

## QUALIDADE DE SEMENTES DE ARROZ EM PRÉ-COLHEITA

Bianca Simão, Cileide Maria Medeiros Coelho Arruda de Souza

### INTRODUÇÃO

O arroz (*Oryza sativa* L.) é uma cultura socioeconomicamente importante no Brasil. Em Santa Catarina, para a safra 2024/2025, foram registrados 537 campos no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) para produção de sementes de arroz (MAPA, 2025).

Santa Catarina é um dos maiores produtores e fornecedores nacionais de sementes certificadas de arroz. Nesse contexto, a rastreabilidade da produção de sementes de arroz é essencial para garantir a qualidade tanto em nível estadual quanto nacional.

Este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade das sementes de arroz em pré-colheita e após a formação dos lotes, visando indicar a rastreabilidade dos lotes e orientar os produtores sobre sua composição.

### DESENVOLVIMENTO

O trabalho de campo foi realizado na região de Turvo, Santa Catarina (SC), e as análises fisiológicas, no Laboratório de Análises de Sementes (LAS) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Foram selecionados 20 campos de produção das cultivares SCS 126 Duetto e SCS 127 CL, totalizando 140,7 hectares da empresa Dagostin Sementes.

A coleta das amostras seguiu o método de caminhamento retangular (MAPA, 2011). Após pré-secagem por três dias em casa de vegetação, as sementes foram trilhadas, debulhadas, padronizadas para 13% de umidade e armazenadas em câmara seca para posteriores análises.

Cada amostra foi homogeneizada, procedeu-se a superação de dormência, teste de viabilidade por tetrazólio e germinação conforme as Regras de Análises de Sementes RAS (BRASIL, 2025). E vigor por envelhecimento acelerado (EA) conforme International Seed Testing Association – ISTA (2014).

### RESULTADOS

Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) pelo software Sisvar, com médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância.

A viabilidade das sementes não variou significativamente entre os campos, mantendo-se acima de 98% (Tabela 1). Entretanto, germinação e vigor apresentaram diferenças. A cultivar SCS 127 CL teve alta germinação, porém vigor inferior quando comparado a cultivar SCS 126 DUETO (Tabela 1).

O percentual de sementes dormentes observados no teste de germinação na cultivar SCS 127 CL permaneceu elevado ( $\geq 65\%$ ), indicando que o método de superação de dormência (estufa a  $\pm 40^\circ\text{C}$  por 96h) foi insuficiente para esta cultivar.

Campos 3, 20, 41, 17A e 17B apresentaram germinação e vigor elevados ( $\geq 97\%$  e  $\geq 93\%$ , respectivamente) (Tabela 1). Os demais campos superaram o mínimo legal de germinação ( $\geq 80\%$ ), porém com diferenças no vigor.

A combinação de sementes de campos distintos não comprometeu a qualidade

fisiológica dos lotes formados. Os lotes da cultivar SCS 127 CL apresentaram médias de germinação entre 84% e 97%, e vigor entre 88% e 97%. Similarmente, os lotes da cultivar SCS 126 Dueto mostraram germinação entre 89% e 97% e vigor entre 89% e 95% (Tabela 2). Esses resultados indicam que a combinação de campos foi eficaz, e a avaliação das sementes em pré-colheita é fundamental para o controle interno no processo de produção e na formação de lotes de sementes de arroz

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

As sementes avaliadas em pré-colheita apresentaram alta qualidade fisiológica.

A combinação de diferentes campos de alta qualidade fisiológica é válida para a formação de lotes de alta qualidade fisiológica.

**Palavras-chave:** *Oryza sativa*; rastreabilidade; qualidade fisiológica; lote.

### ILUSTRAÇÕES

**Tabela 1.** Percentual de viabilidade (TZ), germinação (TG), vigor por envelhecimento acelerado (EA) de sementes de arroz da cultivar SCSBRS 126 DUETO e SCS 127 CL coletadas em pré-colheita em campos da região de Turvo – SC na safra 2024/2025:

Campo – SCSBRS 126 DUETO												
	2	3	8	10	20	21	37	41	17-A	17-B	17-C	17-D
<b>TZ %</b>	99 a	99 a	99 a	99 a	100 a	98 a	99 a	99 a	99 a	100 a	98 a	99 a
<b>TG %</b>	97 a	99 a	98 a	97 a	97 a	98 a	98 a	98 a	98 a	97 a	96 a	97 a
<b>EA %</b>	91 b	93 a	90 c	91 c	93 a	91 b	90 c	95 a	94 a	94 a	89 c	91 b

  

Campo – SCS 127 CL								
	16	30	31	32	33	42	44	45
<b>TZ %</b>	99 a	99 a	100 a	99 a	98 a	100 a	98 a	98 a
<b>TG %</b>	97 a	94 b	92 b	93 b	94 b	98 a	95 a	98 a
<b>EA %</b>	86 d	87 d	87 d	86 d	87 d	87 d	87 d	87 d

Médias seguidas da mesma letra minúscula na linha não apresentam variação significativa entre os campos e testes realizados, respectivamente, segundo teste de Scott-Knott a 5% de significância.

**Tabela 2.** Percentual de germinação (TG) e vigor por envelhecimento acelerado (EA) dos lotes de sementes formados a partir dos campos de produção analisados individualmente em pré-colheita na safra 2024/25:

Lote	Cultivar	Campo	TG %	EA %
4	SCS 127 CL	45, 42, 44, 30, 31, 32, 16, 33	97	97
62	SCS 127 CL	45, 42, 44, 30, 31, 32, 16, 33	84	88
44	SCSBRS 126 DUETO	21, 37, 17B, 03, 17D, 10, 20, 08, 41, 17A, 02, 17D	89	89
34	SCSBRS 126 DUETO	21, 37, 17B, 03, 17D, 10, 20, 08, 41, 17A, 02, 17D	97	95

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Regras para análise de sementes. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília, Distrito Federal, Brasil: MAPA/ACS, 2025, 395p. Acesso em: 11/08/2025

INTERNATIONAL SEED TESTING ASSOCIATION - ISTA. **Seed vigour testing. International Rules for Seed Testing, Zurich, Switzerland**: 2014. Disponível em: <https://www.seedtest.org/en/>. Acesso em: 11/08/2025

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (Brasil). **Guia de inspeção de campos para produção de sementes**: 3. ed. revisada e atualizada. Brasília: Secretaria de Defesa Agropecuária, Coordenação de Sementes e Mudanças, (2011). Disponível em: [https://www.gov.br/agricultura/.../3494\\_guia\\_de\\_inspecao\\_sementes.pdf](https://www.gov.br/agricultura/.../3494_guia_de_inspecao_sementes.pdf). Acesso em: 11/08/2025.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA (Brasil). **SIGEF – Controle da Produção de Sementes e Mudanças**. Painel disponível no portal de Indicadores do Ministério da Agricultura e Pecuária. Disponível em: <https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/SIGEF/SIGEF.html>. Acesso em: 11/08/2025.

---

## DADOS CADASTRAIS

---

**BOLSISTA:** Bianca Simão

**MODALIDADE DE BOLSA:** PIBIC/CNPq (IC)

**VIGÊNCIA:** 09/2024 a 08/2025 – Total: 12 meses

**ORIENTADOR(A):** Cileide Maria Medeiros Coelho Arruda de Souza

**CENTRO DE ENSINO:** CAV

**DEPARTAMENTO:** Agronomia

**ÁREAS DE CONHECIMENTO:** Ciências Agrárias / Agronomia

**TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA:** Componentes fisiológicos e bioquímicos associados ao vigor e desempenho de plantas de arroz.

**Nº PROTOCOLO DO PROJETO DE PESQUISA:** NPP3894-2022

