

Exposição de plantas de cana-de-açúcar à ciclos de seca em diferentes fases fenológicas

Mudas de cana-de-açúcar dos genótipos IACSP95-5000 (material produtivo) e IACCTC07-8008 (material tolerante a seca) com 3 meses de idade, desenvolvidas pelo Programa de Melhoramento da Cana-de-Açúcar do Instituto Agrônômico (ProCana, IAC, Brasil), foram transplantadas em vasos de 20 L contendo latossolo vermelho-amarelo e adubadas. O cultivo foi realizado em casa de vegetação e a irrigação foi diária.

Ao quinto mês de idade (a partir da data de transplântio), as plantas foram divididas em três grupos experimentais por genótipo (total de seis grupos) (Fig. 1):

- W (well-watered), que permaneceu sob irrigação diária;
- T (tillering), submetido a três ciclos de seca na fase de perfilhamento;
- M (maturation), submetido a três ciclos de seca na fase de maturação.

Os ciclos de seca foram impostos através da suspensão da rega e teve duração de nove dias, sendo o grupo de plantas novamente irrigado ao término de cada intervalo de seca, compondo o período de recuperação (seis dias).

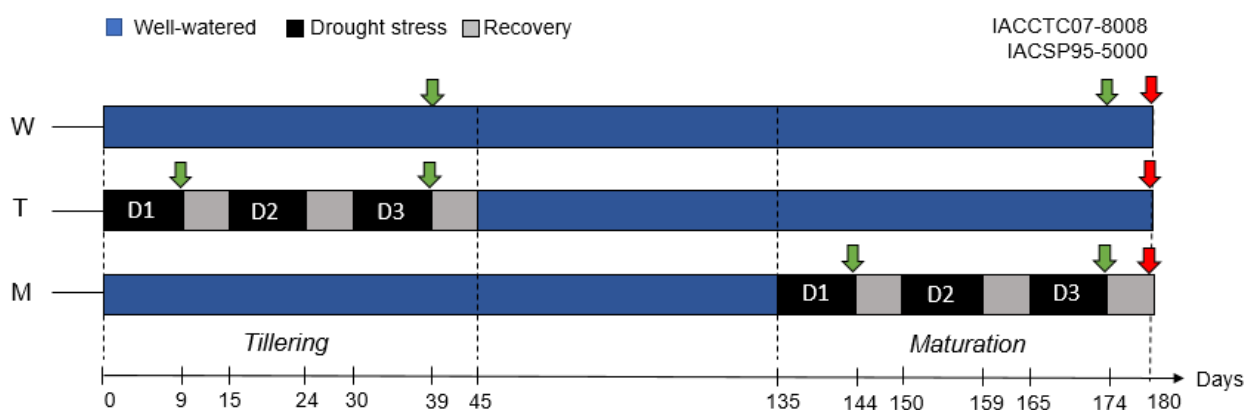


Figura 1. Esquema demonstrando ciclos de seca em dois genótipos de cana-de-açúcar (IACCTC08-8008 e IACSP95-5000) e em duas fases fenológicas (perfilhamento [tillering] e maturação [maturation]). W (controle), plantas mantidas com irrigação durante todo o experimento; T, plantas submetidas a três ciclos de seca (D1, D2, D3) na fase de perfilhamento; M, plantas submetidas a três ciclos de seca (D1, D2, D3) na fase de maturação. Setas verdes indicam coleta de amostras foliares e setas vermelhas indicam coleta de gemas.

Ao final do experimento, toletes foram coletados e novas mudas foram propagadas vegetativamente a partir dos grupos experimentais acima para realização do experimento com propágulos onde avaliamos a “herdabilidade” da memória a seca.

Exposição à seca de propágulos de cana-de-açúcar obtidos de plantas previamente estressadas ou não-estressadas

Mudas de cana-de-açúcar dos genótipos IACSP95-5000 e IACCTC07-8008 de 3 meses de idade e obtidas através da propagação vegetativa dos grupos W, T e M foram transplantadas em vasos de 12 L contendo latossolo vermelho-amarelo e adubadas. O cultivo foi realizado em casa de vegetação e a irrigação foi diária.

Ao segundo mês de idade (a partir do transplântio), as plantas foram divididas e o tratamento de seca foi iniciado nos dois genótipos (total de 12 grupos) (Fig. 2):

- W/D, propágulos obtidos de plantas não estressadas, e submetidos a um ciclo de seca;
- W/W, propágulos obtidos de plantas não estressadas, e bem hidratados;
- T/D, propágulos obtidos de plantas estressadas no perfilhamento, e submetidos a um ciclo de seca;
- T/W, propágulos obtidos de plantas estressadas no perfilhamento, e bem hidratados;
- M/D, propágulos obtidos de plantas estressadas na maturação, e submetidos a um ciclo de seca;
- M/W, propágulos obtidos de plantas estressadas na maturação, e bem hidratados;

O ciclo de seca foi imposto através da suspensão da rega e teve duração de nove dias, sendo o grupo de plantas novamente irrigado ao término de ciclo (recuperação de seis dias).

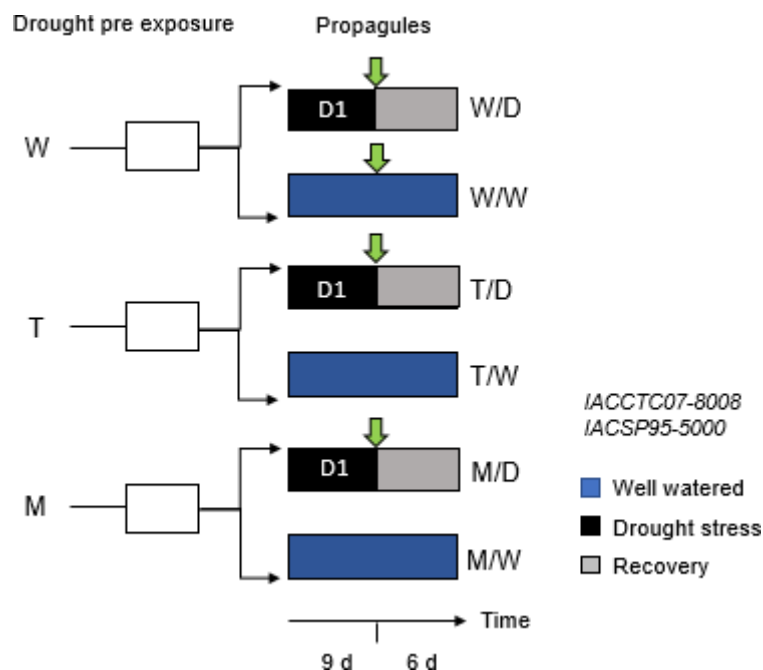


Figura 2. Esquema experimental de propágulos de cana-de-açúcar de dois genótipos (IACCTC08-8008 e IACSP95-5000 submetidos a um ciclo de seca. Setas verdes indicam a coleta de amostras foliares para análise transcriptômica (total de 24 amostras que estão em processamento)

Tutorial de acesso aos arquivos

[Laboratório Central de Tecnologias de Alto Desempenho \(LaCTAD\) \(unicamp.br\)](https://www.lactad.unicamp.br/lactad/cgi-bin/login.cgi)

Login: mdpissolato

Senha: anilsaz3

1. Acesse o sistema com login e senha

← → ↻ <https://www.lactad.unicamp.br/lactad/cgi-bin/login.cgi> 🔍 🌐 ⌵ ⌵ ⌵ ⌵ ⌵ ⌵

LaCTAD - Laboratório Central de Tecnologias de Alto Desempenho

Login	mdpissolato	*
Senha	*****	*
<input type="button" value="ACESSAR"/>		

[Esqueci minha senha](#)

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- . Os avisos são enviados por e-mail através do endereço lactad.sistema@gmail.com. Cadastre esse endereço na lista de remetentes confiáveis. **NÃO NOS RESPONSABILIZAMOS** por falha no envio dos e-mails automáticos. Caso você não tenha recebido nenhum aviso, basta checar se os resultados já estão disponíveis usando seu login e senha.
- . Recomendamos que o download dos dados seja feito de imediato, sendo que eles podem ser **APAGADOS** após 90 dias sem prévio aviso.
- . Em caso de dúvidas, entre em contato através dos telefones: (19) 3521-2930 (genômica), (19) 3521-4976 (biologia celular) ou (19) 3521-4977 (proteômica).
- . Para contato com as outras áreas do LaCTAD use o telefone (19)3521-5234.
- . Antes de cadastrar qualquer requisição, leia atentamente as regras de uso dos serviços em nosso [site](#). Se houver dúvidas, entre em contato com nossa equipe previamente.

2. Clique em “amostras para Illumina”

🔍 <https://www.lactad.unicamp.br/lactad/cgi-bin/Download.cgi?pid=ntqm83g4h5fvb8pstmcrjsinj> 🔍 🌐 ⌵ ⌵ ⌵ ⌵ ⌵ ⌵

LaCTAD - Sistema de gerenciamento de serviços

Dados pessoais

Nome	Maria Dolores Pissolato
Instituição	UNICAMP - IB
E-mail	mdpissolato@gmail.com
Telefone	
Login	mdpissolato
Sigla	MDP
Tipo	Unicamp
Nome/Razão social	RAFAEL VASCONCELOS RIBEIRO
Endereço	Rua Monteiro Lobato, 255 – Cidade Universitária – Campinas/SP – CEP:13083-862
CPF	805.164.241-49
Dados do projeto de pesquisa	Processo FAPESP 2019/06161-2
Financeiro	R\$67944 Acessar meu histórico de movimentações financeiras

[Alterar minha senha](#) [Alterar meus dados pessoais](#) [Sair do sistema](#)

Selecione o tipo de dado/serviço que deseja acessar!

Laboratório de Genômica

Amostras para Sanger
Amostras para Illumina
Amostras para controle de qualidade
Amostras para quantificação por qubit/nanodrop

3. Clique na data de previsão de entrega

https://www.lactad.unicamp.br/lactad/cgi-bin/Download.cgi?pid=ntqm83g4h5fb8pstmcrsijn&next=2

Dados pessoais

Nome	Maria Dolores Pissolato
Instituição	UNICAMP - IB
E-mail	mdpissolato@gmail.com
Telefone	
Login	mdpissolato
Sigla	MDP
Tipo	Unicamp
Nome/Razão social	RAFAEL VASCONCELOS RIBEIRO
Endereço	Rua Monteiro Lobato, 255 – Cidade Universitária – Campinas/SP – CEP:13083-862
CPF	805.164.241-49
Dados do projeto de pesquisa	Processo FAPESP 2019/06161-2
Financeiro	R\$67944 Acessar meu histórico de movimentações financeiras

[Alterar minha senha](#)
[Alterar meus dados pessoais](#)
[Sair do sistema](#)

Requisições de sequenciamento (Illumina - Hi-Seq)

[Cadastrar Requisição](#)

Para acessar todos os arquivos da requisição, clique na data de previsão de entrega das amostras!!

Previsão de entrega das amostras	Aluno	Material	Tipo de read	Número de amostras	Número de lanes	Status
25/08/2023	Maria Dolores Pissolato	rna	paired	18	0	Dados disponíveis

[VOLTAR](#)
[Sair do sistema](#)

Legenda dos arquivos no sistema Lactad.

Amostras de gemas (setas vermelhas, fig. 1).

Arquivos Lactad	Genótipo	Fase fenológica	Tratamento	Repetição	Legenda final
21DH5	5000	Maturação	D	1	5M_D_1
21DH8	8008	Maturação	D	1	8M_D_1
22DH5	5000	Maturação	D	2	5M_D_2
22DH8	8008	Maturação	D	2	8M_D_2
23DH5	5000	Maturação	D	3	5M_D_3
23DH8	8008	Maturação	D	3	8M_D_3
FIDH1500	5000	Perfilhamento	D	1	5T_D_1
FIDH1800	8008	Perfilhamento	D	1	8T_D_1
FIDH2500	5000	Perfilhamento	D	2	5T_D_2
FIDH28000	8008	Perfilhamento	D	2	8T_D_2
FIDH35000	5000	Perfilhamento	D	3	5T_D_3
FIDH38000	8008	Perfilhamento	D	3	8T_D_3
F25C1	5000	Maturação	Hidratada	1	5M_W_1
F25C2	5000	Maturação	Hidratada	2	5M_W_2
F25C3	5000	Maturação	Hidratada	3	5M_W_3
F28C1	8008	Maturação	Hidratada	1	8M_W_1
F28C2	8008	Maturação	Hidratada	2	8M_W_2
F28C3	8008	Maturação	Hidratada	3	8M_W_3

Obs.: A legenda final é apenas uma sugestão de legenda para usar no futuro.

Legenda dos arquivos no sistema Lactad.

Amostras de folhas (setas verdes, fig. 1,2) (ainda em processamento).

Arquivos Lactad	Genótipo	“Geração”	Tratamento	Repetição	Legenda final
Dolores 249 S3	5000	Mãe T	C	1	
250 S2	5000	Mãe T	C	2	
251 S3	5000	Mãe T	C	3	
Dolores 257 S5	8008	Mãe T	C	1	
258 S5	8008	Mãe T	C	2	
Dolores 259 S6	8008	Mãe T	C	3	
156 S22	5000	Mãe M	C	1	
154 S28	5000	Mãe M	C	2	
155 S11	5000	Mãe M	C	3	
161 S13	8008	Mãe M	C	1	
162 S20	8008	Mãe M	C	2	
163 S7	8008	Mãe M	C	3	
157 S12	5000	Mãe T	D1	1	
D158 S48	5000	Mãe T	D1	2	
159 S5	5000	Mãe T	D1	3	
165 S40	8008	Mãe T	D1	1	
166 S23	8008	Mãe T	D1	2	
168 S25	8008	Mãe T	D1	3	
253 S41	5000	Mãe M	D1	1	
254 S7	5000	Mãe M	D1	2	
255 S8	5000	Mãe M	D1	3	
261 S9	8008	Mãe M	D1	1	
262 S10	8008	Mãe M	D1	2	
263 S11	8008	Mãe M	D1	3	
221 S19	5000	Mãe T	D3	1	
222 S6	5000	Mãe T	D3	2	
223 S42	5000	Mãe T	D3	3	
230 S15	8008	Mãe T	D3	1	
D231 D46	8008	Mãe T	D3	2	
232 S8	8008	Mãe T	D3	3	
9 S15	5000	Mãe M	D3	1	
10 S16	5000	Mãe M	D3	2	
11 S1	5000	Mãe M	D3	3	
13 S17	8008	Mãe M	D3	1	
X (14)	8008	Mãe M	D3	2	
15 S18	8008	Mãe M	D3	3	
33 S2	5000	Filha C	C	1	
34 S19	5000	Filha C	C	2	
35 S9	5000	Filha C	C	3	
D33 S40	5000	Filha C	D1	1	
42 S39	5000	Filha C	D1	2	
D43 S52	5000	Filha C	D1	3	
53 S10	5000	Filha T	D1	1	
D54 S53	5000	Filha T	D1	2	
X (55)	5000	Filha T	D1	3	
65 S3	5000	Filha M	D1	1	
66 S4	5000	Filha M	D1	2	

67 S5	5000	Filha M	D1	3	
D69 S47	8008	Filha C	C	1	
70 S34	8008	Filha C	C	2	
D71 S54	8008	Filha C	C	3	
X (77)	8008	Filha C	D1	1	
79 S2	8008	Filha C	D1	2	
79 S6	8008	Filha C	D1	3	
89 S30	8008	Filha T	D1	1	
D66 S41	8008	Filha T	D1	2	
91 S37	8008	Filha T	D1	3	
101 S20	8008	Filha M	D1	1	
102 S3	8008	Filha M	D1	2	
103 S4	8008	Filha M	D1	3	

X= não há resultado