

**RELATÓRIO TÉCNICO FINAL**

(Este relatório deve obrigatoriamente acompanhar a prestação de contas)

**Programa: APOIO A PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS**

Chamada/ano: 05/2008	Convênio: 328/2009	Protocolo nº: 16884
Título do Evento: 55o Congresso Brasileiro de genética		
Instituição: Universidade Paranaense - UNIPAR	Setor/Departamento:	
Coordenador/beneficiário: Juliana Silveira do Valle	E-mail: jsvalle@unipar.br	
Área: Genética	Periodicidade do Evento: Anual	
Abrangência: ( ) Internacional (x) Nacional ( ) Regional ( ) Estadual ( ) Local		
Data do Evento: 30 de agosto a 02 de setembro de 2009		
Local do Evento: Águas de Lindóia – São Paulo		
Título do trabalho apresentado*: 1) PCR-RFLP DE SEQUÊNCIAS DO DNA DE CLOROPLASTO COMO FERRAMENTA NA IDENTIFICAÇÃO GENÉTICA DE ESPÉCIES DE PIPERACEAE. 2) CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA DE LINHAGENS DE FUNGOS BASIDIOMICETOS 3) CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE <i>Campomanesia xanthocarpa</i> O. Berg. DO BOSQUE MUNICIPAL DE PARANAÍ PARANÁ		
Resumo do trabalho apresentado: (até 15 linhas)		
<p>1) O gênero <i>Piper</i> é o maior da família Piperaceae e inclui mais de mil espécies diferentes, sendo aproximadamente 270 de ocorrência no Brasil. Espécies de <i>Piper</i> apresentam grande importância econômica e ecológica, além de potencial medicinal. A combinação de características vegetativas e reprodutivas torna o reconhecimento desse gênero relativamente simples, contudo, a uniformidade de suas flores e de outras características morfológicas representa um grande desafio para a classificação de espécies. Nesse trabalho avaliamos o potencial da análise por PCR-RFLP de <i>matK</i> e <i>trnH-psbA</i> do cpDNA na caracterização genética de espécies de <i>Piper</i>. A metodologia e os <i>primeirs</i> universais empregados na amplificação das seqüências do cpDNA de <i>Piper</i> mostraram-se adequados. São necessárias análises com outras endonucleases na tentativa de produzir marcadores que revelem polimorfismos de seqüência, permitindo a identificação consistente das espécies analisadas. Entretanto, esses resultados preliminares indicam que a técnica de PCR-RFLP empregada às sequências aqui analisadas não tem sensibilidade suficiente para distinguir as diferentes espécies de <i>Piper</i> ou gêneros de <i>Piperaceae</i>.</p> <p>2) Os gêneros <i>Pleurotus</i> e <i>Schizophyllum</i> compreendem um grupo de cogumelos ligninolíticos com propriedades medicinais e aplicações biotecnológicas e ambientais importantes. Nesse trabalho empregou-se a técnica de PCR-RFLP de ITS para a caracterização genética de linhagens de <i>P. ostreatus</i>, <i>P. florida</i> e <i>S. commune</i> da micoteca da Universidade Paranaense – UNIPAR. A PCR resultou na amplificação de um único fragmento com aproximadamente 650 pb para todas as linhagens, o que está de acordo com os dados de sequenciamento dos ITS (GenBank) de espécies de <i>Pleurotus</i> (média de 660 pb) e de <i>S. commune</i> (média de 650 pb). Cada enzima testada gerou dois padrões de restrição para cada espécie, revelando dois haplótipos distintos capazes de distinguir o gênero <i>Pleurotus</i> de <i>Schizophyllum</i></p> <p>3) <i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Myrtaceae), conhecida por guabiroba, guavirova ou guariva, apresenta ampla distribuição e importância econômica e ecológica. Dados preliminares de levantamento florístico realizado no bosque municipal de Paranaíba (PR) evidenciaram variação morfológica em <i>C. xanthocarpa</i>, agrupando os indivíduos em dois grupos ( folhas largas - FL e</p>		

estreitas - FE). Nesse trabalho empregamos a técnica de PCR-RFLP para a caracterização genética de indivíduos de *C. xanthocarpa* coletados no bosque municipal de Paranavaí. A análise dos padrões de restrição revelou a presença de quatro haplótipos para o grupo FL e dois para o grupo FE. Há maior variabilidade genética no grupo FL do que no grupo FE e a variação existente entre os grupos foi de 38,75%. O teste global de diferenciação entre as amostras, realizado utilizando-se valores de  $F_{st}$  indica que não há diferenciação significativa entre os grupos FL e FE. Assim, o agrupamento de acordo com a característica morfológica não pode ser corroborado pela análise genética empregando-se esse tipo de marcador.

O trabalho apresentado é resultado de pesquisa apoiada pela Fundação Araucária:  
( ) SIM (X) NÃO

Temas Relevantes abordados: (até 10 linhas)

A variação no processo evolutivo: o que Darwin não sabia,  
A herança cultural de Charles Darwin,  
Filogenia e filogeografia de mamíferos,  
Diversidade genética em plantas medicinais e aromáticas,  
Biotecnologia aplicada para a produção de produtos de interesse industrial,  
Some Problems in Evolutionary Ecology,  
Metagenômica no estudo da diversidade biológica e suas aplicações,  
Avanços em terapia gênica,  
Contribuição de pesquisas com *Drosophila* para os estudos de evolução,  
Interação: genes, meio ambiente e saúde.

Impacto dos temas abordados em relação ao trabalho de pesquisa do coordenador/beneficiário:

Uma das características mais importantes de todo congresso é a oportunidade de interagir e discutir com pesquisadores e/ou profissionais de diferentes partes do Brasil e do mundo. Durante as visitas aos Pôsteres pude conhecer o trabalho de importantes grupos de pesquisa no Brasil e interagir com profissionais cujos trabalhos coincidiam com os meus interesses e que poderiam contribuir com meu trabalho na Unipar.

Apoio da Fundação Araucária (valor do auxílio): R\$ 912,00

Síntese das atividades realizadas e principais resultados obtidos: (até uma página)

Dia 30/08

**Abertura Solene do 55º Congresso Brasileiro de Genética:** Homenageado: Prof. Henrique Krieger. Um dos mais proeminentes geneticistas vivos, autor de inúmeros artigos e um dos representantes da pesquisa científica no Brasil.

Dia 31/08

**CONFERÊNCIA - A variação no processo evolutivo: o que Darwin não sabia:** Fábio de Melo Sene, USP, Ribeirão Preto, SP. Palestra com o geneticista da USP que discutiu a teoria de Darwin da seleção natural, seus desdobramentos e sua influência na biologia. A teoria sintética da evolução e o neo-darwinismo.

**SIMPÓSIO - A herança cultural de Charles Darwin.** Coord. Francisco Mauro Salzano, UFRGS, Porto Alegre, RS. TEMAS - Perspectivas na medicina genômica e darwiniana Francisco Mauro Salzano, UFRGS, Porto Alegre, RS; A dimensão social e política de "A Origem das Espécies" Anna Carolina Krebs Pereira Regner, UNISINOS, São Leopoldo, RS; Seleção natural em nível molecular, Diogo Meyer, USP, São Paulo, SP. O simpósio abordou a influência de Darwin na pesquisa atual, com exemplos que vão desde a genética médica até genômica.

**CURSO** (31 – 02/08) - **Genômica Funcional em Fungos** - Henrique César Santejo Silveira, FMRP/USP, Ribeirão Preto, SP. Curso que abordou técnicas e estratégias para análise de genes de fungos a partir do sequenciamento genômico.

**CONFERÊNCIA - Genotipagem em larga escala e seleção genômica no melhoramento de plantas.** Dario Grattapaglia, EMBRAPA/CENARGEN, Brasília, DF. A conferência apresentou as novas técnicas de abordagem genômica utilizando-se a tecnologia dos pirosequenciadores e a sua contribuição para o melhoramento de eucalipto.

Dia 01/09

**CONFERÊNCIA - Some Problems in Evolutionary Ecology.** Douglas J. Futuyma, State University of New York, Stony Brook, NY, USA. O famoso Dr Futuyma apresentou os principais problemas relativos ao estudo de ecologia evolucionária, exemplificando-os com os trabalhos do seu grupo de pesquisa.

**MESA-REDONDA- A Presença de Crodowaldo Pavan na Genética Brasileira: Memorial**  
Coordenador: André Luiz Paranhos Perondini, USP, São Paulo, SP. TEMAS - O tempo das drosófilas: reminiscênciaM, Luiz Edmundo de Magalhães, USP, São Paulo, SP; Pavan e o DNA metabólico, André Luiz Paranhos Perondini, USP, São Paulo, SP; Pavan: a pessoa e o cientista, Francisco Mauro Salzano, UFRGS, Porto Alegre, RS. Merecido memorial a um dos maiores cientistas brasileiros, falecido em 2009 aos 90 anos de idade. A contribuição do Dr Pavan à genética, seu trabalho no Brasil e no exterior, o homem e o cientista apresentados por artigos orientados e companheiros de pesquisa.

**SIMPÓSIO – Genética na Praça.** Apresentados temas atuais sobre divulgação científica e ensino de genética.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS NA FORMA DE POSTER.

Dia 02/09

**MESA-REDONDA - Estudos genéticos e ecológicos do bioma cerrado** - Mediador: Paulo Kageyama, USP, Piracicaba, SP; Ana Yamaguishi Ciampi, EMBRAPA/CENARGEN, Brasília, DF, Lazaro José Chaves, UFG, Goiânia, GO, Mario Luiz Teixeira de Moraes, UNESP, Ilha Solteira, SP. Dissectados os estudos genéticos conduzidos no bioma Cerrado e sua contribuição para a compreensão da biodiversidade e conservação do bioma.

**SIMPÓSIO - História evolutiva comparada de organismos de biomas contrastantes da América do Sul,** Coordenadora: Cristina Yumi Miyaki, USP, São Paulo, SP; Fauna de florestas neotropicais: que padrões filogenéticos e filogeográficos ela revela? Cristina Yumi Miyaki, USP, São Paulo, SP; Comparative phylogeography of co-distributed taxa in the Southern Altiplano of the Andes, Marco A. Méndez Torres, Universidad de Chile, Santiago, Chile; Filogeografia de cetáceos da América do Sul, Haydée Andrade Cunha, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ. Apresentação de trabalhos de diferentes grupos de pesquisa e seus estudos sobre filogenia de grandes grupos animais.

MOSTRA DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

Conclusões e recomendações do evento: (até 10 linhas)

Ficou evidente a grande importância da teoria de Darwin para o progresso não só da Genética quanto da biologia. Seus desdobramentos e influência são inegáveis e ainda há muito a se descobrir sobre a história natural.

É fundamental a divulgação científica e o combate a idéias equivocadas a cerca do

evolucionismo. Ainda cabe aos pesquisadores a tarefa de combater pseudo teorias científicas como o design inteligente.

Resultados: Indicar publicações do trabalho em anais do evento ou outros

Os resumos foram publicados nos anais do evento, que optou por divulgação on-line para redução do uso de papel. Todos os resumos encontram-se disponíveis em [http://web2.sbg.org.br/congress/sbg2008/resumos\\_index.asp#](http://web2.sbg.org.br/congress/sbg2008/resumos_index.asp#)

Seguem anexo cópia dos resumos como costumam dos Anais.

*Anexar 01 cópia do certificado comprobatório de apresentação do trabalho.*

Local e Data: Umuarama, 15 de setembro de 2009.

---

**Assinatura Coordenador**

---

**Assinatura Responsável pela Instituição**