer ao instituto os acadêmicos seria mais impactante, pois enxergar *in loco* como é a instituição, o que os cursos proporcionam e os trabalhos desenvolvidos, favoreceria uma melhor compreensão da formação acadêmica oferecida pelo IFPA Campus Castanhal.

Objetivos

Objetiva-se apresentar o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Campus Castanhal, aos acadêmicos de escolas públicas e/ou privadas de Castanhal ou cidades próximas, para que conheçam a instituição, os cursos ofertados (em especial o de agronomia), as formas de ingresso e as atividades realizadas pelo PET Agronomia e pelos NEPEs.

Como a atividade será realizada?

O grupo PET Agronomia fará um levantamento de escolas públicas e privadas, urbanas e rurais, que tenham interesse em conhecer a instituição e os cursos oferecidos. Serão organizadas duas acolhidas no decorrer do ano. A atividade iniciará com uma palestra proferida pelos petianos e professores para falar da história da instituição, dos cursos que são ofertados, do processo de ingresso nos cursos, das possibilidades de atuação profissional no mundo do trabalho, dos grupos de trabalho da instituição e do grupo PET Agronomia. Posteriormente, os visitantes terão a oportunidade de conhecer as instalações e os setores do IFPA. No decorrer da caminhada, os petianos irão expor suas experiências como graduandos e, assim, socializar os trabalhos que vêm sendo desenvolvidos dentro e fora do IFPA Campus Castanhal. A dinâmica de organização da visita será feita em função do número de expectadores.

Quais os resultados alcançados com a atividade?

A articulação feita pelo grupo PET Agronomia, com colaboração do professor do Campus Castanhal - Acácio Tarcísio de Melo, culminou com a vinda de duas escolas da área rural do município de Santa Isabel: Escola Agrícola Maurício Machado e Escola Agrícola João Possidônio, localizadas, respectivamente, na entrada de Conceição do Itá (PA 140, Km 15) e na Comunidade de

Pupunhateua. Participaram da atividade acadêmicos do ensino fundamental e médio. A exposição do IFPA Campus Castanhal e esclarecimento sobre os cursos ofertados, as formas de ingresso e as possibilidades profissionais dos egressos dessa instituição, despertaram o interesse por parte de alguns educandos em realizar o processo seletivo, pois visualizaram a possibilidade de contribuir para o desenvolvimento da sua comunidade a partir da formação nos cursos disponíveis no campus. Após a avaliação final da atividade feita com os acadêmicos que visitaram o campus, foi possível verificar a necessidade de uma maior divulgação do IFPA Campus Castanhal nas comunidades rurais, que mesmo pertencentes ao município de Castanhal ou próximas, não tem conhecimento do ensino e da estrutura oferecida por esta instituição, e nem do seu potencial para o desenvolvimento da região.

Atividade – A Tríade (Ensino, Pesquisa e Extensão) no Instituto Paz

DESENVOLVIDA PARCIALMENTE

Data Início da Atividade	06/02/2012	Data Fim da Atividade	07/12/2012
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

O Instituto Paz está localizado no ramal do km 7 da estrada de São Francisco no Calucia (zona rural de Castanhal). Essa instituição trabalha fornecendo reforço educacional para estudantes com faixa etária entre 7 e 14 anos. Depende, basicamente, da ação voluntária de pessoas solidárias ao trabalho do instituto e da Igreja Paz, que é responsável pela manutenção do estabelecimento e captação de doações. Diante de várias dificuldades que o Instituto Paz tem passado, principalmente aquelas relacionadas à complementação alimentar das crianças assistidas por eles, o grupo PET Agronomia do IFPA Campus Castanhal e o Instituto Paz trabalharão juntos para transformar o ambiente dessa instituição. Uma alternativa viável e saudável é a introdução da produção de hortaliças, pois são espécies que não exigem grandes espaços para seu cultivo, apresentam ciclo curto e permitem o trabalho coletivo, o que está em consonância com a proposta de trabalho no Instituto Paz.

Objetivos

Pretende-se desenvolver um projeto de implantação de produção orgânica de alimentos que beneficiem os adultos e as crianças que usufruem do espaço. Outrossim, objetiva-se que, através das práticas que serão executadas, as crianças e os jovens tenham uma compreensão maior sobre educação ambiental e segurança alimentar.

Como a atividade será realizada?

O grupo PET Agronomia irá elaborar, planejar, desenvolver e repassar os conhecimentos adquiridos na academia sobre a implantação e a manutenção de uma horta escolar em conjunto com as crianças e adolescentes, que além de se beneficiarem dos alimentos oriundos dessa produção, receberão informações em forma de palestras ministradas pelos petianos sobre temas referentes à educação ambiental e segurança alimentar. A atividade será iniciada com uma visita precursora para reconhecimento da área. A partir dessa, será feito o planejamento de execução das atividades, que contará com as seguintes etapas: medições e demarcações da área com auxílio de GPS, análise

química de amostra composta do solo, levantamento de canteiros, adubação orgânica, seleção das espécies olerícolas, preparo das mudas, plantio, tratos culturais e colheita. Paralelamente, serão realizadas atividades complementares de educação ambiental e segurança alimentar.

Quais os resultados alcançados com a atividade?

A horta pode ser um laboratório vivo para diversas atividades didáticas, além disso, proporciona uma grande variedade de alimentos a baixo custo, que podem ser introduzidos na alimentação de jovens e crianças. Desta forma, o grupo PET Agronomia do IFPA Campus Castanhal e os colaboradores do Instituto Paz implantaram uma horta orgânica nessa instituição. Foram confeccionados cinco canteiros para a produção de hortaliças folhosas (couve, coentro e alface), tuberosas (batata doce e macaxeira) e frutos (tomate, pepino e pimentão). Os responsáveis pelo estabelecimento e as crianças e jovens que frequentam o espaço participaram de todas as etapas de cultivo das hortaliças, desde o preparo do canteiro e mudas até a colheita. Durante essas atividades, foram organizados momentos (rodas de conversa) para debater sobre a importância da produção de alimentos livres de agrotóxicos, exaltando-se que essa forma de produção proporciona impactos mínimos ao meio ambiente e permite total segurança sobre o que está sendo consumido. Percebeu-se que os jovens e as crianças tinham total desconhecimento sobre o assunto, ficaram impactados com as informações repassadas e passaram a repensar seus hábitos alimentares. Além disso, relataram o quanto foi mais fácil introduzir na sua dieta alimentos que antes não faziam parte da sua rotina, quando eles participaram do processo de produção desses vegetais. Por questões de disponibilidade de tempo dos petianos, não foi possível realizar pesquisas durante a execução dessa ação.

Atividade – Sistema Agrossilvipastoril Sucessional em Diagrama Circular

DESENVOLVIDA PLENAMENTE

Data Início da Atividade	02/04/2012	Data Fim da Atividade	19/10/2012
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

A iniciativa de se criar uma unidade experimental participativa baseada em sistemas agrossilvipastoris no IFPA Campus Castanhal tem sido motivada pela preocupação com os princípios de produção dos agroecossistemas modernos, principalmente pecuários, que na Amazônia paraense, ainda primam pela formação de pastagens em monocultura, com baixa diversidade de espécies, mecanização de grandes áreas de terra, além da utilização exacerbada da agroquímica e manipulação genética com tendência a homogeneização das espécies. A proposta inicial é criar uma unidade pedagógica de experimentação no IFPA Campus Castanhal e, posteriormente, no Assentamento Rural João Batista II. As atividades serão compostas pela concepção dos sistemas agrossilvipastoris utilizando o caprino como elemento centralizador das ações do experimento.

Objetivos

Objetiva-se elaborar uma forma de criação animal menos predatória ao meio ambiente, que seja economicamente viável e que faça jus ao contexto social do agricultor. Os procedimentos utilizados serão a investigação como princípio educativo, em que a pesquisa em desenvolvimento se fundamenta na ação, reflexão e nova ação, ou seja, o trabalho físico e intelectual como princípio educativo.

Como a atividade será realizada?

Como ferramenta para executar essa atividade pretende-se fazer a orientação coletiva dos múltiplos sujeitos envolvidos na implantação dos sistemas agrossilvipastoril para construção de arranjos produtivos, ao mesmo tempo realizando intercâmbio de experiências entre os agricultores, alunos e professores de diferentes áreas de conhecimento partícipes do projeto, visando à autoeducação solidária e diálogo de saberes entre os sujeitos do processo. Onde esses mesmos indivíduos elaborarão os inventários das espécies no início, no meio e no estágio de estabilização do agroecossistema e farão o manejo de plantas pioneiras e permanentes, avaliando a necessidade de luminosidade de cada espécie.

Quais os resultados alcançados com a atividade?

Foi possível concretizar a criação de uma unidade experimental participativa de pesquisa e extensão baseada em sistemas agrossilvipastoris no IFPA Campus Castanhal. Este estudo proporcionou maior diversidade de espécies plantadas no agroecossistema, maior quantidade de biomassa e, conseqüentemente, aumento do aporte de matéria orgânica. As condições físicas e químicas do solo foram melhoradas, beneficiando a criação de caprinos, permitindo condições mínimas de bem estar animal e otimizando a produção. A prática realizada estabeleceu o conhecimento não somente no ambiente acadêmico como também a troca de saberes entre educandos e camponeses. Com a realização da pesquisa, os educandos puderam conhecer melhor sobre a realização das práticas agroecológicas, o que possibilitou a estes um olhar crítico e reflexivo sobre a ação praticada, confirmando a viabilidade do trabalho prático como princípio educativo.

Atividade – Produção de Tomate Orgânico para Processamento

DESENVOLVIDA PARCIALMENTE

Data Início da Atividade	06/08/2012	Data Fim da Atividade	20/12/2012
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

O ensino agrícola no IFPA Campus Castanhal trabalha historicamente com um Projeto Político Pedagógico voltado ao desenvolvimento sustentável da Amazônia, buscando desenvolver ações que fortaleçam os sistemas de produção que atendam a segurança alimentar, o respeito ao meio ambiente e a questão social. Neste sentido, os sistemas de produção orgânica apresentam-se economicamente produtivos, com eficiência na utilização de recursos naturais, respeito ao trabalho, além do reduzido uso de insumos externos ao sistema. Os alimentos produzidos por esses sistemas de produção são livres de resíduos tóxicos, mesmo após o processamento. Dentro dessa perspectiva, surgiu o interesse de realizar uma pesquisa de produção de alimentos com base ecológica e seu

posterior processamento. Portanto, o tomate (*Lycopersicon esculentum*) foi escolhido para o desenvolvimento dessa pesquisa por ser uma cultura que, de modo geral, recebe elevadas aplicações de fertilizantes e agrotóxicos e possibilita a produção de inúmeros produtos processados.

Objetivos

O experimento irá avaliar a produção orgânica do tomate e os efeitos de diferentes fontes de fertilizantes orgânicos na produção dos frutos.

Como a atividade será realizada?

A atividade iniciará a partir do levantamento teórico sobre o cultivo do tomate e planejamento das atividades de campo a serem desenvolvidas no decorrer do projeto. O experimento será conduzido no setor de olericultura do IFPA Campus Castanhal, localizado na BR 316 km 62, município de Castanhal, no Estado do Pará. As atividades de campo realizadas serão preparo da área, construção dos canteiros, produção de mudas, seleção e produção dos adubos orgânicos, adubação, implantação da cultura, cobertura do solo, tutoramento, irrigação e aplicação de calda bordaleza, para manejo preventivo de pragas e doenças. Os adubos orgânicos utilizados serão cama aviária, húmus e composto orgânico, todos produzidos no campus. O delineamento experimental será em blocos ao acaso, com quatro tratamentos (húmus, cama aviária, composto orgânico e ausência de adubação) e quatro repetições. O dimensionamento total da área é de 299m² (13,0m x 23,0m), dos canteiros de 46m² (2,0m x 23,0m), os blocos com 2,0m x 4,5m, espaçamento entre canteiros e entre blocos de 1m. As plantas estarão dispostas no espaçamento de 0,5m entre plantas e 1,0m entre linhas, totalizando 20 plantas por bloco e 320 plantas no experimento.

Quais os resultados alcançados com a atividade?

O cultivo do tomate em regiões que apresentam a combinação de calor com umidade está sempre sujeito a uma alta ocorrência de pragas e doenças. Outro fator limitante é a disponibilidade de água para a cultura, que é altamente exigente quanto ao fornecimento durante todas as etapas de desenvolvimento da espécie. O cultivo de tomate desse experimento foi afetado por problemas no fornecimento de água, pois durante a implantação do experimento, foram sucessivas as ocorrências de falta de água no campus. Este estresse promovido pela falta de água culminou com o aparecimento de pragas na cultura, o que inviabilizou a mensuração dos parâmetros fitotécnicos. O ensaio foi instalado três vezes, e em todas houveram perdas das plantas no campo. No entanto, a equipe responsável por essa atividade avaliou alguns pontos positivos com essa experiência: maior compreensão a respeito da cultura do tomate, da produção orgânica e da condução de um experimento; percepção da importância de algumas etapas no manejo da cultura - fornecimento de água e tutoramento das plantas, que são fatores importantes a serem observados durante o cultivo do tomate.

Atividade – Implantação de Meliponário

DESENVOLVIDA PLENAMENTE

Data Início da Atividade	02/01/2012	Data Fim da Atividade	20/12/2012
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

A criação, o estudo e a pesquisa sobre as abelhas indígenas na Amazônia ainda são incipientes e desenvolver essa atividade torna-se fundamental quando se pensa na formação de futuros profissionais, que podem explorá-la para benefício próprio, ou mesmo incentivá-la, promovendo a divulgação por meio de cursos ou trabalhando a pesquisa. A meliponicultura apresenta-se altamente promissora para os agricultores familiares, pois além de gerar renda, tem um papel ecológico estratégico, as abelhas são importantes polinizadoras. A meliponicultura ainda não vêm sendo explorada como atividade pedagógica no Campus Castanhal, por isso espera-se que promover o aprofundamento dos conhecimentos e técnicas em meliponicultura, para que esse aprendizado possa ser multiplicado entre os educandos do IFPA Campus Castanhal e agricultores que tenham interesse pela atividade. Com a instalação do meliponário buscar-se-á difundir a criação de abelhas sem ferrão, como alternativa a diversificação da produção e ainda oportunizar uma nova área de pesquisa zootécnica na instituição.

Objetivos

Em função do crescente interesse dos acadêmicos do IFPA Campus Castanhal em desenvolver atividades relacionadas à meliponicultura, objetiva-se implantar uma Unidade Experimental de Meliponicultura (UEM), local designado à criação de abelhas indígenas sem ferrão (meliponário).

Como a atividade será realizada?

A atividade iniciará com uma capacitação na Embrapa Amazônia Oriental e será ministrada pelo Engenheiro Agrônomo Enilson Solano, que orientará sobre a prática de vistoria e divisão de colônias de meliponíneos das espécies de uruçú cinzenta (*Melipona fasciculata*) e uruçú amarela (*Melipona rufiventris*). Após a capacitação, será realizado um levantamento sobre plantas melíferas (espécies que servem de alimentação para as abelhas indígenas sem ferrão). De posse dessas informações, será iniciada a implantação do meliponário no IFPA - Castanhal com a escolha da área, levando em consideração a disponibilidade de alimentos (flora do local), água e facilidade de acesso, para entrada e retirada de materiais do meliponário. O local de implantação será limpo com auxílio de roçadeira e, em seguida, será realizado o plantio das espécies melíferas como paricá (*Shizolobium amazonicum*), palheteira (*Clitoria racemosa*), cravo de defunto (*Tagetes minuta* L.) e margaridão (*Sphagneticola trilobata*). Tais espécies serão plantadas com o objetivo de facilitar a coleta de alimentos pelas abelhas que estarão em fase de adaptação na área. Dar-se-á início a revitalização de dois cavaletes do IFPA que serão utilizados como suporte para as caixas de abelhas, e os mesmos serão implantados na área destinada ao meliponário. A aquisição dos ninhos será feita através da compra de 10 enxames (5 uruçú cinzenta e 5 de uruçú amarela).

Quais os resultados alcançados com a atividade?

Maior qualificação e fortalecimento da formação profissional, por meio do acúmulo de conhecimento e aperfeiçoamento de técnicas através da prática. Os discentes puderam adquirir conhecimento a respeito de plantas melíferas, vistorias e divisão de enxames, construção e revitalização de cavaletes, limpeza e implantação de espécies melíferas na área. As atividades despertaram um maior interesse pelo conhecimento das abelhas indígenas sem ferrão, além de aprofundar e praticar os conhecimentos adquiridos. Os enxames adquiridos foram divididos, as abelhas sobreviveram e agora a área do meliponário conta com o dobro de colônias de abelhas indígenas. A partir da qualificação dos petianos alcançada por meio da implantação da Unidade Experimental em Meliponicultura, foi possível promover um minicurso para discentes do Campus

Castanhal sobre implantação de meliponários durante a Semana de Integração em Ciência, Arte e Tecnologia.

Atividade – Vivência em Agroecologia

DESENVOLVIDA PLENAMENTE

Data Início da Atividade	16/07/2012	Data Fim da Atividade	20/07/2012
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

A formação de um profissional das ciências agrárias conhecedor da realidade da região e capacitado para atuar no campo, necessita mais que o ensino acadêmico, é essencial o conhecimento adquirido através de práticas, da vivência de experiências que vão além daquilo traçado no desenho curricular. Imagina-se que a vivência em um estabelecimento agrícola com cenário agroecológico e a análise de sua complexidade possibilitará a formulação de novas concepções e reflexões acerca do modelo atual de produção a qual se mostra uma alternativa ao atual modelo de desenvolvimento agrícola. Portanto, formando cidadãos e profissionais conhecedores da realidade regional comum a sólida base técnico-científica e comprometida com o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Ademais, uma experiência como essa dialoga com todos os eixos integradores propostos no Projeto Político Pedagógico do IFPA Campus Castanhal: “Meio biofísico amazônico e o homem”, “Agroecossistemas amazônicos e trabalho” e “Meio socioeconômico e desenvolvimento agrícola sustentável”, permitindo aos acadêmicos a visualização integrada do desenho curricular.

Objetivos

Propõe-se, então, nessa atividade, o acompanhamento do trabalho de agricultores familiares que desenvolvem a agricultura segundo os princípios da agroecologia, a qual se mostra uma alternativa ao atual modelo de desenvolvimento agrícola, que prima pela minimização dos impactos ambientais, viabilidade econômica na produção e o respeito à sociedade.

Como a atividade será realizada?

O grupo PET Agronomia viabilizará uma viagem com duração de cinco dias ao município de São Domingos do Capim, localizado na região Nordeste do Estado do Pará, sítio São Pedro, que é uma referência em produção agroecológica de alimentos no estado do Pará, espaço visitado por profissionais (de diversas regiões do país e de outros países) que buscam conhecer mais sobre o processo de transição agroecológica e de produção de alimentos em harmonia com o meio ambiente. Durante a vivência os estudantes acompanharão as atividades realizadas na propriedade, conhecendo as estratégias de produção agroecológica, o processo de transição, discutirão com o agricultor os desafios de produzir alimentos livres de agroquímicos, compreenderão e visualizarão o processo de ciclagem de nutrientes, além de refletir sobre a importância do papel do engenheiro agrônomo no processo de desenvolvimento rural sustentável. A formação integral de profissionais para o mundo do trabalho depende do ajustamento entre o que se discute na teoria e como a teoria se materializa na prática.

Quais os resultados alcançados com a atividade?

A vivência possibilitou a compreensão do funcionamento do estabelecimento agrícola, uma vez que tudo estava perfeitamente integrado na propriedade. Há uma busca constante em depender, cada vez menos, da aquisição de insumos, era visível na conduta do agricultor a busca pela autossuficiência. Na propriedade se produz açaí, cupuaçu, cacau, milho, café, taperebá, biriba, cedro, paricarana, banana, castanheira, teça, manga, mogno, bacaba, paricá, marupá entre outras espécies. Há também um sistema agroecológico de criação de galinhas que funciona com rotação de área e utiliza a produção do sítio para alimentar os animais (sementes de murumuru, capim e todos os tipos de frutos). O sistema agroflorestral implantado no Sítio São Pedro é uma alternativa de conservação que reúne três pontos importantes: subsistência, preservação ambiental e geração de renda. A diversidade da propriedade, junto com o sucesso das experiências realizadas por essa família, tornou o sítio referência a técnicos e outros/as agricultores/as que querem conhecer essa maneira de conviver com a natureza, sem uso de agrotóxico ou adubo químico. O sistema do Sítio São Pedro representa um exemplo de conservação para os solos do nordeste paraense, degradados pela ação antrópica e para as famílias agricultoras que continuam praticando monocultivo.

Atividade – Minicursos

DESENVOLVIDA PLENAMENTE

Data Início da Atividade	07/11/2012	Data Fim da Atividade	14/12/2012
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Mini-cursos são cursos de curta duração que visam uma formação extra-curricular. As matrizes curriculares jamais conseguirão trabalhar todas as áreas do conhecimento de um curso superior. A complexidade e diversidade de possibilidades de atuação inviabilizam que o desenho curricular trabalhe todas as áreas de atuação de um engenheiro agrônomo. Pensando na necessidade de complementaridade da formação dos petianos e dos acadêmicos do IFPA – Campus Castanhal, planejou-se a realização de mini-cursos que terão seus temas decididos após avaliação das demandas sugeridas pela comunidade acadêmica.

Objetivos

Proporcionar aos petianos e à comunidade acadêmica formação complementar, uma vez que a escolha dos temas levará em consideração aqueles que possam ser discutidos na teoria e vivenciados na prática, pois se entende que essa é a melhor forma de fixar o aprendizado.

Como a atividade será realizada?

Os temas escolhidos para a realização dos minicursos foram: 1) Inseminação Artificial de Bovinos e Bubalinos e 2) Produção de Capineira para Gado Leiteiro. O minicurso de inseminação foi realizado na Central de Biotecnologia de Reprodução Animal – CEBRAN, com duração de uma semana. Foram expostos dois vídeos introdutórios sobre a inseminação artificial em bovinos e conhecimentos da morfologia do sistema genital feminino. Abordou-se o histórico do surgimento da prática da inseminação, vantagens e desvantagens de realizar esta prática, dados de inseminação realizados em nível nacional e regional. Os acadêmicos conheceram os equipamentos utilizados para realização da inseminação, aprenderam a manipular os containers, realizaram um treinamento em Phanton e em simuladores de cervix (método Shiva). Por fim, foi realizado treinamento nos

animais cedidos do IFPA. O segundo tema foi escolhido pela sua relevância dentro dos cursos das áreas agrárias e pelo trabalho que é feito dentro deste eixo no IFPA. O minicurso abordou questões como a importância da formação de capineiras no sistema de criação de gado de leite; as principais características que uma gramínea deve ter para ser utilizada como capineira; a escolha da forrageira e as principais cultivares, frisando o capim elefante (*Penisetum purpurium* cv. Camerom); os principais pontos a serem considerados na formação da capineira, como localização, área utilizada, preparo do solo, adubação e plantio, assim como os aspectos do manejo necessário, tais como mudas utilizadas, altura e intervalo entre cortes, fórmula de adubações e outros. Encerrada a parte teórica, os participantes tiveram aula prática onde pode-se fazer o plantio e a adubação orgânica de uma área de capineira.

Quais os resultados alcançados com a atividade?

A realização do minicurso de Inseminação Artificial de Bovinos e Bubalinos proporcionou uma formação mais ampla e diversificada sobre esse processo tecnológico, que vem sendo utilizado cada vez mais pelos criadores de animais de grande porte. Também foi possível obter maior conhecimento da morfologia do sistema genital feminino, do material utilizado na inseminação e suas aplicações, o que habilitará esses futuros profissionais fazerem uso desses conhecimentos se forem demandados. O minicurso de Produção de Capineira para Gado Leiteiro promoveu a qualificação dos participantes em formação e manejo de capineira voltada para a produção de vacas leiteiras, proporcionando o aperfeiçoamento nas técnicas de produção de forragem, que implicam em melhorias na alimentação animal e viabilidade produtiva e econômica. Os cursos de curta duração promovidos pelo PET Agronomia no ano de 2012 apontaram que há uma forte demanda em temas voltados para a área de zootecnia, o que fez a equipe pensar em trabalhar outras temáticas, nessa mesma área do conhecimento, no planejamento do próximo ano.

Atividade – Discutindo Ciência

DESENVOLVIDA PLENAMENTE

Data Início da Atividade	05/03/2012	Data Fim da Atividade	14/12/2012
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Pensar em ciência e discuti-la é algo que, infelizmente, tem sido cada vez menos trivial. Exercitar o questionamento, a crítica e a análise das informações disponibilizadas nos mais diversos materiais estimula a formação de pessoas com embasamento para argumentação, detentoras de cultura. Portanto, o grupo PET Agronomia propõe que sejam organizados momentos para se Discutir Ciência.

Objetivos

Essa atividade tem como objetivo aprimorar nos petianos e demais participantes, as habilidades de compreensão, sistematização e síntese do conteúdo de textos de fontes diversificadas. Bem como, auxiliar na interação com o público, de forma a promover o exercício de falar em público e o senso crítico de análise de informações que são veiculadas.

Como a atividade será realizada?

A atividade será bimestral e alternada entre os petianos. Cada uma contará com a organização de dois ou três petianos que ficarão responsáveis por selecionar textos de caráter científico com temas escolhidos pelos organizadores. O material selecionado deverá ser socializado com os participantes da atividade, no mínimo, uma semana antes, para que cada um possa construir a sua reflexão e discussão, que será exposta no momento da rodada de debates. A atividade será iniciada com uma breve explanação oral do material sugerido para discussão pelos petianos, podendo ser em forma de seminário ou mesa redonda. Ao final do debate, a apresentação dos petianos será avaliada pelos demais integrantes do grupo e pela tutora, com isso, pretende-se auxiliá-los no desenvolvimento da comunicação oral.

Quais os resultados alcançados com a atividade?

Serão apresentados a seguir os temas escolhidos por cada equipe do Discutindo Ciência e os textos base utilizados para serem os facilitadores da discussão. TEMA 1 - Extensão Rural: “*O enfoque sistêmico na extensão: desde sistemas HARD a sistemas SOFT (Olezame et al, 2002)*” e “*Agricultura familiar e serviço público: novos desafios para a extensão rural (Abranovay, 1998)*”. TEMA 2 - Fruticultura Brasileira: “*A fruticultura com alternativa para a produção familiar no âmbito do PRONAF nos municípios de Campos de Goytacazes e São Francisco de Itabopoema – RJ (Ferreira et al, 2003)*” e “*A participação da fruticultura no agronegócio brasileiro (Lacerda et al, 2004)*”. TEMA 3 - Agricultura Brasileira: “*Preservação da Vegetação Nativa nos Trópicos Brasileiros por Incentivos Econômicos aos Sistemas de Integração Lavoura x Pecuária com Plantio Direto (Landers & Freitas, 2001)*” e “*Agricultura e alimentação em populações ribeirinhas das várzeas do Amazonas: novas perspectivas (Adams et al, 2005)*”. TEMA 4 - A importância das plantas medicinais para as Comunidades Tradicionais: “*Plantas medicinais: cultura popular versus ciência (Argenta et al, 2011)*”. TEMA 5 - Agroenergia e Produção de Alimentos: “*Impactos dos programas de energia baseada na biomassa (álcool e biodiesel) sobre a Produção de Alimentos (Gavioli et al, 2009)*”, “*Uma discussão sobre os impactos ambientais causados pela expansão da agricultura: a produção de biocombustíveis no Brasil (Firmino & Fonseca, 2007)*” e “*Energia limpa: as novas tendências para o tratamento de dejetos da Suinocultura (Catapan et al, 2010)*”. TEMA 6 - Nutrição Animal: “*Importância do consumo da fibra para nutrição de ruminantes (Zanine & Junior, 2006)*”, “*Uso de concentrados para vacas leiteiras (Gomes, 2002)*” e “*O uso de subprodutos da Agroindústria na alimentação de ruminantes (Rodriguez et al, 2009)*”. Além dos textos base utilizados pelos organizadores, os participantes expectadores da atividade também fizeram grandes contribuições com outros textos que foram levados para o momento de discussão da ciência que vem sendo feita no Brasil. Dessa forma, pela dinâmica utilizada para a execução da atividade, ficou evidente que formas alternativas de se pensar e debater a ciência, estimulam a formação do pensamento crítico e ampliam o espectro do conhecimento de cada indivíduo.

Atividade – Ciclo de Palestras

DESENVOLVIDA PLENAMENTE

Data Início da Atividade	13/03/2012	Data Fim da Atividade	30/11/2012
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

Inúmeros temas aparecem no cotidiano acadêmico repetidamente. Colocá-los em debate auxilia sua compreensão, instigam a discussão e são capazes até de proporcionar a formulação de soluções positivas, criativas e eficazes. O Ciclo de Palestras é uma forma de trabalhar a apresentação de seminários, considerado um gênero textual que tem como foco principal a oralidade. É a exposição com base na transmissão de conhecimentos específicos (técnicos ou científicos) a respeito de um assunto relacionado à determinada área do conhecimento.

Objetivos

O objetivo da atividade é apresentar palestras com temas correlatos e relacionados à agricultura na Amazônia.

Como a atividade será realizada?

O fio condutor do Ciclo de Palestras será a escolha de um tema central o qual orientará os petianos na escolha do assunto que cada um apresentará. Todos os seminários deverão dialogar com o tema central para que a seção de perguntas, ao final das apresentações, seja mais produtiva e enriquecedora. A proposta inclui também que as apresentações sejam avaliadas com a finalidade de contribuir para o aperfeiçoamento da didática utilizada pelo petiano. Essa avaliação será realizada pelo grupo, incluindo a tutora. Prima-se por críticas construtivas que apontem os aspectos positivos e negativos, verificados durante a apresentação e argumentação do tema.

Quais os resultados alcançados com a atividade?

Os petianos ministraram palestras para toda comunidade acadêmica do IFPA – Campus Castanhal. No decorrer do ano de 2012 esta atividade teve como temas centrais: TEMA 1) Sustentabilidade - com os seguintes sub-temas: Práticas Sustentáveis na Produção Animal; Micorrizas Arbusculares: aspectos gerais e importância na produção agrícola; Recursos Hídricos e Sustentabilidade; Biomas brasileiros; Biologia da Conservação. TEMA 2) Segurança Alimentar - apresentando como sub-temas: Transgênicos: Um problema? Solução?; Agrotóxicos e os riscos para a saúde e meio ambientes; Políticas e programas para a segurança alimentar. TEMA 3) Ciência e Produção Animal - com sub-temas: Ovinocultura de Corte na Amazônia: Potencialidades, limitações e possibilidades; A cadeia produtiva e comercialização da carne suína; Aspectos Relevantes na Avicultura de Corte: Produção e comércio; Produção de Peixes: Perspectivas, tendências e tecnologia aplicada; Bovinocultura de Corte no Brasil, o cenário dentro e fora da porteira. Todos os temas trabalhados foram muito bem acolhidos pela comunidade acadêmica, que promoveu um rico debate ao final das apresentações dos seminários. Ganharam os petianos, que promoveram a atividade e tiveram que estudar muito para apresentar seus seminários, e os expectadores, que tornaram-se protagonistas nesse processo de aprendizagem coletiva, pois sua participação foi determinante para fomentar as discussões ao final de cada palestra..

Atividade – PET Social

DESENVOLVIDA PLENAMENTE

Data Início da Atividade	18/09/2012	Data Fim da Atividade	31/10/2012
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

O PET Social será uma atividade voltada para desenvolver ações sociais e cidadãs, que beneficiem casas de apoio aos idosos e/ou orfanatos. Entende-se que o engajamento do grupo PET Agronomia em uma ação que não esteja, necessariamente, vinculada ao contexto acadêmico é uma das premissas sugeridas pelo Programa de Educação Tutorial, que não visa apenas proporcionar aos petianos e aos alunos do curso de graduação uma gama nova e diversificada de conhecimento acadêmico, mas assume a responsabilidade de contribuir para sua melhor qualificação como pessoa humana e como membro da sociedade.

Objetivos

A finalidade dessa atividade é estender, além das fronteiras da instituição, ações solidárias, que estimulem no grupo o crescimento e amadurecimento da formação cidadã.

Como a atividade será realizada?

A atividade será realizada em dois momentos. No primeiro, trabalhar-se-á com os idosos do Asilo Casa da Fraternidade e, no segundo, com crianças da Comunidade Campos Lindos. Para essas ações serão feitas reuniões de planejamento, visitas antes da execução da atividade para reconhecimento dos locais. Nestas visitas, será possível diagnosticar a realidade, necessidades e as limitações dos envolvidos na atividade. Para concretização da ação, serão feitas arrecadações de donativos e ainda, angariamento de fundos através de pedágio realizado pelos petianos. O passo seguinte será a ação propriamente dita. Inicialmente, será feita a apresentação do grupo e da atividade a ser praticada, seguida da apresentação dos envolvidos (idosos e crianças), realização das dinâmicas de interação e brincadeiras e, por fim, o oferecimento de um lanche para o encerramento do dia de trabalho. Também será feita a entrega do material arrecadado, como produtos de higiene pessoal, gêneros alimentícios, brinquedos e brindes, com breve fala de agradecimento por abrirem as portas da sua comunidade para deixar o PET Agronomia entrar.

Quais os resultados alcançados com a atividade?

Os dias de ação do PET Social foram um importante momento de amadurecimento do grupo PET Agronomia, pois exigiram doação de algo mais importante que bens, a solidariedade. Foi possível fortalecer o trabalho social dentro do grupo e no IFPA Campus Castanhal. E naqueles atendidos pela atividade, foi proporcionado um dia em que eles se sentiram saindo da invisibilidade, pois é assim que eles se percebem, segundo relatos feitos para a equipe do PET ao final de cada atividade. Se eles se sentiram saindo da invisibilidade, a tutora e os petianos se sentiram saindo de suas individualidades, de seu comodismo, o que provocou uma desconstrução de conceitos e de sentimentos materialistas, na medida foram desafiados a saírem de sua zona de conforto e expandir seus olhares para aqueles que estão à margem da sociedade. Foi um dia de humanização daqueles que se permitiram vivenciar esse momento.

Atividade – Tira Dúvidas PET

DESENVOLVIDA PARCIALMENTE

Data Início da Atividade	05/03/2012	Data Fim da Atividade	30/11/2012
---------------------------------	------------	------------------------------	------------

Descrição

O processo de ensino-aprendizagem ineficiente na rede pública prejudica, frequentemente, os educandos no ensino fundamental e médio. Relata-se que o descaso do educador com os educandos, vem em resposta à insatisfação profissional, às péssimas condições de trabalho, ao baixo salário e à precariedade das escolas. Durante uma atividade e outra, as dúvidas e questionamentos são gerados dentro de sala de aula e muitas vezes não são atendidos, pois o planejamento escolar não priorizar o atendimento ao educando. Entretanto, por mais que haja déficits no processo educacional, existem educadores que fazem a diferença, estimulam o corpo docente e discente a desenvolverem um processo diferenciado de ensino-aprendizagem baseado na inclusão (aceitação das diferenças individuais), o que implica em trabalhar a realidade de vida dos sujeitos como ponto central dos estudos e atividades, bem como ver o homem como sujeito e agente.

Objetivos

Pensada no intuito de fornecer um ensino complementar, o Tira Dúvidas PET pretende oferecer atendimento suplementar ao ensino regular, buscará sanar os questionamentos que surgem em sala de aula. Têm-se, então, como objetivos, atender as necessidades particulares e minimizar as dificuldades dos educandos do ensino médio de escolas públicas. Sobretudo, aqueles que estão matriculados no último ano do ensino médio.

Como a atividade será realizada?

O Tira Dúvidas PET disponibilizará na escola caixas para que os educandos deixem bilhetes com dúvidas, perguntas ou qualquer outra solicitação necessária, facilitando, assim, a resolução dos questionamentos antecipadamente. As caixas serão recolhidas quinzenalmente. No caso das dúvidas que os petianos não consigam esclarecer no momento do encontro com os acadêmicos, ficará o compromisso de pesquisar e estudar para dar esse retorno ao aluno. Para exercitar a iniciação à docência, os petianos buscarão utilizar métodos alternativos para estimular a aprendizagem. Além disso, será realizado um Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) com a aplicação de um questionário com perguntas referentes à disciplina e aos temas pelos quais os alunos tinham interesse em receber ensino complementar e sobre qual a melhor forma de se ministrar os assuntos. Os petianos serão divididos em grupos que ficarão responsáveis por ministrar cada assunto e prepararão materiais como exercícios, com perguntas de vestibulares anteriores para serem aplicados nas visitas feitas nas turmas.

Quais os resultados alcançados com a atividade?

A atividade foi executada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Sales e foram atendidas turmas do 2º e 3º ano do ensino médio. Inicialmente, a atividade estava acontecendo no período noturno, porém havia forte evasão neste turno, além da falta de segurança no entorno da escola. As aulas foram mudadas para o turno da manhã dos sábados. Os alunos apontaram necessidades em complementar a aprendizagem na disciplina de biologia, especialmente, nos temas citologia e genética. O Tira Dúvidas PET atendeu às expectativas dos educandos atendidos pela atividade, foi possível promover o esclarecimento dos tópicos levantados pelos educandos e os petianos puderam experimentar e exercitar a docência, promovendo uma verdadeira troca de saberes. A participação voluntária e consciente dos petianos na vida comunitária, é também uma ação formativa de ensino, que dentre seus objetivos, pretende contribuir para o desenvolvimento da competência pedagógica dos que nela estão envolvidos, possibilitando aos petianos o interesse à docência. A atividade não foi executada plenamente, pois a greve das escolas estaduais e o posterior ajuste de calendário, comprometeram o agendamento de algumas aulas.