

Elementos da Natureza e Propriedades do Solo Vol. 2

Atena Editora



Atena Editora

**ELEMENTOS DA NATUREZA E PROPRIEDADES DO
SOLO - Vol. 2**

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Edição de Arte e Capa: Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Profª Drª Adriana Regina Redivo – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Pesquisador da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Javier Mosquera Suárez – Universidad Distrital de Bogotá-Colombia
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª. Drª. Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª. Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª. Drª. Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

A864e	Atena Editora. Elementos da natureza e propriedades do solo – Vol. 2 [recurso eletrônico] / Atena Editora. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. 6.009 kbytes – (Ciências Agrárias; v.2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web ISBN 978-85-93243-66-0 DOI 10.22533/at.ed.660182302 1. Agricultura. 2. Ciências agrárias. 3. Solos. 4. Sustentabilidade. I. Título. II. Série. CDD 631.44
-------	--

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos respectivos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

E-mail: contato@atenaeditora.com.br

Sumário

CAPÍTULO I

ACLIMATIZAÇÃO DE MUDAS PRÉ-BROTADAS DE CANA-DE-AÇÚCAR (*Saccharum officinarum* L.) EM DIFERENTES SUBSTRATOS

Maria do Carmo Silva Barreto, André Luís de França Dias, Márcia do Vale Barreto Figueiredo, Carlos Henrique Azevedo Farias, Marta Ribeiro Barbosa, Alexandra de Andrade Santos e Arnóbio Gonçalves de Andrade..... 8

CAPÍTULO II

ADUBAÇÃO COM BIOFERTILIZANTE E COMPOSTO ORGÂNICO NA PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DA BATATA-DOCE

Marivaldo Vieira Gonçalves, João Paulo Ferreira de Oliveira, Jéssyca Dellinhares Lopes Martins, Marcos de Oliveira e Mácio Farias de Moura 17

CAPÍTULO III

ADUBAÇÃO NITROGENADA NA CULTURA DO COENTRO NO OESTE DA BAHIA

Luciano Nascimento de Almeida, Weslei dos Santos Cunha, Charles Cardoso Santana, Letícia da Silva Menezes, Erlane Souza de Jesus e Adilson Alves Costa.. 27

CAPÍTULO IV

AGRICULTURA CONSERVACIONISTA NA PRODUÇÃO FAMILIAR DO JURUÁ, ACRE

Falberni de Souza Costa, Marcelo André Klein, Manoel Delson Campos Filho, Francisco de Assis Correa Silva, Nilson Gomes Bardales e Antônio Clebson Cameli Santiago 36

CAPÍTULO V

ANALISE DE ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO EM UM SISTEMA DE CULTIVO EM ALÉIAS PARA A CULTURA DO MILHO NO TRÓPICO ÚMIDO

Djanira Rubim dos Santos, Georgiana Eurides de Carvalho Marques, Jhuliana Monteiro de Matos, Andrey Luan Marques Melo e Emanuel Gomes de Moura 48

CAPÍTULO VI

ATIVIDADE MICROBIANA EM SOLO CULTIVADO COM CANA-DE-AÇÚCAR IRRIGADO COM ESGOTO DOMÉSTICO TRATADO

Aline Azevedo Nazário, Edson Eiji Matsura, Ivo Zution Gonçalves, Eduardo Augusto Agnellos Barbosa e Leonardo Nazário Silva dos Santos 57

CAPÍTULO VII

ATRIBUTOS QUÍMICOS DE SOLO DEGRADADO EM FUNÇÃO DA ADOÇÃO DE BIOCHAR, CULTURAS DE COBERTURA E RESIDUAL DA APLICAÇÃO DE LODO DE ESGOTO

Eduardo Pradi Vendruscolo, Aguinaldo José Freitas Leal, Marlene Cristina Alves, Epitácio José de Souza e Sebastião Nilce Souto Filho 68

CAPÍTULO VIII

ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO E PRODUTIVIDADE DO ARROZ EM SUCESSÃO A CULTIVOS DE PLANTAS DE COBERTURA E DESCOMPACTAÇÃO MECÂNICA

Vagner do Nascimento, Marlene Cristina Alves, Orivaldo Arf, Epitácio José de Souza, Paulo Ricardo Teodoro da Silva, Michelle Traete Sabundjian, João Paulo Ferreira e Flávio Hiroshi Kaneko..... 83

CAPÍTULO IX

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICA DE UM SOLO AGRICULTÁVEL DE CANA DE AÇÚCAR NO NORDESTE DO AMAZONAS

Fabíola Esquerdo de Souza e Gilvan Coimbra Martins..... 98

CAPÍTULO X

AVALIAÇÃO DE ATRIBUTOS QUÍMICOS EM SOLOS COM BARRAGEM SUBTERRÂNEA EM AGROECOSSISTEMAS DO SEMIÁRIDO

Wanderson Benerval de Lucena, Gizelia Barbosa Ferreira, Maria Sonia Lopes da Silva, Márcia Moura Moreira, Maria José Sipriano da Silva e Mauricio da Silva Souza 109

CAPÍTULO XI

AVALIAÇÃO DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS DE CHERNOSSOLOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COLÔNIA – BA

Monna Lysa Teixeira Santana, Marina Oliveira Paraíso Martins e Ana Maria Souza dos Santos Moreau 117

CAPÍTULO XII

BIOMASSA DE LEGUMINOSAS EM SOLO SALINO-SÓDICO SUBMETIDO A DIFERENTES CORRETIVOS

Rennan Salviano Terto, Josias Divino Silva de Lucena, Sebastiana Renata Vilela Azevedo, Geovana Gomes de Sousa, José Aminthas de Farias Júnior e Rivaldo Vital dos Santos 125

CAPÍTULO XIII

BIOPOLÍMEROS SINTETIZADOS POR DUAS ESTIRPES DE *Rhizobium tropici* SOB DIFERENTES TEMPERATURAS

Alexandra de Andrade Santos, Maria Vanilda dos Santos Santana, Josemir Ferreira da Silva Junior, Adália Cavalcanti do Espírito Santo Mergulhão, José de Paula Oliveira e Márcia do Vale Barreto Figueiredo 132

CAPÍTULO XIV

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E RESISTÊNCIA À METAIS PESADOS DE BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS ISOLADAS DE PLANTAS DE BRACHIARIA DECUMBENS CRESCIDAS EM SOLO CONTAMINADO

Camila Feder do Valle, Sael Sánchez Elias, Vera Lúcia Divan Baldani e Ricardo Luiz Louro Berbara 140

CAPÍTULO XV

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DE UM ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO NO MUNICÍPIO DE AREIA, PARAÍBA

Ian Victor de Almeida, Roseilton Fernandes dos Santos, Diego Alves Monteiro da Silva, Galileu Medeiros da Silva e Denizard Oresca 152

CAPÍTULO XVI

COMPARAÇÃO DOS ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO APÓS QUINTO E SEXTO CORTES EM ÁREA CULTIVADA COM CANA-DE-AÇÚCAR

Danyllo Denner de Almeida Costa, José Luiz Rodrigues Torres, Venâncio Rodrigues e Silva, Adriano Silva Araújo, Matheus Duarte da Silva Cravo e Gabriel Valeriano Alves Borges 159

CAPÍTULO XVII

COMPORTAMENTO DO CARBONO ORGÂNICO NO SOLO SOB DIFERENTES COBERTURAS VEGETAIS

Karla Nascimento Sena, Kátia Luciene Maltoni, Glaucia Amorim Faria, Adriana Avelino dos Santos, Thaís Soto Boni e Maria Júlia Betíolo Troleis..... 168

CAPÍTULO XVIII

DESENVOLVIMENTO DO CAPIM-MARANDU COM O USO DE NP

Marianne Nascimento, Rafael Renan dos Santos, Osvaldo Henrique Gunther Campos e Suzana Pereira de Melo 178

CAPÍTULO XIX

DIVERSIDADE METABÓLICA DA COMUNIDADE BACTERIANA DA RIZOSFERA DE PLANTAS DE MILHO INOCULADAS COM *AZOSPIRILLUM* SP

Denise Pacheco dos Reis, Lívia Maria Ferraz da Fonseca, Talita Coeli D'Angelis de Aparecida Ramos, Christiane Abreu de Oliveira Paiva, Lauro José Moreira Guimarães e Ivanildo Evódio Marriel 191

CAPÍTULO XX

EFEITO DA COMPACTAÇÃO NA QUALIDADE FÍSICA DO SOLO APÓS O DESENVOLVIMENTO DE CULTURAS DE COBERTURA NO SUL DO AMAZONAS

Romário Pimenta Gomes, Anderson Cristian Bergamin, Milton César Costa Campos, Laércio Santos Silva, Vinicius Augusto Filla e Anderson Prates Coelho 201

CAPÍTULO XXI

EFEITO DO MANEJO CONSERVACIONISTA DO SOLO SOBRE A RIQUEZA E COMPOSIÇÃO DE COLEÓPTEROS SCARABAEIDAE NA CULTURA DO EUCALIPTO

Milany Cristina Barbosa Alencar, Isabel Carolina de Lima Santos, Vanesca Korasaki e Alexandre dos Santos 220

CAPÍTULO XXII

ESTABILIDADE DE AGREGADOS E TEOR DE MATÉRIA ORGÂNICA EM UM LATOSSOLO VERMELHO SOB *UROCHLOA BRIZANTHA* APÓS A APLICAÇÃO DE CAMA DE PERU

Maria Julia Betiolo Troleis, Cassiano Garcia Roque, Monica Cristina Rezende Zuffo Borges, Kenio Batista Nogueira, Andrisley Joaquim da Silva e Karla Nascimento Sena..... 235

CAPÍTULO XXIII

FRACIONAMENTO DA MATÉRIA ORGÂNICA DE UM ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO EM ÁREA DE RESERVA LEGAL LOCALIZADO NO BREJO PARAIBANO

Kalline de Almeida Alves Carneiro, Auriléia Pereira da Silva, Lucina Rocha Sousa, Roseilton Fernandes dos Santos, Vânia da Silva Fraga e Vegner Hizau dos Santos Utuni 244

CAPÍTULO XXIV

INFLUÊNCIA DE RENQUES DE MOGNO AFRICANO NOS ATRIBUTOS FÍSICOS DE UM LATOSSOLO AMARELO NO SISTEMA INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA

Arystides Resende Silva, Agust Sales, Carlos Alberto Costa Veloso, Eduardo Jorge Maklouf Carvalho, Austrelino Silveira Filho e Bárbara Maia Miranda 255

CAPÍTULO XXV

PRODUÇÃO DE VERMICOMPOSTO ASSOCIADO A *Trichoderma* spp

Marília Boff de Oliveira, Cleudson José Michelin, Emanuele Junges, Lethícia Rosa Neto, Pâmela Oruoski e Caroline Castilhos Vieira..... 2656

CAPÍTULO XXVI

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ABASTECIMENTO E TRATAMENTO DE ÁGUA: RELAÇÃO OFERTA/DEMANDA, QUALIDADE E CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CARANGOLA, MINAS GERAIS

Michel Barros Faria e Marianna Catta Preta Tona Gomes Cardoso.....282

CAPÍTULO XXVII

TEORES DE FÓSFORO E POTÁSSIO EM DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO DO SOLO E VEGETAÇÃO NATIVA NO CERRADO PIAUIENSE

Wesley dos Santos Souza, Jenilton Gomes da Cunha, Manoel Ribeiro Holanda Neto, Taiwan Carlos Alves Menezes, Patricia Carvalho da Silva, Ericka Paloma Viana Maia,

Mireia Ferreira Alves e Jessica da Rocha Alencar Bezerra de Holanda 2954

CAPÍTULO XXVIII

UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE SOLOS BRASILEIROS PARA
VALIDAÇÃO DOS ATRIBUTOS DA ORDEM DOS LATOSSOLOS

Eliane de Paula Clemente, Humberto Gonçalves dos Santos e Jeronimo Guedes
Pares..... 303

Sobre os autores.....311

CAPÍTULO III

ADUBAÇÃO NITROGENADA NA CULTURA DO COENTRO NO OESTE DA BAHIA

**Luciano Nascimento de Almeida
Weslei dos Santos Cunha
Charles Cardoso Santana
Letícia da Silva Menezes
Erlane Souza de Jesus
Adilson Alves Costa**

ADUBAÇÃO NITROGENADA NA CULTURA DO COENTRO NO OESTE DA BAHIA

Luciano Nascimento de Almeida

Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Departamento de Ciências Humanas, Barreiras, Bahia.

Weslei dos Santos Cunha

Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Departamento de Ciências Humanas, Barreiras, Bahia.

Charles Cardoso Santana

Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Departamento de Ciências Humanas, Barreiras, Bahia.

Letícia da Silva Menezes

Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Departamento de Ciências Humanas, Barreiras, Bahia.

Erlane Souza de Jesus

Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Departamento de Ciências Humanas, Barreiras, Bahia.

Adilson Alves Costa

Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Departamento de Ciências Humanas, Barreiras, Bahia.

RESUMO: O coentro (*Coriandrum sativum*) assim como as demais hortaliças, necessita de doses adequadas de fertilizantes a exemplo do nitrogênio, no presente ensaio objetivou-se avaliar o comportamento produtivo do coentro submetido a diferentes doses de nitrogênio, utilizando-se a cultivar Verdão. Os tratamentos foram submetidos a dosagens de (0,0, 50, 100, 150 e 200 kg/ ha de N). O plantio foi concedido em Latossolo Amarelo Franco- Arenoso, onde ao final do ciclo foram avaliadas as seguintes variáveis: Altura de Plantas, comprimento de raiz, massa seca e fresca da parte aérea e massa seca e fresca do sistema radicular, onde a variável altura de plantas apresentou resultados satisfatórios com aumento de 29,6% em relação a testemunha, comprimento de raiz contribuindo com aumento de 10,6%, massa fresca parte aérea com 108,93%, massa seca da parte aérea com 69,77% , massa fresca do sistema radicular com 46,68% e massa seca do sistema radicular com 31%. Todas as variáveis analisadas responderam de forma significativa às doses de nitrogênio, com exceção do comprimento de raiz.

PALAVRAS-CHAVE: Nitrogênio, *Coriandrum sativum*

1. INTRODUÇÃO

O coentro é uma hortaliça de grande importância econômica para a região norte e nordeste sendo cultivada, geralmente, por pequenos produtores sem

nenhuma orientação técnica em relação à adubação, principalmente quando relaciona-se a doses ideais, ocasionando, assim, queda no seu rendimento.

Assim como todas as hortaliças, o coentro apresenta alta resposta às doses de fertilizantes, a exemplo do nitrogênio, sendo exigentes principalmente quando se aproxima no final de seu ciclo, isso porque as folhosas apresentam um rápido acúmulo de matéria seca e, conseqüentemente nutriente (OLIVEIRA et al., 2003).

A fonte mais usada de nitrogênio é a ureia, em função do maior teor de N, menor custo e menor poder de acidificação do solo que outros adubos nitrogenados (FERREIRA et al., 2011). A deficiência de nitrogênio na cultura pode ocorrer principalmente devido as altas perdas desse elemento ocasionado pela erosão, lixiviação, desnitrificação e volatilização, principalmente em solos de textura mais arenosa. O suprimento inadequado do nitrogênio limita o desenvolvimento vegetativo, fazendo necessário obter doses que possam gerar melhores respostas rendimentos. Baseado neste contexto, Keeney (1982) e Amado et al., (2003) relatam que o manejo ideal do nitrogênio é aquele que satisfaz a necessidade da cultura com mínimo de risco ambiental. No entanto pouco se conhece a respeito dos níveis ideais deste elemento a serem aplicados no solo, com o objetivo de obter produtividades satisfatórias. As recomendações encontradas em trabalhos indicam variações me relação às doses ideais de N para a cultura do coentro. Singh e Rao, (1994) obtiveram aumento significativo com 93 kg ha⁻¹ de nitrogênio enquanto que Oliveira et al., (2003) indica dose de 80 kg ha⁻¹, que deve ser parcelada em duas partes iguais aos 20 e 40 dias após a semeadura.

Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de doses de nitrogênio sobre a cultura do coentro 50 dias após a semeadura.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi executado no campo experimental da Universidade do Estado da Bahia- UNEB, campus IX, município de Barreiras- BA, localizado nas seguintes coordenadas geográficas 12°53'51,2" S e 45°30'10,9" O, a uma altitude de 770 metros em relação ao nível do mar. O solo local é classificado como LATOSSOLO AMARELO Franco-arenoso (EMBRAPA,1999). Foi feita a análise da composição química em laboratório (tabela 1).

pH	P	K	Na	H+Al	Al	Ca	Mg	CTC	SB	V	M.O
	---mg.dm ⁻³ ---			-----cmol _c .dm ⁻³ -----							---%---
6,21	11,90	156,40	-	1,50	0,0	2,40	0,70	5,0		70,01	1,30

Tabela 1. Análise química do solo da área experimental antes da instalação do experimento.

No preparo do solo foram levantados 5 blocos paralelos distanciados de 30 cm com altura de 30 cm, e em cada bloco apresentou cinco parcelas, onde empregou-se a cultivar verdão. Cada parcela foi demarcada com dimensões de 2

m², com espaçamento entre linhas de 0,2 m. Os tratamentos apresentaram cinco doses crescentes de adubação nitrogenada (0,0, 50, 100, 150 e 200 kg/ha) distribuídos em cinco repetições, com delineamento em blocos casualizados.

Após dez dias de plantio, houve o desbastamento, deixando 2 cm de espaçamento entre plantas. Dispensou-se o uso de defensivos agrícolas na área devido à ausência de patologias. Durante a maior parte do experimento houve a necessidade de irrigação que ocorreu através de mangueiras santeño.

Cinquenta dias após o plantio foram analisadas as seguintes variáveis: altura de plantas; comprimento de raiz; massa fresca e seca da parte aérea; e massa fresca e seca do sistema radicular. Altura de plantas: avaliou-se dez plantas aleatórias e representativas na área útil de cada parcela medindo com auxílio de uma régua graduada, tendo como limite o colo e a gema apical da haste principal da planta. Comprimento de raiz: Foi obtido através da medição do sistema radicular de 10 plantas aleatórias e representativas na área útil de cada parcela, medindo a partir do colo até a coifa da raiz mais longa, utilizando-se uma régua graduada. Massa fresca e seca da parte aérea: Coletou-se 10 plantas na área útil de cada parcela. As plantas retiradas nessa área foram acondicionadas em sacos plásticos para evitar perda de umidade e em seguida foram encaminhadas para o laboratório e pesadas em balança eletrônica para obtenção da massa úmida. A massa seca foi obtida através de pesagem em balança eletrônica, após secagem deste material em estufa de circulação forçada de ar, por 72 horas a 65 °C. Massa fresca e seca do sistema radicular: Coletou-se através da retirada manual do sistema radicular de 10 plantas aleatórias e representativas na área útil de cada parcela. Estes foram acondicionadas em sacos plásticos e transportadas para o Laboratório de Física do solo – UNEB Campus IX, Barreiras-BA. Após a lavagem, procedeu-se a pesagem para determinação da massa úmida, e posteriormente a secagem deste material em estufa de circulação forçada de ar, por 72 horas a 65 °C para obtenção da massa seca através de uma nova pesagem.

Todos os dados foram tabulados no Excel sendo submetidos à análise de variância pelo teste F à 5% de probabilidade e análise de regressão, mediante o software estatístico SISVAR.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A variável altura de plantas apresentou uma diferença significativa entre as doses de Nitrogênio. Observou-se que a dose de 155 Kg/ha expressou a maior altura (52,6 cm) equivalendo a um valor de 29,6% em relação à testemunha (40,31 cm) (figura 1). Doses acima de 155 kg/ha ocasionaram um declínio na altura da planta, sugerindo que a cultura apresenta um limite de tolerância ao nutriente para o seu crescimento.

Altas doses de Nitrogênio podem causar fitotoxicidade pela liberação de amônio, durante o processo de hidrólise da ureia, elevando os níveis de amônio do meio. O amônio sendo absorvido pela planta em excesso é tóxico, porque dissipa

gradiente de pH através da membrana citoplasmática. (FERREIRA, et al., 2001). Sendo assim, houve uma redução drástica na produção e no desenvolvimento da parte foliar, gerando conseqüentemente uma diminuição na altura de plantas, já que algumas folhas teriam que ser descartadas.

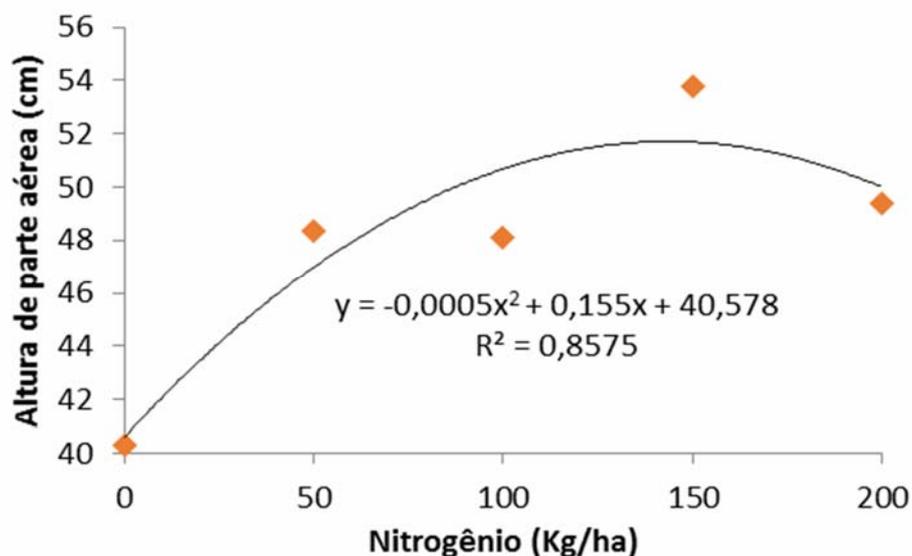


Figura 1 - Análise de regressão da altura de plantas de Coentro cultivar verdão, aos 50 dias em função de doses crescentes de doses crescentes de N, Barreiras-BA, 2015.

Em relação ao comprimento de raiz, não houve uma diferença estatística para os tratamentos na análise realizada. Porém, apesar de não terem sido significativos, os dados se ajustaram em uma regressão quadrática. A não significância desses dados pode ser explicada pelo próprio comportamento da variável que oscilou grandemente dentro dos mesmos tratamentos.

Percebe-se que a dose de 156,00 kg/ha expressou o maior comprimento (12,8088 cm), contribuindo com 10,5% em relação à testemunha (11,592 cm) (figura 2). A redução do comprimento a partir dessa dose pode estar associada à simultânea redução da parte foliar que uma vez afetada compromete o crescimento de todo o vegetal.

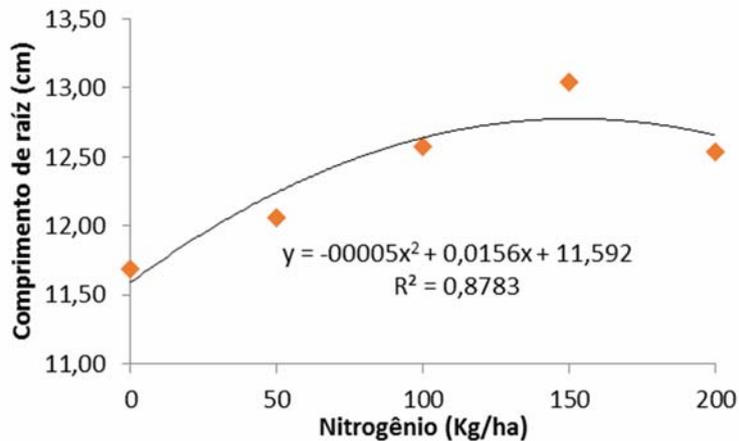


Figura 2 – Análise de regressão de comprimento de raiz de Coentro cultivar verdão, aos 50 dias em função de doses crescentes de N, Barreiras- BA, 2015.

Quanto à massa fresca da parte aérea, houve uma diferença estatística em função das doses crescentes de Nitrogênio aplicado, percebe-se que a dose de 194,00 kg/ha expressou a maior produção (25015,66 kg/ha) contribuindo com 108,93% em relação a testemunha (11973,00 kg/ha) (figura 3).

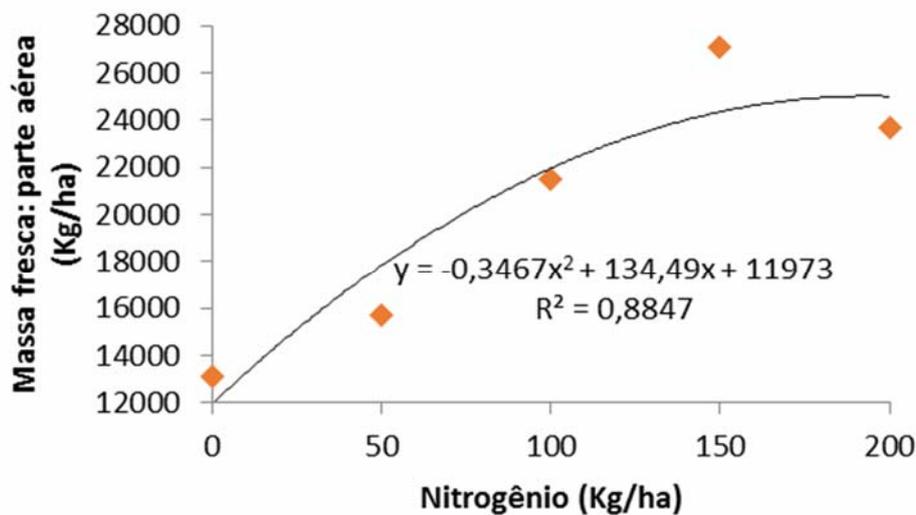


Figura 3 – Análise de regressão da massa fresca da parte aérea de Coentro cultivar verdão, aos 50 dias em função de doses crescentes de N, Barreiras- BA, 2015.

Em relação à massa seca da parte aérea houve diferença estatística em função das doses crescentes de Nitrogênio aplicado. Percebe-se que a dose de 204,00 kg/ha expressou a maior produção (4463,587 kg/ha) contribuindo com 69,77% em relação a testemunha (2629,7 kg/ha) (figura 4).

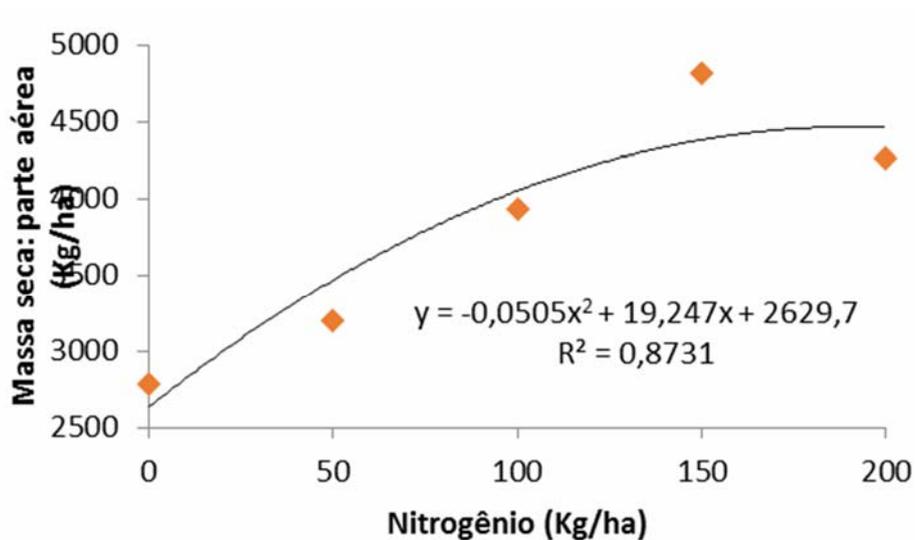


Figura 4- Análise de regressão da massa seca da parte aérea de Coentro cultivar verdão, aos 50 dias em função de doses crescentes de N, Barreiras- BA, 2015.

Na análise da massa fresca do sistema radicular, os dados obtidos em função das doses crescentes de nitrogênio foram estatisticamente diferentes. Avaliando a mesma variável (figura 5), percebe-se que a maior produção (2380,174 kg/ha) foi obtida com a dose de 204,00 kg/ha, proporcionando aumento de 46,68% em relação a testemunha (1621,60 kg/ha).

É importante evidenciar que um sistema radicular bem desenvolvido, além de conferir ao vegetal uma alta absorção de nutrientes pode ainda beneficiar o solo no qual está inserido, proporcionando maior aeração do mesmo com a retirada da planta.

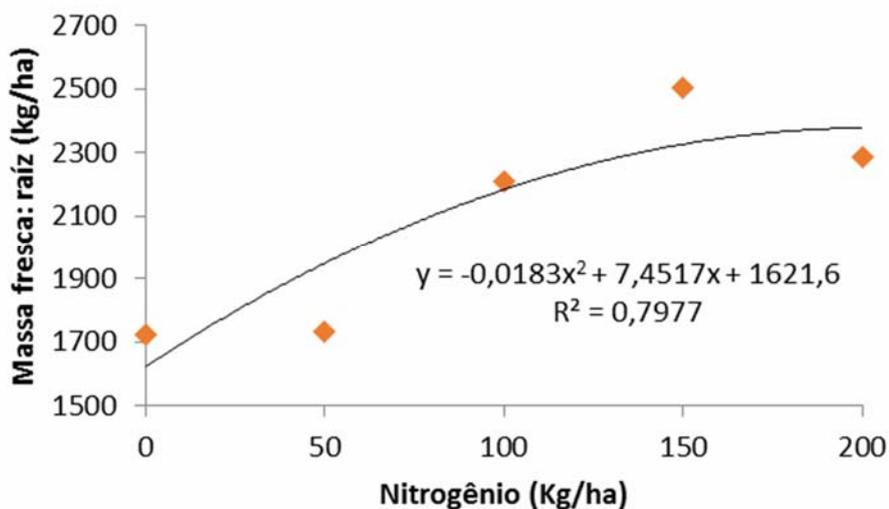


Figura 5 – Análise de regressão da massa fresca do sistema radicular de Coentro cultivar verdão em função de doses crescentes de N. Barreiras BA, 2015.

Analisando a massa seca do sistema radicular (Figura 6), observa-se que a medida que se aumentou a dose de nitrogênio ocorreu um aumento crescente na produção.

Diante disso, a dose máxima de 200,00 kg/ha expressou a maior produção (928 kg/ha) contribuindo com 31% em relação a testemunha (708,22 kg/ha) (Figura 6).

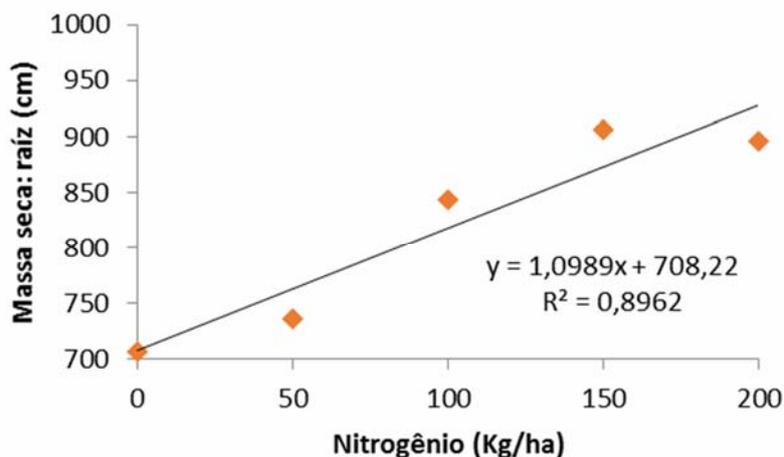


Figura 6- Análise de regressão da massa seca do sistema radicular de Coentro cultivar verdão, em função de doses crescentes de N. Barreiras-BA, 2015.

4. CONCLUSÕES

Com exceção do comprimento do sistema radicular, todas as variáveis em análise apresentam resposta significativa as doses de nitrogênio aplicadas. A melhor dose a ser empregada na cultura é de 204,00 kg/ha.

REFERÊNCIAS

AMADO, T.J.C.; MIELNICZUK, J.; AITA, C. Recomendação de adubação nitrogenada para o milho no RS e SC adaptada ao uso de culturas de cobertura do solo, sob sistema plantio direto. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, v. 26, n.1, p.241-248, 2003.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília, DF, 1999. 412 p.

FERREIRA, V.P.; ROCIO, A.C.; LAUER, C.; ROSSONI, E.; NICOULAUD, B. A. L. Resposta de alface à fertilização nitrogenada. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 19, 2001. CD- ROM.

FERREIRA R. B.; FORMENTINI T. C.; GROHSI M.; MARCHESAN E.; SANTOS D. S.; SARTORI G. M. S. e SILVA L. S. Fontes alternativas à ureia no fornecimento de nitrogênio para o arroz irrigado. **Ciência Rural**, Santa Maria, RS, v. 41, n. 12, p. 2053-2059, 2011.

KEENEY, D.R. Nitrogen management for maximum efficiency and minimum pollution. In: STEVENSON, F.J. Nitrogen in agricultural soils. **Madison: SSSA**, n. 22, p.605-649, 1982

OLIVEIRA, A.P.; SOBRINHO, S.; BARBOSA, J. K. A; RAMALHO, C.L; OLIVEIRA, A.L.P. Rendimento de coentro cultivado com doses crescentes de N. **Horticultura Brasileira**, Brasilia, v. 21. n.1, p.81-83, 2003.

SINGH, S.D.; RAO, J.S. Yield-water-nitrogen response analysis in coriander. **Annals of Arid Zone**, India, v.33, n.3, p.239-243, 1994.

ABSTRACT: Coriander (*Coriandrum sativum*) just like the others greens needs appropriate doses of fertilizers as the nitrogen. In this experiment aimed to evaluate productive behavior of coriander undergone to different doses of nitrogen using the cultivate verdão. The treatments were subjected to doses of (0.0, 50, 100, 150 and 200 kg/ha of N). The planting was granted in Yellow Latosol Franco-sandy, where at the end of the cycle the following variables were assessed: plant Height, root length, dry pasta and fresh aerial part and dry pasta and milling cutter of the root system, where the variable height of plants presented satisfactory results with increased 29.6% compared to witness, root length contributing 10.6% increase, fresh aerial part with 108.93%, dry pasta from the shoot with 69.77%, fresh mass of the root system with 46.68% and dry mass of the system with 31% root. All variables analyzed responded significantly to doses of nitrogen, with the exception of the root length.

KEY-WORDS: Nitrogen, *Coriandrum sativum*