



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL**

MARCO ANTONIO SILVA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

**RECIFE
2018.1**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

S586a Silva, Marco Antonio
Avaliação dos custos de produção de hortaliças em sistemas de produção convencional e em sistemas de produção orgânicos como base para formação de preço do produto ao consumidor final / Marco Antonio Silva. – 2018.
27 f. : il.

Orientador: Almir Silveira Menelau.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Tecnologia Rural, Recife, BR-PE, 2018.

Inclui referências e apêndice(s).

1. Agricultura orgânica 2. Alimentos naturais 3. Produtos naturais 4. Produtos químicos agrícolas 5. Hortaliças – Custos 6. Análise de valor (Controle de custo) I. Menelau, Almir Silveira, orient. II. Título

CDD 631

MARCO ANTONIO SILVA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

**AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS EM
SISTEMAS DE PRODUÇÃO CONVENCIONAL E EM SISTEMAS DE
PRODUÇÃO ORGÂNICOS COMO BASE PARA FORMAÇÃO DE
PREÇO DO PRODUTO AO CONSUMIDOR FINAL**

Relatório apresentado ao Curso de Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental da Universidade Federal Rural de Pernambuco Pernambuco, como pré-requisito para obtenção de nota da disciplina Estágio Supervisionado Obrigatório, sob orientação do Professor Almir Silveira Menelau.

**RECIFE
2018.1**

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO CONVENCIONAL E EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO ORGÂNICOS COMO BASE PARA FORMAÇÃO DE PREÇO DO PRODUTO AO CONSUMIDOR FINAL

Aluno: Marco Antonio Silva

Orientador: Almir Silveira Menelau

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda minha família por todo apoio recebido, pois sem eles eu não conseguiria ir tão longe, em especial a minha avó Maria da Glória, a meu cunhado Rey, a minha esposa Pollyanna Cavalcanti e a meu filho Victor Hugo por sempre me acompanharem por toda essa empreitada.

Ao meu orientador, professor Almir Menelau, por seu tempo e disposição, sempre muito solícito, me estimulando a presente/futuros trabalhos.

Aos meus amigos, Cássio Cleiton, Levy Franco, Bruno Leonardo, Flavio Saldanha, Maíra, Marco Aurélio, Allan Ribeiro, Nicholas Araújo, Thyago Machado, Vitor Hugo e Ewerton Yuri por todo o estímulo.

A meu grande amigo Michael Alecksander, parceiro nesse projeto do professor Menelau, a quem devo pelas inúmeras ajudas acadêmicas.

Aos agricultores, comerciantes e feirantes entrevistados pelas valiosas informações prestadas e o tempo disponibilizado.

Aos professores do Deagri, pelos ensinamentos obtidos em engenharia agrícola e ambiental.

E a todas as pessoas que contribuíram para a realização desse relatório.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de localização do município Recife – PE	16
Figura 2 - Feira de produtos orgânicos localizado no bairro das Graças, Recife-PE	16
Figura 3 - Feira de produtos orgânicos localizado no bairro de Casa Amarela, Recife-PE	17
Figura 4 - Entrevista com os feirantes de orgânico no bairro de Casa Amarela, Recife-PE	18
Figura 5 - Entrevista com os feirantes de orgânicos no bairro das Graças, Recife-PE	19
Figura 6 - Declaração de cadastro de produtor vinculado a OCS	20
Figura 7A e 7B - Hortaliças folhosas	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Questionário com os produtores e feirantes de produtos orgânicos em Recife-PE	26
Tabela 2- Questionário sobre o consumidor da feira orgânica do bairro das Graças em Recife-PE	26

LISTA DE ABREVIATURAS

CEASA/PE- Centro de Abastecimento e Logística de Pernambuco

ESO – Estágio Obrigatório

OCS - Associação das Famílias Agroecológicas de são Severino e seus arredores, em Gravatá – PE.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	12
2.1. Objetivo Geral	12
2.2. Objetivos Específicos	12
3. REFERENCIAL TEÓRICO	13
4- METODOLOGIA	15
4.1. Área de Estudo	15
4.2. Coleta e Análise de Dados	17
5. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	21
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
APÊNDICE	26

1. INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado obrigatório (ESO) é requerido na Universidade Federal Rural de Pernambuco como disciplina final para conclusão no curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, sendo esta, uma oportunidade de se obter mais conhecimento, vivenciar novas experiências acadêmicas e profissionais, além da aplicação dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso.

Este estágio supervisionado obrigatório tem como finalidade descrever as atividades desempenhadas durante o período em que foi realizado compreendido entre o dia 1 de Junho de 2018 até 31 de Julho de 2018, sendo em média 6 horas diárias, totalizando assim a carga horária necessária de 240 horas determinada pelo curso de Engenharia Agrícola e Ambiental.

O estágio foi realizado na própria Universidade Federal Rural de Pernambuco, sob orientação e a supervisão do professor Almir Silveira Menelau, o qual ministra à disciplina de Economia Rural, tendo à pesquisa a mesma área de conhecimento da disciplina, possibilitando a aplicação do que foi visto em aula de forma a ampliar as possibilidades que o curso de Engenharia Agrícola e Ambiental oferece.

Devido ao curto período disponibilizado para efetivação do ESO, os dados e pesquisas até aqui realizadas foram em caráter parcial, porém a pesquisa continuará a fim de concluir com o experimento proposto.

Esta experiência tem proporcionado diversos aprendizados em especial no cultivo e na valoração de hortaliças oriundas de produção convencional e da produção orgânica e no estudo de mercado.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Avaliar os custos de produção de hortaliças em sistemas de produção convencional e em sistemas de produção orgânicos como base para formação de preço do produto ao consumidor final

2.2. Objetivos Específicos

- Descrever, analisar e comparar os valores de custo e produção de hortaliças em sistemas de produção convencional e em sistemas de produção orgânico.
- Observar o perfil dos consumidores dos produtos oriundos da produção convencional e da produção orgânica.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

É inegável a crescente preocupação da população em adquirir alimentos menos processados e livres de agrotóxicos, além da conscientização com a preservação do meio ambiente, corroborando com as idéias, conceitos e valores defendidos pelos consumidores deste nicho (RUCINSKI e BRANDENBURG, 2000). Observa-se a retomada do crescimento da agricultura orgânica, que visa diminuir os efeitos adversos do uso de produtos químicos no ecossistema, por meio de métodos alternativos de controle de pragas e doenças, preservação das propriedades do solo, manejo de plantas daninhas, cobertura morta, adubação verde e rotação de cultura, entre outros. A perspectiva da produção orgânica de hortaliças é trabalhar com níveis de produtividade e apresentação do produto compatíveis com as necessidades da população atual e o nível de exigência do consumidor (SOUZA; SAMPAIO; COUTINHO, 1995).

O sistema orgânico de produção agropecuária e industrial é entendido como aquele em que se adotam tecnologias que otimizem o uso de recursos naturais e socioeconômicos, respeitando a integridade cultural e tendo por objetivo a autossustentação no tempo e no espaço, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energias não renováveis e a eliminação do emprego de agrotóxicos e outros insumos artificiais tóxicos, organismos geneticamente modificados – OGM (transgênicos) ou radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, armazenamento e de consumo, e entre os mesmos, privilegiando a preservação da saúde ambiental e humana, assegurando a transparência em todos os estágios da produção e da transformação, visando: ofertar produtos saudáveis e de elevado valor nutricional, isentos de quaisquer tipos de contaminantes que ponham em risco a saúde do consumidor, do agricultor e do meio ambiente; preservar e ampliar a biodiversidade dos ecossistemas, natural ou transformado, em que se insere o sistema produtivo; conservar as condições físicas, químicas e biológicas do solo, da água e do ar; fomentar a integração efetiva entre agricultor e consumidor final de produtos orgânicos, e incentivar regionalização da produção desses produtos orgânicos para os mercados locais (BRASIL, 1999, BRASIL, 2003).

Assim, diante do exposto o consumo dos orgânicos transcende a questão de saúde, e vai muito adiante. Proporciona a garantia da biodiversidade, com o plantio de espécies variadas em contraposição ao modelo de monocultura do agronegócio. Sabendo-se da importância do cultivo e do consumo de produtos orgânicos, tanto para a economia, a política, a questão socioambiental.

Considerando a crescente demanda por produtos orgânicos proporcionada pelas exigências dos mercados interno e externo, percebe-se que o mercado de produtos orgânicos, de um modo geral, é bastante expressivo e apresenta-se como uma proposta duradoura e autossustentável, privilegiando a qualidade de vida dos produtores, consumidores e a preservação ambiental.

No Brasil, é notória a expansão, tanto do mercado interno quanto do externo, para produtos orgânicos. Darolt (2003) ressalta que o volume de produtos comercializados, que era de cerca de 10% ao ano, no início da década de 1990, passou a ser de 40-50%, na virada do milênio. Buainain & Batalha (2007) classificaram os consumidores de produtos orgânicos em dois grupos. O primeiro é formado por consumidores mais antigos, que são motivados, bem informados e exigentes, quanto à qualidade biológica do produto. Estes, conforme os autores, são frequentadores de feiras verdes de produtos orgânicos. O segundo grupo é ainda pouco estudado, por ser mais recente, mas é constituído por consumidores das grandes redes de supermercados.

Questiona-se o que foi afirmado por Matteucci & Verano (2005) quando apontaram que o custo de produção da hortaliça orgânica é o mesmo da convencional, porém percebe-se que essa sentença não é aplicável pois com o uso da tecnologia empregada na agricultura convencional reduz o custo produtivo por unidade de área cultivada, embora concorde-se com o que foi dito referente ao volume produzido ser suficiente apenas para um reduzido número de pessoas. Desta forma, o que ocorre é uma supervalorização do produto pelos supermercados, e o mercado consumidor se constitui predominantemente por pessoas de alta renda.

Apesar da importância que o mercado de produtos orgânicos representa no Brasil, existe um baixo conhecimento das dimensões atual e potencial desse mercado, assim como de suas exigências e pontos de estrangulamento na esfera do agronegócio, mais notadamente na Região Nordeste.

O objetivo deste trabalho foi de comparar os atuais preços encontrados de produtos orgânicos e convencionais utilizando como artifício o conhecimento de toda a cadeia produtiva, verificando possíveis perdas até a chegada do consumidor final para a devida conformação de valores, assim, fornecendo meios de averiguar a discrepância entre os preços dos produtos orgânicos e convencionais

4. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do ESO se recorreu a duas ferramentas principais, primeiramente uma revisão bibliográfica necessária à construção de uma base teórica mínima ao andamento das pesquisas/atividades e, posteriormente, à condução de visitas e entrevistas essenciais à coleta dos dados pertinentes.

4.1. Área de estudo

O presente trabalho foi realizado na cidade do Recife-PE localizado Latitude: - 8.05428, Longitude: -34.8813 8° 3' 15" Sul, 34° 52' 53" Oeste, neste foram selecionados três supermercados sendo eles: Carrefour localizado no bairro da Torre, Pão de Açúcar localizado no bairro do Parnamirim e o Walmart localizado no bairro de Casa forte; foram selecionadas duas feiras de produtos orgânicos o primeiro localizado no bairro das graças e o outro no bairro de Casa Amarela e por fim foram agregadas informações de outros trabalhos e/ou estabelecimentos no caso de dados obtidos pela CEASA/PE e por associações localizadas no município de Vitória de Santo Antão no assentamento Natuba.

4.2. Coleta e Análise de Dados

Adquiriram-se os dados “*in loco*” no período que compreendeu os dias de 07 de Julho a 18 de Agosto do corrente ano.

Durante o período supracitado realizou-se pesquisas de campo, composta por entrevistas cujo caráter constituiu de variáveis qualitativas e quantitativas, por meio das quais se obtiveram indicadores físicos e econômicos referentes à produção. Além de permitir a análise do perfil dos consumidores dos produtos orgânicos em contraste ao dos consumidores da produção convencional.

Os dados referentes a produção orgânica foram obtidos junto a agricultores da associação AMA TERRA e da associação de Pombos (Assentamento Chico Mendes) que estão trabalhando no sistema orgânico a aproximadamente 19 anos, porém foi verificado *vide documento* que apesar de intitulado feira orgânica, o mesmo não tem a devida certificação comprovada.

5. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Nos primeiros contatos com o estágio, foram apresentados as informações e os questionamentos gerados pela tese formulada para o trabalho e as bibliografias os quais serviram como base teórica para o presente estudo, também foi organizado um cronograma para que haja uma otimização na realização do trabalho.

As atividades posteriores foram conduzidas como já citadas pela metodologia, onde foram geradas questionários com valores e informações (*vide Anexos/questionários 1 e 2*), os quais auxiliaram nas entrevistas realizadas.

A priori buscou-se trabalhar com as informações adquiridas confrontando com os dados encontrados na literatura, e buscando responder os questionamentos feitos no início do projeto, para este verificou-se as diferenças e particularidades entre o sistema de produção orgânica e convencional de hortaliças.

Durante este período foi possível identificar e analisar o perfil dos consumidores levando em consideração os produtos comprados, os locais de compra sendo eles

feiras de orgânico e supermercados, e o tipo de produto sendo orgânico ou convencional.

Com relação a feira orgânica das Graças os dados apurados possibilitaram conhecer o perfil dos consumidores da feira, considerando as seguintes características: hábito, importância de consumir produtos agroecológicos, sugestões e críticas para melhorar a feira, entre outras. Os valores obtidos foram a partir dos 18 consumidores da feira.

1. Perfil do Consumidor

A maioria dos consumidores da feira agroecológica do bairro das Graças são mulheres, dentre os entrevistados foram 12 mulheres e 6 homens. Em relação à faixa etária, 12 consumidores tem menos de 30 anos, 4 tem entre 30 e 60 anos e 2 têm idade igual ou superior a 70 anos de idade. Em relação ao grau de escolaridade dos entrevistados, 16 consumidores possuem o curso superior completo e 02 com curso superior incompleto quanto à profissão as respostas foram diversificadas, administradores, advogados, estudantes, médicos, professores, donas de casa. A maioria (14 consumidores) se definiu como consumidor habitual, ou seja, que vai a feira freqüentemente. Os restantes se definiram como consumidores ocasionais dos produtos agroecológicos da feira.

2. Preferência dos consumidores

Entre os consumidores (habituais e ocasionais) da feira, 10 consumidores possuem preferências pelas frutas, hortaliças e leguminosas ofertadas; 05 preferem comprar hortaliças e leguminosas e os restantes têm preferência por frutas. Alguns dos produtos mais demandados são: acerola, banana, feijão, macaxeira, coentro, alface.

3. Apresentação e aspecto dos produtos da feira

O aspecto visual dos produtos agroecológicos foram classificados como sendo bons, apresentando uma boa imagem quando expostos nas bancadas (barracas), muitos acrescentaram a importância do produto novo (fresco).

4. Fatores que influenciam o consumo de produtos agroecológicos

Um dos principais fatores é a ausência de agrotóxicos nos alimentos agroecológicos, atraindo os consumidores para estes locais. Segundo Follmann e

Ciprandi (2005) “o que motiva o consumo de produtos orgânicos está relacionado com a saúde, por ser um produto seguro e produzido sem uso de pesticidas”. Apenas alguns consumidores citaram que se sentem atraídos pelo sabor e a qualidade dos produtos.

Há outro fator que atrai os consumidores: a proximidade da feira das suas moradias, sendo a maioria dos consumidores residentes próximos a feira ou no bairro das Graças, essa afirmação é justificada por já existir em alguns bairros como de casa amarela, dois irmãos e de casa forte, por exemplo, outras feiras agroecológicas.

Um fator peculiar foi com relação aos preços, pois a minoria cita os preços como um fator atrativo, devido ao valor agregado do produto da feira ser orgânico e agroecológico e ainda conseguir ter valores muitas vezes melhores dos encontrados em supermercados. Porém esta situação foi observada com relação a período de safra de determinado produto, foi observado maior oscilação de valor nos produtos convencionais em comparação aos orgânicos, mas até o atual momento da pesquisa é perceptível a discrepância de valores dos orgânicos em relação aos convencionais, fator atribuído a porcentagem de lucro dos atravessadores.

Confrontando os demais dados do trabalho com os de (SILVA et al 2008) e (SILVA et al 2010), pode-se constatar algumas mudanças no perfil dos consumidores frequentadores de Feira agroecológica, no caso da feira das Graças, percebe-se que há tendência em conquistar consumidores com menos de 30 anos, com um maior grau de instrução, diferente do resultado encontrado na feira de transição agroecológica do bairro Valentina Figueiredo em João Pessoa-PB.

(SILVA et al 2010) cita o poder aquisitivo um grande incentivador do consumo de produtos agroecológicos, por não se preocupar com alguns valores as vezes fora do padrão do mercado, com essa pesquisa comprovamos a intenção do consumidor em conhecer mais a origem do produto fornecido, além da grande preocupação com a saúde.

Buscou-se detalhes nas informações sobre custos variáveis a exemplo de gastos com insumos, mão-de-obra, serviços e transportes. Também foi questionado sobre o manejo da cultura e de pragas e insetos. Porém até o momento não foi possível concluir a análise econômica o qual se dispõe este trabalho.

Apesar de todas as atividades já relatadas, para que seja possível a conclusão do trabalho ainda há algumas etapas a serem realizadas e alguns questionamentos a serem sanados.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que ainda há grande discrepância nos valores dos produtos orgânicos em comparação aos convencionais e, embora a análise não seja linear, visto que não depende inteiramente de mecanismos econômicos como as leis de oferta e procura, notou-se que as perdas acentuadas durante a produção representam parcela relevante na elevação dos preços no nicho orgânico.

Um outro fator se refere ao perfil dos consumidores dos produtos orgânicos que, embora envolve fatores ideológicos compostos por várias nuances, predominantemente possuem rendas mais abastadas, indicativo que reflete os preços de mercado relativamente altos atingidos por esses produtos.

Por fim, ressalta-se à superficialidade das considerações visto que os dados não são suficientes à uma análise mais profunda do contexto exibido, bem como se trata de uma pauta relativamente recente no meio acadêmico e cujo entendimento foge muitíssimo à linearidade, assim requer-se um mergulho intenso e transversal na busca pela desmistificação das inúmeras indagações que pairam acerca da dinâmica de preços que envolvem os produtos orgânicos.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa Nº7**. Brasília: Diário Oficial da União, Seção 1. págs 11,19/05/1999.

BRASIL. **Lei 10.831**. Brasília: Diário Oficial da União, 24/12/2003.

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. **Agronegócios: cadeia produtiva de produtos orgânicos**. Brasília, DF: IICA/MAPA/SPA, 2007.

DAROLT, M. **Cenário internacional: situação da agricultura orgânica em 2003**. 2003. Disponível em: <http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/Darolt%20-%20Atualiza%20Agric%20Org.%20Mundo%202003.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2018.

FOLLMANN, T. M.; CIPRANDI, O. **Perfil dos consumidores agroecológicos da feira de Lages**. In: – “UDESC em Ação”, n. 1, 2007

MATTEUCCI, M. B. de A.; VERANO, T. de C. **Comercialização e mercado para hortaliças orgânicas**. In: **ENCONTRO INTERNACIONAL DE AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL**, 2005, Botucatu. *Resumos...* Botucatu: Instituto Giramundo Mutuando, 2005. p. 1-3

RUCINSKI, J.; BRANDENBURG, A. **Consumidores de alimentos orgânicos em Curitiba**, ENCONTRO DA ANPPAS, 2002

SILVA, A.M.N.; ALBUQUERQUE, J.L.; SANTOS, D.; NASCIMENTO, R.P.L.; SILVA, E.S., **Uma Análise Do Perfil Dos Consumidores De Produtos Orgânicos Em Pernambuco: O Caso Da Feira Agro-Ecológica Chico Mendes – Recife- Pe**. (SOBER) 46th Congress, 2008.

SILVA, D.A., **O perfil do consumidor da feira de transição agroecológica do bairro Valentina Figueiredo, na cidade de João Pessoa - PB**, Revista espaço academico, v.9 n.107, 2010.

SOUZA, A. P.; SAMPAIO, R. A.; COUTINHO, O. **Produtividade da cenoura em Roraima submetida à diferentes fontes de adubos orgânicos**. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 14, n. 2, p. 279, 1995.

ANEXOS/ APÊNCICES

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO

Departamento de Engenharia Agrícola e Ambiental- DEAGRI

Marco Antonio Silva

Discente de Bacharelado em Engenharia Agrícola e Ambiental (10º Período)

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório – ESO

<p style="text-align: center;">QUESTIONÁRIO COM OS PRODUTORES E FEIRANTES DE PRODUTOS ORGÂNICOS EM RECIFE-PE</p>

- 1 Valor dos produtos
- 2 Alencar todos os gastos da produção além dos valores de cada item
- 3 Qual o percentual de lucro
- 4 Qual o procedimento adotado contra pragas
- 5 Períodos de maior prejuízo

ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO

Departamento de Engenharia Agrícola e Ambiental- DEAGRI

Marco Antonio Silva

Discente de Bacharelado em Engenharia Agrícola e Ambiental (10º Período)

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório – ESO

<p style="text-align: center;">QUESTIONÁRIO SOBRE O CONSUMIDOR DA FEIRA ORGÂNICA DAS GRAÇAS EM RECIFE-PE</p>

1. PERFIL DO CONSUMIDOR

Gênero

Idade

Grau de escolaridade,

Profissão

É um consumidor habitual ou ocasional

2. PREFERÊNCIA DO CONSUMIDOR

Produtos mais consumidos,

Produtos que gostaria de adquirir

Pagaria um preço adicional nesses produtos?

3. APRESENTAÇÃO E ASPECTO DOS PRODUTOS DA FEIRA

Quanto ao aspecto visual,

Higiene

Atendimento;

4. FATORES QUE INFLUENCIAM NO CONSUMO DOS PRODUTOS AGROECOLÓGICOS

Saúde

Meio Ambiente,

Preço e outro