

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  




múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS  |
| <b>Ano</b>        | 2017   |
| <b>Local</b>      | Campus do Vale   |
| <b>Título</b>     | Citogenética do Complexo <i>Eriochrysis cayennensis</i> -<br><i>Eriochrysis villosa</i> (Poaceae: Andropogoneae) |
| <b>Autor</b>      | LUANA CRESTANI DE CARVALHO   |
| <b>Orientador</b> | ELIANE KALTCHUK DOS SANTOS   |

## **Citogenética do Complexo *Eriochrysis cayennensis* – *Eriochrysis villosa* (Poaceae: Andropogoneae)**

**Luana Crestani Carvalho & Eliane Kaltchuk-Santos**

**Laboratório de Citogenética Vegetal, Departamento de Genética, IB, UFRGS**

O gênero *Eriochrysis* (Poaceae) apresenta cerca de sete espécies distribuídas principalmente nas regiões tropicais da América, África e Índia. Destas, seis são citadas para o Brasil. No RS está representado por três espécies: *E. cayennensis* P. Beuv., *E. villosa* Swallen e *E. holcoides* (Nees) Kuhl. O gênero se caracteriza, principalmente, por apresentar inflorescência com pilosidade castanho-dourada a castanho-clara, além de espiguetas sésseis com flor bissexuada e espiguetas pediceladas com flor pistilada. A circunscrição dessas espécies é ainda controversa, sendo que alguns autores consideram *E. villosa* uma espécie independente de *E. cayennensis*, enquanto outros a tratam como provável sinônimo de *E. cayennensis*. Em regiões de simpatria dessas duas espécies, indivíduos com morfologia intermediária são encontrados, o que sugere ainda a ocorrência de híbridos naturais. Visando melhor definir a circunscrição dessas espécies, bem como a ocorrência de putativos híbridos, análises citotaxonômicas vêm sendo realizadas. Diante da inexistência de caracterização cariotípica e do comportamento meiótico dessas espécies, o uso de técnicas citogenéticas se mostra como uma ferramenta promissora, especialmente na confirmação de eventos de hibridação interespecífica. Assim, esse trabalho tem como objetivos: a) Determinar o número cromossômico das espécies *Eriochrysis cayennensis* e *E. villosa*, bem como dos morfotipos intermediários (supostos híbridos); b) Avaliar o comportamento meiótico dos parentais e dos híbridos; c) Determinar a viabilidade e a morfologia dos grãos de pólen nos três taxa. Metodologia: para as análises meióticas foram coletadas inflorescências jovens de cada uma das espécies, sendo estas fixadas em etanol : ácido acético (3:1). O preparo das lâminas é feito com esmagamento das anteras em carmim propiônico 2%. A determinação do número cromossômico vem sendo realizada em células-mães-de-pólen nas fases de diacinese ou anáfase I. Na análise da estabilidade meiótica são incluídas as fases de metáfase I e II, anáfase I e II, telófase I e II e tétrades. Para as análises da viabilidade dos grãos de pólen, foram fixadas inflorescências próximas à antese, cujas anteras foram coradas pelo método de Alexander. A caracterização cariotípica será realizada a partir de análise de células mitóticas de meristema radicular pré-tratado com 8HQ e com fixação em 3:1. A coloração será feita pelo método de Feulgen. Resultados: Análises preliminares mostram que *E. villosa* apresenta  $2n = 20$ , sendo esse o primeiro relato de número cromossômico para essa espécie. O número básico reportado para esse gênero e para gêneros relacionados é  $x=10$ , tratando-se, portanto de uma espécie diploide. A estabilidade meiótica foi avaliada até o momento para apenas um acesso, com formação de bivalentes em diacinese e metáfase I e segregação regular em anáfase e telófase (I e II), o que mostra uma alta regularidade. Foi verificada a presença de cromossomos não-orientados em metáfase II. Análises meióticas nos putativos híbridos e nos parentais estão em andamento e permitirão avaliar a condição híbrida, verificando a homologia entre as espécies, se o pareamento é polissômico ou dissômico e indicando se esse é um evento recente. A caracterização da arquitetura cariotípica mediante a realização de medidas cromossômicas trará informações adicionais quanto às espécies *Eriochrysis cayennensis* e *E. villosa* auxiliando na delimitação taxonômica dessas espécies. Os estudos citogenéticos propostos poderão trazer novos insights sobre a dinâmica evolutiva desses táxons e elucidar as diferentes contribuições genômicas dos parentais na formação desses híbridos.

Apoio: CNPq