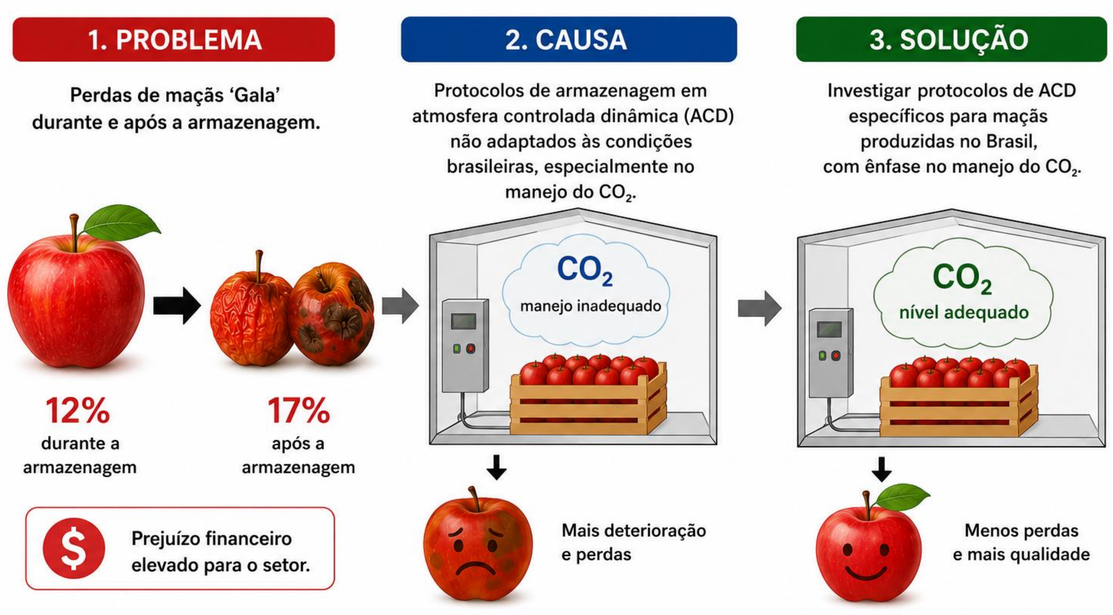
XIX ENFRUTE — ENCONTRO NACIONAL SOBRE FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO
28.29.30 JULHO 2026 — PARQUE DA MAÇÃ - FRAIBURGO/SC
3º SEMINÁRIO CATARINENSE DE OLERICULTURA — III SEMCO
UDESC UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA | LAGES · CAV CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS
LABORATÓRIO DE FISIOLOGIA E TECNOLOGIA PÓS-COLHEITA CAV – UDESC

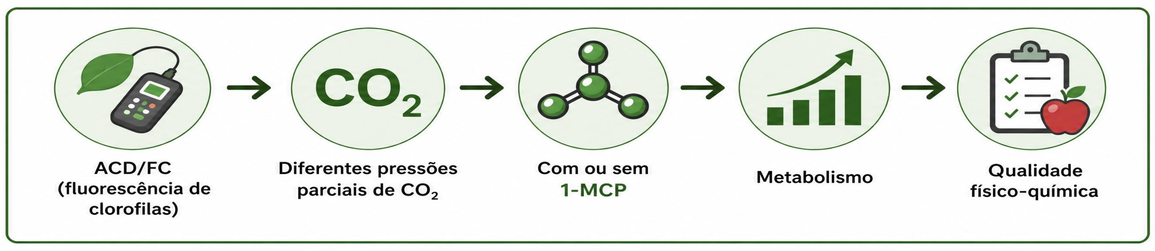
QUALIDADE DE MAÇÃS 'GALAXY' ARMAZENADAS SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE ATMOSFERA CONTROLADA DINÂMICA PELO MÉTODO DE FLUORESCÊNCIA DE CLOROFILA COM E SEM APLICAÇÃO DE 1-MCP

Bernardino D. Mango[1]; Carla M. da Silva [2]; Cauane Vanzella[3]; Guilherme Stefanello[4]; Cristiano A. Steffens[5];
[1,4]Doutorando, bolsista CAPES, PPGPV, campus Lages, UDESC (Universidade do Estado de Santa Catarina). E-mail: bd.mango@edu.udesc.edu.br [2,3]Graduando, bolsista IC, CNPq, UDESC-CAV. [4]Prof. Agronomia/PPGPV, Lages, UDESC

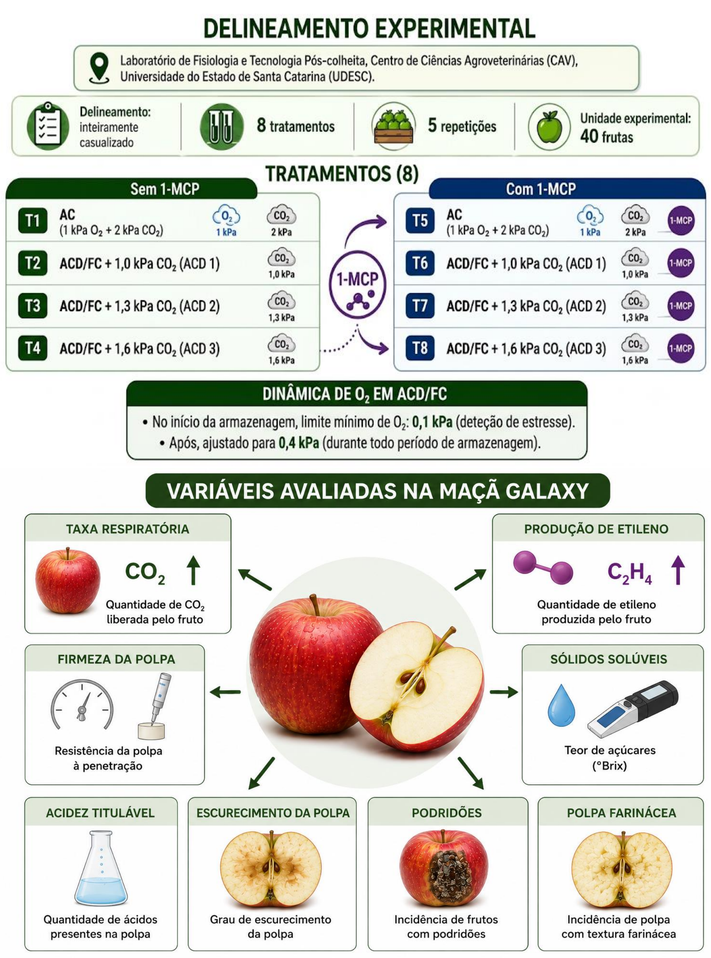
INTRODUÇÃO

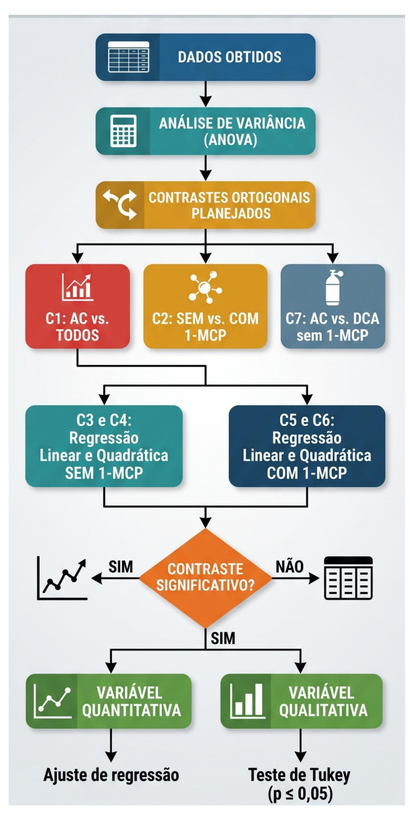


OBJETIVO



METODOLOGIA





RESULTADOS

Figura 1: Taxa de produção de etileno (pmol C_2H_4 kg^{-1} s^{-1}), Firmeza da polpa, Acidez titulável e Taxa de respiração (ηmol CO_2 kg^{-1} s^{-1}) em maçãs 'Galaxy' durante o período de prateleira, após 8 meses de armazenamento em ACD com diferentes pressões parciais de CO_2. Lages, SC, 2026.

Tratamentos	Etileno (µL kg^{-1} h^{-1})	Firmeza (N)	Acidez titulável (%)	Respiração (mL CO_2 kg^{-1} h^{-1})
AC (Testemunha)	**30,10 a**	**35,45 c**	**0,32 b**	**55,82 a**
AC + 1-MCP	1,87 b	78,82 a	0,39 a	34,85 b
ACD 1,0	0,86 b	72,16 ab	0,37 ab	35,53 b
ACD 1,3	0,89 b	70,03 bc	0,38 ab	39,53 b
ACD 1,6	0,90 b	76,01 ab	0,38 ab	38,05 b
ACD 1,0 + 1-MCP	0,75 b	74,45 ab	0,40 a	25,17 b
ACD 1,3 + 1-MCP	1,12 b	75,54 ab	0,37 ab	32,01 b
ACD 1,6 + 1-MCP	1,12 b	72,50 ab	0,35 ab	35,68 b

Estatística	Etileno	Firmeza (N)	Acidez titulável (%)	Respiração
Valor de F (Trat)	20,89	7,79	3,65	6,16
Valor de p (Trat)	<0,0001	<0,0001	0,0053	<0,0001
QM Erro (Resíduo)	24,94	16,91	0,0007	58,69
CV (%)	99,86	5,58	7,27	20,48

Figura 2: Sólidos solúveis (Brix), Podridão, Escurecimento de polpa e Polpa farinácea em maçãs 'Galaxy' durante o período de prateleira, após 8 meses de armazenamento em ACD com diferentes pressões parciais de CO_2. Lages, SC, 2026.

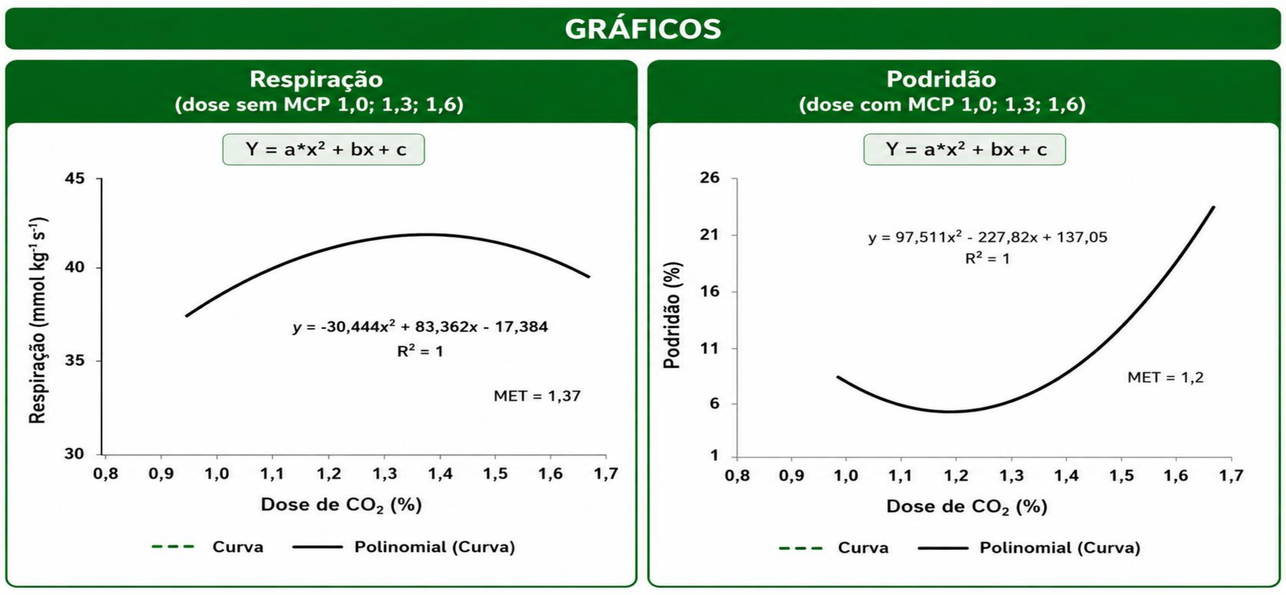
Tabela 2. Qualidade dos frutos

Tratamentos	Brix (%)	Podridão (%)	Escurecimento (%)	Polpa Farinácea (%)
AC (Testemunha)	13,1 a	24,3 a	9,92 a	1,38 a
AC + 1-MCP	13,2 a	10,1 abc	7,5 a	5,06 a
ACD 1,0	13,6 a	7,6 c	10,6 a	3,21 a
ACD 1,3	13,7 a	8,3 bc	8,2 a	6,84 a
ACD 1,6	13,0 a	2,5 c	14,8 a	5,69 a
ACD 1,0 + 1-MCP	13,2 a	6,7 c	12,1 a	3,30 a
ACD 1,3 + 1-MCP	13,3 a	5,6 c	12,6 a	6,58 a
ACD 1,6 + 1-MCP	13,4 a	22,1 ab	17,0 a	2,24 a

Estatística	Brix (%)	Podridão (%)	Escurecimento (%)	Polpa Farinácea (%)
Valor de p (Trat)	0,5092	<0,0001	0,4375	0,2576 (ns)
QME	0,57	48,74	48,84	15,20
CV (%)	4,27	63,77	59,35	90,23

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey (p ≤ 0,05).

Figura 3: Gráfico de regressão da Taxa de respiração (ηmol CO_2 kg^{-1} s^{-1}) e da incidência de podridão em maçãs 'Galaxy' durante o período de prateleira, após 8 meses de armazenamento em ACD com diferentes pressões parciais de CO_2. Lages, SC, 2026.



CONCLUSÃO

Conclui-se que a combinação da ACD/FC com 1-MCP é uma estratégia eficaz para a conservação pós-colheita de maçãs 'Galaxy', exceto quando combinado com CO2 alto (1,6 kPa), pois aumenta as perdas por podridão.

PROMOÇÃO: Epagri, Município de Fraiburgo, Uniarp, AEAC
APOIO: Embrapa Uva e Vinho Clima Temperado, fapesc, ABH, SBF, CONFEA, CREA-SC, Governo de Santa Catarina
www.enfrute.com