

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

CENTRO DE ESTUDOS INTEGRADOS EM BIODIVERSIDADE (CENBAM)

CURSO DE FOTOGRAFIA AMBIENTAL

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

SUSAN ARAGÓN CARRASCO

Manaus-AM

2014

CURSO DE FOTOGRAFIA AMBIENTAL

INTRODUÇÃO

“Uma imagem vale mais que mil palavras”

A imagem tem o poder de conectar o racional com o emocional, uma imagem pode revelar os mais finos detalhes de um inseto o planta para ajudar na sua identificação e ao mesmo tempo pode levar à contemplação estética e mexer à ação para conservar. E por isso que a imagem tem um espaço tão saliente na vida das pessoas, e na ciência não é diferente.

A fotografia tem vários usos dentro da ciência:

- a) Como instrumento de detecção e medição
- b) Para registrar e documentar os fatos científicos.
- c) Como ajuda para a identificação de espécies.
- d) Como instrumento de educação e sensibilização.

A fotografia científica é o uso da fotografia para representar um fenômeno científico (Wilder, 2009). Já a fotografia ambiental tem como foco usar a fotografia para representar os organismos e o meio ambiente onde eles existem.

Uma das iniciativas melhor sucedidas do CENBAM tem sido as guias de identificação (<http://ppbio.inpa.gov.br/guias>), elas chamam a atenção tanto aos políticos interessados em promover a ciência e tecnologia nas diferentes escalas do poder, aos cientistas que precisam de instrumentos de identificação e ao público em geral que muitas vezes conhece por primeira vez a diversidade que o circunda. A qualidade das fotografias de ditas guias tem contribuído em grande parte ao seu sucesso.

A criação das guias cumpre pois um objetivo importante dentro da visão do CENBAM de maximizar o valor da biodiversidade para múltiplos usuários (Magnusson et al. 2013), pois somente o que se conhece e ama pode ser valorizado na sua real dimensão. Infelizmente, no Brasil como na maior parte da Latino-América urbana, existe pouco conhecimento na natureza, e quando existe, o imaginário natural está povoado de animais e paisagens não locais, i.e. se você pergunta a uma criança sobre animais selvagens os primeiros que mencionará serão leão, girafas, bambi, etc. É importante ir despertando o imaginário local do público amazonense e brasileiro para a diversidade que existe em seus ambientes, a fotografia junto ao conhecimento científico pode ser uma ferramenta poderosa para esse fim.

OBJETIVO

Concorrentemente com esta visão o principal objetivo do este curso foi fornecer aos participantes dos diferentes núcleos da CENBAM com as habilidades teóricas e práticas para uma prática fotográfica ambiental bem sucedida com o intuito de aprimorar o processo de produção de guias e documentação das atividades científicas realizadas no núcleos regionais da CENBAM.

METODOLOGIA

O curso foi ministrado na Reserva Ducke entre os dias 18 e 24 de Agosto 2014; por o professor Carlos Antonio Feitas e seus assistentes Artur Moes e Marcia Franco.

O temas abordados foram:

PARTE TEÓRICA:

- Histórico da fotografia.
- Fotografia Científica Ambiental.
- Equipamento fotográfico e seu funcionamento.
- Fotografia convencional e digital.
- Técnicas fotográficas.
- Iluminação natural e artificial.
- Acessórios fotográficos.
- Estética Fotográfica. - Ética Fotográfica.

PARTE PRÁTICA:

- Noções de ecologia geral e de campo.
- Noções de etologia (estudo do comportamento animal).
- Fotografia sob condições controladas (laboratório).
- Macrofotografia.
- Fotografia noturna.
- Desenvolvimento de pautas fotográficas.
- Discussão e interpretação técnica das fotos realizadas pelos alunos.
- Tratamento de imagem (Photoshop).
- Desenvolvimento e acompanhamento de projetos específicos.

DETAHAMENTO DAS ATIVIDADES

DIA 1 (18/08/2014)

No primeiro dia de curso, se fez na manhã a apresentação do curso e a parte da teoria especialmente sobre os tipos de câmeras Reflex e automáticas e o uso de cada uma de elas, na tarde a pauta era livre para fotografar o que quisermos. À noite os estudantes apresentaram fotos previas ao curso (boas e ruins) e a apresentação das melhores fotos da tarde de cada um.



DIA 2 (19/08/2014)

No segundo dia se realizaram aulas teóricas no dia continuando com conhecer e experimentar com as câmeras que cada estudante trouxera e examinar aspectos como a qualidade dos arquivos digitais, propriedades e características das objetivas. Por a noite realizamos uma prática de fotografia de longa exposição. Com o uso de uma lanterna ou flash externo foi possível criar fotos de um mesmo sujeito em diferentes poses, pintar a paisagem da floresta noturna, e também tivemos praticas de fotografar o céu estrelado.



DIA 3 (20/08/2014)

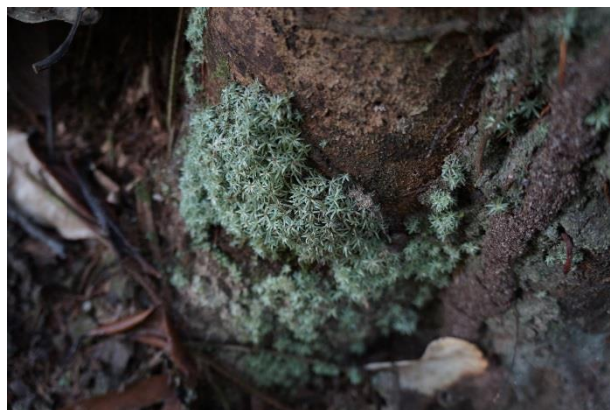
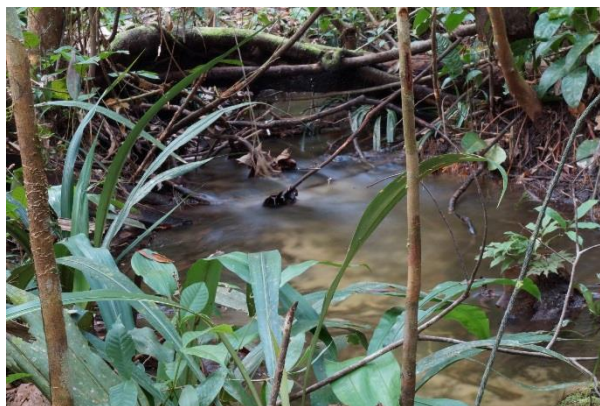
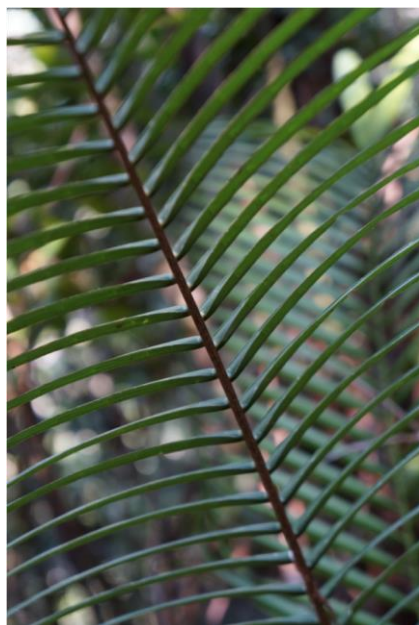
No terceiro dia de curso continuamos com as aulas teóricas na manhã, aprendendo e praticando conceitos importantes como abertura do diafragma e velocidade do obturador. No período da tarde voltamos ao campo a fotografar com a seguinte pauta:

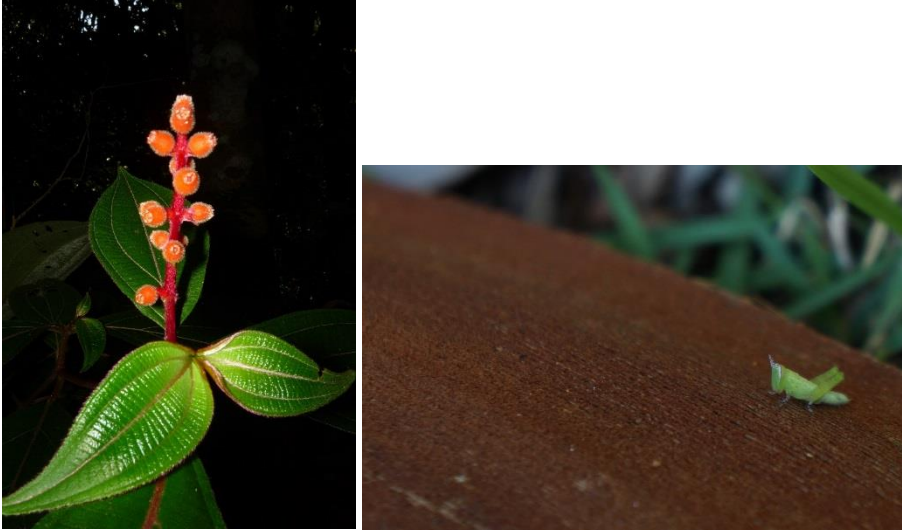
- textura
- contra luz
- padrão
- macro
- movimento
- paisagem

DIA 4 (21/08/2014)

No quarto dia de curso realizamos a pauta

- cor
- silhueta
- macrofotografia
- paisagem
- uma das pautas anteriores que tenhamos dificuldade.
- livre





E na noite fotografamos as mariposas capturadas por o equipe francês.



DIA 5 (22/08/2014)

No quinto dia de curso a pauta foi desenvolver um roteiro fotográfico para ilustrar uma aula e foi realizado em duplas. O tema escolhido por Flávio e eu foi de Morfologia das folhas. E a apresentação estava orientada a estudantes de ensino meio o graduação. Se apresentaram 10 fotos sendo cinco de cada um.

Roteiro:

Partes constitutivas:

- Limbo
- Peciolo
- Gema
- Estípula
- Bainha

Classificação em quanto divisão do limbo

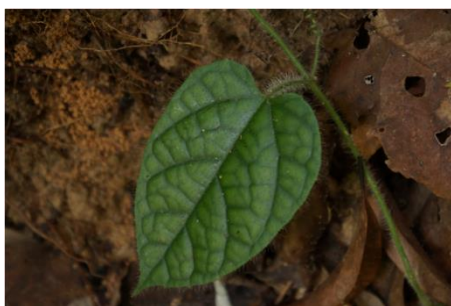
- Simples
- Composta: pinnadas bipinnadas palmadas

Classificação quanto nervura secundaria

- Penninerve
- Paralelinerve
- Trinerve
- Palminerve

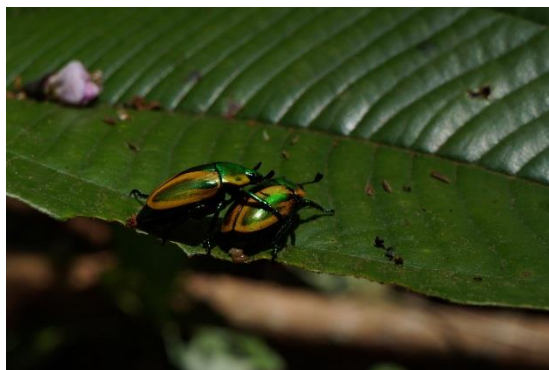
Classificação em quanto forma

- Lanceoladas
- Elipticas - Lineares - Oblonga
- Cordiforme



DIA 6 (23/08/2014)

No sexto dia de curso o trabalho fotográfico foi realizar a caracterização fotográfica da Reserva Florestal Adolpho Ducke. Além disso, cada aluno deveria apresentar duas fotos irrepreensíveis.



DIA 7 (24/08/2014)

No sétimo dia de curso o objetivo foi propor algum produto didático o científico devidamente ilustrado. Assim tivemos que apresentar cinco fotos desse produto.



A MANEIRA DE DISCUSSÃO: RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAR O CURSO NOS DIFERENTES NÚCLEOS DE CENBAM

Sobre o desenvolvimento do curso: embora a extensão do curso parezca muito longa, com sete dias, na prática é o tempo mínimo para que os estudantes possam familiarizar-se com seu equipamento e as técnicas fotográficas. Então se recomenda que de preferência os cursos de replicação sejam feitos de esta forma: vários dias contínuos, de preferência numa estação biológica isolada da cidade.

Ainda que algumas pessoas reclamaram do ritmo do curso, i.e. com aulas amanhã, tarde e apresentações na noite, a maioria das pessoas gostaram de essa rotina exigida, esta também é outra razão para priorizar que o curso seja feito num lugar onde os estudantes possam dedicar-se 100% às atividades do curso sem necessidade de deslocar-se a seus lares.

Este curso deveria ser anual ou ser gradativo, i.e. se poderia se dar um curso de iniciantes em cada núcleo e logo os melhores estudantes, ou os que tenham projetos já avançados de um produto concreto vir para um curso mais avançado em Manaus ou outro núcleo, com professores mais especializados.

Uma vez que o curso se volva rotineiro como os cursos de R e estatística, provavelmente se converta num de grande demanda, e como o numero de estudantes não deve ultrapassar 15 com o intuito de ter uma interação adequada com os professores, tal vez seria adequado fazer uma seleção previa dos estudantes, por exemplo pedindo que mandem umas fotografias para eleger ou separar entre níveis (por exemplo:

completamente iniciantes, já com um algum conhecimento da fotografia, outro grupo avançado, etc). Esta estratégia tem pros e contras, se bem é certo que ter um grupo misto como nós tivemos ajuda para que os mas avançados podam ajudar com seus conselhos e experiencia aos iniciantes, ao ter grupos mais homogêneos poderia ajudar a tocar temas mais avançados e focar mais nas tarefas necessárias para produzir uma guia.

Se se vai a fazer cursos de fotografia para as comunidades ribeirinhas ou indígenas se precisaria que os integrantes dos núcleos tenham um treinamento intercultural. Precisa-se de este “diversity training”, em que se aborde as diferenças e dificuldades que se tem na comunicação entre grupos sociais e culturais diferentes, e também para tomar consciência e logo para desenvolver estratégias para minimizar os efeitos dos preconceitos etnocentristas, sexistas, classistas e de gênero que podam entorpecer a transmissão de conhecimento. Logrando assim atingir melhor uma das metas do monitoramento biológico integral a de capacitar aos indígenas e pessoas morando em ecossistemas de alta biodiversidade (Magnusson et al. 2013).

Para o futuro se tem que focar mais o curso, se o objetivo final é que se incremente mais o numero de guias produzidas, se tem que ter uma segunda parte onde se toque temas sobre a preparação do texto e editorialização, e talvez convidando ao aos pesquisadores que já participaram na criação de guias para dar seus conselhos e dicas praticas com cada grupo de organismos.

No Brasil, e em Latino-America em geral, se tem uma escassez gritante de guias naturalistas, e inacreditável que uma área do tamanho maior que a Europa tenha menos guias que um canton da Suíça e frequentemente são guias caras, difíceis de achar ou de edições esgotadas. Como as guias da CENBAM tem demonstrado existe no Brasil a capacidade de produzir guias de alta qualidade científica e estética, mais o modelo atual de produzir em números limitados e não comercialização não vai permitir a evolução de um mercado de guias que alcance à população. Se tem que incentivar a traves de parcerias com uma empresa ou na incubadora de empresas que se tenha um ala comercial da produção das guias pois a única forma que elas sejam populares e atinga uma faixa

maior da população é que baixem de preço. Um exemplo de alto sucesso são as Peterson Field Guides (http://en.wikipedia.org/wiki/Peterson_Field_Guides) que tem produzido mais de 80 guias em varias edições e que são relativamente baratas. Ademais este modelo de negocio poderia ajudar a colocar no mercado de trabalho a muitos biólogos, frente a escassez de trabalho atualmente.

Outra área que a fotografia poderiam ajudar é na divulgação da ciência e historia natural pela criação de produtos interativos para celulares Se poderia dar maior publicidade as guias e ser mais usadas por o publico, se se criam aplicações a partir das fotos já publicadas nas guias. Um exemplo são os aplicativos para identificação de aves das Guias Peterson (<http://petersonguides.com/PetersonBirdsPocketEdition.php>) e a app para identificar arvores na Universidade de Florida (<http://brunalab.org/uf-campus-treeguide-app/>). Talvez uma segunda parte do curso de fotos poderia fazer-se uma oficina para implementar app básicos ou os produtos mais prometedores podem ser passados a um técnico de IT mais experiente que produzca produtos mais sofisticados a partir das fotos e conceito dos estudantes.

Na divulgação de ciência, muitos dos pesquisadores da rede de CENBAM possuem um grande conhecimento dos organismos e paisagens amazônicos, precisamos que este conhecimento seja passado à população. Os artigos científicos, geralmente em um idioma estrangeiro e uma linguagem técnico, nunca faram esse salto. Precisa-se de buscar novas estrategias que gerem um interesse na população geral.

PLANOS FUTUROS

Vejo minha contribuição nos cursos de fotografia dos núcleos da CENBAM

- 1) No apoio nos curso de fotografia do núcleo de Santarém.
- 2) Na criação de uma coleção de exemplos de produtos de divulgação científica que possam ser usados por os diferentes núcleos para seus curso.

BIBLIOGRAFIA

Magnusson W.E., et al. 2013. Biodiversidade e Monitoramento Ambiental Integrado.

Attema Editora. São Paulo.

Wilder, K. 2009. Photography and Science. Reaktion Books, London.