**Rio Grande/RS, Brasil, 23 a 25 de outubro de 2013.**

**O CARIÓTIPO DE *ERYTHRINA CRISTA-GALLI* L. (*FABACEAE*) DO *CAMPUS* CARREIROS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG), RIO GRANDE, RS**

HIRSCH, Luiza Domingues

GAVA, Adriana

luh\_dh@hotmail.com

Evento: Congresso de Iniciação Científica

Área do conhecimento: Genética Vegetal - 2.02.03.00-4

**Palavras-chave:** Citogenética vegetal, cromossomos, squash

**1 INTRODUÇÃO**

*Erythrina crista-galli* L., conhecida como corticeira do banhado, é uma árvore de grande importância econômica e biológica, no Brasil (Gratieri-Sossela *et al.* 2008). Encontra-se distribuída desde o Maranhão até o Rio Grande do Sul (Silva *et al.* 2006). Suas sementes são extremamente impermeáveis e precisam passar por escarificação mecânica para germinar (Gratieri-Sossela *et al.* 2008). Tendo em vista que o número e a morfologia cromossômica de *Erythrina crista-galli* é desconhecido para populações de banhados do extremo sul do Brasil e que existe registro de uma espécie de *Erythrina* brasileira com poliploidia no Amazonas, este estudo visa analisar a citogenética de *Erythrina crista-galli* e contribuir ao conhecimento da biologia básica dessa espécie que compõe a flora do Rio Grande, RS.

**2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Foram coletadas sementes de quatro árvores de *E. crista-galli* do *campus* Carreiros – FURG, Rio Grande, RS, Brasil. Por estarem na condição de dormência tegumentar, as sementes passaram por processo de escarificação mecânica a fim de facilitar a absorção de água e ativar os processos germinativos (Ferreira & Borghetti 2004). Para a germinação, as sementes foram mantidas em placas de Petri a temperatura ambiente, com 12 horas de iluminação natural e 12 horas de escuro (Tapia-Pastrana & Jimenéz-Salazar 2011). As radículas no tamanho ideal foram destacadas das sementes por voltas das 10 horas, as capas de tecido externo foram removidas com auxilio de agulhas histológicas e microscópio estereoscópio. Em seguida as radículas foram pré-tratadas com 8-hidroxiquinoleína 0,003M por 4 horas e meia a temperatura de aproximadamente 10°C. Após o tempo de pré-tratamento o material foi fixado em Carnoy 3:1 (Guerra & Souza 2002). Para análise o material foi submetido à hidrólise com HCl 5N por 10 minutos à temperatura ambiente e corado com orceína acética 2%. O *squash* (Guerra & Souza 2002)foi a técnica utilizada para visualizar os cromossomos ao microscópio óptico, no aumento de 1000 vezes. Cinco radículas por individuo e pelo menos cinco metáfases de cada radícula foram analisadas, totalizando pelo menos 100 metáfases.

**3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os quatro indivíduos estudados apresentaram 2n=42 com comprimento cromossômico abaixo da média e células interfásicas com cromocentros, estando de acordo com a maioria das espécies de *Erythrina* estudadas. Grande parte das espécies da tribo *Phaseoleae*, a qual *Erythrina* pertence, apresentam número cromossômico n=11. Dentro dessa tribo Erythrina é um grupo relativamente uniforme com n=21, entretanto existem registros de algumas espécies, como e *E. vogelli* Hook F. (n=12), sugerindo que os ancestrais desse gênero poderiam ter número diploide inferior a 42.

**4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O conjunto cromossômico n=21 encontrado em *Erythrina* tem sido interpretado como uma herança de um alopoliploide ancestral e os resultados desse trabalho para *E. crista-galli* apoiam essa teoria sugerida por outros autores.

**5 REFERÊNCIAS**

GRATIERI-SOSSELLA, A, PETRY, C, NIENOW, A, A. 2008. Propagação da Corticeira do Banhando (*Erythrina crista-galli* L.) (*Fabaceae*) Pelo Processo de Estaquia. R. Árvore, Viçosa MG, v.32, n.1, p. 163-171.

SILVA, A, J, L, CARPANEZZI, A, A, LAVORANTI, O, J. 2006. Quebra de Dormência de Sementes de *Erythrina crista-galli.* Colombo, n.53, p. 65-78.

GUERRA, M, & SOUZA, M, J. 2002. Como Observar Cromossomos – Um Guia de Técnicas em Citogenética Vegetal, Animal, Humana. FUNPEC – Editora. 131 p.

FERREIRA, A. & BORGHETTI, F. 2004. Germinação: do básico ao aplicado. Editora Artmed 323 p.

TAPIA-PASTRANA, F & JIMENÉZ-SALAZAR,A. 2011. Los cariotipos de *Cologania grandiflora* e *Erythrina americana* (Leguminosae – Papilionoideae – Phaseoleae) de la Reserva Ecológica Del Pedregal de San Ángel, México.Revista Mexicada de Biodiversidad 82: 776-781.