

# EFEITO DO FOTOPERÍODO SOBRE O FLORESCIMENTO DE GENÓTIPO BRASILEIROS DE AVEIA BRANCA

Guilherme Oliveira<sup>1</sup>, Marcelo Teixeira Pacheco<sup>2</sup>  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## INTRODUÇÃO

A aveia branca (*Avena sativa* L.) é uma espécie que, originalmente, exige fotoperíodo longo para indução do florescimento, além de, frequentemente, também requerer vernalização, que é a exposição a períodos de frio (3 a 4 °C). A adaptação ao sistema de cultivo brasileiro exigiu a mudança dos requerimentos para florescimento, através do melhoramento genético. Permitindo que os genótipos florescem sob fotoperíodo não indutor ou mesmo sem a exposição a frio, tendo como estímulo para o florescimento o acúmulo de calor acima da temperatura base, considerada como zero °C. O objetivo desse trabalho foi caracterizar genótipos de aveia branca, quanto à sensibilidade ao fotoperíodo para indução floral.

## METODOLOGIA

Os experimentos foram conduzidos no ano de 2016, em câmara de crescimento, no Departamento de Plantas de Lavouras, UFRGS. Foram avaliados 20 genótipos de aveia, com diferentes ciclos da emergência ao florescimento (Quadro 1).

Foram conduzidos dois experimentos, sendo que no primeiro experimento (Exp1) utilizou-se fotoperíodo não indutor (10 horas de luz e 14 horas de escuro), enquanto no segundo (Exp2) houve a exposição a fotoperíodo indutor (14 horas de luz e 10 horas de escuro). As temperaturas utilizadas nos experimentos foram de 25°C diurna e 20°C noturna. O delineamento experimental foi o completamente casualizado, com 10 repetições, onde cada repetição foi constituída de uma planta, conduzida em copo de 330 mL, com substrato autoclavado e adubado com solução nutritiva.

As variáveis avaliadas foram: número de dias até o início do florescimento (DIF), número de dias até o final do florescimento (DFF), soma térmica (soma térmica acumulada no ciclo em °C·dia<sup>-1</sup>), filocrono (°C·dia<sup>-1</sup>·folha<sup>-1</sup>) e número de folhas através da escala HAUN.

Genótipo*	Ciclo de florescimento
UFRGS 078030-2	Super-Precoce
UFRGS 137142-3	Super-Precoce
UFRGS 146171-1	Super-Precoce
URS 21	Precoce
URS 22	Precoce
URS Brava	Precoce
URS Charrua	Precoce
URS Corona	Precoce
URS Estampa	Precoce
URS Guapa	Precoce
URS Taura	Precoce
URS Altiva	Precoce
UFRGS 14	Intermediário
UFRGS 995088-3	Tardio
UFRGS 970497-1	Tardio
UFRGS 106126-4	Tardio
UFRGS 960257-5	Tardio
UFRGS 970486-3	Tardio
UFRGS 970461	Tardio
LA 90105	Super-Tardio

Quadro 1. Genótipos utilizados nos experimentos e seus respectivos ciclos de da emergência até o florescimento.

\* Genótipos com prefixo UFRGS e URS foram desenvolvidos pelo Programa de Melhoramento de Aveia da UFRGS. Genótipo com prefixo LA foi desenvolvido pela Louisiana State University.

## RESULTADOS

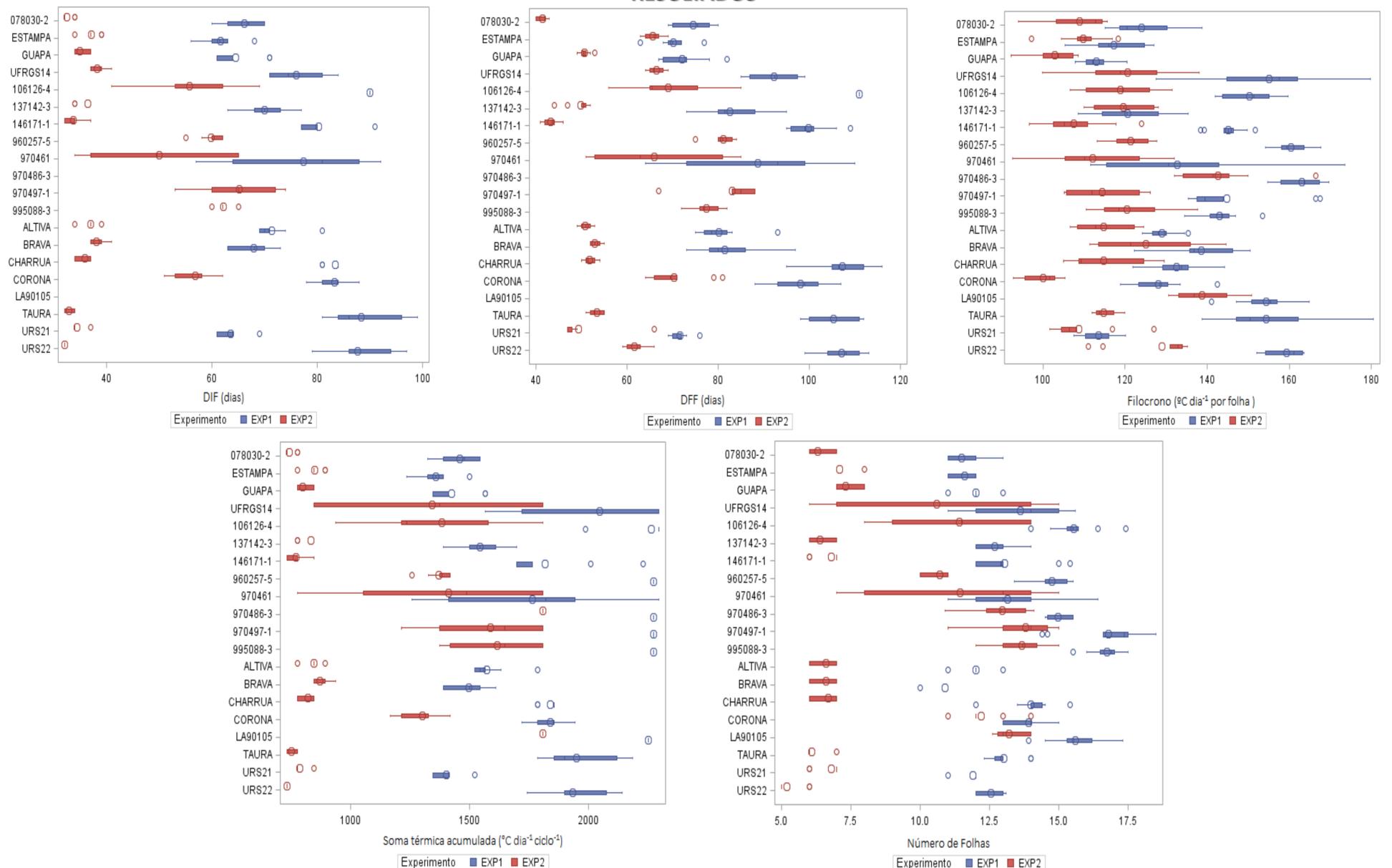


Figura 1. Boxplots comparativos entre os genótipos avaliados nos distintos experimentos para cada variável analisada.

Os genótipos super-precoces, precoces e intermediário floresceram nos dois experimentos, tendo menor ciclo sob fotoperíodo longo. Desta forma, demonstra-se que são genótipos que não requerem frio para florescer e sob fotoperíodo indutor requerem menor soma térmica para a indução ao florescimento. As linhagens UFRGS 970486-3 e LA 90105 não floresceram em nenhum dos experimentos, indicando que exigem vernalização para florescer, mesmo sob fotoperíodo indutor. Enquanto os genótipos tardios UFRGS 960257-5, UFRGS 970497-1 e UFRGS 995088-3, os quais florescem nas condições de campo brasileiras, onde não ocorre o fotoperíodo indutor, floresceram somente sob fotoperíodo indutor. Portanto, esse último conjunto de genótipos tardios exige a interação entre dois estímulos para florescer, fotoperíodo indutor e acúmulo de calor ou, sob fotoperíodo não indutor, a vernalização e o acúmulo de calor.

## CONCLUSÕES

Os resultados demonstram que os genótipos brasileiros precoces de aveia branca, ainda respondem ao comprimento de dia, havendo maior resposta à soma térmica para a indução do florescimento, relativo a genótipos tardios.

<sup>1</sup> Estudante de graduação, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS. E-mail: olivera331@live.com  
<sup>2</sup> Eng. Agr., Ph.D., Professor Dep. de Plantas de Lavoura, Faculdade de Agronomia, UFRGS.