



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO
IF BAIANO - CAMPUS SENHOR DO BONFIM
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

LAIANE APARECIDA DE SOUZA SILVA

**PRODUTIVIDADE DO INHAME (*Dioscorea cayennensis*)
CULTIVADO EM SENHOR DO BONFIM-BAHIA**

**SENHOR DO BONFIM, BA
2021**

LAIANE APARECIDA DE SOUZA SILVA

**PRODUTIVIDADE DO INHAME (*Dioscorea cayennensis*) CULTIVADO EM
SENHOR DO BONFIM-BAHIA**

Artigo apresentado ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IF BAIANO – Campus Senhor do Bonfim, para aprovação em defesa perante banca examinadora.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Edvanda Silva Rocha Reis

SENHOR DO BONFIM, BA

2021

PRODUTIVIDADE DO INHAME (*Dioscorea cayennensis*) CULTIVADO EM SENHOR DO BONFIM-BAHIA

Laiane Aparecida de Souza Silva¹
Edvanda Silva Rocha Reis²

RESUMO

O inhame (*Dioscorea cayennensis*), pertence ao gênero *Dioscorea* e à família das *Dioscoreaceas*, que possui mais de 600 espécies dentre as quais 60 são cultivadas para fins farmacêuticos e/ou alimentícios. É uma planta herbácea com hábito de crescimento determinante, anual ou perene e propagada vegetativamente. Objetivou-se neste trabalho avaliar a produtividade do Inhame (*D. cayennensis*) cultivado em Senhor do Bonfim-BA, com duas fontes de adubo orgânico, esterco de caprino e bovino. O trabalho foi desenvolvido na UEP- Unidade Educativa de Produção – Agricultura III no Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia Baiano, em Senhor do Bonfim-BA. O delineamento experimental foi em blocos casualizado com três tratamentos sendo, tratamento 01 testemunha - sem adubação; tratamento 02 - esterco de caprino; tratamento 03 - esterco de bovino e três repetições. Foram mensurados a produtividade total das tuberas-semente onde constatou-se o maior efeito do esterco de caprino na produtividade da cultura, com produção superior ao esterco de bovino e testemunha.

Palavras-chave: Inhame, *Dioscorea cayennensis*, adubo orgânico, produtividade.

¹Discente em Licenciatura em Ciências Agrárias (IF Baiano- *Campus* Senhor do Bonfim). email: laianeaparecida753@gmail.com

²Docente, Doutora, Professora do IF Baiano- *Campus* Senhor do Bonfim. email: edvanda.rocha@ifbaiano.edu.br

YAM (*Dioscorea cayennensis*) PRODUCTIVITY CULTIVATED IN LORD OF BONFIM-BAHIA

Laiane Aparecida de Souza Silva¹

Edvanda Silva Rocha Reis²

The yam (*Dioscorea cayennensis*), belongs to the *Dioscorea* genus and the *Dioscoreaceae* family, which has more than 600 species, among which 60 are cultivated for pharmaceutical and/or food purposes. It is an herbaceous plant with a determinant growth habit, annual or perennial and vegetatively propagated. The objective of this work was to evaluate the productivity of yam (*D. cayennensis*) cultivated in Senhor do Bonfim-BA, with two sources of organic fertilizer, goat and bovine manure. The work was developed at UEP – Educational Production Unit – Agriculture III at the Federal Institute of Education Science and Technology of Bahia, in Senhor do Bonfim-BA. The experimental design was in randomized blocks with three treatments being, treatment 01 control - without fertilization; treatment 02 - goat manure; treatment 03 - cattle manure and three repetitions. The total productivity of seed tubers was measured, where the greatest effect of goat manure on crop productivity was found, with production superior to that of cattle and control manure.

Keywords: Yam, *Dioscorea cayennensis*, organic fertilizer, productivity

¹Discente em Licenciatura em Ciências Agrárias (IF Baiano- *Campus* Senhor do Bonfim). email: laianeaparecida753@gmail.com

²Docente, Doutora, Professora do IF Baiano- *Campus* Senhor do Bonfim. email: edvanda.rocha@ifbaiano.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A cultura do Inhame (*Dioscorea cayennensis*), apresenta um grande consumo mundial, com países produtores como Nigéria, Costa do Marfim, Gana, Benin, Tongo, Chad, Republica Central Africana, Papua Nova Guiné, Camarões, Colômbia, Brasil e outros países (MENDES, 2010). É uma horticultura que vem se destacando no Brasil devido ao seu elevado valor nutricional constituindo uma excelente fonte nutritiva e energética com valores sais de minerais, carboidratos e teores significativos de vitaminas B1, B2, A e C. o Inhame apresenta diversas variedades de espécies sendo cerca de 60 voltada a produção alimentícia e farmacêutica (Silva et al., 2012).

O Inhame, por ser de origem africana apresenta uma adaptação ao clima tropical e um alto destaque em sua produção na região Nordeste do País, com índices elevados em sua produção sendo responsável pelo desenvolvimento socioeconômico principalmente dos estados Produtores, Bahia, Pernambuco, Paraíba, Sergipe e Alagoas (OLIVEIRA, 2006). É uma cultura que potencializa o pequeno e médio produtor. É considerada rústica por ser pouco atacada por pragas e doenças e sua adaptação ao clima do Nordeste, mas a sua produtividade pode ser limitada por determinadas fatores ambientais como: fortes incidências solar e presença de ervas espontâneas (ELIZIÁRIO, 2015).

O Inhame apresenta grande aceitação pelos consumidores, entretanto na região de Senhor do Bonfim e adjacências este cultivo é praticamente inexistente. Portanto surge a necessidade de se comprovar suas adaptações e desenvolvimento na região possibilitando assim, uma geração de renda local. Objetivou-se por meio desta pesquisa avaliar a produtividade e desenvolvimento do inhame *Dioscorea cayennensis*, utilizando adubos orgânicos, a saber, esterco de caprinos e bovinos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Inhame ou cará, como é conhecido no Centro-sul do Brasil, é o nome genérico que agrupa grande número de espécies do gênero *Dioscorea*. As espécies cultivadas no Brasil têm por centro de origem os continentes africano e asiático. Amplamente cultivada em regiões tropicais, é alimento básico na África Central, especialmente na Nigéria, maior produtor mundial com cerca de 3 milhões de hectares (FAO, 2009).

As principais espécies são *Dioscorea cayenensis*, Lam., africana, com vários tipos: Cará-da-Costa, Cará Tabica, Cará Negro, Cará Espinho Freire e a *D. alata* L., asiática, com os tipos: Cará São Tomé, Cará Mandioca, Cará Flórida, Roxo de Ihéus, Cará Sorocaba (BRASIL, 2010).

O inhame (*D. cayennensis*), em processo de comercialização interna pode ocorrer uma confusão em relação a sua nomenclatura variando as formas usadas entre as regiões Norte-Nordeste e Sul-Sudeste. Para a região nordeste é utilizada inhame (*Dioscorea sp*) nos estados do Sul e Sudeste, denominado cará da mesma espécie e o Taro (*Colocasia esculenta*) é denominado de inhame (MENDES et al, 2010). Contudo tratam-se de Inhames em espécies diferentes.

Segundo Dantas (2013) O inhame (*D. cayennensis*), pertence ao gênero *Dioscorea* e à família das *Dioscoreaceas*, que possui mais de 600 espécies dentre as quais 60 são cultivadas para fins farmacêuticos e/ou alimentícios. É uma planta herbácea com hábito de crescimento determinante, anual ou perene e propagada vegetativamente por meio da fragmentação de tubérculos. No Brasil se plantam inhames das espécies *Dioscorea cayennensis* Lam. (Inhame da costa) e *Dioscorea alata* L. (São Tomé ou cará) cultivados principalmente na região Nordeste, nos estados de Pernambuco e Paraíba, onde encontram condições edafoclimáticas favoráveis ao seu cultivo.

A propagação de túbera semente pode ser realizada por fragmentação com cortes, porem as partes que apresentam maior desenvolvimento são as pontas (GOMES et al., 2012) o que leva a grande perda de fragmentos por meio de descartes ou por atrasos no brolramento.

Sua propagação é feita de forma vegetativa, com túberas sementes cortadas em pedaços de aproximadamente 200 g, plantadas em camaleões com 0,50 m de altura e espaçamento de 1,20 m entre camaleões e 0,40 m entre plantas. A maioria dos produtores no Nordeste utilizam adubo orgânico na fertilização da

cultura e o sistema de tutoramento em varas para a condução das plantas (Santos, 1996).

Para Paula Júnior (2019) O ciclo cultural do inhame varia de acordo com as condições edafoclimáticas durante o cultivo. O ponto de colheita é alcançado, normalmente, entre oito e nove meses após o plantio, quando as folhas amarelecem e as hastes secam. Todavia os tubérculos podem permanecer no solo por até 90 dias, desde que não haja umidade em excesso.

A agricultura familiar desempenha um importante papel na implantação e fornecimento de variedades de hortaliças. Sendo assim o Inhame que é considerado hortaliça pertence à família Dioscorea é uma planta monocotiledônea, rica em vitaminas e carboidratos recomendado para alimentação humana, isto é, existem cerca de 60 espécies sendo que, apenas um pequeno número é utilizado para cultivo agrícola e alimentação humana, nas palavras de NETO (2005).

O Inhame apresenta um importante desenvolvimento socioeconômico, na região Nordeste e apresenta um potencial em fontes de carboidratos, podem ser introduzidos ao consumo com sucos, purê e amido de Inhame. Nas palavras de Dantas (2013) do ponto de vista nutricional sua túbera é útil para a saúde humana devido aos teores de minerais (Ca, P e Fe), carboidratos, aminoácidos essenciais, provitamina A provitamina D, vitaminas C e do complexo B, além de suas propriedades medicinais que garantem o uso na farmacologia com destaque na síntese de cortisona e hormônios esteroides.

O principal uso do Inhame por esta relacionada a culinária, entretanto utiliza-se para fabricação de anticonceptiva, utilizados em condições de tratamentos médicos como hormônios sexuais. Portanto Neto (2005) distinguem-se dentro do gênero *Dioscorea* duas espécies: as medicinais e as espécies comestíveis que formam dois grupos: as domesticadas e as silvestres, das 40 a 50 espécies domesticadas, só 11 são cultivadas e destas seis são utilizadas na alimentação humana, as demais usadas na medicina.

Inhame apesar de ser uma planta de importância socioeconômica para a região Nordeste, sobretudo os estados produtores como Bahia, Sergipe, Pernambuco, Alagoas e Paraíba, sua produtividade é ainda considerada baixa, em função de vários fatores, como: baixa fertilidade dos solos das zonas produtoras, baixo nível técnico dos produtores rurais, problemas fitossanitários e indisponibilidade de tuberas semente de boa qualidade.

De acordo com Siqueira (2009) uma das características que torna o inhame conhecido no Brasil é a marcante influência da cultura Negra e também dos Nordestinos, onde ainda se encontram comunidades que valorizam seus costumes alimentares com a utilização do inhame na composição de pratos típicos. É notável a presença de inhame em algumas redes de supermercados, pequenos mercados e feiras livres, o que tem estimulado alguns agricultores a aumentar a área cultivada com esta espécie.

3. METODOLOGIA

3.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA E DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

O trabalho foi desenvolvido na UEP- Unidade Educativa de Produção – Agricultura III, a unidade fica localizada no Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia Baiano, IF-Baiano *Campus* Senhor do Bonfim-BA, na região do Piemonte Norte do Itapicuru, a 519 metros de altitude. Foi conduzido de outubro de 2019 a setembro de 2020, em condições de campo.

O delineamento experimental foi em blocos casualizado com três tratamentos e três repetições (tratamento 01: testemunha - sem adubação; tratamento 02: esterco de bovinos; tratamento 03: esterco de caprinos). As adubações foram realizadas nas covas, onde dispôs 2 litros para cada tipo de esterco por cova. Os espaçamentos adotados foram: 0,50cm x 1,00m com 08 plantas por cada repetição, totalizando uma área útil total de 36m².

O clima da região é de quente e úmido, com precipitação pluviométrica de 750 mm, com chuvas no período de Outono a Inverno. O campus está inserido no semiárido baiano, em que apresenta uma vegetação caatinga de porte arbóreo a arbustivo. O solo da área experimental é classificado como Latossolo amarelo.

3.2 PREPARO DA ÁREA E IMPLANTAÇÃO DA CULTURA

No preparo da área foi realizado uma aração e uma gradagem para escarificação, destorroamento e nivelamento do solo. A área foi piqueteada de acordo com o espaçamento definido para a cultura do inhame.

Para propiciar condições favoráveis ao plantio e desenvolvimento das túberas em seguida de forma manual com o uso de enxada, foi realizado o levantamento dos camalhões a uma altura de 40 cm (Figura 01 e 02) foram confeccionados camalhões a uma altura de 40 cm e abertura de covas com 10 cm de profundidade. Onde foram implantados as túberas sementes.

A adubação se deu por meio de duas fontes de matéria orgânica, esterco: bovinos e caprinos. Os adubos foram mensurados e logo em seguida distribuídos

nos camalhões em quantidades de acordo com a recomendações para a cultura do Inhame, as quais foram distribuídas por covas, uma semana antes do plantio.

As túberas sementes foram adquiridas de produtores rurais da região do Recôncavo baiano, as quais apresentavam peso médio em torno de 300 gramas. As sementes foram adquiridas 60 dias antecedendo o plantio, para que todas atingissem o ponto de brolhamento, período necessário para emissão de gemas (Figura 03). As sementes foram plantadas manualmente diretamente nas covas (Figura 04).



Figura 01. Levantamento dos camalhões



Figura 02. Área experimental pronta



Figura 03. Túbera de inhame brolhada



Figura 04. Plantio das túberas de inhame

A área foi irrigada (molhação) duas vezes ao dia de acordo com a necessidade das plantas, ora com irrigação por aspersão ora com regadoes manuais, dependendo da disponibilidade de água.

Durante a condução do experimento, foram realizadas capinas manuais com o auxílio de enxadas e pá de jardineiro com intuito de retirar ervas espontâneas

próximas ao caule, para manter a área livre de plantas espontâneas. Durante o processo de capina foram realizadas amontoas, com o objetivo de manter os camalhões com o formato e proteger as túberas contra danos culturais e dos raios solares, e uma forma de facilitar o controle do escoamento de água.

Sabendo-se que o inhame é uma planta herbácea trepadeira, para orientação do seu crescimento foi adotado o método de sistema de tutoramento tradicional utilizando (vara), medindo aproximadamente 1,90 a 2,00m de altura. Foram instaladas uma linha de plantas nas bordas no formato que preenchesse todo o espaço no sentido da área experimental para efeito de bordadura.

As observações eram feitas diariamente, com quaquantificações uma vez por semana de acordo com o mesmo dia da semana, observando os níveis de desenvolvimento inicial.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Crescimento e desenvolvimento das plantas

Com base em observações visuais do experimento pode-se perceber que, visualmente a utilização dos adubos não difere em relação ao desenvolvimento das folhagens e altura, com o decorrer do tempo desenvolveram-se de forma igual.

4.2 Caracterização das tuberas de inhame

As túberas de inhame apresentaram comprimento e diâmetros variados, características estas comuns em plantações de inhame (Figura 05), porém, o maior percentual foi de túberas que atendem as exigências do mercado consumidor (Figura 06).



Figura 05. Colheita de túberas de inhame



Figura 06. Túberas de inhame

4.3 Produtividade do Inhame

As tabelas abaixo apresentam a quantidade de em kg/área e projeção em kg/ha referente para cada uma das repetições e tratamentos.

Tabela 01. Produtividade de túberas de inhame colhido na área experimental

Rendimento de Inhame em Kg/área			
	Tratamento 01	Tratamento 02	Tratamento 03
Repetição	(Testemunha)	(Esterco de caprinos)	(Esterco de bovinos)
R01	18.290	20.360	9.920
R02	7.830	14.515	16.480
R03	15.410	16.680	15.790
Total	41.520	51.555	42.190
Média	13.840	17.185	14.063

De acordo com os dados de produção apresentado na tabela 01, o rendimento do inhame, em kg/área, apresentou resultados positivos para o tratamento 02 e 03, com a utilização de esterco caprinos e esterco de bovinos quando comparamos com a testemunha, prática usual por pequenos produtores. A variação em quilos das tuberas de inhame por repetição ocorreu devido a perda de algumas plantas que foram acometidas por roedores (preás e coelhos) e também pela presença da doença fúngica pinta preta ou varíola também conhecida pela queima das folhas.

O tratamento com esterco de caprinos (T02) obteve o peso máximo de 51,55 kg/área em comparação com o esterco de bovinos (T03) com 42,19 kg/área, verificando assim, que a adubação com esterco de caprinos apresentou rendimento em quilos por área bem expressivos. Para a grande maioria dos pequenos produtores que não dispõe de recursos financeiros para aquisição de adubos, onde o mesmo trabalha com subsistência, tem dentro da sua propriedade esterco de caprinos e bovinos do seu pequeno rebanho proporcionando assim aumento nos ganhos produtivos do inhame seguramente por estimular o desenvolvimento das túberas

Tabela 02. Projeção de produtividade de túberas de inhame em kg/ha

Rendimento de Inhame em Kg/ha			
Repetição	Tratamento 01 (Testemunha)	Tratamento 02 (Esterco de caprinos)	Tratamento 03 (Esterco de bovinos)
R01	45.725	50.900	24.800
R02	19.575	36.287	41.200
R03	38.525	41.700	39.475
Total	103.825	128.887	105.475
Média	34.608	42.962	35.158

Quando se projetou os rendimentos encontrados por área para rendimentos por hectare (Tabela 02), observa-se que as médias encontradas são bem positivas quando comparadas as médias em t/ha alcançadas por produtores rurais de Inhame que alcançam em torno de 25 a 35 t/ha.

Os efeitos positivos da adição de matéria orgânica sobre a produtividade de inhame se devem, além do fornecimento de nutrientes, à sua ação na melhoria da

capacidade de troca de bases, promovendo maior disponibilidade de nutrientes para a planta, durante um longo período, (DANTAS, et al. 2013).

CONCLUSÃO

Conclui-se que a utilização de adubação com esterco caprinos, apresentou resultados superiores excelentes em relação a adubação com esterco de bovinos e ao tratamento sem adubação. Contudo aponta-se que o uso de fonte de adubação convencional, sem utilização de adubações minerais, proporciona um bom rendimento a cultura Inhame. Na oportunidade, destaca-se para a potencialização da fonte de esterco utilizada, o de caprinos, sendo uma região de caatinga e que tem um forte desenvolvimento da caprinocultura.

Sendo assim, os resultados propõem um bom rendimento para produção comercial, podendo elevar e acrescentar a cultura do inhame na região de Senhor do Bonfim-BA e adjacências. E assim, futuramente em agregar a produção da cultura do inhame para a agricultura familiar, possibilitando como uma fonte de renda.

REFERÊNCIAS

- Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de hortaliças não-convencionais / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília : Mapa/ACS, 2010. 92 p.
- Dantas, T. A. G.; Oliveira, Ademar P.de.; et al **Produção do Inhame em solo adubado com fontes e doses de matéria orgânica**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental. V.17, n.10p.1061-1065,2013. Disponível em:<www.scielo.br/pdf/rbeaa/v17n10/06.pdf>.acesso em 17.FEV. 2019
- Dantas, T. A. G.; Oliveira, Adema,r P. de.; Cavalcante, L. F.; et al. **PRODUÇÃO DE INHAME EM SOLO ADUBADO COM FONTES E DOSES DE MATÉRIA ORGÂNICA**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental v.17, n.10, p.1061-1065,2013 Campina Grande, PB, UAEEA/UEFG- Disponível em: <http://www.agriambi.com.br>> Acesso em: 23. Jul. 2021.
- Eliziário, D. F, de L. **Tecnologia Alternativa para Produção de sementes de Inhame (*Dioscorea cayennensis*) e seu desempenho no Rendimento e Qualidade de Tuberas**. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/hb/v3_0n3/33.pdf> Acesso em: 23. Fevereiro. 2019.
- FAO Faostat: Food and agricultural commodities production Disponível em: http://www.ibb.unesp.br/servicos/publicacoes/rbpm/pdf_v7_n1_2005/artigo_11_v7_n1.pdf. acesso em 14.08.2020.
- Gomes, F. G. S.; et al. **A Cultura Do Inhame. Entidade Autárquica De Assistência Técnica E Extensão Rural Do Estado De Rondônia** – EMATER-RO, 2012. Disponível em:<http://www.emater.ro.gov.br/ematerro/2021/08/20/governo-fomenta-cultura-do-inhame-em-rondonia-comassistenciatecnicaematerro/#:~:text=O%20Governo%20de%20Rond%C3%B4nia%2C%20por,cultura%20do%20car%C3%A1rio%20no%20estado.&text=Conforme%20a%20Emater%2C%20a%20realidade,o%20crescimento%20da%20%C3%A1rea%20plantada>. Acesso em:23. Jul.2021
- Mendes, L. do N.; SILVA, J. A. da; F. Luiz A. **Panorama da produção e comercialização do inhame no mundo e no Brasil e sua importância para o mercado pernambucano: uma análise das cinco forças competitivas**. Disponível em:<http://www.repositorio.ufrb.edu.br/bitstream/prefix/1078/1/1.NOVA.DISSERTACAO.FINAL.21.10.19.pdf> < 23, fevereiro, 2019, p.07
- Neto, H. P. da S. **Produção de Mudanças e Indução de Brotação em Túberas de Inhame Submetido a Defensivo e Regulador de Crescimento**. Disponível em:<<https://www.ufrb.edu.br/pgrecvegetais/images/phocadownload/honorato.pdf>>. Acesso em: 18. Dezembro. 2018
- Oliveira, F L; Guerra, J. G. M; Junqueira, R. M; Silva, E.E.; Oliveira, F.F.; Espindola, J. A. A.; Almeida. D. L.; Ribeiro, R. L.D.; Urquiaga, S. **Crescimento e produtividade do inhame cultivado entre faixas de guandu em sistema orgânico**. *Horticultura*

Brasileira, 24:53-58. 2006. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/hb/v24n1/a11v24n1.pdf>>. Acesso em: 23. Fevereiro. 2019

Oliveira, A. P.; Freitas Neto, P. A.; Santos E. S. **Produtividade do inhame, em função de fertilização orgânica e mineral e de épocas de colheita**. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 19, n. 2, p. 144-147, julho 2001. Produtividade do inhame em função de fertilização orgânica e mineral e de épocas de colheita. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/hb/a/4TPBmJt6LgFyFZfzZGKnPS/?format=pdf&lang=pt>. 23/07/2021

Paula Jùnior, T. J. de. **101 culturas: Manual de Tecnologia agrícolas**/ editores técnicos Trazilbo José de Paula Júnior, Madelaine Venzon. -2. ed., ver. E atual. - Belo Horizonte: EPAMIG, 2019.

Santos, A. V. X.; Melo, L. F. F.; Brasil, R. L. S. **Cultura do Inhame (cará-da-casta)**. Salvador: EBDA, 2010. P.20il. (EBDA. Circular Técnica, 11) Inhame; Cultivo. CDD: 635.23

Silva, J. A.; Oliveira, A. P.; Alves, G. S.; Cavalcante, L. F.; Oliveira, A. N. P.; Araújo, M. A. M. Rendimento do inhame adubado com esterco bovino e biofertilizante no solo e na folha. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v.16, p.253-257, 2012.

Siqueira, M. V.B. M. 2009. **Inhame (*Dioscorea spp*): uma cultura ainda negligenciada**. *Horticultura Brasileira* 27: S4075-S4090. Disponível em:http://www.abhorticultura.com.br/eventosx/trabalhos/ev_3/P_20_Artigo_Palestra_Marcos_Vinicius.pdf. Acesso em: 18. Dezembro.2018

AGRADECIMENTOS

Primeiramente ao senhor Jeová Deus, pelas bênçãos alcançadas, por me da sabedoria e por proteger-me em todos os dias de vida.

Agradeço a minha mãe Eleniria de Souza Silva, minha inspiração de mulher e meu refúgio e porto seguro. Eu agradeço por todo o amor, por acreditar em mim e fazer o possível para que esse sonho se realizasse, eu não tenho palavras o suficiente para descrever toda a minha gratidão e amor. A minhas irmãs Leila Simone de Souza Silva e Naiane Aparecida de Souza Silva, pelas palavras de apoio, por toda ajuda e incentivo durante essa caminhada.

Ao meu filho Inácio Gael, por ser uma fonte de alegria e razão de minha vida, todo o meu amor. E aos meus sobrinhos, meus amores.

Ao meu avô pelo carinho e dedicação, ao meu tio Reginaldo da Silva Souza pelas caronas para que fosse possível chegar ao IF-BAIANO, por todo o apoio, serei eternamente agradecida. E ao meu Padrasto José Costa dos Reis, que se empenhou em levar e buscar-me independente dos horários para o IF-BAIANO, durante todos esses anos, fazendo o possível para que essa conquista fosse realizada. Ao Narcisio de Macedo Lima pelo incentivo em prosseguir adquirindo conhecimentos. E a todos meus familiares Palavras não são o suficiente para os agradecer.

A minha professora e orientadora, Edvanda Silva Rocha Reis, pela determinação, pela paciência que teve comigo durante todo esse período, meu muito obrigada! Pelas palavras que nos momentos difíceis me confortaram muito e incentivou a continuar, muito obrigada por segurar a minha mão e não me deixar desistir, muito obrigada por confiar em mim, mesmo diante das minhas fraquezas. Serei eternamente agradecida a senhora por todo o apoio concedido e tudo, tudo que fez por mim.

Aos Colegas Funcionários Jailton e Genival (Geninho), gratidão a vocês que me ajudaram na execução desse experimento em especial a Genival que esteve ao meu lado desde o princípio, meus sinceros agradecimentos, pois sem vocês esse sonho não seria possível.

Ao meu Saudoso Primo, Alex Pereira da Silva *in memoria* que sempre esteve ao meu lado, que vibrou pela vaga conquistada na Faculdade, mas, infelizmente não estará presente fisicamente para comemorarmos juntos essa conclusão de Curso.

E por fim a todos amigos (as) e colegas que de forma direta ou indireta contribuíram para essa trajetória, por cada sorriso compartilhados, por cada momento vivenciado. Eu os agradeço.

Não lhe ordenei que seja corajoso e forte?
Não fique apavorado nem tenha medo, pois JEOVÁ,
seu Deus, estará com você aonde quer que você for.
Josué 1:9