



INSTITUTO FEDERAL

Sertão Paraibano

Campus Sousa

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO SERTÃO
PARAIBANO CAMPUS SOUSA
CURSO SUPERIOR EM TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

**Estudos preliminares no processo de domesticação e
produção sustentável da batata-de-purga (*Operculina
macrocarpa*) no semiárido Brasileiro.**

Aline Pereira Mota

**SOUSA – PB
2026**

Aline Pereira Mota

Estudos preliminares no processo de domesticação e produção sustentável da batata-de-purga (*Operculina macrocarpa*) no semiárido Brasileiro.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso Tecnologia em
Agroecologia, do Instituto Federal
Sertão Paraibano – Campus Sousa,
em cumprimento às exigências
parciais para a obtenção do título:
Tecnólogo em Agroecologia.

Orientador: Prof. Me. Hugo Vieira

SOUSA – PB

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Vasti Julieta Diniz Gomes Pina – Bibliotecária CRB 15/969

M917e Mota, Aline Pereira.

Estudos preliminares no processo de domesticação e produção sustentável de batata-de-purga (*Operculina macrocarpa*) no Semiárido Brasileiro / Aline Pereira Mota. - Sousa, PB, 2026.
28 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Agroecologia) - IFSertãoPB, 2026.

Orientador: Ms. Hugo Vieira.

Coorientador: Dr. Gilcean Silva Alves.

1. Batata-de-purga. 3. Sementes. 4. Germinação. 5. Quebra de dormência. 6. Desenvolvimento de plântula. I. Título.

IFSertãoPB Sousa / BC

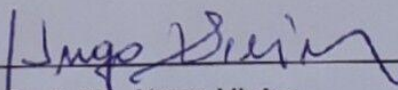
CDU 582.926.3

Estudos preliminares no processo de domesticação e produção sustentável da batata-de-purga (*operculina macrocarpa*) no semiárido Brasileiro.

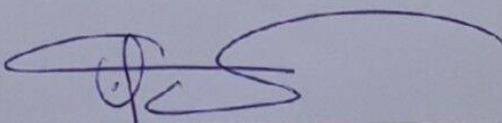
Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso Tecnologia em
Agroecologia, do Instituto Federal
Sertão Paraibano – Campus Sousa,
em cumprimento às exigências
parciais para a obtenção do título de
Tecnólogo em Agroecologia.

Aprovada em 26/08/2026

Banca Examinadora



Prof. Me. Hugo Vieira
Orientador (IFSERTÃO)



Prof. Dr. Gilcean Silva Alves
Examinador (IFSERTÃO)

Documento assinado digitalmente
 WANDERSON DIAS SARMENTO
Data: 22/09/2026 15:32:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Me. Wanderson Dias Sarmento
Examinador externo

Dedicatória

Dedico esta conquista, em especial, aos meus pais, Antônio *Pereira* e Maria do Desterro Mota *Pereira*, que sempre estiveram ao meu lado, segurando minha mão nos momentos mais difíceis e nunca permitindo que eu desistisse dos meus sonhos. O amor, o apoio, os ensinamentos e a confiança que depositaram em mim foram fundamentais para que eu chegasse até aqui. Esta vitória também é de vocês, com toda a minha gratidão e amor.

Dedico!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por iluminar o meu caminho, fortalecer a minha fé e me conceder sabedoria, coragem e perseverança para superar cada desafio encontrado ao longo desta jornada. Sem sua presença, nada disso seria possível.

À minha família, meus pais, Antônio Pereira e Maria do Desterro Mota Pereira, meus irmãos Jussandro, Jailton e Anailson e aos meus sobrinhos, João Victor, Kaleb e José Miguel, dedico minha eterna gratidão. Obrigada por todo amor, carinho, apoio, compreensão e incentivo em todos os momentos, especialmente nos dias mais difíceis. Que vocês acreditaram em mim quando eu mesma duvidei, celebraram cada conquista e foi o alicerce que me sustentou até aqui. Esta vitória não é só minha também é de vocês obrigado por tudo e principalmente por nunca me deixarem desistir.

Aos meus amigos, Anna Beatriz, Fabíola, Vera, Rafael, Rodrigo e Samuel, agradeço por estarem ao meu lado, pelas palavras de conforto, pelos momentos de alegria, pela paciência diante das minhas ausências e tornarem essa caminhada mais leve. O carinho e a amizade de vocês fizeram toda a diferença.

Ao meu orientador, Prof. Hugo Vieira, expresso meu profundo agradecimento pela dedicação, paciência, disponibilidade e confiança depositada em mim. Seus ensinamentos, orientações e incentivos foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho e para o meu crescimento acadêmico e profissional.

À minha banca examinadora, Prof. Ednaldo Barbosa Pereira Júnior, Prof. Gilcean Silva Alves e Me. Wanderson Dias Sarmiento, expresso o meu muito obrigado pela disponibilidade, atenção e dedicação na avaliação deste trabalho. Agradeço pelas valiosas contribuições, observações e conhecimentos compartilhados, que enriquecem esta pesquisa e contribuem significativamente para minha formação acadêmica e profissional.

E a todos os docentes que fizeram parte da minha formação, deixo minha sincera admiração e gratidão. Obrigado por compartilharem seus

conhecimentos, despertaram o desejo de aprender e contribuírem para a construção da profissional que estou me tornando. Levarei comigo cada ensinamento e cada exemplo.

A todos técnicos administrativos do Campus, e também a todos os colaboradores terceirizados, que participaram da minha jornada acadêmica durante todo o curso.

Por fim, agradeço a todas as pessoas que, de forma direta ou indireta, contribuíram para que este sonho se tornasse realidade. A conclusão deste trabalho representa não apenas o encerramento de uma etapa acadêmica, mas também a realização de um grande sonho, construído com muito esforço, dedicação e esperança.

A todos que fizeram parte desta caminhada junto comigo, o meu mais sincero muito obrigado.

Epígrafe

“Toda planta pode ser remédio ou veneno; a diferença esta no conhecimento e no uso correto.”

-Adapta!

RESUMO

O experimento foi realizado no setor de viveiro de mudas do Instituto Federal do Sertão Paraibano, Campus Sousa, localizado no Perímetro Irrigado de São Gonçalo, no município de Sousa, Paraíba. A experimentação foi realizada durante o período de um ano, de maio de 2025 a maio de 2026. Como substrato para o cultivo, foram utilizados três tipos de materiais em sua composição: areia de rio, barro vermelho e composto orgânico, todos devidamente peneirados e misturados na mesma proporção. Posteriormente, o substrato foi colocado em tubetes. As sementes utilizadas foram adquiridas na própria instituição de pesquisa e passaram pelos processos de limpeza, seleção massal, pesagem e quebra de dormência. A quebra de dormência foi realizada por meio da imersão das sementes em água tratada durante um período de 24 horas, com troca da água a cada 8 horas. Para o processo de germinação, foram utilizadas 100 sementes de batata-de-purga, variedade branca, que foram pesadas em duas condições: inicialmente, ainda secas, e posteriormente, após serem submetidas à imersão em água. As sementes secas apresentaram massa de 51 g, enquanto, após a imersão, apresentaram massa de 92 g, resultando em uma diferença de 41 g entre as duas pesagens. O plantio das sementes foi realizado logo após o tratamento de quebra de dormência, em tubetes com dimensões de 185 mm × 55 mm, próprios para germinação. Posteriormente, as plantas foram irrigadas e acompanhadas por meio de observações diárias, com o objetivo de avaliar a germinação e o desenvolvimento das plântulas.

Palavras-chaves: Batata-de-purga; sementes; germinação; quebra de dormência; desenvolvimento de plântula.

ABSTRACT

The experiment was carried out in the seedling nursery sector of the Federal Institute of Sertão Paraibano, Sousa Campus, located in the São Gonçalo Irrigated Perimeter, in the municipality of Sousa, Paraíba, Brazil. The experiment was conducted over a one-year period, from May 2025 to May 2026. Three types of materials were used as the cultivation substrate: river sand, red clay, and organic compost. All materials were properly sieved and mixed in equal proportions. Subsequently, the substrate was placed in seedling tubes. The seeds used in the experiment were obtained from the research institution itself and underwent cleaning, mass selection, weighing, and dormancy-breaking procedures. Dormancy was broken by immersing the seeds in treated water for 24 hours, with the water being changed every 8 hours. For the germination process, 100 seeds of white-variety batata-de-purga were used. The seeds were weighed under two conditions: initially, while dry, and subsequently, after being immersed in water. The dry seeds had a mass of 51 g, whereas after immersion, they had a mass of 92 g, resulting in a difference of 41 g between the two measurements. The seeds were planted immediately after the dormancy-breaking treatment in seedling tubes measuring 185 mm × 55 mm, suitable for germination. Subsequently, the plants were irrigated and monitored through daily observations, with the aim of evaluating seed germination and seedling development.

Keywords: Batata-de-purga; seeds; germination; dormancy breaking; seedling development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1.	Sementes embebidas de <i>O. macrocarpa</i> branca	28
Figura 2.	Plantio de sementes em tubetes	28
Figura 3.	Período de germinação	28
Figura 4.	Transplântio para o local definitivo	28
Figura 5.	Tutores posicionados	29
Figura 6.	Mudas posicionadas e irrigadas	29
Figura 7.	Fruto	29
Figura 8.	Peso de raiz	29

LISTA DE TABELA

Tabela 1.	Níveis de fertilidade para interpretação dos resultados da análise de solo	20
Tabela 2.	Resultados finais	20
Tabela 1.	Germinação das sementes de batata-de-purga	21
Tabela 2.	Massa verde parte aérea (g)	22
Tabela 3.	Massa seca parte aérea (g)	22
Tabela 4.	Massa verde raiz (g)	23
Tabela 5.	Massa seca raiz (g)	23

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	14
2.	OBJETIVOS	16
3.	FUNDAMENTOS TEÓRICOS	17
3.1.	Ocorrências da batata-de-purga	17
3.2.	Caracterização morfológica e botânica	17
3.2.1	Sementes	17
3.2.2.	Caule e habito de crescimento	17
3.2.3.	Floração	17
3.2.4.	Produção de tubérculo	18
3.3.	Uso da batata-de-purga na medicina humana	18
3.4.	Uso da batata-de-purga em animais domésticos de produção	18
4.	METODOLOGIA	19
5.	LISTA DE TABELA	20
6.	RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
7.	CONCLUSÃO	24
8.	REFERÊNCIAS	25
9.	ANEXOS DE IMAGENS	28

1. INTRODUÇÃO

A batata-de-Purga, também conhecida como "batata-doce" ou "batata de purga", tem sua origem na América do Sul, especialmente em países como Brasil e Peru principalmente. Seu nome científico é *Operculina macrocarpa* e pertence à família convolvulus. Essa planta é conhecida por suas propriedades medicinais, foi e ainda é utilizada tradicionalmente por várias culturas indígenas para tratar diversas enfermidades (Schultes, 1992).

A Batata-de-purga é amplamente utilizada como um remédio natural para tratar problemas de constipação e promover a saúde intestinal. Suas propriedades laxativas são atribuídas à presença de substâncias como a resina jalapinha e a convolvulina, que estimulam os movimentos intestinais e facilitam a eliminação das fezes. Além disso, a planta também possui propriedades diuréticas, ajudando a eliminar o excesso de líquidos do corpo (Medeiros, 2011)

Além de suas propriedades laxativas e diuréticas, a Batata-de-purga também possui outros benefícios para a saúde. Ela é conhecida por sua ação purgativa, que auxilia na limpeza do organismo e na eliminação de toxinas. A planta também pode ser utilizada como um auxiliar no tratamento de doenças como a gota, artrite e reumatismo, devido às suas propriedades anti-inflamatórias (Pereira, 2019).

Assim sendo, *Operculina macrocarpa* L. Urban (Convolvulaceae), popularmente conhecida como batata-de-purga ou jalapa, comum no Nordeste brasileiro, a qual é amplamente utilizada pela população devido à sua atividade laxante, purgativa, 'depurativo contra moléstias da pele e no tratamento da leucorréia (MATOS, 1982; MARTINS *et al.*, 2000)

O nome desta família deriva do latim convolver, que significa 'entrelaçar-se', e refere-se, em termos gerais, à forma do seu crescimento, já que um grande número destas plantas são trepadeiras volúveis, que crescem enroscadas em um suporte (PEREDA-MIRANDA *et al.*, 2003).

É usada na forma de refresco preparado com a batata fresca, ralada com água, ou na forma de pó feito com a fécula retirada artesanalmente da batata fresca, conhecida localmente como goma-de-batata ou, ainda, na forma de pílulas feitas

manualmente com o resíduo resinoso extraído da batata (MATOS, 1994; LORENZI, 2002).

Estudos avaliaram os efeitos de *O. Macrocarpa* na mobilidade intestinal de camundongos e os resultados mostraram que a espécie aumenta a mobilidade intestinal, sugerindo que possui atividade laxante (Michelin, 2008).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Analisar o desenvolvimento dos tubérculos desde o plantio até o final do experimento, quando foi realizada a colheita da parte aérea e dos tubérculos.

2.2. Objetivos específicos

Avaliar a germinação e a eficiência da quebra de dormência das sementes de batata-de-purga (*Operculina macrocarpa*) sob o substrato adotado no experimento;

Determinar a produção de biomassa da parte aérea e do sistema radicular da batata-de-purga durante o período de cultivo;

Avaliar o desenvolvimento das plantas ao longo do período experimental, considerando os parâmetros de crescimento e produção de biomassa;

Analisar a produção de biomassa fresca e seca das diferentes partes da planta ao final do período de cultivo.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Ocorrências da batata-de-purga

A batata-de-purga ocorre em duas variedades ou tipos: frutos amarelos e frutos negros. É uma espécie pertencente à família Convolvulaceae, trepadeira de aspecto muito ornamental, especialmente pelos seus frutos, que depois de maduros, parecem flores secas naturais. Cada fruto contém de uma a quatro sementes duras e cremosas, que ficam soltas dentro deles e permanecem presas à planta por um longo período, até se desprenderem. É uma espécie anual, tem flor amarela e frutos de forma estrelada. Silvestre, mas pode ser facilmente cultivada plantando-se as sementes, apesar de seu baixo percentual de germinação, ou mesmo plantando-se o tubérculo batata (Matos, 1994).

3.2. Caracterização morfológica e botânica

3.2.1 Semente:

Os métodos empregados na superação da dormência causada pela impermeabilidade do tegumento deverão promover o enfraquecimento ou a ruptura do tegumento, permitindo a embebição e posterior germinação, como ocorre com a escarificação química ou mecânica (Zaidan e Barbedo, 2004).

3.2.2 Caule e habito de crescimento

O. macrocarpa planta trepadeira, com caule quadrangular, avermelhado e glabo. Folhas longas pecioladas, palmati-5-lobadas, grandes e glabras, de lobos agudos. Flores de corola branca, infundibuliformes, axilares, solitários. Frutos do tipo cápsula com sementes claras e duras (Braga, 1960)

2.2.3 Floração

Operculina macrocarpa (L.) Urb. (Convolvulaceae) é uma espécie bianual, com grande potencial farmacológico e muito comum no Nordeste do Brasil, cujo nome popular é batata-de-purga ou jalapa. É uma planta de hábito trepadeira, de aspecto ornamental, possui folhas palmatiformes, flores brancas e frutos em cápsula contendo, em sua maioria, 4 sementes duras. Suas raízes tuberosas, geralmente são grandes, amiláceas e lactescentes são motivo de grande comércio para fins medicinais (Lorenzi e Matos, 2002).

2.2.4 Produção de tubérculo

A partir da sua raiz dessecada ao sol, obtêm-se as sementes de *O. macrocarpa* apresentam obstáculos para a germinação, pelo fato de serem cobertas por um tegumento duro, que impede a penetração de água e gases (Medeiros Filho *et al.*, 2002) As raízes tuberosas desta planta são fontes tradicionais de remédios da medicina popular do nordeste, cujas primeiras referências sobre seu uso remontam a mais de dois séculos (Matos, 1991).

2.3 Usos da batata-de-purga na medicina humana.

Entretanto, todas as preparações caseiras ou industriais da batata-de-purga devem ser usadas com cuidado, pois em doses mais altas que as aconselhadas podem causar intoxicação severa, traduzida por cólicas fortes e diarreia intensa, com risco de rápida desidratação (Matos, 2002).

A pílula feita da resina da batata é usada como purgante e vermífugo. A resina misturada em doces ou no xarope é usada para tratar gripe e bronquite asmática (Farmacopeia popular do cerrado, 2009). Não se tem conhecimento sobre tratamento para intoxicações decorrentes de doses excessivas da batata-da-purga (Farmacopeia popular do cerrado, 2009) A Batata de purga, por sua vez, é usada como purgativa e depurativa do sangue (Matos, 1994)

2.4 Usos da batata-de-purga em animais domésticos de produção

Refere-se à importância do emprego de plantas medicinais nas enfermidades dos rebanhos no semiárido do Nordeste brasileiro e sugere a intensificação de pesquisas com fitoterápicos (Roeder, 1988).

Dados que diferem daqueles informados por (Rodrigues *et al.*, 2007) que obteve com extrato aquoso de batata-de-purga nas fêmeas e machos, 21 dias pós tratamento de 49,4 e 50% de eficácia, respectivamente e por (Silva *et al.*, 2010) que obteve redução de 70% utilizando farelo de batata-de-purga em caprinos. Segundo preconiza o Grupo Mercado Comum–GMC (1996), o uso do extrato de batata de purga obteve uma redução significativa no número de OPG em caprinos.

3. METODOLOGIA

Um ano após o plantio da batata-de-purga, realizado de maio de 2025 a maio de 2026, foi realizada a colheita de doze amostras para a conclusão do experimento. Em seguida, foi realizada a poda dos ramos, que foram levados à estufa, onde permaneceram durante quatro dias, totalizando 91 horas, a uma temperatura constante de 55 °C, para a retirada da umidade das folhas.

As batatas permaneceram nos sacos e, somente após quatro dias, foram retiradas, lavadas, pesadas e também levadas à estufa, onde permaneceram a uma temperatura constante de 55 °C durante quinze dias, totalizando 360 horas.

Após o surgimento do primeiro par de folhas definitivas, dezesseis dias após o início da germinação, foram selecionadas 24 mudas mais vigorosas, que foram transplantadas para sacos microperfurados de polietileno preto, com dimensões de 18 × 24 cm, contendo substrato composto por uma parte de areia de rio, uma parte de composto orgânico e duas partes de solo. Durante todo o experimento, as mudas foram regadas manualmente, com o uso de regador. Cada planta consumia, em média, de 500 mL a 700 mL de água, até atingir a drenagem.

Para o cultivo e a condução das plantas, foi instalada uma espaldeira, com o objetivo de auxiliar na condução das plantas jovens, proporcionando melhor direcionamento e posicionamento dos ramos durante todo o período de cultivo. O espaçamento utilizado no experimento foi de 1 m entre linhas e 0,5 m entre plantas, distribuídas em três fileiras, com oito sacos em cada fileira.

A partir desse momento, as plantas passaram a ser observadas a cada 48 horas, visando acompanhar seu desenvolvimento ao longo do experimento, que teve duração de um ano.

Foi realizada uma análise do solo no Laboratório de Solos e Vegetais, na qual foram avaliados parâmetros físicos e químicos para a determinação dos teores de cálcio, magnésio, fosfato, potássio e sódio, de acordo com a metodologia descrita por Teixeira (2017).

Após a secagem de todos os materiais em estufa, estes foram submetidos ao processo de trituração para, posteriormente, serem realizadas as análises de NPK (nitrogênio, fósforo e potássio).

Tabela 1 - Níveis de fertilidade para interpretação dos resultados da análise de solo

Determinações	Unidade	Classificações					
		Baixo	Médio	Alto	Muito Alto		
Fósforo (P)	mg dm ⁻³	0 - 10	11 - 20	21 - 40	> 40		
Potássio (K ⁺)	cmol _c dm ⁻³	0 - 0,11	0,12 - 0,23	0,24 - 0,46	> 0,46		
Sódio (Na ⁺)	cmol _c dm ⁻³	0,01 - 0,05	0,06 - 0,11	0,12 - 0,19	>0,19		
Cálcio (Ca ⁺²)	cmol _c dm ⁻³	0 - 1,5	1,6 - 4,0	> 4,0	-		
Magnésio (Mg ⁺²)	cmol _c dm ⁻³	0 - 0,5	0,6 - 1,0	> 1,0	-		
Alumínio (Al ⁺³)	cmol _c dm ⁻³	0 - 0,5	0,6 - 1,0	> 1,0	-		
Capacidade de Troca Catiônica (CTC)	cmol _c dm ⁻³	< 5,1	5,2 - 10,4	> 10,4	-		
Matéria Orgânica (MO)	g kg ⁻¹	0 - 15	16 - 30	> 30	-		
Soma de Bases (SB)	cmol _c dm ⁻³	< 3,0	3,0 - 6,0	6,1 - 12,0	> 12,0		
Saturação por Bases (V)	%	< 50	51 - 70	71 - 90	> 90		
Saturação por Sódio (PST)	%	Sem problemas 0 - 7	Pouco prejudicial 7,1 - 15	Prejudicial 15,1 - 22	Muito prejudicial > 22		
pH em água (1:2,5)	Acidez		Neutralidade	Alcalinidade			
	Alta	Média	Baixa	7,0	Baixa	Média	Alta
	< 5,0	5,1 - 5,9	6,0 - 6,9		7,1 - 7,4	7,5 - 7,9	> 7,9

Fonte: Lourival F. Cavalcante, 2000; J. B. Tomé Jr, 1997; EMATER-Paraná, 1995; UFC, 1983.

Tabela 2 - Resultado final

Proprietário: Prof. HUGO VIEIRA/ALINE MOTA	Propriedade: IFPB - Sousa	Projeto: Batata de Purga
Município: Sousa	Estado: PB	Data Entrada: 18/06/2026
		Data de Saída: 13/08/2026

Análise Química e de Fertilidade de Solo																
Lab. Nº	Amostra	Prof. cm	pH H ₂ O	P mg dm ⁻³	K ⁺	Na ⁺	Ca ⁺²	Mg ⁺²	Al ⁺³	H ⁺ +Al ⁺³	SB	CTC	V %	MO g kg ⁻¹	PST %	Cultura
9807	Solo Tubete	**	5,9	344	1,81	0,54	2,6	6,6	0,0	0,0	11,6	11,6	100	*	5	Batata de Purga
9808	Solo Saco	**	7,7	810	0,63	0,40	8,9	4,7	0,0	0,0	14,6	14,6	100	*	3	Batata de Purga

P, K, Na: Extrator Mehlich1; Al, Ca, Mg: Extrator KCL 1M; SB=Ca⁺²+Mg⁺²+K⁺+Na⁺; H + Al: Extrator Acetato de Cálcio 0,5 M, pH 7,0; CTC=SB+H⁺+Al⁺³; M.O.:

Digestão Úmida Walkley-Black; PST= Percentagem de Sódio Trocável.

* Não analisado; ** Não Informado

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

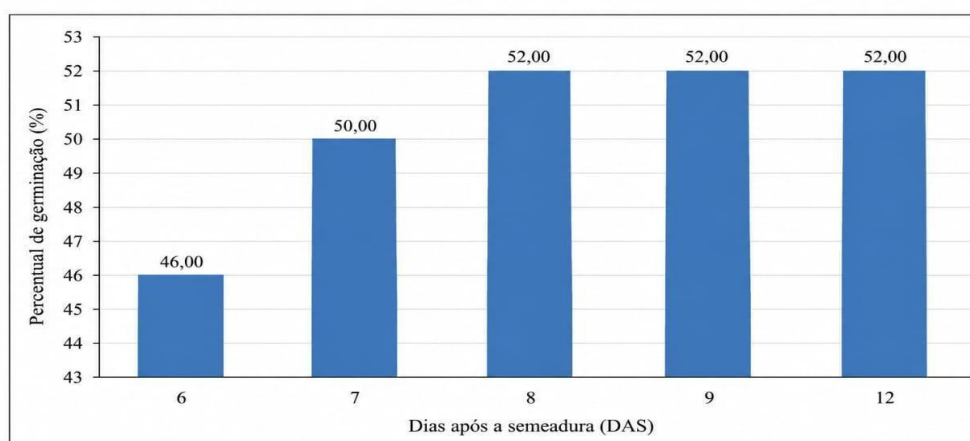
A produção de raízes tuberosas foi satisfatória, pois, mesmo em ambiente controlado e em recipientes, a planta demonstrou sua capacidade de produção. A produção de tubérculos foi mensurada por meio da média aritmética do peso dos tubérculos, obtida a partir da colheita das plantas mais vigorosas durante o período de avaliação. Onde foi possível obter uma média de 124,83 g em quatro plantas no momento da colheita. Após a secagem em estufa, esse valor passou a ser de 29,67 g. Esses resultados demonstram a nítida possibilidade de maior obtenção da produção em condições de cultivo natural e sem as limitações impostas pelo uso de recipientes. (Mota, 2026)

Tabela 1. Germinação das sementes de *O. macrocarpa*

Tabela de germinação das sementes de batata-de-purga	
1° dia 27-05-25	46 sementes
2° dia 28-05-25	50 sementes
3° dia 29-05-25	52 sementes
4° dia 30-05-25	52 sementes
5° dia 02-06-25	52 sementes

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Gráfico 1 – Percentual de germinação de sementes em diferentes períodos após a semeadura



Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Tabela 2 e 3. Quando a biomassa verde é convertida em massa seca. Considerando as médias gerais, a massa seca da parte aérea corresponde a aproximadamente 33,6% da massa verde, indicando que cerca de 66,4% da massa verde corresponde à fração perdida durante o processo de secagem, principalmente água.

Tabela 2. Massa verde da parte aérea das plantas avaliadas

Massa Verde Parte Aérea (g)			Media
77	100	104	93,67
69	91	90	83,33
26	71	65	54,00
1139	93	44	425,33
Media geral 164,08g			

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Tabela 3. Massa seca da parte aérea das plantas avaliadas

Massa Seca Parte Aérea (g)			Media
34	41	39	38,00
33	38	39	36,67
16	34	36	28,67
284	38	29	117,00
Media geral 55,08g			

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Tabela 4 e 5. Ao comparar as massas verde e seca das raízes, observa-se que a massa seca corresponde a aproximadamente 23,8% da massa verde radicular, indicando que cerca de 76,2% da massa verde das raízes está associada à água e a outros componentes removidos durante o processo de secagem.

Tabela 4. Massa verde das raízes das plantas avaliadas

Massa Verde Raiz (g)			Media
86	80	133	99,67
81	122	125	109,33
66	30	366	154,00
97	219	93	136,33
Media geral 124,83g			

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Tabela 5. Massa verde das raízes das plantas avaliadas

Massa Seca Raiz (g)			Media
20	22	29	23,67
21	32	26	26,33
13	13	92	39,33
18	51	19	29,33
Media geral 29,67g			

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

5. CONCLUSÕES

Com a finalização do período de observação experimental, foi possível afirmar que:

A *Operculina macrocarpa* apresentou excelente capacidade de multiplicação desenvolvimento vegetativo e produção de tubérculo;

Possui excelente capacidade resistência a ataque de pragas e doenças;

Apresenta alto potencial de produção sustentável, fator positivo, em virtude de haver uma demanda e remuneração satisfatória, de seus tubérculos tanto para uso na medicina natural, quanto na medicina convencional por possuir propriedades benéficas a saúde humana e animal.

Os dados obtidos demonstram que ainda existe uma lacuna a ser preenchidos por futuros estudos relacionados ao cultivo racional e á maiores utilização da batata-de-purga. Dessa forma, será possível ampliar o conhecimento sobre a espécie e contribuir para sua valorização e para o uso popular de maneira mais segura e consciente. Sendo uma planta de boa produção de tubérculo bianual;

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, B. H.; SANTOS, G. L. F.; PAIVA, K. M.; FREITAS, L. B. N.; ALVES, M. S. D.; BARBOSA, T. N. Plantas de interesse parasitário. In: BEZERRA, A. C. D. S.; SILVA, M. D. C. (eds.). Fitoterapia e a Ovinocaprinocultura: uma associação promissora. Mossoró: EdUFERSA, 2018. p. 91–124. ISBN 978-85-57570-91-7. DOI: <https://doi.org/10.7476/9786587108643.0007>.
- ALVES, E. U.; SILVA, K. B.; BRUNO, R. L. A.; ALVES, A. U.; CARDOSO, E. A.; ALVES, A. Q. Caracterização morfológica e germinação de sementes de jalapa (*Operculina macrocarpa* (L.) Urb.). Revista Brasileira de Sementes, Londrina, v. 31, n. 3, p. 51–58, 2009. DOI: 10.1590/S0101-31222009000300009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbs/a/bffkzBRJdmf7LxHnGkt3dPc/>
- BARROS, Bárbara Cavalcanti. [Título completo do trabalho]. 2021. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/76694225/Barros_2021-libre.pdf
- BRAGA, Renato. Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará. 3. ed. Mossoró: Escola Superior de Agricultura de Mossoró, 1960. 540 p. (Coleção Mossoroense, 42).
- BRASILEIRO, B. G.; BHERING, M. C.; VIDIGAL, D. S.; CASALI, V. W. D. Caracterização morfológica e germinação de sementes de jalapa (*Operculina macrocarpa* (L.) Urb.). Revista Brasileira de Sementes, v. 31, n. 3, p. 78–86, 2009. DOI: 10.1590/S0101-31222009000300009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbs/a/bffkzBRJdmf7LxHnGkt3dPc/>
- CRUZ, A. R.; FERREIRA, J. V. Propagação de plantas. [S. l.]: Embrapa, 2010.
- DIAS, J. E.; LAUREANO, L. C. (coord.). Farmacopeia Popular do Cerrado. Goiás: Articulação Pacari, 2009.
- FONTELES, M. M. de F.; VENÂNCIO, E. T.; RIOS, E. R. V.; BESSA, B. M. B.; FRANCELINO, E. V.; CARVALHO, D. M. S.; COELHO, H. L. L. Vigilância pós-comercialização da Aguardente Alemã® (*Operculina macrocarpa* e *Convolvulus scammonia*). Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 18, supl., p. 748–753, 2008.

DOI:10.1590/S0102-695X2008000500020. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbfar/a/4k3xKkfYRTyYcqBc5dS6spr/>

FRANÇA, Edson Alves de; MEDEIROS FILHO, Sebastião; FREITAS, João Batista Santiago. Avaliação da germinação de sementes de batata-de-purga amarela em dois substratos e cinco condições ambientais. *Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, v. 26, n. 2, p. 232–236, mar./abr. 2002. Disponível em:
https://cienciaeagrotecnologia.ufla.br/images/artigos-publicados/2003/2002_n._2/26-2-2002_02.pdf

LORENZI, Harri; MATOS, Fábio José de Abreu. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. [S. l.]: Instituto Plantarum, 2002.

MEDEIROS, P. M. et al. Uso de plantas medicinais por comunidades tradicionais: um estudo em uma região do semiárido brasileiro. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 21, n. 4, p. 613–619, 2011.

MICHELIN, Daniele Carvalho. Estudo químico-farmacológico de *Operculina macrocarpa* (L.) Urb. (Convolvulaceae). 2008. 144 f. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2008.

MORAIS, O. M.; SILVA, A. G.; OLIVEIRA, L. M.; CARVALHO, R. S. Emergência e crescimento inicial de plântulas de *Operculina macrocarpa* (L.) Urb. *Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, v. 36, n. 1, p. 16–22, 2012. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/cagro/a/SGqYCXw6s8ZDXrNRMylrJyf/>

PARQUE E PROJETO MUSEU DE ARTE CONTEMPORÂNEA (PPMAC). Batata de purga. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.ppmac.org/content/batata-de-purga>

PEREIRA, L. A.; FERREIRA, P. M.; PIRES, C. S.; OLIVEIRA, R. S.; LIMA, A. M.; OLIVEIRA, J. C.; SILVA, T. R.; ALMEIDA, J. R.; SANTOS, T. F.; SILVA, D. B.; LIMA, J. S.; SANTOS, L. R. *Jatropha gossypifolia* L.: uma revisão sobre suas propriedades medicinais. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 29, n. 6, 2019.

RIBEIRO, R. M.; SANTOS, J. A. C. Cultivo e propagação de plantas medicinais. [S. l.]: Editora UFV, 2019.

SCHULTES, Richard Evans; HOFMANN, Albert. The plants of the gods: their sacred, healing, and hallucinogenic powers. 1992.

SIMÃO-BIANCHINI, R.; FERREIRA, P. P. A. *Operculina*. In: JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO. Lista de espécies da flora do Brasil. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB116257>

SOBRENOME, Prenome do autor; SOBRENOME, Prenome do autor. Título do artigo. Título do Periódico, local, v. X, n. X, p. XX–XX, ano. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbs/a/bffkzBRJdmf7LxHnGkt3dPc/?format=html&lang=pt>

ANEXOS DE IMAGENS



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

1. Sementes embebidas de *O. macrocarpa* banca



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

2. Planti de sementes em tubetes



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

3. Período de germinação



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

4. Transplântio para local definitivo



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

5. Tutoros posicionados



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

6. Mudas posicionadas e irrigadas



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

7. Fruto



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

8. Peso de raiz

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus Sousa - Código INEP: 25018027
	Av. Pres. Tancredo Neves, S/N, Jardim Sorrilândia III, CEP 58805-345, Sousa (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0004-18 - Telefone: None

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Entrega de trabalho de conclusão de curso

Assunto:	Entrega de trabalho de conclusão de curso
Assinado por:	Aline Mota
Tipo do Documento:	Relatório
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Aline Pereira Mota, DISCENTE (202128710010) DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA - SOUSA**, em 22/09/2026 16:03:04.

Este documento foi armazenado no SUAP em 22/09/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1996096

Código de Autenticação: cefbd15e87

