

## QUALIDADE DO ÓLEO DE *Guizotia abyssinica* Cass. SUBMETIDAS A DIFERENTES CONDIÇÕES DE SECAGEM E DE ARMAZENAMENTO

Cruz, Camila Fogaça<sup>1</sup> (camilinhafogaca@hotmail.com); SIQUEIRA, Valdiney Cambuy<sup>2</sup> (valdineysiqueira@ufgd.edu.com); QUEQUETO, Wellytton Darci<sup>3</sup> (wellytton\_quequeto@hotmail.com); MABASSO, Geraldo Acácio<sup>4</sup> (geral.do@hotmail.com); LEITE, Rafael Araujo<sup>1</sup> (rafael\_araujo\_leite@hotmail.com); PEREIRA, Isabela Geovana de Oliveira<sup>1</sup> (isageovana@hotmail.com)

<sup>1</sup> Discente do curso de Engenharia Agrícola da UFGD – Dourados; PIBIC/UFGD;

<sup>2</sup> Docente da Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD – Dourados;

<sup>3</sup> Mestre em Engenharia Agrícola UFGD – Dourados;

<sup>4</sup> Discente de Mestrado em Engenharia Agrícola da UFGD – Dourados

### INTRODUÇÃO

A busca por combustíveis que não poluem o meio ambiente vem despertando o interesse de pesquisas com biocombustível e nesse cenário algumas culturas apresentam grande potencial para essa finalidade. Assim podemos destacar o niger (*Guizotia abyssinica* Cass.) com alta concentração de óleo, fácil adaptação à diferentes condições edafoclimáticas.

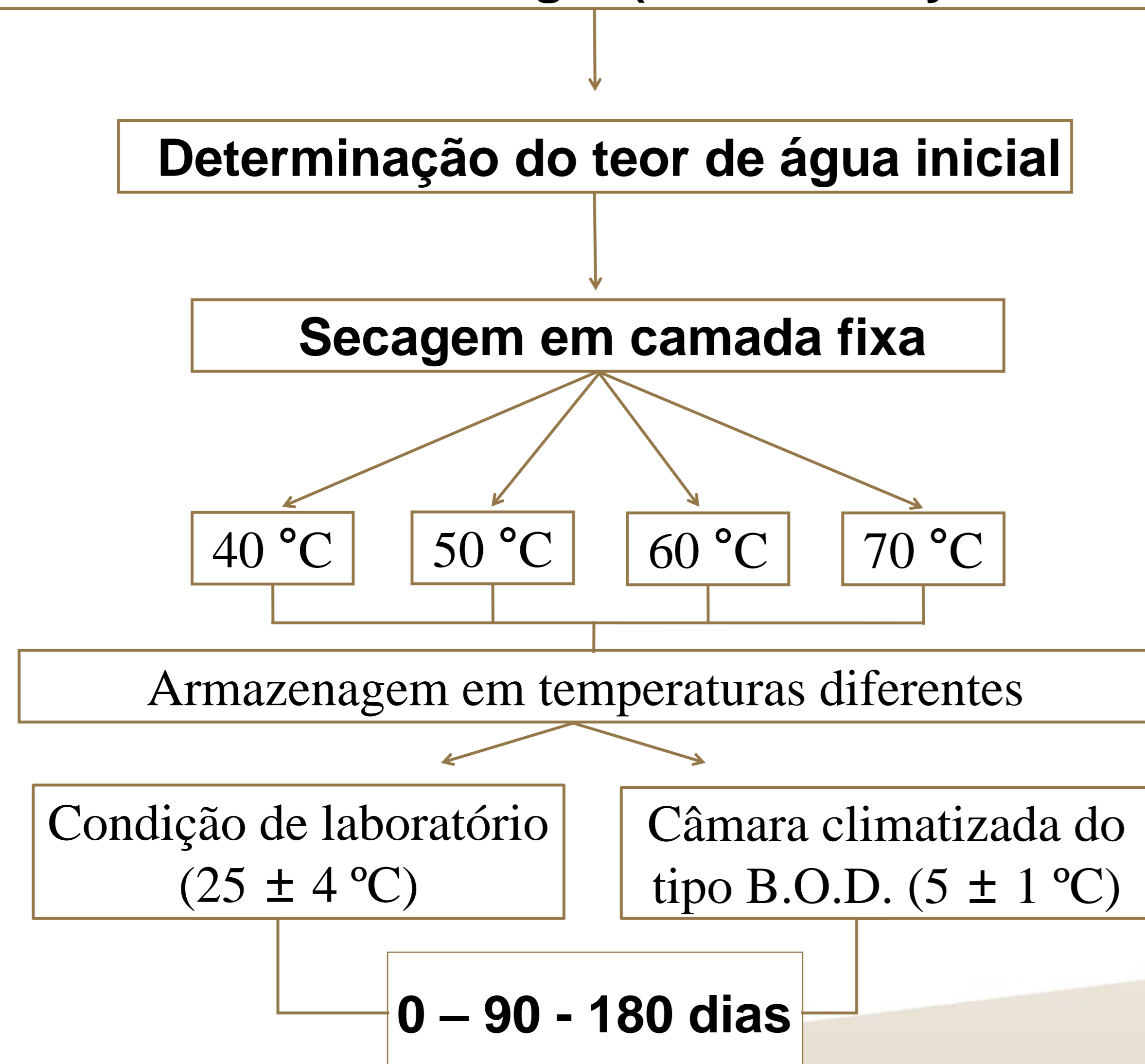
Como indústrias que processam oleaginosas armazenam por um período relativamente longo, compensando a sazonalidade dos produtos agrícolas, a qualidade do óleo pode ser influenciada e podem sofrer transformações degenerativas irreversíveis. Porém essa influência não se dá apenas pelo armazenamento mas também pelas condições iniciais do produto.

### OBJETIVO

Verificar o efeito da temperatura do ar de secagem e condição de armazenamento das sementes de niger sobre a qualidade do óleo extraído.

### MATERIAIS E METÓDOS

Colheita das sementes niger (*Guizotia abyssinica* Cass)



### RESULTADOS E DISCUSSÃO

TABELA 1. Resultados dos ácidos graxos (%) do óleo bruto extraído de sementes de niger submetidas a diferentes temperaturas de secagem e armazenadas em condição climatizada.

Ácidos Graxos	Tempo de armazenamento (dias)											
	40 °C			50 °C			60 °C			70 °C		
	0	90	180	0	90	180	0	90	180	0	90	180
C:18:2n6c Linoléico	71,63	73,11	71,79	69,99	70,03	70,19	73,44	72,61	71,12	72,91	69,40	75,26
C16:0 Palmítico	8,89	9,09	9,31	9,40	8,82	8,72	9,05	9,01	9,14	8,93	8,73	8,99
C18:1n9t Elaídico	-	6,96	7,17	-	6,62	6,95	-	6,74	7,03	-	6,56	7,64
C18:1n9c Oléico	6,92	0,36	0,39	7,73	0,37	0,39	6,65	0,35	0,38	6,66	0,36	4,35
C18:0 Esteárico	6,69	6,70	7,23	5,94	6,81	6,93	6,78	6,62	7,06	6,67	6,45	7,84
C6:0 Capróico	0,53	0,23	0,21	2,07	0,25	0,07	0,23	0,48	0,05	1,32	0,40	0,06
C22:0 Behênico	0,59	0,55	0,66	0,65	0,59	0,68	0,55	0,55	0,63	0,59	0,58	0,86
C24:0 Lignocérico	0,47	0,44	0,54	0,55	0,46	0,81	0,41	0,43	0,66	0,45	0,51	0,75
C18:3n3 a-Linolênico	0,21	0,22	0,25	0,24	0,21	0,23	0,20	0,22	0,23	0,21	0,22	0,25
C22:6n3 Cervônico	-	0,01	0,02	0,02	0,01	0,07	0,11	0,02	0,02	0,01	0,29	0,03
C17:0 Margárico	0,06	0,07	0,07	0,05	0,06	0,07	0,00	0,07	0,07	0,06	0,06	0,08
C14:0 Mirístico	0,05	0,06	-	0,06	0,05	0,05	-	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06
C8:0 Caprílico	0,01	-	-	0,02	-	-	-	-	-	0,01	-	-
C18:2n6t Linolelaídico	-	-	-	0,14	-	0,06	-	-	-	-	-	-

TABELA 2. Resultados dos ácidos graxos (%) do óleo bruto extraído de sementes de niger submetidas a diferentes temperaturas de secagem e armazenadas em condição de laboratório.

Ácidos Graxos	Tempo de armazenamento (dias)											
	40 °C			50 °C			60 °C			70 °C		
	0	90	180	0	90	180	0	90	180	0	90	180
C:18:2n6c Linoléico	71,63	72,20	72,68	69,99	64,05	72,27	73,44	65,76	72,81	72,91	72,42	72,95
C16:0 Palmítico	8,89	7,29	9,14	9,40	7,49	9,38	9,05	7,82	9,24	8,93	9,24	8,59
C18:1n9t Elaídico	-	5,48	6,94	-	5,93	7,12	-	6,02	6,94	-	6,12	6,54
C18:1n9c Oléico	6,92	0,29	0,40	7,73	0,32	0,42	6,65	0,33	0,39	6,66	0,38	0,38
C18:0 Esteárico	6,69	5,33	7,13	5,94	5,44	7,58	6,78	5,64	7,06	6,67	6,96	6,56
C6:0 Capróico	0,53	0,21	0,24	2,07	0,41	0,09	0,23	0,33	0,14	1,32	0,10	0,37
C22:0 Behênico	0,59	0,82	0,64	0,65	0,47	0,70	0,55	-	0,63	0,59	0,61	0,60
C24:0 Lignocérico	0,47	0,81	0,52	0,55	0,37	0,55	0,41	-	0,49	0,45	0,49	0,44
C18:3n3 a-Linolênico	0,21	0,19	0,23	0,24	0,21	0,22	0,20	0,22	0,22	0,21	0,23	0,21
C22:6n3 Cervônico	-	0,02	0,01	0,02	0,15	0,02	0,11	-	0,03	0,01	0,04	0,03
C17:0 Margárico	0,06	0,07	0,07	0,05	0,05	0,07	0,00	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
C14:0 Mirístico	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	-	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06
C8:0 Caprílico	0,01	-	-	0,02	-	-	-	-	-	0,01	-	-
C18:2n6t Linolelaídico	-	-	0,05	0,14	-	0,06	-	-	-	-	-	-

### CONCLUSÕES

A concentração dos ácidos graxos não é influenciada de maneira imediata pela temperatura de secagem. Com o tempo de armazenamento ocorre redução da concentração ou mesmo transformação de alguns importantes ácidos graxos, independentemente do ambiente de armazenagem.

### AGRADECIMENTO

Ao CNPq e a UFGD pelo apoio financeiro para a realização da pesquisa.



Realização:

**UFGD**  
Universidade Federal  
da Grande Dourados

**UEMS**  
Universidade Estadual  
de Mato Grosso do Sul

Parceiros:

**CAPES**

**CNPq**  
Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico