

**RELATÓRIO DE VIAGEM: PARTICIPAÇÃO NO CONGEN - POPULATION GENETICS
DATA ANALYSIS - MISSOULA, EUA, 2011**

Maria Imaculada Zucchiⁱ

Biol., Dr., PqC do Polo Regional Centro Sul/APTA

mizucchi@apta.sp.gov.br

Tivemos a oportunidade de participar do curso ConGen – Population Genetics Data Analysis Course (5ª Edição) - Recent Approaches for Assessing Population Size, Structure, Gene flow, Landscape Connectivity, and Selection Detection focusing on Conservation and Beyond, que ocorreu durante o período de 27 de setembro a 1 de outubro de 2011, no Flathead Lake Biological Station, Universidade de Montana, Missoula, MT, USA.

A estação biológica Flathead Lake (figura 1) é um centro de pesquisa e de educação ecológica localizado nas montanhas rochosas perto do Parque Nacional Glacier (figura 2). Há mais de 100 anos este centro realiza cursos universitários. A estação biológica Flathead Lake, localizada em Kalispell é vinculada à Universidade de Montana, Missoula, Montana, USA.



Figura 1 – [Flathead Lake Biological Station](#), Kalispell (Universidade de Montana, Missoula, MT, USA).



Figura 2 – A autora em visita ao Parque Nacional Glacier

O objetivo do curso foi fornecer treinamento em aspectos conceituais e práticos de análise de conjuntos de dados, com ênfase na utilização de softwares e estimação de parâmetros populacionais para subsidiar a conservação genética. Foi dada uma grande atenção à interpretação de dados para estimativas populacionais utilizando as mais recentes abordagens estatísticas, assim como a utilização de novos programas, a maioria destes desenvolvidos pelo ministrante das aulas teórico-práticas.

O curso permitiu discussões diárias entre alunos e professores sobre várias áreas dentro do tema “genética de populações aplicadas à conservação”. A maioria dos alunos eram professores e/ou pesquisadores num total de 25 participantes de várias partes do mundo, inclusive África e Coréia. A idéia do curso foi de auxiliar na formação de novos geneticistas e de conservacionistas populacionais, trazendo as mais recentes abordagens estatísticas para melhorar os métodos de análise de dados e a sua utilização no conservacionismo.

Teve como coordenadores os conceituados conservacionistas PhD Fred W. Allendorf e PhD Gordon Luikart, Professores da Universidade de Montana. Allendorf e Luikart possuem mais de 200 publicações de destaque na conservação e ambos trabalham com técnicas moleculares modernas em biologia da conservação.

Além destes coordenadores, o curso contou com a participação dos pesquisadores PhDs: Tiago Antao, Albano Beja-Pereira, Oscar Gaggiotti, Paul A. Hohenlohe, Kate Kendall, Mark Miller, Jonathan Pritchard e Robin Waples.

A sequência foi primeiro apresentação da teoria pelos professores e a após discussão dos conceitos introduzidos. Em seguida todos os alunos fizeram as análises de dados utilizando os softwares relevantes e conjuntos de dados reais trazidos pelos participantes do curso.

Todas as noites foram feitas sessões de discussões utilizando as análises computacionais, com a presença dos professores até as 22h. Desta forma houve boa aproximação entre professores e alunos facilitando a aprendizagem. Foi um período de aprendizagem intensiva com muita teoria e prática computacional (figura 4).



Figura 3 – Aula teórica ministrada pelo professor Pritchard (Congen 2011).



Figura 4 – Aulas práticas de análises estatístico-genéticas de dados populacionais (Congen 2011).

O grupo participou de trabalho de campo, com uma visita ao Parque Nacional Glacier, nas Montanhas Rochosas para conhecer os estudos da pesquisadora Kate Kendall (pesquisadora do Parque Nacional Glacier) que acompanha os estudos de genética de populações dos ursos pardos (figuras 5 e 6).



Figura 5 e 6 - Viagem a campo – onde fizemos o trabalho de campo e observação de ursos pardos no Parque Nacional Glacier (Congen 2011).

Resultados Relevantes

- Divulgação de trabalhos de pesquisa realizados pela autora deste relatório e de seu grupo no APTA/SAASP, pois foi feita uma apresentação pelos participantes com a exposição de sua instituição de origem e trabalhos em andamento. Desta forma, inserimos a APTA como instituição de pesquisa dentro do âmbito internacional.
- Intercâmbio com outros pesquisadores e professores de instituições de pesquisas internacionais de renome.
- Atualização na análise estatística de dados populacionais, possibilitando desta forma, a agregação de novos conhecimentos que serão disponibilizados a estagiários, alunos e incorporados aos projetos de pesquisa.
- Proporcionou a possibilidade de iniciar projetos em conjunto com pesquisadores de renome de Universidades e centros de pesquisas internacionais.

ⁱ À FAPESP pelo apoio financeiro (processo: FAPESP 2010/00138-4) na participação deste curso e visita técnica na [Flathead Lake Biological Station](#), Universidade de Montana, Missoula, MT, USA e ao Governo do Estado de São Paulo pela autorização .