



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE**  
**DEPARTAMENTO DE LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS - DLCH**  
**Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural – PADR**

**PAULA JANAINA GOMES ALBUQUERQUE**

**A EMBALAGEM COMO UMA INOVAÇÃO NO SETOR DE  
DISTRIBUIÇÃO DE HORTIFRUTÍCOLAS: O CASO DA CEASA-PE.**

**Recife,  
2012**

**PAULA JANAINA GOMES ALBUQUERQUE**

**A EMBALAGEM COMO UMA INOVAÇÃO NO SETOR DE  
DISTRIBUIÇÃO DE HORTIFRUTÍCOLAS: O CASO DA CEASA-PE.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural da Universidade Federal Rural de Pernambuco – PADR/UFRPE, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração e Desenvolvimento Rural.

Orientador: Prof Dr Tales Wanderley Vital  
Co-orientador: Prof Dr Almir S. Menelau

**Recife,  
2012**

**Paula Janaina Gomes Albuquerque**

**A EMBALAGEM COMO UMA INOVAÇÃO NO SETOR DE  
DISTRIBUIÇÃO DE HORTIFRUTÍCOLAS: O CASO DA CEASA-PE.**

Trabalho de dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural da Universidade Federal Rural de Pernambuco – PADR/UFRPE, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração e Desenvolvimento Rural.

Banca Examinadora (Participantes):

---

Prof. Dr. Tales Wanderley Vital (Orientador) – UFRPE

---

Prof. Dr. Almir Silveira Menelau (Examinador Interno) – UFRPE

---

Prof. Dra. Maria Gilca Pinto Xavier (Examinadora Interna) – UFRPE

---

Prof. Dr. Geraldo Majella Lopes (Examinador Externo) – IPA

*A Davi Kalel,  
Meu filho,  
Fonte de Inspiração e Força para continuar!!*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter concedido o Dom da Vida, por toda a serenidade, sabedoria e paciência concedidas e tão necessárias para chegar até aqui.

Aos meus pais, pela confiança depositada em mim e por ter me dado o grande privilégio de ter convivido e aprendido tanto com eles, pela compreensão da ausência muitas vezes necessária, e pela ajuda com meu filho, Davi Kalel, que por muitas vezes precisou ficar em suas responsabilidades para que o estudo pudesse continuar.

À Universidade Federal Rural de Pernambuco, especialmente ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural, de que fiz parte e sua coordenadora Lúcia Maria Góes Moutinho, pelo incentivo e apoio concedidos e a todos os professores e funcionários que fazem parte do PADR.

Ao meu primeiro orientador e grande Mestre, Luiz Andrea Favero (*in memoriam*), que de onde estiver possa ter a certeza de que muito contribuiu para meu desenvolvimento em sempre incentivar a busca por conhecimento e pela garra demonstrada na implantação da Central de Embalagens na Ceasa-PE.

Ao meu orientador Tales Wanderley Vital, por todos os encontros e trocas realizadas.

Ao professor e amigo Almir Silveira Menelau pelas palavras de apoio, pela atenção e preciosa ajuda nesta caminhada.

Ao Paulo de Tarso, Graça Melo, Marco Casé, Henrique Mayrinck e Rosimar Müsser por todo apoio e informações valiosas no andamento da pesquisa realizada.

Aos meus eternos professores: Walber Baptista Santos e Ana Márcia Almeida, pelo incentivo em realizar as primeiras pesquisas acadêmicas e apoio no meu ingresso na docência superior, amizades que quero preservar sempre, por toda vida.

A todos os amigos que fiz no decorrer desses anos, em especial a: Cirilo Lemos, Eliane Alves e Micheline Souza, amigos e companheiros de viagens, e ainda, Hilsa Medeiros, Mário Marques, Danielle Mesquita, Melissa Galindo e Vera Lúcia que me acompanharam e ajudaram na realização deste sonho.

“Sonhe com o que você quiser. Vá para onde você queira ir.  
Seja o que você quer ser, porque você possui apenas uma vida  
e nela só temos uma chance de fazer aquilo que queremos.  
Tenha felicidade bastante para fazê-la doce. Dificuldades  
para fazê-la forte. Tristeza para fazê-la humana.  
E esperança suficiente para fazê-la feliz.”

**Clarice Lispector**

## RESUMO

O principal objetivo deste trabalho é analisar de que forma a obrigatoriedade do uso das caixas padronizadas está sendo percebida e se trouxe contribuições para os permissionários-atacadistas da CEASA-PE, estando enquadrada na instrução normativa nº 09 do MAPA, ANVISA, SARC e INMETRO, que determina que produtos hortifrutícolas, devem ser classificados, embalados em caixas higienizadas e com rótulo de identificação (origem do produto e peso). Com esta preocupação é desenvolvido o Programa Horti & Fruti Qualidade, uma parceria entre UFRPE e CEASA-PE, por identificarem a necessidade de modernização dos padrões comerciais, programa pioneiro na área, merecendo destaque a Ceasa-PE por ser a única onde o objetivo da Central de Embalagens, que é o de lavar e higienizar caixas dentro do padrão estabelecido está sendo cumprido. A metodologia usada teve como embasamento a Teoria dos Custos de Transação, o trabalho abordou a relação existente entre os permissionários-atacadistas e a Ceasa – PE. A obtenção dos dados foi feita através da população de atacadistas cadastrados dos setores de abacate, laranja, mamão, melão e tomate que era de 193, contudo apenas 86 responderam os questionários aplicados, desta forma a amostra foi por acessibilidade (Gil, 2009). Nesta pesquisa foi identificada a percepção dos permissionários-atacadistas após a utilização obrigatória das caixas padronizadas, à luz do Programa Horti & Fruti. Com o desenvolvimento da pesquisa identificou-se que o uso das embalagens encontra muita resistência de utilização, embora, em alguns setores pesquisados, já se consegue identificar a contribuição para redução do desperdício, melhorias na qualidade e comercialização dos diversos produtos.

**Palavras-chave:** Ceasa-PE, Caixas padronizadas, Qualidade.

## ABSTRACT

The main objective of this study is to analyze how the mandatory use of the boxes standard is being perceived and made contributions to the permittees, wholesalers CEASA – PE, being framed in normative instruction number 09 of the MAP, ANVISA, SARC and INMETRO which states that produce, must be sorted, cleaned and packed in boxes with identification label (product origin and weight). With this concern is developed & Horti Fruti Quality Program, a partnership between UFRPE and CEASA-PE, by identifying the need for modernization of trade patterns, pioneering programa in the area, with emphasis on de CEASA-PE to be the one where the goal of Central Packaging, which is to wash and sanitize boxes within the established standard is being met. The methodology used was the basis of Transaction Cost Theory, the study addressed the relationship between the permittees and wholesalers CEASA – PE. Data collection was done by the population of registered wholesalers sectors avocado, orange, papaya, melon and tomato was 193, but only 86 answered the questionnaire, thus the sample was accessibility (GIL,2009). This research identified the perception of permittees, wholesalers after the mandatory use of standardized boxes, in the light of standardized boxes, in the light of Horti & Fruti Program. With the development of research identified that the use of packaging is much resistance to use, although in some sectors surveyed, as if you can identify the contribution to waste reduction, quality improvements and marketing of various products.

**Keywords.:** Ceasa- PE, Boxes standardized, quality.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CAGEPE – Companhia de Armazéns Gerais do Estado de Pernambuco

CANESA – Centrais de Abastecimento do Nordeste S/A

CAPESA – Central de Abastecimento de Pernambuco S/A

CARE – Central de Abastecimento do Recife

CEAGEPE – Companhia de Abastecimento e de Armazéns Gerais do Estado de Pernambuco

CEAGESP – Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo

CEASA - PE – Centro de Abastecimento Alimentar de Pernambuco

COBAL – Companhia Brasileira de Alimentos

EBAPE – Empresa de abastecimento e extensão rural do Estado de Pernambuco

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

IBRAF – Instituto Brasileiro de Frutas

IEA – Instituto de Economia Agrícola

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

FAO – Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação

FLV – Frutas, Legumes e Verduras.

GEMAB – Grupo Executivo de Modernização do Sistema de Abastecimento

HFQ – Programa Horti Fruti & Qualidade

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento.

MLP – Mercado Livre do Produtor

PATME – Programa de Apoio Tecnológico as Micro e Pequenas Empresas

PROHORT – Programa brasileiro de modernização do mercado hortigranjeiro

PRONAF – Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar.

SARC – Secretaria de Apoio Rural e Cooperativismo.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas

SINAC – Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento.

SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste.

TCT – Teoria do Custo de Transação

UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Relação de produtos e atacadistas registrados na Ceasa – PE.....	47
Tabela 2 - Efeitos do uso da embalagem padrão.....	55

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Lista de Quadros

Quadro 1 - Volume anual comercializado por grupo de produtos na CEASA - PE, de 2006 a 2010 (em Ton.).....	16
Quadro 2 - Volume anual comercializado por grupo de produtos na CEASA - PE, de 2006 a 2010 (em R\$).....	17
Quadro 3 - Tipos de inovações e suas características.....	32

### Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Quantidade dos permissionários por gênero (2011).....	50
Gráfico 2 - Faixa etária dos permissionários (2011).....	51
Gráfico 3 - Escolaridade dos permissionários (2011).....	52
Gráfico 4 - Renda média dos permissionários (2011).....	53
Gráfico 5 - Volume de compras mensal, antes e depois da adoção das embalagens (2011)...	55
Gráfico 6 - Vantagens percebidas com a adoção ao sistema de embalagens (2011).....	56
Gráfico 7 - Quanto ao processo de embalagem e classificação dos produtos (2011).....	57
Gráfico 8 - Desvantagens percebidas com o novo processo de embalagens (2011).....	58
Gráfico 9 - Exigência do consumidor para uso das embalagens (2011).....	59
Gráfico 10 - Alterações percebidas com a adoção do novo sistema de embalagens (2011)...	60
Gráfico 11 - Comparativo das vendas, antes e depois da adoção das embalagens padronizadas (2011).....	61
Gráfico 12 - Observações dos atacadistas sobre o sistema de embalagens (2011).....	62

## **Lista de Figuras**

Figura 1 - Mapa com os bancos de caixas existentes (2011).....	72
Figura 2 - Setor da laranja antes e depois das embalagens padronizadas (2011).....	73
Figura 3 - Setor da banana antes e depois das embalagens padronizadas (2011).....	73
Figura 4 - Processo para entrada na CEASA – PE com as caixas padronizadas (2011).....	74

## SUMÁRIO

1.		
<u>1.INTRODUÇÃO.....</u>		<u>15</u>
<u>1.1 A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NOS PROCESSOS DE COMERCIALIZAÇÃO DAS CEASAS.....</u>		<u>15</u>
<u>2 O SURGIMENTO E O ESTADO ATUAL DAS CENTRAIS DE ABASTECIMENTO NO BRASIL .....</u>		<u>22</u>
<u>2.1 PROGRAMA HORTI &amp; FRUTI QUALIDADE NA CEASA DE PERNAMBUCO....</u>		<u>26</u>
<u>3. REFERENCIAL TEÓRICO.....</u>		<u>30</u>
<u>3.1 INOVAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES.....</u>		<u>30</u>
<u>3.3.1 Principais mecanismos de regulação .....</u>		<u>36</u>
<u>3.3.1.1 Regulação por taxa de retorno.....</u>		<u>36</u>
<u>3.3.1.2 Regulação por preço-teto .....</u>		<u>36</u>
<u>3.3.1.3 Regulação por incentivos.....</u>		<u>37</u>
<u>3.3.1.4 Regulação por comparação.....</u>		<u>37</u>
<u>3.5 UTILIZAÇÃO DE NORMAS DE PADRONIZAÇÃO .....</u>		<u>39</u>
<u>5.1 PERFIL DOS PERMISSIONÁRIOS OU ATACADISTAS.....</u>		<u>49</u>
<u>5.2 PERCEPÇÃO DOS BENEFÍCIOS E DESVANTAGENS PELOS PERMISSIONÁRIOS-ATACADISTAS.....</u>		<u>53</u>
<u>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE CAMPO.....</u>		<u>69</u>
<u>ANEXO A – MAPA DO BRASIL COM DESTAQUE PARA OS ESTADOS ONDE EXISTE A CENTRAL DE ABASTECIMENTO.....</u>		<u>72</u>
<u>ANEXO B – ANTES E DEPOIS DA CEASA – PE COM USO DAS CAIXAS PADRONIZADAS.....</u>		<u>73</u>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NOS PROCESSOS DE COMERCIALIZAÇÃO DAS CEASAS.

Atualmente um dos maiores desafios no mundo corporativo refere-se à inovação que, segundo SYMANTOB e LIPPI (2003), se trata de uma iniciativa que surge como uma novidade para uma organização e para o mercado trazendo resultados econômicos quer sejam no setor de gestão, ou no de processos.

Neste contexto, a inovação surge então como o fator chave de competitividade no mercado de hortifrutícolas nas CEASAS brasileiras.

Para que as CEASAS pudessem estabelecer um sistema de classificação, se fez necessário definir normas e padrões que determinassem a natureza e a qualidade dos produtos. O Programa Brasileiro para a Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens dos Hortigranjeiros implantado na CEAGESP serviu como referência para as normas reguladoras (MELO, 2003).

Segundo a instrução normativa nº 09 do Ministério da Agricultura, ANVISA, SARC e INMETRO, os produtos hortifrutícolas, utilizados para consumo humano, devem ser classificados, embalados em caixas higienizadas e com rótulo de identificação da origem do produto e de seu peso (MELO, 2003).

À luz da supra-referida norma as embalagens passaram a ser o instrumento ideal de proteção e movimentação do produto, do produtor ao consumidor final. Além disso, as embalagens poderiam ser retornáveis ou descartáveis. As retornáveis deveriam ser higienizadas e esterilizadas, permitindo o empilhamento, em paletes, medindo 1,00m x 1,20m. As descartáveis serão novas e de único uso.

Neste contexto, a direção da CEASA – PE, detectou esta necessidade de modernização dos seus produtos e, se antecipando as exigências da legislação que em breve será obrigatória, implantou o Programa Horti Fruti & Qualidade (HFQ). Este Programa tem como objetivo trazer melhorias para os padrões comerciais e embalagens nos produtos comercializados na sua central de abastecimento, estando de acordo com a Lei 9.972 que regula a classificação dos vegetais no Brasil.

Fazem parte deste Programa os permissionários e fornecedores da Ceasa – PE. As empresas participantes do HFQ são identificadas com a marca e adesivos específicos,

recebendo ainda treinamento relativo à padronização, embalagem e manuseio dos produtos, para garantir a qualidade do produto no contexto do Programa e da empresa (MELO, 2003).

Complementarmente o Programa visa à diminuição de perdas, aumento das vendas e publicidade dos produtos comercializados com alto grau de qualidade junto às redes varejistas e os consumidores.

A implantação do Programa Horti & Fruti Qualidade foi e é importante para Pernambuco, pois o volume transacionado na CEASA – PE vem mostrando um crescimento acentuado ao longo dos anos, embora exista a oscilação decorrente dos produtos sazonais, ainda assim a média anual mostra crescimento nos setores pesquisados. Como pode ser observado nos quadros 1 e 2, que mostram respectivamente o volume e valor comercializados no período de 2006 a 2010, o que coaduna ao que ocorre no Brasil.

<b>GRUPO DE PRODUTOS</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>1 - Hortigranjeiros</b>	<b>513.798</b>	<b>590.647</b>	<b>600.674</b>	<b>633.485</b>	<b>640.618</b>
<b>1.1 - Hortaliças</b>	<b>236.029</b>	<b>266.490</b>	<b>271.318</b>	<b>279.980</b>	<b>295.956</b>
<b>1.1.1 - Folhas/Flor/Haste</b>	16.500	21.217	19.341	19.794	17.914
<b>1.1.2 - Frutos</b>	91.548	104.540	112.374	113.244	122.530
<b>1.1.3 - Tubérculos / Raízes / Bulbos / Rizomas</b>	127.981	140.733	139.603	146.942	155.512
<b>1.2 - Frutas</b>	<b>266.631</b>	<b>311.782</b>	<b>315.856</b>	<b>340.476</b>	<b>336.246</b>
<b>1.2.1 - Nacional</b>	265.534	310.739	314.345	336.234	330.265
<b>1.2.2 - Importada</b>	1.097	1.043	1.511	4.242	5.981
<b>1.3 - Ovos de Granja</b>	<b>7.486</b>	<b>6.694</b>	<b>7.475</b>	<b>7.847</b>	<b>5.514</b>
<b>1.4 - Aves</b>	<b>3.652</b>	<b>5.681</b>	<b>6.025</b>	<b>5.182</b>	<b>2.902</b>
<b>2 - Atípicos</b>	<b>86.402</b>	<b>127.298</b>	<b>167.192</b>	<b>145.795</b>	<b>151.155</b>
<b>2.1 - Cereais e Derivados</b>	32.362	57.237	82.400	49.998	50.878
<b>2.2 - Carnes e Pescados</b>	3.831	6.639	8.891	11.023	11.017
<b>2.3 - Açúcares e Doces</b>	13.880	17.186	18.298	18.716	20.749
<b>2.4 - Laticínios e Enlatados</b>	4.294	5.006	5.267	7.958	9.111
<b>2.5 - Óleos e Gorduras</b>	4.929	6.374	8.012	8.296	8.465
<b>2.6 - Outros Gêneros Alimentícios</b>	8.023	10.149	13.102	14.890	15.808
<b>2.7 - Bebidas e Derivados</b>	8.287	9.493	11.794	12.277	11.353
<b>2.8 - Mat. De Limpeza e Higiene</b>	8.066	11.666	15.182	17.418	18.319
<b>2.9 - Diversos</b>	2.730	3.548	4.246	5.219	5.455
<b>3 - Diversos</b>	<b>36.779</b>	<b>51.551</b>	<b>74.074</b>	<b>75.821</b>	<b>104.236</b>
<b>Total Geral</b>	<b>636.979</b>	<b>769.496</b>	<b>841.940</b>	<b>855.101</b>	<b>896.009</b>

Quadro 1 - Volume anual comercializado por grupo de produtos na CEASA - PE, de 2006 a 2010 (em Ton.)  
Fonte: CEASA (2011)

GRUPO DE PRODUTOS	2006	2007	2008	2009	2010
<b>1 – Hortigranjeiros</b>	<b>431.746</b>	<b>563.623</b>	<b>581.747</b>	<b>709.662</b>	<b>784.709</b>
<b>1.1 – Hortaliças</b>	<b>210.818</b>	<b>277.071</b>	<b>287.840</b>	<b>349.411</b>	<b>400.688</b>
1.1.1 - Folhas/Flor/Haste	20.050	31.538	28.208	28.111	25.049
1.1.2 – Frutos	65.366	89.001	98.964	107.564	133.009
1.1.3 - Tubérculos / Raízes / Bulbos / Rizomas	125.402	156.532	160.668	213.736	242.630
<b>1.2 – Frutas</b>	<b>198.886</b>	<b>258.552</b>	<b>258.060</b>	<b>325.987</b>	<b>361.484</b>
1.2.1 – Nacional	194.595	254.971	252.731	310.353	337.174
1.2.2 – Importada	4.291	3.581	5.329	15.634	24.310
<b>1.3 - Ovos de Granja</b>	<b>13.768</b>	<b>14.314</b>	<b>18.304</b>	<b>19.008</b>	<b>13.283</b>
<b>1.4 – Aves</b>	<b>8.274</b>	<b>13.686</b>	<b>17.543</b>	<b>15.256</b>	<b>9.254</b>
<b>2 – Atípicos</b>	<b>221.729</b>	<b>311.917</b>	<b>450.299</b>	<b>541.120</b>	<b>605.378</b>
2.1 - Cereais e Derivados	59.080	92.175	110.255	106.149	129.245
2.2 - Carnes e Pescados	19.261	35.348	56.880	70.609	70.961
2.3 - Açúcares e Doces	18.099	17.464	19.305	31.635	45.974
2.4 - Laticínios e Enlatados	45.120	56.579	61.065	102.933	117.200
2.5 - Óleos e Gorduras	14.123	19.545	29.359	29.582	27.655
2.6 - Outros Gêneros Alimentícios	7.525	12.127	21.242	32.351	41.797
2.7 - Bebidas e Derivados	30.587	34.537	61.186	71.121	77.372
2.8 - Mat. De Limpeza e Higiene	18.075	26.792	51.401	69.939	69.785
2.9 – Diversos	9.859	17.350	39.606	26.801	25.389
<b>3 – Diversos</b>	<b>25.177</b>	<b>85.847</b>	<b>96.769</b>	<b>98.941</b>	<b>182.413</b>
<b>Total Geral</b>	<b>678.652</b>	<b>961.387</b>	<b>1.128.815</b>	<b>1.349.723</b>	<b>1.572.500</b>

Quadro 2 - Volume anual comercializado por grupo de produtos na CEASA - PE, de 2006 a 2010 (em R\$).  
Fonte: CEASA (2011)

Com efeito, a produção de frutas e hortaliças no Brasil, de acordo com dados do IBGE 2006 citado por Vieira (2011), gerou renda da ordem de R\$ 26 bilhões de reais o que corresponde a 26% do total produzido em todo o setor de produção agrícola do país, sendo inferior apenas ao valor produzido no setor de cereais, leguminosas e oleaginosas.

Os dados do IEA do Estado de São Paulo citado por Vieira (2011) revelam um aumento no valor da produção de frutas e hortaliças não industrializadas no período de 2001 para 2005, de R\$ 3 milhões para R\$ 5 milhões, correspondendo a 16% de toda a produção agrícola paulista.

A maior parte do que é produzido pelos fruticultores e olericultores brasileiros serve para o consumo interno, com exceção de alguns produtos, a saber: laranja, caju, goiaba e tomate. Apenas 2% do que é produzido é exportado, mesmo sendo um percentual baixo, traz impacto e mudanças significativas para a qualidade dos produtos, por ter que atender a exigências dos mercados externos consumidores, refletindo também internamente (FAVERO, 2005).

A urbanização e o crescimento das grandes metrópoles são fatores de influência no distanciamento entre consumidores e agricultura (CEPEA, 2011). Existem inúmeras razões para que ocorra a redução no consumo domiciliar, entre as quais se podem destacar:

- A má qualidade das frutas e hortaliças.
- Dificuldade de acesso aos produtos de boa qualidade.
- Colheita de frutas imaturas, mais firmes para aumentar o tempo de vida do produto.
- Competição por produtos industrializados.
- Ausência de apoio ao comprador, ao varejista e serviço de alimentação.

O setor supermercadista, ao contrário, vem a cada ano apresentando aumento no setor de FLV (Frutas, Legumes e Verduras), sendo o mesmo responsável por aproximadamente 9% da receita total dos supermercados. O setor de FVL é o principal responsável pela escolha de um dado supermercado pelo consumidor. A produção de produtos frescos (in natura) é bem diferenciada da produção de produtos agrícolas para indústria. A mesma é quem faz exigências de qualidade, prazo de entrega, preço e volume do produto que vai adquirir, pesquisa de mercado, desenvolve novos produtos e embalagens, desenvolve campanhas de promoção, vende, orienta o varejo para a venda do produto e é o coordenador da cadeia e o agricultor é o fornecedor da matéria-prima (NETO; MOTA, 2006).

Já na cadeia de produção de frutas e hortaliças frescas não há um elo coordenador formal. O produtor é pequeno e especializado. É quem fabrica o produto e ainda é responsável por sua qualidade e segurança. A produção é feita de forma fragmentada e sazonal. O produto é perecível e continua assim depois da colheita e já está pronto para o consumo. Todos os esforços realizados após a colheita tem por objetivo preservar a qualidade do produto por ocasião da colheita. O sucesso da pós-colheita exige articulação entre todos os elos envolvidos na cadeia. A inexistência de elo coordenador da cadeia e a debilidade de políticas públicas para o setor traz desconfiança na comercialização entre elos da cadeia e os consumidores (LAGES, 2010).

O varejo e o serviço de alimentação precisam de um mix de produtos todos os dias. É a logística do pequeno volume, do produto fresco e perecível, existe a especialização na produção e também no mix de produtos no consumo, onde a existência das Ceasas é relevante. (NETO; MOTA, 2006; LAGES, 2010).

A inovação é um aspecto relativamente recente no âmbito das Centrais de Abastecimento. Cada vez mais os consumidores estão atentos as mudanças e exigem maior

qualidade nos serviços e produtos que necessitam. Neste novo cenário os supermercados começaram a impulsionar estas mudanças, fazendo com que seus fornecedores se ajustassem a essas novas exigências e as Centrais de Abastecimento precisaram se ajustar a esta nova demanda, mesmo que tardiamente, caracterizando uma inovação pelo lado da oferta com a introdução das caixas padronizadas e trata-se de uma inovação de processos na distribuição.

Os principais bancos de caixas em funcionamento nas Ceasas brasileiras encontram-se nos estados: Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, São Paulo e Rio Grande do Sul.

O banco de caixas na Ceasa – PE tem como concessionário a Vale Suprimentos Ltda., a qual iniciou suas atividades em 2009. Atualmente, são higienizadas 800.000 caixas/mês. Em Pernambuco, o trabalho de convencimento junto aos atacadistas foi feito por 02 anos<sup>1</sup>, a Ceasa – PE é a única do sistema nacional que desenvolve o trabalho com o objetivo inicial de lavagem e higienização apenas de caixas padronizadas de acordo com a instrução normativa 09 (VIEIRA, 2011).

O comprador chega a CEASA - PE com as caixas vazias (não sendo permitida a entrada de caixas fora do padrão). Vai até o banco de caixas e entrega sua embalagem vazia e suja. Em troca ele recebe o número correspondente de vales-caixa. Quando adquirir novas mercadorias, o comprador repassa os tíquetes ao fornecedor, que entrega os produtos adquiridos em caixas limpas e higienizadas. Na figura 6 (em anexo) ilustra a forma correta que o comprador precisa realizar ao chegar a CEASA – PE com seu produto.

O trabalho busca verificar o comprometimento da Ceasa – PE em se adequar a legislação que informa que as embalagens contribuem para as mudanças qualitativas tais como: redução do desperdício, melhorias na qualidade dos produtos, bem como nas formas de comercialização dos diversos produtos.

Neste contexto, o trabalho foi dividido em seis capítulos. No primeiro capítulo foi enfatizado o problema e os objetivos da pesquisa.

O capítulo 2 traz uma abordagem do surgimento e o estado atual das centrais de abastecimento no Brasil e a atuação do Programa Horti & Fruti Qualidade na Ceasa – PE.

O capítulo 3 faz uma revisão teórica dos conceitos de inovação nas organizações, difusão na inovação, regulação de mercados, teoria dos custos de transação, utilização de normas de padronização e a inovação na comercialização de hortifrutícolas.

No capítulo 4 apresenta os procedimentos metodológicos, utilizados para a elaboração da pesquisa e da análise dos resultados.

---

<sup>1</sup> Este trabalho de convencimento foi feito pela UFRPE em parceria com a Ceasa-PE.

No capítulo 5 tem-se a análise e discussão dos resultados e no capítulo 6 as conclusões, fragilidades e contribuições do estudo.

A logística de comercialização de produtos hortícolas existente é feita atualmente na CEASA – PE com a carga e descarga caixa por caixa, manualmente, não existe paletização e nem mecanização entre os elos da cadeia produtiva. Os microorganismos penetram nos produtos que apresentam ferimentos causados pelo incorreto manuseio na colheita e pós-colheita, causando grandes perdas de hortifrutícolas. O esforço de melhoria de qualidade do produto e modernização de um elo da cadeia é destruído pelo elo subsequente. O trabalho verifica o comprometimento da Ceasa – PE com a legislação das embalagens. Neste sentido, tem-se o seguinte problema: de que forma as caixas padronizadas, obrigatórias pela legislação e exigido seu uso pela Ceasa - PE, vem trazendo melhorias de qualidade na comercialização dos produtos?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Avaliar o processo de utilização obrigatória das caixas padronizadas pela Ceasa – PE, à luz do Programa Horti & Fruti Qualidade.

### 1.2.3 Objetivos específicos

- Analisar a contribuição do Programa com relação ao uso das caixas padronizadas pelos permissionários-atacadistas da Ceasa-PE.
- Identificar os benefícios trazidos para a comercialização dos produtos com o uso das caixas padronizadas.
- Identificar os principais problemas/obstáculos da modernização na distribuição na Ceasa/PE, conseqüente da obrigatoriedade da utilização das caixas padronizadas.

## **2 O SURGIMENTO E O ESTADO ATUAL DAS CENTRAIS DE ABASTECIMENTO NO BRASIL**

Até o final da década de 1950, o Brasil não possuía nenhum sistema de abastecimento alimentar numa central de distribuição organizada. O comércio de alimentos nas grandes cidades se realizava de forma dispersa nos mercados públicos e feiras livres, o que dificultava a implementação de melhorias nos serviços oferecidos (LAGES, 2010; CUNHA, 2010).

No início dos anos 1960, com a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), foi criada a Central de Abastecimento de Pernambuco S/A (CAPESA). Com sede em Recife, esta central foi resultado de estudos realizados por vários técnicos e culminou em um Sistema Nacional de Abastecimento (LAGES, 2010; CUNHA, 2010).

Após surgir em 1962, a Central de Abastecimento Alimentar de Pernambuco – Ceasa/PE, localizada no complexo Rodoviário do Curado, Recife –PE, foi pioneira no Brasil em montagem de um sistema central de distribuição e comercialização de hortícolas e produtos derivados. Hoje o Estado ocupa o primeiro lugar nas regiões Norte e Nordeste e a quarta colocação no ranking nacional relativo ao volume de vendas (PONTUAL, 2007).

Em 1963, a Central de Abastecimento de Pernambuco S/A passou a atuar em todo o Nordeste e, em função disso, passou a ser denominada como Central de Abastecimento do Nordeste S/A (CANESA), sociedade de economia mista, sendo encarregada de implantar as centrais de abastecimento nordestinas (PONTUAL, 2007).

Em 1964, com o golpe militar, todos os dirigentes da SUDENE e das Centrais de Abastecimento do Nordeste S/A foram afastados e somente em 1968 as obras foram retomadas sobre a denominação Central de Abastecimento do Recife – CARE que começa então a funcionar efetivamente (PONTUAL, 2007).

Em 1972, com o Decreto Presidencial nº 70.502 é criado o Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento (SINAC) cuja orientação ficou a cargo do Grupo Executivo de Modernização do Sistema de Abastecimento – GEMAB, com apoio técnico-administrativo da Companhia Brasileira de Alimentos – COBAL (PONTUAL, 2007).

Segundo Cunha (2010) após a definição dos modelos conceituais e organizacionais desenvolvidos pelo SINAC, foi criado um parque comercial de entrepostos e mercados com a seguinte hierarquia:

- 1) “Centrais de abastecimento” em centros consumidores com mais de 500 mil habitantes.

- 2) “Mercados satélites”, conhecidos anteriormente como “Mercados Terminais” nos centros urbanos entrem 100 a 500 mil habitantes.
- 3) “Mercados Expedidores Regionais”, próximos à áreas agrícolas produtoras.
- 4) Uma série de equipamentos de varejo como mercados municipais, hortomercados, varejões, módulos de abastecimento e feiras cobertas.

Para Cunha (2010) todas as vinte e uma ceasas devem usar estes parâmetros em âmbito nacional. Sendo a Ceasa – PE a primeira a participar do Sistema Atacadista Alimentar Brasileiro no ano de 1962, sendo seguida pela Ceasa – CE em 1972, um ano depois começam a fazer parte do sistema a Ceasa – RS, Ceasa – BA e a Ceasa – Sergipe, em 1974 começam a participar a Ceasa – MG, Ceasa – RJ e Ceasa – PB, no ano seguinte que começaram a fazer parte da operação a Ceasa – GO, Ceasa – Campinas, Ceasa – PA, Ceasa – AL e Ceasa – AM, no ano de 1976 começaram a participar do Sistema a Ceasa – PR e a Ceasa – PI, um ano depois a Ceasa – RN e Ceasa – AM, em 1978 a Ceasa – ES, Ceasa – SC e Ceasa – DF e em 1980 Ceasa – MS.

Em 1973 a CARE muda de razão social para Centrais de Abastecimento de Pernambuco S/A – CEASA-PE e, um ano depois, a SUDENE transfere seu controle acionário para a COBAL, ficando a composição social da seguinte forma: COBAL (78%), SUDENE (12%), Governo de Pernambuco (8%), Prefeitura do Recife (0,1%), pessoas físicas (1,9%). Em 1977 deu-se início ao processo de interiorização das atividades da CEASA-PE, sendo implantado o Mercado do Produtor de Belém do São Francisco, que, à época, era o maior produtor de cebola do Estado (PONTUAL, 2007).

Em 1981 a Ceasa – PE passa a operar com vendas no varejo, facilitando a distribuição e reduzindo o custo final dos alimentos. Em 1987, o controle acionário passa para o Governo de Pernambuco. No ano seguinte, pela Lei Estadual nº 10.208, de 28 de agosto, o Governo de Pernambuco autoriza a incorporação da CEASA-PE pela Companhia de Armazéns Gerais do Estado de Pernambuco (CAGEPE). Em 1996, a CAGEPE muda a razão social para Companhia de Abastecimento e de Armazéns Gerais do Estado de Pernambuco – CEAGEPE, onde a CEASA-PE foi incorporada (PONTUAL, 2007).

Em 2000, através da Lei Estadual nº 11.743, de 20/01, a CEASA-PE é instituída uma Organização Social (OS) de direito privado, sem fins lucrativos. Em 2004, passa a ser qualificada como Central de Abastecimento Alimentar de Pernambuco (CEASA-PE), vinculada à Secretaria de Produção Rural e Reforma Agrária do Estado de Pernambuco. Foi a

primeira unidade do Sistema Ceasa a adotar um padrão de gerenciamento administrativo com a participação dos seus permissionários (PONTUAL, 2007).

Para Pontual (2007) a criação da Ceasa/PE pode ser considerada como marco inicial do processo de modernização do setor de comercialização dos produtos mais procurados pela população, em todos os níveis, servindo de modelo para todo o Brasil. O entreposto abastece atualmente cerca de 70% da população do Recife, 60% da Região Metropolitana e 60% do Estado.

Hoje a CEASA-PE conta com 580 mil metros quadrados, dispõe de três agências bancárias, 1.330 lojas comerciais, posto médico, restaurantes, posto policial, mini shopping, hospedaria, pátio de estacionamento com área de 25 mil metros quadrados, proporciona 36 mil empregos diretos e indiretos e tem um fluxo médio diário de 30 mil pessoas.

A CEASA-PE oferece ainda alguns serviços como a Cotação Diária de Preços, realizada no comércio atacadista da CEASA-PE e nos principais centros atacadistas de hortícolas do Estado, Calendário de comercialização de hortícolas e a ouvidoria CEASA-PE. Conta com programas sociais que beneficiam a população com menor renda de Recife Região Metropolitana, tais como: Programa contra o desperdício, Leite de todos e Sopa Amiga.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Frutas (IBRAF) citado por Vieira(2011) o índice de perdas das principais hortícolas brasileiras é: laranja 23%, abacaxi 26%, manga 28%, mamão 32%, abacate 40%, morango 40%, banana 42%, equivalendo a 5,1 milhões de toneladas/ano destes produtos que deixam de ser consumidos e ainda: batata 26%, cenoura 29%, cebola 31%, alho 38%, alface 44%, tomate 44%, pimentão 44% e couve-flor 49%, equivalendo a 5,8 milhões de toneladas/ano de produtos que deixam de ser consumidos.

Com o intuito de verificar a percepção dos permissionários quanto ao uso das caixas padronizadas e que benefícios e desvantagens trariam para os mesmo foi desenvolvido este estudo, tendo como objetivo avaliar de que forma a CEASA-PE adotou as caixas padronizadas na comercialização de produtos hortícolas, à luz do Programa Horti & Fruti Qualidade.

Num contexto mundial, a qualidade, no mercado de alimentos, tem importância fundamental para a maior e melhor comercialização, e muitas vezes é o que vai determinar a escolha do consumidor final.

Segundo Neto e Mota (2006) até meados do século XX todos os produtos hortifrutícolas eram comercializados no Brasil em feiras livres. A partir de então, com o aumento considerável da população nas cidades advindas na zona rural, o Estado começa a ter

uma preocupação com a distribuição de alimentos hortifrutícolas, por ser um produto extremamente perecível.

Diversas etapas eram necessárias na cadeia produtiva destes alimentos para que a distribuição dos mesmos fosse possível. O sistema de abastecimento não era realizado de forma planejada. (NETO; MOTA, 2006, p.2)

Favero (2005) diz que as ceasas brasileiras surgiram a partir dos modelos de centrais de abastecimento existentes na Espanha e França, até hoje considerados os mais modernos do mundo. As Centrais de Abastecimentos começam a partir de 1970 a se destacarem como principais centros de distribuição urbanos de produtos hortifrutícolas, contando com programas governamentais direcionados (NETO; MOTA, 2006, p.1).

Até o final de 1960 havia uma deficiência considerável no sistema de comercialização de hortifrutícolas. Não existiam informações sobre o mercado, não se tinha um espaço físico específico onde o produtor pudesse expor seus produtos, havia grande perda de produtos, entre outros problemas (LAGES, 2010).

Os supermercados se utilizavam basicamente destas centrais para realizarem compras de hortifrutícolas, pois necessitavam que estes produtos estivessem disponíveis em um só lugar.

Na tentativa de criar melhores condições para o setor, em 1972, o Governo Federal editou o Decreto nº 70.502 permitindo a criação do Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento (Sinac) sob a gestão da Companhia Brasileira de Alimentos (Cobal), cujo objetivo era reduzir os custos de transação, melhorar produção, classificação e padronização, coletar dados para o Sistema de Informação do Mercado Agrícola, reduzir custos do varejo e flutuação da oferta e elevar o nível das empresas agrícolas (LAGES, 2010).

Na oportunidade, buscando atender aos objetivos traçados pelo SINAC, foram projetadas as construções e operações de mercados atacadistas nas principais cidades brasileiras. Eram as Centrais de Abastecimento (Ceasas), empresas de economia mista, onde os acionistas eram a União, os estados e municípios onde estavam localizadas (LAGES, 2010; PONTUAL, 2007).

Existiam também mercados diretamente voltados para os produtores, os chamados Mercados dos Produtores, e as Ceasas tinham também um mercado de produtores em suas áreas de influência.

Buscou-se elaborar e implantar projetos, através de assessoria de organismos internacionais como a FAO e houve contratação de empresas especializadas em engenharia. Técnicos da COBAL visitaram países como Espanha, França, Alemanha, Itália, entre outros,

com intuito de adquirir informações sobre as técnicas de planejamento, construção e operação dos mercados (LAGES, 2010; PONTUAL, 2007).

Na década de oitenta já haviam sido implantadas trinta e quatro Ceasas nas zonas urbanas, trinta e dois mercados do produtor nas zonas produtoras, cento e cinquenta e sete equipamentos varejistas.

A CEAGESP surgiu em maio de 1969, a partir da fusão de duas empresas: Centro Estadual de São Paulo (CEASA) e a Companhia de Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP), ambas mantidas pelo Governo de São Paulo. A CEAGESP consolidou sua atuação ao se especializar na comercialização de hortícolas e grãos armazenados (CUNHA, 2010).

Em 1977, após a ampliação do pavilhão MLP – Mercado Livre do Produtor, o entreposto alcançou número recorde de 6,2 mil toneladas de produtos vendidos em um dia. A partir dos anos 70, teve início da descentralização das unidades fora da capital, tendo sido instalado a primeira delas na cidade de São José do Rio Preto. Na atualidade existem doze unidades no interior próximas de locais de produção e consumo (CUNHA, 2010).

O processo de modernização do abastecimento agroalimentar depende de muitos agentes, cada um com nível de responsabilidade diferenciado. Um desses atores, porém, tem uma importância muito relevante: o consumidor. É para ele que os produtores rurais, atacadistas e varejistas se mobilizam a fim de conseguir produtos com preços e qualidade competitivos (LAGES, 2010, p. 5).

O mesmo Lages (2010) acrescenta que o consumo de produtos hortifrutícolas devem ser incentivados na sociedade humana, e neste contexto, as CEASAS tem papel fundamental por fazer parte desta cadeia de comercialização.

As Ceasas, até pouco tempo, não estavam interessadas em se modernizar, alterar sua forma de distribuição e, com isso, perderam clientes para as grandes redes supermercadistas.

## 2.1 PROGRAMA HORTI & FRUTI QUALIDADE NA CEASA DE PERNAMBUCO

O HFQ teve a sua origem, quando Pesquisadores do agronegócio hortifrutícola da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, visualizaram a necessidade de modernização dos padrões comerciais da Ceasa – PE.

Após conhecerem a filosofia e atividades realizadas pelo Programa Brasileiro para a Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens dos Hortigranjeiros, que foi concebido e implantado em São Paulo pela equipe do Centro de Qualidade em Horticultura da CEAGESP, foi identificado a necessidade de conhecer de perto a sua implementação. Este conhecimento seria essencial antes de elaborar alguma proposta de modernização comercial para a Ceasa-PE.

O Programa Brasileiro tem por finalidade contribuir para o desenvolvimento e modernização do setor hortigranjeiro nacional, proporcionando maior interação entre os diversos agentes governamentais envolvidos no setor e os integrantes da cadeia de produção e distribuição, para a melhoria e ampliação das funções dos mercados atacadistas.

O Programa Horti & Fruti Qualidade tem como propósito melhorar os padrões comerciais e embalagens dos produtos hortifrutícolas, atender a qualidade alimentar dos consumidores e atender as novas exigências legais do Governo Brasileiro (Lei 9.972, Decreto 3.664) que regulamenta e torna obrigatória em todo território nacional a classificação dos produtos vegetais e seus subprodutos, quando destinados ao consumo humano. A Ceasa – PE então usou como referência das normas reguladoras o Programa Brasileiro para Melhorias de Padrões Comerciais e Embalagens dos Hortigranjeiros.

A padronização e classificação de produtos, embalagens adequadas, rastreabilidade de produtos, a redução do uso de defensivos agrícolas, a produção planejada e com uso das boas práticas agrícolas, são iniciativas preconizadas pelo programa que deverão favorecer o consumidor a ter maior acesso a alimentos em volume, qualidade e preços justos.

Os instrumentos para o alcance dos objetivos propostos incluem o desenvolvimento e integração dos bancos de dados; universalização das informações; modernização dos processos de gestão; estímulo à agregação de tecnologia à cadeia produtiva; modernização dos serviços de apoio; estímulo à interação dos mercados atacadistas de hortigranjeiros com universidades, órgãos de pesquisa, instituições públicas e privadas e às políticas públicas de abastecimento, segurança alimentar e nutricional; e, a ampliação das funções dos mercados atacadistas de hortigranjeiros, tornando-os locais para a execução e difusão das políticas públicas (BRASIL, 2011).

Após serem obtidas as informações do Programa Brasileiro, ficou claro que a falta de padronização, classificação, utilização de embalagens inadequadas, eram os gargalos na comercialização de produtos hortifrutícolas entre as Ceasas brasileiras, inclusive para a Ceasa-PE.

Foi feito então uma parceria entre a UFRPE, Ceasa-PE, SEBRAE/PATME e PROHORT para que fossem traçados os padrões comerciais e de embalagens a serem adotados pelo HFQ.

O HFQ foi formulado em 2001, dando início a suas atividades com os produtos tomate e laranja, por serem os mais representativos no total dos produtos comercializadas na Ceasa-PE. Os técnicos da Ceasa-PE e da EBAPE – Empresa de abastecimento e extensão rural do Estado de Pernambuco, receberem treinamento especializado, oferecido pela equipe do Centro de Qualidade em Horticultura da Ceagesp (MELO, 2003).

Em 2002 foram inseridos ao programa novos produtos: mamão, melão, abacate, e posteriormente: pimentão, repolho, cenoura e abacaxi.

O objetivo geral do Programa Horti & Fruti Qualidade é melhorar os padrões comerciais e a qualidade alimentar dos produtos hortifrutícolas comercializados na central atacadista de Pernambuco. Os objetivos específicos são: identificar os principais pontos críticos e as oportunidades que se apresentam na cadeia produtiva do agronegócio de hortifrutícolas, apontando as soluções pra que seja possível melhorar a qualidade dos produtos e serviços das empresas atacadistas existentes no complexo da Ceasa-PE e capacitar produtores atacadistas e operadores de mercado, visando elevar seu patamar tecnológico e agregar valor aos produtos do agronegócio hortifrutícola (MELO, 2003).

A partir de 2003 o Programa Horti Fruti & Qualidade teve início com a percepção de pesquisadores do agronegócio hortícola da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE com relação à necessidade de modernizar os padrões comerciais existentes na Ceasa/PE (MELO, 2003).

O objetivo do Programa é melhorar os padrões comerciais e a qualidade dos produtos hortifrutícolas comercializados na Central Atacadista de Pernambuco, identificando os pontos críticos e oportunidades na cadeia produtiva, apontando as soluções para melhorar a qualidade dos produtos e capacitar produtores, atacadistas e operadores de mercado, agregando valor aos produtos do agronegócio hortifrutícola.

Através do conhecimento das atividades desenvolvidas pelo Programa de Modernização do Mercado Hortigranjeiro – PROHORT, identificou-se a necessidade em conhecer de perto a forma como foi implementado na CEAGESP em São Paulo e, após obtidas as informações pertinentes detectaram-se os principais pontos de melhoria na CEASA-PE: ausência de padronização, classificação e utilização de embalagens inadequadas (MELO, 2003).

Através de uma parceria entre a UFRPE, CEASA/PE, SEBRAE/PATME, e tendo o Programa Brasileiro como referência nos padrões comerciais e de embalagens a serem adotados pelo Programa Horti Fruti & Qualidade, foi dado início de suas atividades no banco de caixas em 2009. Este banco de caixas é uma unidade criada para alugar, receber, higienizar, estocar e entregar embalagens plásticas padronizadas dentro das normas exigidas pela lei (MELO, 2003).

A laranja e o tomate foram os primeiros escolhidos por serem mais representativos entre os produtos comercializados na CEASA - PE. Este início das atividades se deu com treinamento especializado para 27 técnicos dos segmentos de assistência técnica e agentes que foi realizado pelos representantes do Centro de Qualidade em Horticultura da CEAGESP (MELO, 2003).

Em 2002, outros produtos começaram também a participar do Programa: mamão, pimentão, repolho, cenoura e abacaxi, sendo feitas, junto a fornecedores e produtores de Pernambuco e Sergipe, ações de sensibilização, nas áreas de origem da produção (MELO, 2003).

O Programa Horti & Fruti Qualidade (HFQ) desenvolve estudos sobre eficiência e custo de embalagens de papelão ondulado, levantamento do desperdício de laranja e tomate, causado pela ausência de classificação e embalagens e realiza o acompanhamento do padrão de qualidade dos produtos pertencentes ao programa (MELO, 2003).

Melo (2003) relata que a Central de Embalagens surge então como alternativa de melhoria nas embalagens dos produtos hortícolas e segue as especificações exigidas em Lei.

Atualmente a empresa Vale Suprimentos é a operadora responsável pela gestão e higienização de contentores plásticos, bem como a padronização/implantação de embalagens padronizadas nos produtos comercializados na Ceasa – PE (VIEIRA, 2011).

Deve-se ressaltar que a metodologia aplicada pelo HFQ difere do Programa Brasileiro e dos demais programas, pois sem desconsiderar a importância da ação em toda a cadeia produtiva com ênfase no produtor rural, o segmento de mercado escolhido como ponto de partida é o atacadista. No conceito da coordenação do HFQ, a precária organização dos produtores e a ausência de câmaras setoriais, o mercado atacadista representado pela Ceasa-PE, a quarta maior central atacadista no Brasil em volume comercializado, constitui pela sua intermediação um segmento importante para a execução de mudanças e atitudes tanto dos produtores quanto no setor varejista, sendo esse um diferencial entre os programas existentes nas centrais de abastecimento brasileiras.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 INOVAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES

Em contraposição à teoria econômica tradicional, a teoria *Schumpeteriana* traz a concorrência capitalista sendo analisada como um processo dinâmico evolutivo, onde as inovações surgem pela busca de novas oportunidades, quando as empresas interagem competitivamente, não se limitando à concorrência de preços, mas também utilizando instrumentos de diferenciação, quer seja tecnológica, produtiva, comercial, organizacional, de mercado e/ou estratégica.

Este processo evolutivo tem como base um processo ininterrupto de introdução e difusão de inovações no ambiente econômico em que operam as empresas, quer sejam com mudanças em produtos, processos produtivos, nas fontes de matérias-primas, no formato organizacional da produção ou nos próprios mercados (POSSAS, 2002).

A concorrência é, portanto, uma interação de forças que se alteram no decorrer do processo, a depender da trajetória realizada, não sendo possível prever o estado terminal, com o surgimento constante e endógeno de diversidade.

A inovação é sempre vista como algo difícil para mudar os hábitos e interesses já estabelecidos, de forma que as demandas locais por mudanças não criam condições necessárias para a inovação. A rivalidade competitiva estimula as empresas a investir em inovação e mudança, uma vez que a própria existência da empresa fica ameaçada se não a fizer (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2008).

Apesar de ser, no mercado, onde a concorrência acontece, é importante analisar ainda, em nível sistêmico, as externalidades e as políticas que interferem na concorrência. O intercâmbio entre as estratégias competitivas das empresas (onde estão incluídas as questões inovativas, as decisões de investimento, preços, propaganda, entre outros) e as estruturas de mercado geram a dinâmica industrial, sendo estas últimas também endógenas ao processo.

Dessa forma, a concorrência pode ser considerada ainda como um processo de interação entre empresas voltadas à valorização dos ativos de capital, que não leva ao equilíbrio, e sim ao desequilíbrio, devido aos esforços de diferenciação e criação de vantagens competitivas. Desprezados pelas empresas, que objetivam ganhos monopolistas (mesmo que temporariamente e restritos a determinados segmentos do mercado). Seguidores de Schumpeter, a conhecida corrente *Neo-Schumpeteriana*, que em sua linha microeconômica seguem a perspectiva evolucionária, romperam com as hipóteses clássicas do equilíbrio e a

racionalidade limitada. Introduziram as noções de busca de inovações, realizadas por empresas com base em suas estratégias e seleção dos resultados destas inovações, efetuadas pelo mercado, posteriormente, pelas instituições envolvidas no processo.

Para Schumpeter (1982) a inovação é um conjunto de novas funções evolutivas que permitem a alteração dos métodos de produção, criando formas distintas de organização do trabalho, e, produzindo novas mercadorias, se abrem novos mercados com o surgimento de novas formas de uso e consumos. A inovação pode ser identificada de forma distinta, destacando cinco aspectos em seus estudos que apresentação existência da inovação: criação de um novo bem; introdução de um novo método de produção; abertura de um novo mercado; nova fonte de matérias-primas ou bens semifaturados e criação de nova organização criando ou destruindo um monopólio.

Segundo Mintzberg et al (2006) o processo de inovação pode ocorrer em situações de alta ou baixa tecnologia, de produtos ou de serviços, grandes ou pequenas. Neste processo pode ser realizado, através de pequenas variações nas práticas existentes, até mesmo mudanças radicais que exigem maiores reorganizações.

Para Hall (2004) grande parte das análises de inovação refere-se ao aspecto tecnológico, mas podem existir inovações nos processos organizacionais e administrativos. Adotar uma inovação administrativa implica na adoção também de inovações tecnológicas.

Para Rodriguez (2010) esta inter-relação entre inovações tecnológicas e administrativas é vista nas análises que estudam o gerenciamento de sistemas de informação. Usando as novas tecnologias da informação (inovação tecnológica) as organizações são capazes de reduzir o número de níveis organizacionais e de pessoal necessários para processar as informações (inovação administrativa).

Um padrão de apresentação proposta por Knight (1967) citado por Tidd, Bessant e Pavitt (2008) trata de classificação baseada no foco. Para ele existem quatro tipos de inovação, que se interrelacionam, e que a introdução de uma inovação de um determinado tipo pode causar mudanças em uma ou mais categorias. No quadro 3, apresentam-se os quatro tipos abordados.

<b>Inovação</b>	<b>Características</b>
Produto e/ou serviço	Corresponde à introdução de novos produtos ou serviços que a organização produz e/ou vende e/ou fornece.
Processo de produção	Corresponde à introdução de novos elementos relacionados à tarefa da organização, representam avanços tecnológicos.

Estrutura organizacional	Corresponde às mudanças nas relações de autoridade, sistemas de remuneração e comunicação entre pessoas na organização.
Pessoas	Corresponde às inovações que possibilitam mudanças no comportamento ou crenças das pessoas dentro da organização, relacionados à educação e treinamento.

Quadro 3 - Tipos de inovações e suas características.

Fonte: TIDD, BESSANT e PAVITT (2008). Adaptado pelo autor.

Hall (2004) destaca que características da inovação são importantes para se determinar se serão ou não adotadas por uma determinada organização. Entre as quais se destacam.

1. *Custo* – envolve elementos sociais (relativo à alteração de *status* na organização) e econômicos (custo inicial por adotar uma inovação ou novo programa e custos contínuos para manutenção).
2. *Retorno do investimento* – quanto maior o retorno maior o interesse por aplicar uma dada inovação.
3. *Eficiência* – será escolhida a inovação que trazer maior eficiência à situação de *status quo*.
4. *Risco e incerteza* – quanto menor forem os riscos e incertezas maior será a probabilidade de se adotar a inovação.
5. *Comunicabilidade* – a clareza nos resultados está ligada ao uso da inovação.
6. *Compatibilidade* – Quanto maior compatibilidade entre o sistema adotado por determinada organização e a inovação, tão maior a probabilidade de ser realizado.
7. *Complexidade* – Inovações mais complexas tem menos probabilidade em ser adotada.
8. *'Status' científico* – caso seja identificado que a inovação possui uma condição científica sólida, maior a probabilidade em utilizar.
9. *Vantagem relativa percebida* – quanto maior a vantagem, maior a chance em se adotar.
10. *Ponto de origem* – as inovações serão mais facilmente adotadas se tiverem sua origem no interior das organizações.
11. *Tempo* – se relaciona com a ocasião em que a inovação foi feita.
12. *'Status quo ante'* – está relacionado ao fato de ser ou não reversível a decisão de inovar.
13. *Compromisso* – comportamentos e atitudes em relação à inovação. Quanto maior o compromisso maior a possibilidade da inovação ser bem sucedida.
14. *Relações interpessoais* – se uma inovação ou política tecnológica poder prejudicar os relacionamentos interpessoais terá menor chance de ser adotada.

15. *Aspecto público ‘versus’ aspecto privado* – se a inovação puder afetar uma grande parte do público, envolverá um grupo maior na tomada de decisões em relação a uma inovação limitada a uma organização privada. Sendo assim, o grupo maior, para a tomada de decisão tenderá a impedir a inovação.
16. *Avaliadores* – quanto maior o número de avaliadores para saber se uma inovação poderá ser realizada ou não maior a probabilidade de ser recusada.
17. *Suscetibilidade a modificações sucessivas* – se a inovação pode ser mudada na medida em que mudam as condições ou a tecnologia, maior será então a possibilidade de adoção da mesma.
18. *Capacidade do processo de avaliação* - o desenvolvimento de uma política tecnológica ou uma inovação pode conduzir à capacidade em envolver a organização em ações semelhantes.
19. *Inovações precursoras* – algumas pequenas inovações podem servir para abrir espaço na organização para outras inovações.

A inovação pode ocorrer de forma radical, onde são necessárias mudanças técnica e organizacional de um sistema produto ou de forma incremental relacionados à melhoria de produtos, processos, organizações e sistemas de produção (Zuin e Queiroz, 2006). As inovações podem variar bastante em escala, natureza, grau de novidade e outros, mesmo assim é possível identificar alguns fatores semelhantes no processo.

### 3.2 A DIFUSÃO DA INOVAÇÃO

A inovação tem importância relevante para a criação de riquezas, a partir da transformação do conhecimento e ainda aumenta a produtividade e a capacidade competitiva nas empresas nacionais, com base na diferenciação de produto (ARRUDA, et al., 2006). Entretanto, conforme é citado no Manual de Oslo (2004), sem que haja o processo de difusão, uma tecnologia não terá impacto no sistema econômico onde será inserida.

Rogers (1995) define difusão da tecnologia como um processo no qual a inovação é comunicada por meio de certos canais de comunicação, num dado espaço de tempo, entre os

membros de um sistema social. Segundo Alves (1998) a adoção de uma nova tecnologia, decorrido o tempo suficiente para que os agricultores possam avaliar, é uma função da taxa de lucratividade obtida em comparação com as tecnologias já estabelecidas.

De acordo com Alves (1998), o papel da difusão de tecnologia é aumentar o número de tecnologias que podem ser percebidas pelo produtor, ou ainda, ajudar o mercado a tornar a tecnologia ao alcance do empresário de forma mais rápida, garantindo-lhe mais opções de escolha, principalmente àqueles com restrições de recursos e com menores níveis de informação.

No modelo neoclássico existem três grupos de variáveis, que podem favorecer ou retardar a adoção de tecnologias: produção, preços de insumos e produtos e uma regra R de decisão (os agricultores buscam a maximização da renda líquida, estando esta diretamente relacionada aos dois primeiros grupos (ROGERS, 1995).

Desta forma é preciso que os programas de difusão estabeleçam tempo suficiente para que, a partir do momento que haja tecnologia disponível, os agricultores possam conhecê-la e avaliá-la, através dos resultados da sua aplicação (ROGERS, 1995).

O termo difusão está sendo substituído por transferência, por ampliar o escopo da difusão, como transferência de conhecimentos tácitos (incorporados em pessoas), conhecimentos explícitos (documentos técnicos e científicos) conhecimentos incorporados em produtos e/ou serviços (tecnologias) (CISNE, 2005).

Oliveira (1999) diz que transferência de tecnologia envolve variáveis econômicas, sociais, ambientais e o diagnóstico do cenário anterior e dos impactos posteriores à adoção da nova tecnologia. Uma tecnologia pode ser considerada como transferida quando quem a incorporou é capaz de modificar, adaptar e incrementar de acordo com sua necessidade, ou se ainda for capaz de identificar e canalizar uma nova demanda de pesquisa, o que irá impulsionar a sucessão tecnológica.

O próprio mercado é que seleciona os mais competentes, a decisão de aplicar uma nova tecnologia ou por abandonar uma antes já estabelecida torna-se, então, uma forma de seleção dos mais aptos. No caso o detentor do conhecimento formal se exime de assumir a co-responsabilidade pela decisão a ser tomada, embora ainda assim seja direcionada a ele que é agente da difusão (OLIVEIRA, 1999).

A transferência de tecnologia é a sucessão de ações articuladas com intuito de capacitar para que possam incorporar as tecnologias. É preciso adequar os métodos, instrumentos, recursos e outros aspectos ao público-alvo a que se destinam e à tecnologia a ser desenvolvida; o tempo necessário e disponível para adoção e a avaliação de impacto devem ser considerados.

A transferência não pode dispensar as ações de comunicação para atingir os seus objetivos, porém ações de comunicação e difusão não caracterizam a transferência de tecnologia. Esta transferência deve ser específica em relação ao que ela é e como funciona. Suas circunstâncias ou condições de aplicação, o resultado esperado, quais processos se beneficiam (ou não) e deve incluir uma análise de valor. Estes aspectos devem ter um arranjo indissociável onde a tecnologia seja identificada em todas as aplicações, resguardados alguns aspectos que estão em mudanças, permitindo assim que os efeitos da aplicação da tecnologia se reproduzam e gerem confiabilidade entre os participantes.

### 3.3 REGULAÇÃO DE MERCADOS

Os mercados individualmente nem sempre conseguem identificar as “falhas de mercado” podendo assim minimizar os custos de oportunidades por utilizar formas ineficientes na comercialização.

Um aspecto importante abordado pela visão convencional, referente às “falhas de mercado”, são as externalidades, que estão relacionadas a alguma atividade econômica de um agente que gera custo ou benefício, sem que este agente envolvido tenha que arcar com custos ou ser remunerado com os benefícios (RAMALHO, 2005).

Assim sendo, as externalidades surgem devido à ausência instrumento de mercado que determine a alocação deste custo ou benefício. Diante deste problema, os custos e benefícios deixam de ser minimizados ou maximizados socialmente e o mercado “falha” na obtenção da eficiência alocativa. Este fato faz com que o Estado intervenha como regulador.

Na abordagem neoschumpeteriana destaca-se a eficiência dinâmica. O mercado nesta visão tem capacidade enquanto ambiente competitivo de induzir e selecionar a inovação de produto e/ou processo levando a uma eventual redução futura de custos e preços e a melhoria na qualidade dos produtos (RAMALHO, 2005).

As empresas buscam, por meio da inovação contínua, obter vantagens competitivas (diferenciação) para obter rendimentos extraordinários, mesmo que pouco tempo. O processo competitivo, nesta perspectiva dinâmica, pode gerar melhores produtos e processos. Mesmo

que haja incerteza com relação ao retorno inovativo, na teoria neo-schumpeteriana não existe espaço para existência de regulação de mercados, visto que, há uma eficiência seletiva dos mesmos.

### **3.3.1 Principais mecanismos de regulação**

Os principais mecanismos de regulação estão relacionados à taxa de retorno, preço-teto, por incentivos e por comparação. A seguir encontram-se os conceitos relacionados a cada um dos tipos de regulação.

#### 3.3.1.1 Regulação por taxa de retorno

A regulação por taxa de retorno consiste em estabelecer uma tarifa (ou vetor tarifário) que possibilite à empresa regulada uma taxa de retorno compatível à manutenção das suas atividades e que esteja de acordo com o custo de oportunidade (RAMALHO, 2005).

A tarifação por taxa de retorno não oferece estímulos à eficiência produtiva da empresa regulada, ou seja, o que existe é uma indução de gastos desnecessários. Também atua sobre o aspecto de problema da seleção adversa ao induzir a seleção de tecnologia capital-intensivo pela empresa regulada. Neste tipo de regulação pode ocorrer que a empresa regulada vai tender a se mostrar menos eficiente para induzir tarifas maiores no futuro.

#### 3.3.1.2 Regulação por preço-teto

Segundo Ramalho (2005) este método foi introduzido nos anos oitenta com base na reestruturação com privatização, no setor elétrico da Inglaterra, ficando conhecido na versão inglesa como Índice de Preços ao Varejo menos X (*Retail Price Index Minus X – RPI-X*).

O mesmo autor (2005) diz que consiste, então, em um teto para reajuste da tarifa da empresa regulada, sendo assim, o reajuste deve ocorrer através da utilização de um índice de preços, acompanhado da previsão de redução de custos por elevação da produtividade. O objetivo deste método é estimular a busca do aumento da eficiência microeconômica. A equação do RPI-X é representada por:

$$P_t = P_t - X_t$$

Onde :  $I_t$  é um índice de preços e  $X_t$  é um redutor de produtividade predeterminado. Entre as principais vantagens, em relação à regulação por taxa de retorno destacam-se:

- a) Alcançar exclusivamente os mercados onde a empresa atua como monopolista.
- b) Estímulo a eficiência produtiva e a inovação, pois toda a redução de custos é apropriada pela empresa.
- c) Os custos de regulação são menores, porque se resumem ao cálculo do índice de preços, realizam estudos sobre ganhos de produtividade, sem, necessariamente, realizar levantamentos de dados contábeis da empresa regulada.
- d) Menor suscetibilidade a manipulação por parte da empresa regulada pela simplificação no processo regulatório (risco de captura menor).

### 3.3.1.3 Regulação por incentivos

Com o uso da regulação de preço-teto pode-se observar que era permitido às empresas reguladas obter alto lucro por meio do uso do fator no RPI-X. Por essa razão buscou-se uma alternativa para que houvesse aumento de eficiência, para tanto criou-se o regime de regulação por incentivos (RI), que é uma versão modificada do anterior mecanismo de regulação por taxa de retorno, onde existe uma apropriação (parcial) dos benefícios oriundos dos esforços de redução de custos (RAMALHO, 2005).

### 3.3.1.4 Regulação por comparação

Este regime estabelece uma empresa como referência em eficiência no setor industrial. O objetivo é reduzir a assimetria de informações e dos custos da regulação. Inicialmente calculam-se as medidas de eficiência relativa entre as empresas do setor industrial a ser regulado, identificando assim a empresa referência (*benchmark*) (RAMALHO, 2005). Após este momento é calculada a medida de crescimento da produtividade total dos fatores da empresa de referência, que seria usada como *proxy* para definir o fator na fórmula RPI-X.

A prática da regulação econômica está sujeita a desafios e complexibilidades. Os avanços teóricos são importantes para agregar a noção de “falhas do governo” ao que é

convencionalmente conhecido como “falhas de mercado”. Os resultados da regulação não soam como os melhores possíveis, mas tendem a ser melhores que aqueles obtidos sem a regulação em mercados com graves falhas (RAMALHO, 2005).

### 3.4 TEORIA DO CUSTO DE TRANSAÇÃO

A Teoria do Custo de Transação – TCT refere-se ao custo do dinheiro ou do tempo perdido que um comprador ou vendedor gastam no mercado, além do preço ou custo de produção, sendo considerado ainda a burocracia existe na transação, dificuldades de acesso à informação, impostos, inseguranças, ausência de garantias. Os custos da transação causam impactos sobre a oferta e demanda de um mercado e prejudicam realizações de negócios e de transações (WILLIAMSON, 1985).

Na abordagem institucionalista dos mercados, no que se refere a TCT, a busca a maior eficiência produtiva traz efeitos nos padrões de conduta dos agentes e em suas atividades econômicas na forma como são organizadas e coordenadas. Os formatos organizacionais – ou estruturas – são os responsáveis pela busca da redução dos custos de transação pelos agentes econômicos.

Segundo Williamson (1985) a TCT está relacionada aos custos que os agentes enfrentam quando recorrem ao mercado para a adquirir equipamentos, insumos ou serviços, ou ainda quando estabelecem uma *interface* com outro agente. Estes custos envolvem: custos de negociar, redigir e garantir o cumprimento de um contrato (formal ou informal).

Os fatores que podem dar origem aos custos de transação definidos por Williamson (1985) são: racionalidade limitada, comportamento oportunista e especificidade dos ativos.

1. **Racionalidade limitada** – esta relacionado a assimetria da informação, neste aspecto os agentes agem racionalmente, mas encontram limitações no acesso ou no processamento das informações.
2. **Comportamento oportunista** – os agentes agem motivados pelo auto-interesse e oportunismo, neste caso os agentes podem agir aeticamente, descumprindo os contratos.
3. **Especificidade dos ativos** – ativos específicos são aqueles que não são reempregáveis, sem que este ato implique em perda de valor, desta forma, a especificidade do ativo ocorre quando o número de produtores capazes de ofertar e de demandantes interessados no ativo diminuem. Quanto maior a especificidade do ativo, maiores os

riscos e problemas de adaptação, por consequência, maiores serão os custos de transação.

Para Possas (2002) a teoria dos custos de transação demonstra que movimentos de integração vertical e práticas contratuais que organizam as interações dos agentes nos mercados e não constituem limitações na concorrência diretamente. A especificidade de ativos e o oportunismo faz com que a coordenação da interação entre os agentes por relações mercantis puramente competitivas apresente ineficiências. Estabelecer cláusulas de reciprocidade, restrições contratuais a condutas das partes envolvidas e iniciativas de integração ao longo das cadeias produtivas, constituem inovações institucionais que buscam gerar ganhos com a eficiência.

### 3.5 UTILIZAÇÃO DE NORMAS DE PADRONIZAÇÃO

As hortícolas são produtos perecíveis, por esta razão exigem cuidados adequados para que se possa garantir a manutenção da qualidade das mesmas, desde o campo até o consumidor final. A adoção de boas práticas devem se realizar antes, durante e após a colheita.

Constitui condição *sine qua non* para o sucesso da horticultura no Brasil a adoção de práticas culturais adequadas, a colheita criteriosa, sendo respeitada a integridade e estágio de desenvolvimento do hortícola, utilização de técnicas de conservação pós-colheita como: refrigeração, classificação e embalagem. É preciso ainda que o hortícola passe por um processo de higienização (VILAS BOAS, 2011).

Entende-se por higienização como a combinação da limpeza com a sanificação. A limpeza é feita utilizando água e detergentes, com auxílio ou não de agentes físicos e químicos de abrasão, a sanificação se realiza com a utilização de meios físicos (calor, ultravioleta) e químicos, como o hipoclorito de sódio (VILAS BOAS, 2011).

A alta perecibilidade dos hortícolas está relacionada em especial ao alto teor de água, proporcionando desenvolvimento de microorganismos e alteração de taxas metabólicas. Porém este teor de água deve ser mantido no tecido vegetal evitando assim que o produto murche, comprometendo a qualidade para o mercado *in natura* (VILAS BOAS, 2011).

As atividades da pós-colheita como a padronização, classificação e rotulagem das frutas e hortaliças, são importantes para o processo comercial, pois favorecem a manutenção

da qualidade do produto, melhoram sua apresentação, podendo identificar sua procedência e ainda fornece informações relevantes para os consumidores (VILAS BOAS, 2011).

Existe demanda de produtos de diversos tamanhos e qualidade para atender nichos específicos de mercado, por esta razão os produtores devem ter o conhecimento desses mercados, conseguindo assim comercializar seus produtos com maior rapidez e com preços mais justos (ALVARENGA, 2011).

A exigência cada vez maior do mercado consumidor em ter um produto saudável e com qualidade faz com que os produtores busquem novas tecnologias que permitam oferecer um produto diferenciado, mais competitivo no mercado, com rastreabilidade e um alimento seguro.

Segundo Alvarenga (2011) a padronização é uma atividade que tem como objetivo estabelecer padrões físicos ou descritivos de acordo com a identidade e qualidade do produto. A identidade está relacionada com características internas, ou seja, formato, coloração de polpa, sabor, doçura, entre outras. A qualidade relaciona-se com aspectos externos ou adquiridos no meio exterior, como os danos e defeitos (lesões, podridões, manchas), entre outros.

Conforme legislação em vigor, o Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento – MAPA – é o órgão responsável pela elaboração e aprovação dos padrões.

As vantagens da padronização estão em fixar a terminologia para cada produto vegetal e suas variações qualitativas e ainda estimular a obtenção de produtos de melhor qualidade e apresentação (ALVARENGA, 2011).

A classificação é uma atividade que tem por finalidade determinar as características internas e externas de um produto vegetal estabelecidas na padronização. Consiste em separar o produto por variedade, tamanho, cor e qualidade de forma. Sempre se baseando em parâmetros mensuráveis e não subjetivos, permitindo maior transparência na comercialização (ALVARENGA, 2011).

A padronização quando instalada no setor é difícil de ser alterada, da mesma forma a ausência de padronização pode gerar dificuldades no momento da execução. Alvarenga (2011) destaca três razões que dificultam a implementação de mudança para a padronização. (1) requer investimento em capital físico, humano e financeiro, (2) cada consumidor espera que outros adotem o padrão, de forma a ter uma avaliação mais clara dos custos e vantagens dessa adoção, o que inibe a realização ou mudança, e (3) pode gerar efeitos de redistribuição na coletividade.

A Lei nº 9.972 de 25 de maio de 2000 instituiu a classificação obrigatória para produtos vegetais, seus subprodutos e resíduos de valor econômico, quando destinados diretamente ao consumo humano, em negociações realizadas de compra e venda ao poder público e nos portos, aeroportos e postos de fronteira na importação, delegando ao MAPA a organização normativa, supervisão técnica, fiscalização e o controle dessa classificação. É regulamentado pelo decreto 6.268 de 22 de novembro de 2007. Atualmente existem padrões oficiais para produtos como o abacaxi, uvas finas e rústicas, maçã e pêra. É preciso que a Lei 9972/00 seja mais bem detalhada para que se estabeleçam critérios que permitam a classificação dos demais itens, facilitando assim a fiscalização por parte do MAPA (FAVERO, 2005). Entre as vantagens com a realização da classificação dos produtos hortifrutícolas, destacam-se: auxílio na comercialização dos produtos; possibilidade de selecionar produtos para diferentes usos, em função da qualidade; possibilita a comercialização sem a presença física do produto; facilidade na informação de mercado para comercialização; identifica produtos inadequados para o consumo humano; e auxilia na proteção da saúde pública (ALVARENGA, 2011).

O uso de embalagens é comum a diversos elos da comercialização de frutas e hortaliças: manuseio, exposição, venda, marketing, distribuição e logística. Uma mudança em apenas um item pode alterar diversos aspectos de comercialização, inclusive alterando o tempo para prestação de serviço e distribuição (LUENGO, 2011).

As funções principais do uso da embalagem referem-se à proteção da carga contra danos mecânicos, para o manuseio e para a classificação adequada para cada tipo de mercado. São úteis ainda para transportar, vender, informar a natureza, qualidade, origem, uso, composição e preparo do produto, facilitar o resfriamento rápido do seu conteúdo e para facilitar à logística.

Segundo SILVEIRA (1999), a partir de estudos realizados pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, 50% das perdas registradas nas etapas de produção e comercialização de hortícolas decorrem da utilização de embalagens inadequadas, sendo estas perdas responsáveis por aproximadamente R\$ 2 bilhões que o Brasil desperdiça anualmente.

Para que haja uma mudança neste setor se faz necessária uma mudança cultural. A absorção da idéia de que mudar é preciso, por todos os segmentos da cadeia produtiva dos produtos hortícolas, é um grande desafio a ser enfrentado.

Recentemente foram dimensionadas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) quatro embalagens paletizáveis e semipaletizáveis para

comercialização de frutas e hortaliças para colheita, transporte e comercialização. As mesmas caixas devem ser utilizadas do campo até o ponto final de venda, por ser a troca de embalagem ao longo dos elos da cadeia uma importante causa de perda pós-colheita. As dimensões das caixas desenvolvidas são duas dimensões de base (50 x 30 e 60 x 50 cm) e três alturas (23,35 e 17,5 cm) possuindo a especificação de acomodação para as principais frutas e hortaliças, atendendo a requisitos de proteção do produto e obedecendo a legislação brasileira no que se refere à embalagem.

Um problema existente durante a colheita é o contato da caixa com a terra e outros detritos sólidos, que além de sujeira pode ser um vetor de doenças fitopatogênicas. Para tanto pode ser utilizado pelo trabalhador na colheita um transportador de caixas, que evita o contato da caixa direto com o solo e otimiza o transporte de várias caixas de uma vez da lavoura até o galpão das propriedades rurais.

Os produtos hortícolas *in natura* são identificados através de atributos quantitativos e qualitativos. Os primeiros referem-se ao tamanho e peso dos produtos e os segundos à forma, turgidez, coloração, grau de maturação, danos mecânicos, entre outros. A adoção de limites para estes atributos corresponde ao estabelecimento de padrões (ZUIN e QUEIROZ, 2006).

Os padrões podem ser definidos como parâmetros que separam produtos da mesma natureza em categorias, sendo descritos com terminologia própria e característica, podendo ser facilmente compreendida pelas partes envolvidas na transação (ZUIN e QUEIROZ, 2006).

Para tanto, a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, através da NBR 15674, foi elaborada no Organismo de Normatização Setorial de Embalagem e Acondicionamento Plástico, pela Comissão de Estudo de Caixas Plásticas Retornáveis e, esta Norma, especifica os requisitos básicos para recebimento, higienização e distribuição de caixas plásticas retornáveis para produtos hortícolas.

### 3.5 INOVAÇÕES NA COMERCIALIZAÇÃO DE HORTIFRUTÍCOLAS

A preocupação ambiental não é recente, pois Malthus e Darwin, por exemplo, já estudavam a escassez dos recursos ambientais e seus efeitos. Ainda assim, somente depois da década de 1970 é que este fato começou a ser evidenciado (OLIVEIRA, 1999).

As primeiras regulamentações e órgãos ambientais surgiram nos anos de 1970 com a Conferência de Estocolmo, visando o controle da poluição ambiental.

A qualidade no agronegócio está sendo cada vez mais considerada como fator indispensável ao planejamento estratégico das empresas que exercem atividade no setor hortifrutícola. Neste sentido todos os atores envolvidos no sistema agroalimentar precisam cooperar para que haja a excelência do produto, desde a produção até que chegue ao consumidor final.

A questão da qualidade da produção, juntamente com a questão das embalagens, passou a ser mais evidente com o plano real, com a estabilidade econômica, onde houve uma busca em maior eficiência nos processos produtivos e por produtos mais competitivos.

As frutas frescas ganharam destaques neste cenário passando de uma média de exportação de US\$ 95,6 milhões no período de 1990/1994 para US\$ 248 milhões em 1995, US\$ 296 milhões em 1996 e US\$ 237 milhões em 1997. Entre muitos fatores que influenciaram este substancial aumento de produção destacam-se a busca por produtos de qualidade.

As redes de supermercados vem assumindo importante papel referente a distribuição de produtos hortifrutícolas em quase todas as regiões do Brasil, estimulando a modernização e melhorias da qualidade da produção. A padronização de produtos e de embalagens são cruciais para cumprir as exigências do consumidor moderno (SILVEIRA, 1999).

As embalagens tem como finalidade proteger contra danos físicos, químicos e biológicos que possam depreciar o produto no processo de transporte, armazenamento e comercialização (SILVEIRA, 1999).

Entre as inúmeras vantagens da utilização das embalagens padronizadas pode-se citar: a redução significativa das perdas dos produtos; a diminuição da propagação de doenças; a valorização dos produtos; a facilitação da armazenagem; redução com os custos de estocagem e de transportes de caixa; melhora na exposição do produto; ganhos mais significativos ao fim do processo (SILVEIRA, 1999).

A ABNT NBR 15674 foi elaborada pelo Organismo de Normatização Setorial de Embalagem e Acondicionamento Plástico (ABNT-NOS-51), pela Comissão de Estudos de Caixas Plásticas Retornáveis (CE-51:003-02) e, esta Norma, especifica os requisitos básicos para recebimento, higienização e distribuição de caixas plásticas retornáveis para produtos hortícolas.

O processo de higienização das caixas pode ser realizado com a máquina lavadora ou de forma manual.

A lavagem deve ser realizada com uso de detergentes de acordo com o fornecedor/fabricante das caixas. Atualmente, esta notificação é feita pela ANVISA e pelo MAPA. O enxágue deve ser realizado conforme recomendação do fornecedor do detergente e deve remover os possíveis resíduos de detergentes dos produtos.

A desinfecção deve ser feita com uso de produtos químicos registrados conforme legislação vigente e sua aplicação referente a tempo de ação, temperatura adequada e enxágue, deve ser realizada conforme a recomendação do fabricante. A EMBRAPA recomenda, no caso das caixas usadas para banana, uso de desinfetantes cujo princípio ativo seja quaternário de amônio, pois este produto é efetivo no combate a sigatoka negra.

A água utilizada no processo de higienização deve ser potável e os estabelecimentos que a utilizam devem ter um sistema eficaz de descarte de efluentes e águas residuais.

As caixas após o processo de higienização devem ser estocadas em ambiente limpo, protegido da poeira e da incidência de luz solar e manuseadas com cuidado para evitar quedas.

## 4 METODOLOGIA

A presente pesquisa é um estudo de caso, que segundo Gil (2002) é um delineamento de pesquisa mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto real em que os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos. Gil (2009) ainda acrescenta que o estudo de caso pode ser caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de pouco objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado.

A pesquisa teve como unidade de caso analisar a obrigatoriedade de utilização de caixas padronizadas e determinar se seu emprego contribui para redução dos desperdícios, melhoria da qualidade dos produtos e se trouxe benefícios pra a comercialização dos permissionários-atacadistas da Ceasa - PE.

A amostragem foi definida por acessibilidade (GIL, 2009), uma vez que buscou-se pesquisar a população dos 193 permissionários-atacadistas pertencentes ao Programa Horti & Qualidade, porém apenas 86 se dispuseram a responder ao questionário.

Para atender aos objetivos propostos no trabalho adotaram-se conceitos e procedimentos da Teoria de Custos de Transação, como método de análise teórico.

A integração dentro da empresa ocorreu com a decisão dos coordenadores da Ceasa-PE com a implantação do Programa Horti & Fruti Qualidade e, posteriormente, com a necessidade da utilização das caixas padronizadas com os produtos comercializados na Central de Abastecimento.

A teoria dos custos de transação está relacionada com os custos que os agentes tem quando recorrem ao mercado para adquirir insumos, equipamentos ou serviços, ou quando realizam uma *interface* com outro agente. Estes custos envolvem os custos das negociações, para redigir e garantir o cumprimento do contrato, quer seja ele formal ou informal.

Na Ceasa – PE esta transação acontece de forma informal entre os coordenadores do Programa Horti & Fruti Qualidade, os administradores da Central e os permissionários-atacadistas. O que precisa ser destacado é a forma obrigatória com que esta transação é realizada na Ceasa – PE.

Nosso propósito foi analisar de que forma a inovação foi percebida e aceita pelos permissionários-atacadistas da CEASA-PE, bem como identificar de que forma essa inovação continua sendo percebida e quais os benefícios que traz para estes permissionários-atacadistas, respondendo ao primeiro objetivo específico proposto que era *analisar a*

*contribuição do Programa com relação ao uso de caixas padronizadas pelos permissionários-atacadistas da Ceasa – PE.*

Para atender ao segundo objetivo específico proposto que era *identificar os benefícios trazidos para a comercialização dos produtos com o uso das caixas padronizadas*, a pesquisa desenvolvida buscou informações dos permissionários-atacadistas sobre a percepção dos mesmos ao Programa e de que forma estão sentindo os benefícios (ou não) gerados pelas mudanças na comercialização dos produtos hortifrutícolas, agora que estão sendo obrigados a utilizar as caixas padronizadas na Ceasa-PE.

E para atender ao terceiro objetivo proposto que era de *identificar os principais problemas/obstáculos da modernização na distribuição na Ceasa – PE, consequente da obrigatoriedade da utilização das caixas padronizada*, foram levantadas as seguintes variáveis:

1. Perfil dos permissionários-atacadistas em relação a: gênero, faixa etária, grau de escolaridade e renda média.
2. Percepção dos benefícios e desvantagens do emprego da inovação em relação a: volume de compras; facilidade de transporte e qualidade; aumento de despesas, conservação e classificação dos produtos; exigência dos compradores e consumidores; volume de vendas e gestão.

O levantamento dos dados obedeceu às variáveis elegidas para a análise. A tabulação foi feita em planilha Excel, gerando as tabelas de distribuição e verificando as concentrações percentuais das diferentes respostas.

#### 4.1 OBJETO DE ESTUDO

A pesquisa concentrou-se no Programa Horti Fruti & Qualidade, com origem na Ceasa-PE, em específico, no que se refere ao uso das caixas padronizadas para os hortifrutícolas, sendo esta Central pioneira na aplicação do uso das caixas para este fim.

#### 4.2 ÁREA DE ABRANGÊNCIA

O estudo limitou-se a CEASA – PE, por ser o pioneiro no uso do banco de caixas para realizar a comercialização dos produtos hortifrutícolas de acordo com as exigências legais existentes para o setor.

#### 4.3 COLETA DE DADOS

Os dados primários foram coletados através de observações e 86 entrevistas junto aos permissionários-atacadistas na CEASA – PE, o questionário utilizado está no apêndice, com todos os questionamentos que foram levantados.

Os dados secundários foram encontrados no site da Ceasa-PE, em documentos existentes e disponibilizados pelo setor técnico da Ceasa – PE.

No site da CEASA - PE é possível encontrar o cadastro de atacadistas em todos os seguimentos existentes na mesma. A pesquisa foi feita com permissionários-atacadistas que operam com os seguintes produtos: abacate, laranja, mamão, melão e tomate, estes escolhidos por serem os primeiros produtos a passarem pelo processo de embalagem nas caixas padronizadas. Considerando permissionário como sendo toda a pessoa física ou jurídica que, dentro das normas de qualificação do regulamento de mercado, obtenha a permissão ou concessão de uso de uma área da Central de Abastecimento (CEASA, 2012).

Na pesquisa buscou-se entrevistar todos os permissionários-atacadistas cadastrados no site da Ceasa-PE, porém muitos deles não quiseram participar da pesquisa. O quantitativo dos permissionários-atacadistas cadastrados referente ao produto pesquisado e o percentual que a amostra representa para a pesquisa encontra-se na tabela 2 a seguir.

Tabela 1 - Relação de produtos e atacadistas registrados na Ceasa – PE.

<b>Produto</b>	<b>Permissionários-atacadistas cadastrados</b>	<b>Permissionários-atacadistas pesquisados (*)</b>	<b>Cadastro x Pesquisa</b>
Abacate	05	03	60%
Laranja	78	26	33,34%
Mamão	42	20	47,62%
Melão	38	18	47,37%
Tomate	30	19	63,34%
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>86</b>	<b>44,56%</b>

Fonte: Site da CEASA – PE (2011), adaptado pelo autor.

(\*) A definição de permissionários-atacadistas pesquisados foi consequência da disposição destes em participar da pesquisa, não obstante todos os permissionários-atacadistas cadastrados tenham sido procurados.

A amostragem foi resultado dos permissionários-atacadistas que se dispuseram a participar, já que o levantamento considerou toda a população.

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A discussão dos resultados foi feita através da análise de conteúdo nas questões que foram elaboradas, buscando assim identificar e categorizar as respostas de forma a traduzir o que foi respondido pelos entrevistados de forma mais clara possível.

### 5.1 PERFIL DOS PERMISSONÁRIOS OU ATACADISTAS

#### *Gênero*

No gráfico 1 são ilustrados estes percentuais de gênero, onde os homens tem representatividade maior em relação a comercialização dos itens pesquisados, muito embora esta diferença já tenha sido maior em relação as mulheres. Este movimento vem ocorrendo nas Ceasas brasileiras faz algum tempo, assim como em diversos seguimentos, visto que a mulher cada vez mais está se destacando no mercado de trabalho, inclusive em funções de liderança, foi possível observar a presença da mulher em outros segmentos da empresa. A mulher ganha espaço em um ambiente antes totalmente masculino.

O setor de mamão foi o que apresentou o maior índice de mulheres na direção e gerenciamento entre os setores pesquisados e os setores de abacate e tomate não tinham mulheres em cargo de liderança.

É preciso destacar ainda que nas empresas que estavam sendo administradas pelo sexo feminino, o grau de estudo era mais elevado e havia maior controle dos produtos e vendas dos mesmos. As mulheres se apresentaram mais receptivas as mudanças.

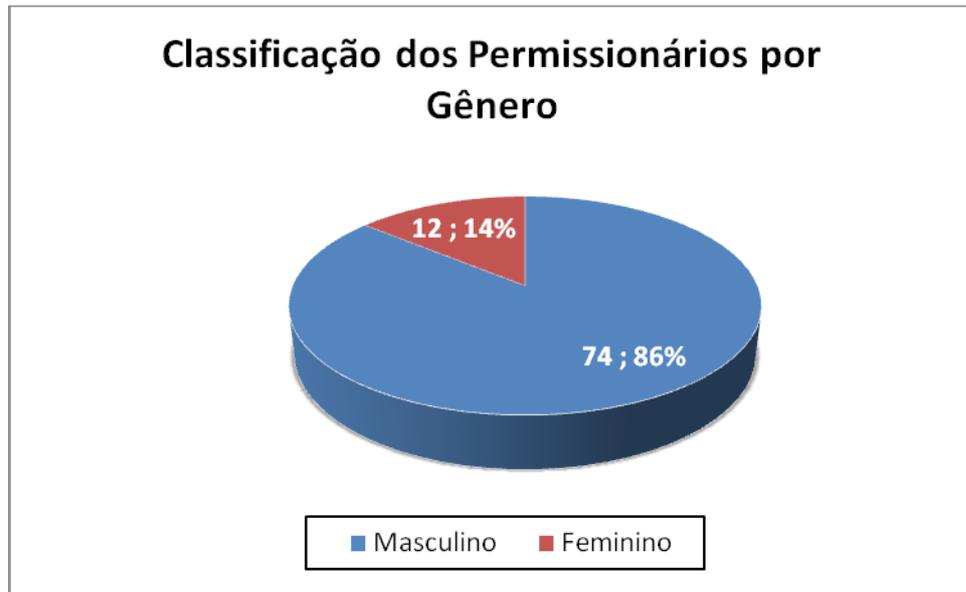


Gráfico 1 - Quantidade dos permissãoários por gênero (2011).  
Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

### ***Faixa Etária***

Os permissãoários-atacadistas apresentam faixas etárias bem diferenciadas, embora a maior parte destes esteja com idades entre 30 a 49 anos, como pode ser observado no Gráfico 2.

O setor de abacate apresentou o maior número de pessoas de mais idade, os entrevistados se mostraram insatisfeitos com as mudanças relativo a obrigatoriedade de uso das embalagens, em especial pela imposição da direção da Ceasa – PE, na forma como estas mudanças vem sendo realizadas e não identificando vantagens na aplicação das mesmas, ou seja, no uso das caixas padronizadas.

O setor de tomate por sua vez apresentou o maior número de pessoas mais jovens. Esta observação é relevante na medida em que o setor de tomate é o mais flexível a aplicação da caixa plástica padronizada na CEASA-PE. Este fato pode está relacionado ao fato de apresentarem uma aceitação maior na difusão da inovação apresentada na Ceasa – PE, não apresentando tanta resistência, provavelmente devido à idade.

No setor de mamão os entrevistados apresentam idade, em sua maioria, superior a 31 anos. Os mesmos se mostraram receptivos a entrevista, informando que não gostaram das mudanças trazidas com as caixas plásticas, devido ao alto custo para adquirir as mesmas, embora que agora preferem que continue assim o processo, já que o investimento foi alto, revelando ainda que aguardam as mudanças prometidas pela Ceasa – PE em reduzir o custo

da lavagem e higienização das caixas previsto em acordo firmado entre a Ceasa – PE e todos os permissionários-atacadistas.

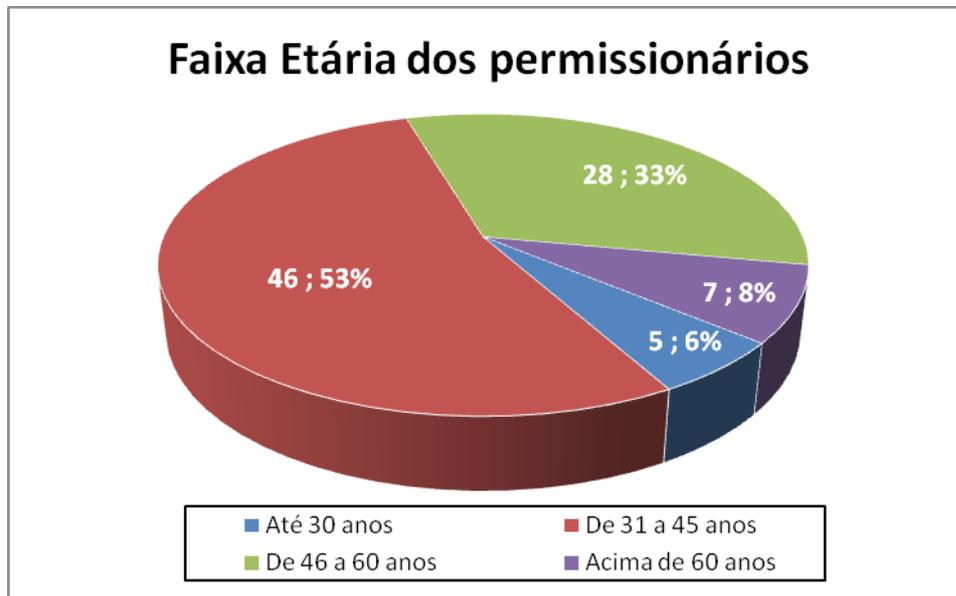


Gráfico 2 - Faixa etária dos permissionários (2011).  
Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

### ***Escolaridade***

Conforme se pode constatar no gráfico 3 a maioria (69%) dos permissionários-atacadistas de hortifrutícolas que operam na Ceasa-PE entrevistados não completaram o ensino fundamental. Isto é preocupante, pois não foi encontrado na Ceasa-PE mecanismos para reverter este processo.

Por outro lado, os permissionários-atacadistas, por não disporem de conhecimentos mínimos necessários, realizam seus processos de negociação com dificuldade. Além disso, alguns entrevistados não souberam informar sequer o quanto lucravam com suas operações, não sabendo os valores totais de compras e vendas do mês, informando que não fazem isso por falta de conhecimento do assunto.

Foi observado ainda que os permissionários-atacadistas que apresentaram um nível maior de instrução são do sexo feminino, por terem tido maior disponibilidade e interesse pelos estudos. Devido a baixa escolaridade os permissionários não conseguem visualizar os resultados alcançados pelo Programa Horti & Fruti Qualidade.

Os entrevistados no setor de mamão apresentaram o maior percentual relativo ao grau de escolaridade. Este fato pode está associado ao fato de ter as mulheres a frente da administração das empresas e estas terem tido maior oportunidade em estudar. No setor se

observou maior organização e preocupação com o controle dos estoques, das compras e das vendas.

Os permissionários-atacadistas do setor de laranja pesquisados ainda apresentam índices de escolaridade baixos, informando que não tem tempo para estudar, embora percebam que este fato atrapalha nas negociações feitas, acreditam ainda que uma faculdade em administração, por exemplo, poderia dar uma visão melhor do negócio e ajudaria a realizar mudanças necessárias para que a empresa pudesse crescer.

Os permissionários-atacadistas do setor de abacate apresentam um baixo grau de escolaridade, uns até informaram que não tiveram oportunidade de estudar, e estão cientes de que este fato atrapalha nas negociações comerciais entre fornecedores e clientes, em especial clientes supermercadistas, pois determinadas transações de reajuste de preços deixam um prejuízo grande para eles, informaram ainda que o desconto é realizado e informado apenas na hora do pagamento. Informaram ainda que, apesar desta desvantagem, continuam com estes clientes pelo volume negociado e por não ter outros clientes do mesmo porte para repassar o produto que é extremamente perecível.

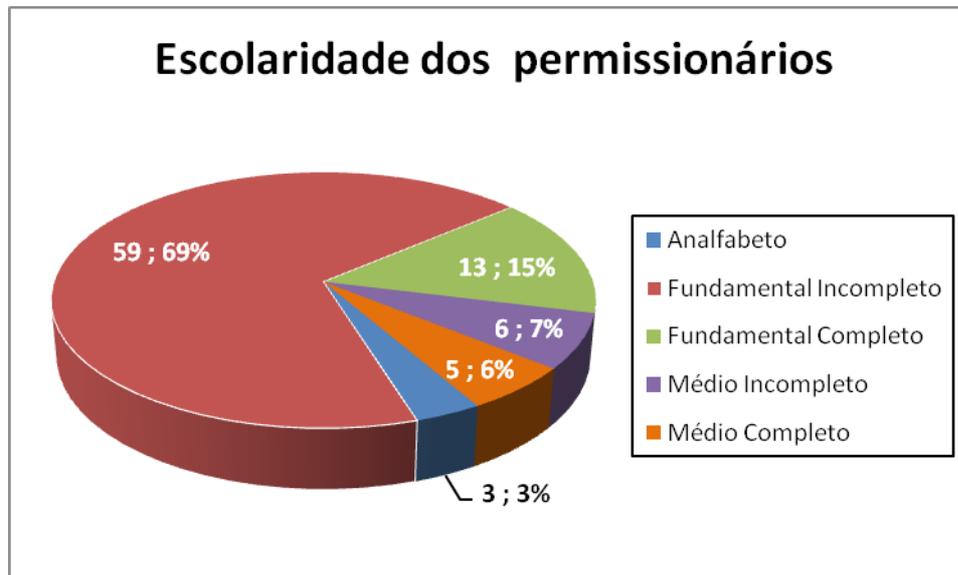


Gráfico 3 - Escolaridade dos permissionários (2011).  
Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

### ***Renda Média***

Os entrevistados informaram não saber ao certo quanto ganham mensalmente, estipulando um valor aproximado, gráfico 4, pois afirmaram não fazer anotações sobre as compras e vendas e que na maioria das vezes o apurado é para pagar as despesas básicas. Informaram que o fluxo de compradores reduziu bastante, o preço está ainda mais caro devido

ao custo das caixas e da constante lavagem e higienização das caixas e que os clientes não estavam dispostos a pagar a mais. Disseram ainda que alguns clientes deixaram de comprar na Ceasa – PE e estão se deslocando para outras centrais onde o uso das caixas ainda não é exigido.

O que pode ser observado é que esses permissionários-atacadistas não informam os valores exatos, por questão de segurança, ou ainda, por não realizarem controle de suas compras e vendas, deixando assim dúvidas por definir a sua renda média mensal, destes entrevistados 2% não quiseram informar a sua renda.

Este fato é preocupante, pois não sabendo quanto se comprou, vendeu ou foi extraviado de alguma forma, quer seja por perda ou roubo, não se pode de fato saber com certeza se houve ou não lucro na comercialização dos produtos.

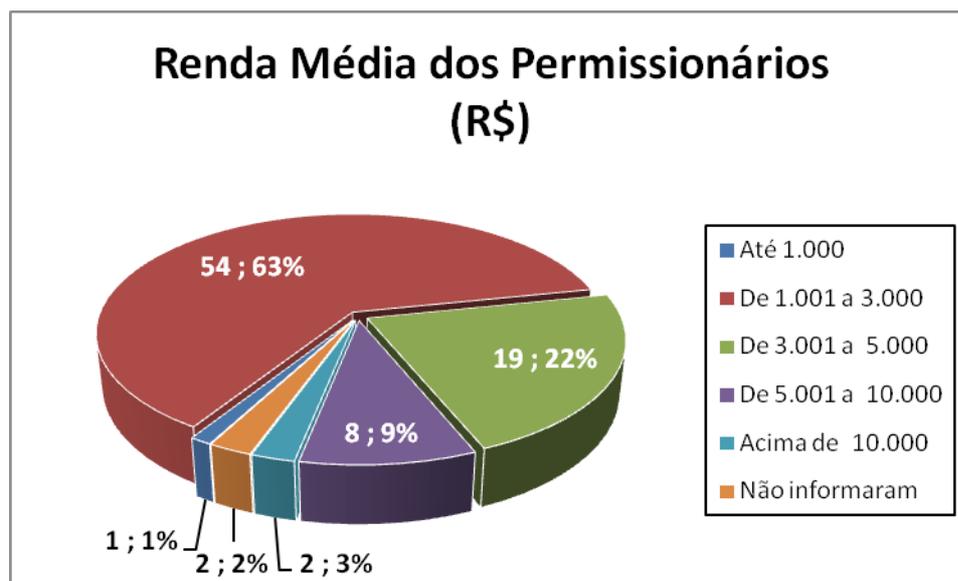


Gráfico 4 - Renda média dos permissionários (2011).  
Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

## 5.2 PERCEPÇÃO DOS BENEFÍCIOS E DESVANTAGENS PELOS PERMISSONÁRIOS-ATACADISTAS

O mercado tem capacidade enquanto ambiente competitivo de induzir e selecionar a inovação de produto e/ou processo levando a uma eventual redução futura de custos e preços e a melhoria na qualidade dos produtos (RAMALHO, 2005). Neste sentido a Ceasa – PE,

através de seus dirigentes, teve papel relevante para a aplicação da nova forma de comercialização de hortifrutícolas, visando à melhoria da qualidade dos mesmos.

Foi através desta percepção que o Programa Horti Fruti & Qualidade começou a atuar junto aos permissionários-atacadistas, conscientizando e exigindo a implantação do Banco de Caixas.

A situação da gestão dessa inovação em relação aos permissionários-atacadistas será analisada a partir dos benefícios e desvantagens registrados pelos mesmos, dentro das variáveis elegidas no modelo analítico.

### **Volume de compras**

Os permissionários-atacadistas realizam o gerenciamento de suas compras, em maior parte pelos preços dos produtos que são comercializados na semana, fazendo a relação de oferta e demanda existentes, ainda analisando os produtos que tem em estoque e pelo preço fixo realizado em determinado período do ano, respeitando a sazonalidade do produto e indo buscar o produto em regiões onde a oferta é maior para ter redução nos custos com a aquisição.

O volume de compras apresentou declínio em todos os setores pesquisados, com exceção do setor de tomate que apresentou estabilidade. Gráfico 5.

É notável que o setor de tomates teve o maior número de permissionários-atacadistas que percebem vantagens na adesão ao programa, muitos deles relataram inclusive que tem vantagens financeiras com essa adesão, pois compram do produtor em caixas de 30 quilos e repassam para os clientes nas caixas padronizadas na CEASA-PE com 25 quilos, tendo um ganho de 5 kg por caixa.

Esta diminuição na compra do produto se deve ao fato de que o peso da carga teve que ser reduzido com o uso da caixa padronizada, só permitindo transportar 25 kg em cada caixa, além do peso unitário de cada uma delas ser de 2 kg. Sendo assim não é mais possível colocar produtos além do que é permitido, o que antes acontecia sempre, resultando, assim, em produtos machucados e que chegavam a Ceasa – PE já sem condições de uso, aumentando as perdas e reduzindo o valor do produto.

A insatisfação generalizada, no entanto, se deve ao valor cobrado pela lavagem e higienização das caixas no valor de R\$ 0,35 por unidade e pela má conservação dos galpões, que na visão dos permissionários é paradoxal. Como obrigar a lavar as caixas, deixando a mesma em um ambiente tão sujo.

Outro aspecto relevante, abordado pelo setor técnico da Ceasa – PE, é a redução de resíduos deixados pelos permissionários-atacadistas nas ruas da Ceasa – PE. Estando este fato descartados logo no descarregamento dos caminhões.

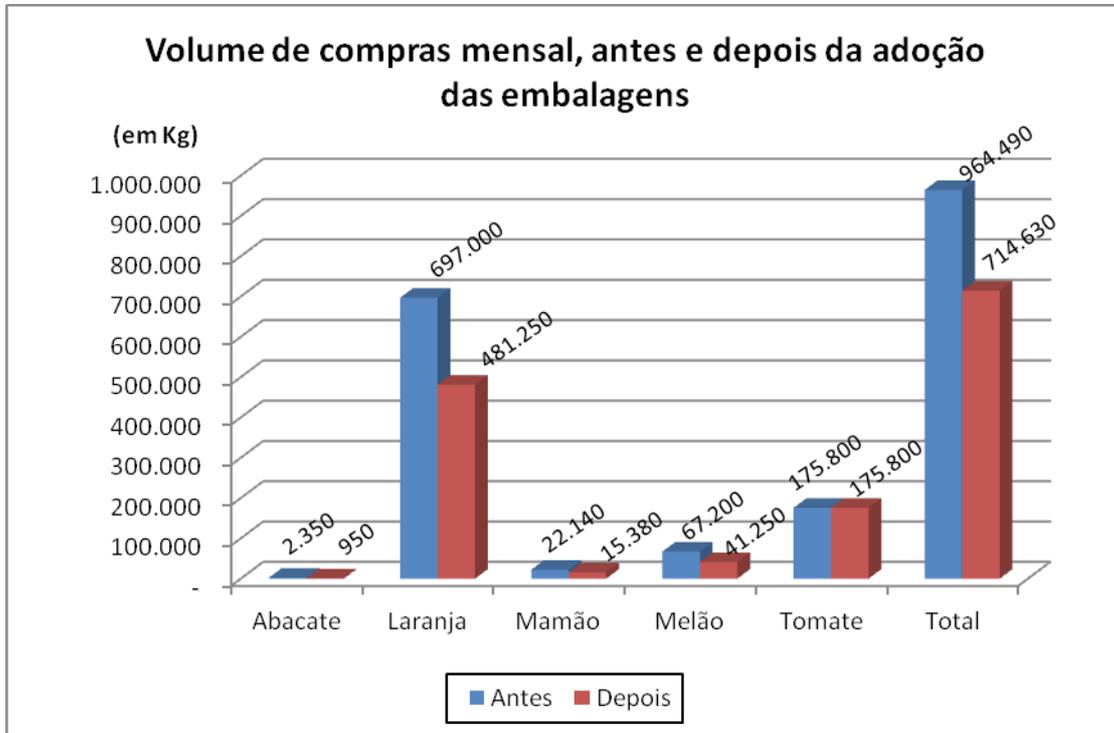


Gráfico 5 - Volume de compras mensal, antes e depois da adoção das embalagens (2011).  
Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

Entre os entrevistados no setor de abacate, mamão e melão foram unânimes ao informar que com o uso das caixas padronizadas o seu produto não tem boa saída, não reduzem as perdas e preferiam quando os produtos eram vendidos a granel. Nos entrevistados do setor da laranja 50% disseram que o produto tem boa saída, todos informaram que as perdas de fato foram diminuídas, mas com relação a antiga forma de comercializar ainda há os que a preferem. No setor da tomate foram unânimes em informar que o produto nas caixas padronizadas tem boa saída, as perdas diminuíram e que preferem os produtos com essa nova embalagem. Como pode ser visto na tabela 03 a seguir.

Tabela 2 - Efeitos do uso da embalagem padrão

Produto	Tem boa saída?		Menores perdas?		Prefere embalagem?	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Abacate		3		3		3
Laranja	13	13	26		11	15
Mamão		20		20		20
Melão		18		18		18

Tomate	19		19		19	
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>56</b>

Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

### ***Facilidade de transporte e qualidade***

Com relação as vantagens percebidas com a adoção do uso das caixas padronizadas os permissionários-atacadistas relataram que o cliente tinha uma percepção de maior garantia de qualidade do produto. Alguns permissionários do setor de laranja informaram que as vantagens estão na facilidade em descarregar a mercadoria, em relação à rapidez com que o processo é feito e com relação à redução do desperdício do produto, pois antes grande parte da carga já chegava estragada na Ceasa – PE, bem como com a diminuição do esforço físico dos trabalhadores responsáveis pela descarga do produto, como visto no gráfico 6.

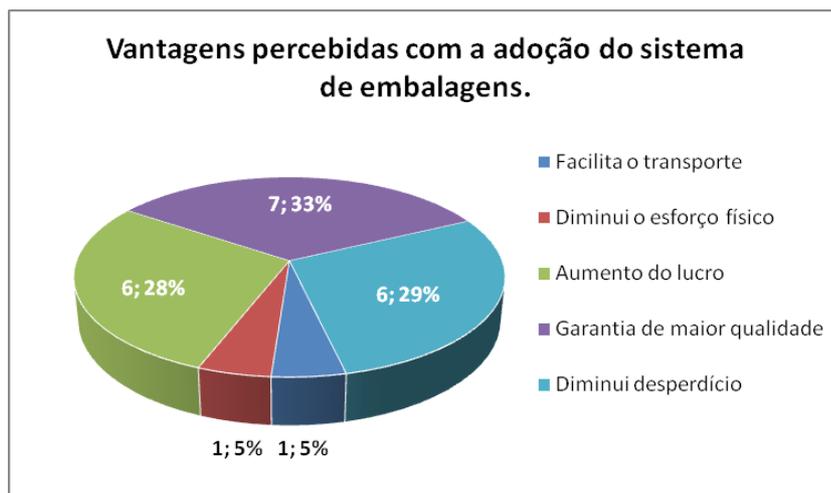


Gráfico 6 - Vantagens percebidas com a adoção ao sistema de embalagens (2011).

Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

Os permissionários-atacadistas informaram que os produtos já vem embalados do produtor, o que ocorre muitas vezes é que vem em outras caixas que não são as padronizadas, precisando fazer esta descarga antes mesmo de entrar na CEASA-PE. Gráfico 7.

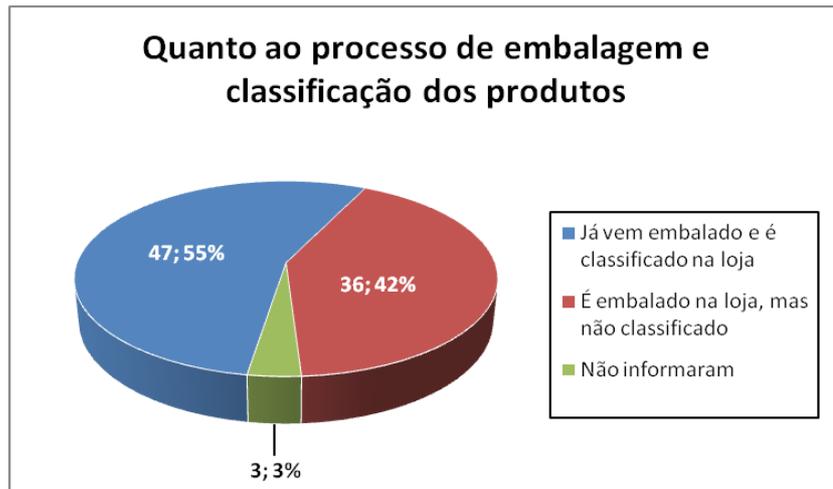


Gráfico 7 - Quanto ao processo de embalagem e classificação dos produtos (2011).  
Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

### ***Aumento das despesas, conservação e classificação dos produtos***

Os permissionários-atacadistas entrevistados relataram como principal desvantagem o aumento das despesas, uma vez que precisam pagar R\$ 0,35 por cada caixa lavada e higienizada e com o custo para adquirir as novas caixas. Falam ainda que a CEASA-PE obriga a comprar de um único fabricante o que acaba deixando a caixa ainda mais cara, por não haver concorrência. Outro fator questionado foi a dificuldade de acesso ao produto por está encaixado, redução de espaço do produto em exposição para o cliente, pois ainda se tem a cultura de escolher o produto um a um e a não padronização. No caso do melão, houve reclamações ainda do aumento de insetos e roedores dentro das caixas, estragando o produto mais facilmente, com o novo sistema de embalagens.

No gráfico 8 estão identificadas as desvantagens percebidas pelos permissionários-atacadistas com o novo processo de embalagens incluindo: o aumento nas despesas (62%), aumento de ataques por insetos e roedores (7%) e dificuldades na classificação dos produtos (6%). Cerca de 25% dos entrevistados não quiseram comentar sobre as desvantagens, informando ou não identificar nenhuma ou por não acreditar que possam ser dadas soluções para as mesmas.

Ainda em relação a classificação o setor de melão se destaca, eles precisam fazer constantemente esta classificação devido ao alto número de roedores e insetos nas frutas que acabam estragando mais o produto, por essa razão os mesmos preferiam quando o produto não era embalado. Os setores de tomate e abacate foram os que mais se destacaram por não fazer a classificação, vendendo o produto da forma que chega na central, apenas retirando das caixas os produtos que estão estragados ou com alto grau de maturação.

Alvarenga (2011) destaca três razões que dificultam a implementação de mudança para a padronização. (1) requer investimento em capital físico, humano e financeiro, (2) cada consumidor espera que outros adotem o padrão, de forma a ter uma avaliação mais clara dos custos e vantagens dessa adoção, o que inibe a realização ou mudança, e (3) pode gerar efeitos de redistribuição na coletividade.

Então neste aspecto os permissionários-atacadistas ainda esperam que outros segmentos adotem as caixas, bem como as outras centrais de abastecimento para que possam ter uma maior visualização dos benefícios que o uso das caixas padronizadas podem trazer à comercialização de hortifrutícolas.

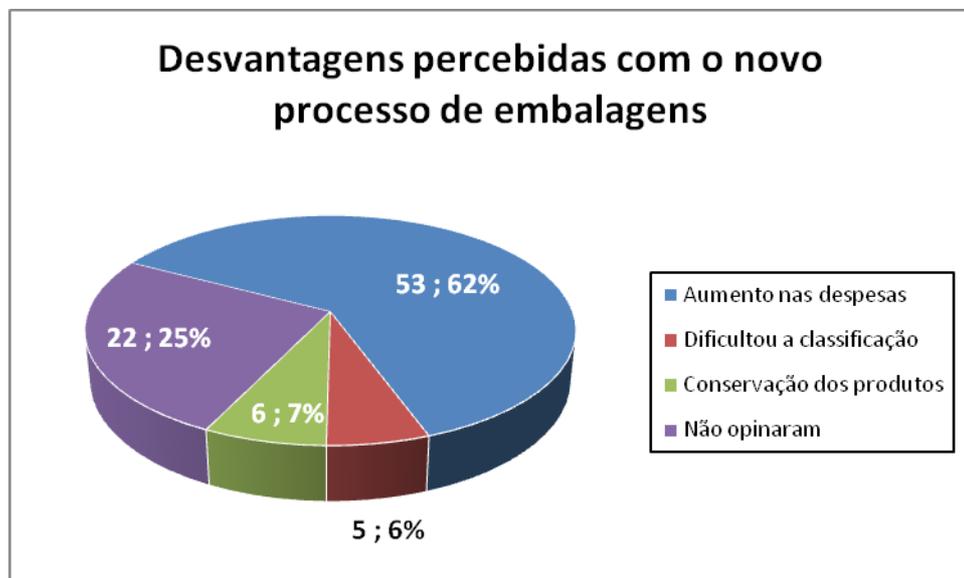


Gráfico 8 - Desvantagens percebidas com o novo processo de embalagens (2011).  
Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

### ***Exigência dos compradores e consumidores***

Segundo as informações dos permissionários-atacadistas a maioria dos clientes em geral não exigiam este tipo de embalagem, apenas os supermercados é que exigiam este tipo de mudança. Como estes são os seus mais expressivos clientes se adequaram as novas exigências, permitindo atender assim as expectativas dos mesmos. Os entrevistados informaram que a exigência pelo uso de embalagens é para evitar impactos no produto. Os supermercados preferem que as mesmas embalagens sejam utilizadas desde o produtor até chegar as gôndolas, diminuindo o manuseio e aumentando o ciclo de vida dos produtos, com melhoria na qualidade.

Outros entrevistados afirmaram que não existia exigência dos compradores, apenas mudaram devido a obrigatoriedade estabelecida pela CEASA – PE.

Os permissionários-atacadistas relatam que o consumidor está sempre exigindo qualidade independente do produto está ou não em caixas. Gráfico 9. Eles informaram ainda que mesmo com o produto em caixas o cliente prefere selecionar a sua maneira, seja por tamanho, grau de maturação, entre outros critérios.

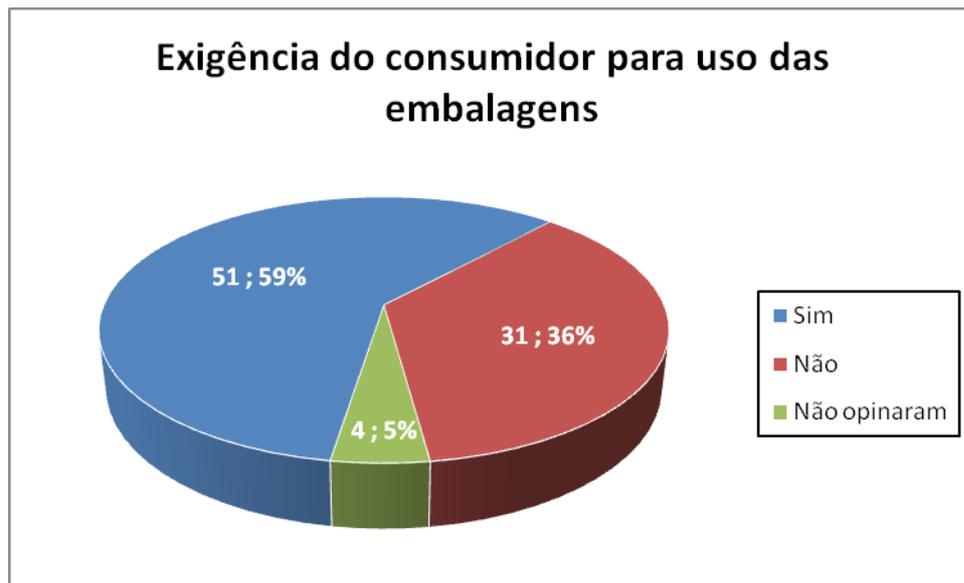


Gráfico 9 - Exigência do consumidor para uso das embalagens (2011).  
Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

A maioria (78%) dos permissionários-atacadistas tem a percepção de que com o uso da caixa na comercialização piorou as vendas, informando que muitos clientes estão preferindo ir comprar em outras centrais que não fazem uso da embalagem pelo custo reduzido na compra. Gráfico 10. Alguns deles preferem continuar com as caixas devido ao custo inicial elevado que tiveram ao comprar todas as caixas.

Outros entrevistados (15%) informaram que a comercialização melhorou, facilitou a descarga do produto e o lucro se torna maior devido a diminuição com perdas dos produtos. Somente 7% dos entrevistados disseram que a comercialização dos seus produtos não foram afetadas devido ao fato de estarem embaladas, apenas aumentaram os custos com a aquisição das caixas padronizadas e com a lavagem e higienização das mesmas.

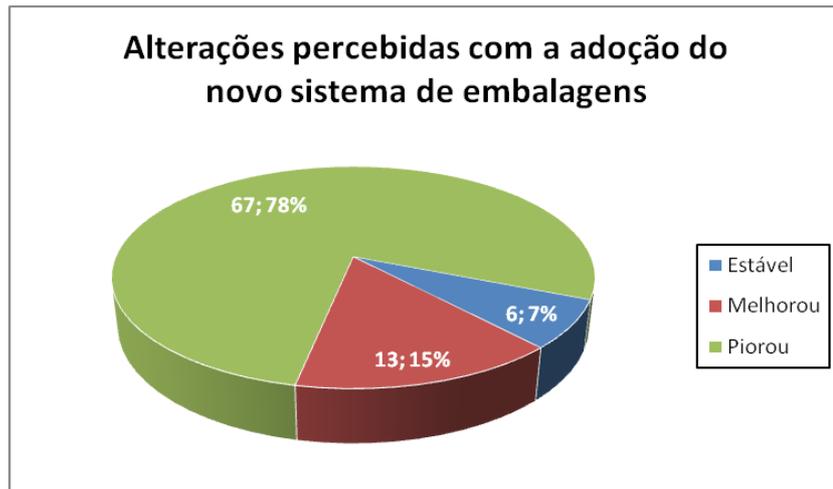


Gráfico 10 - Alterações percebidas com a adoção do novo sistema de embalagens (2011)  
 Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

### ***Volume de vendas***

O único setor que manteve o mesmo padrão de vendas em quilos foi o tomate, embora agora tenha mais lucro, pois o permissionário-atacadista compra do produtor em caixas não padronizadas com 30 kg e repassa para seus clientes em caixas padronizadas de 25 kg, tendo um ganho de 05 kg por caixa. Os demais setores de abacate, mamão, melão e laranja apresentaram diminuição nas vendas em kg, porém foi relatado pelos atacadistas que mesmo com a redução das vendas, como o desperdício foi diminuído compensava esta redução. Antes compravam mais e se estraga ainda mais, hoje é possível realizar uma melhor compra.

Assim, observa-se que mesmo tendo as vendas permanecido estáveis, houve ganho com relação a diminuição das perdas com os produtos pesquisados. Os entrevistados informaram perceber a redução das perdas, embora não realizem um acompanhamento rigoroso com relação a quantos quilos perdiam e que atualmente não se perde mais. O setor administrativo da Ceasa – PE informou que percebe esta mudança, após o uso de caixas padronizadas, com a redução do lixo que deixou de ser produzido com a diminuição do desperdício de hortifrutícolas.

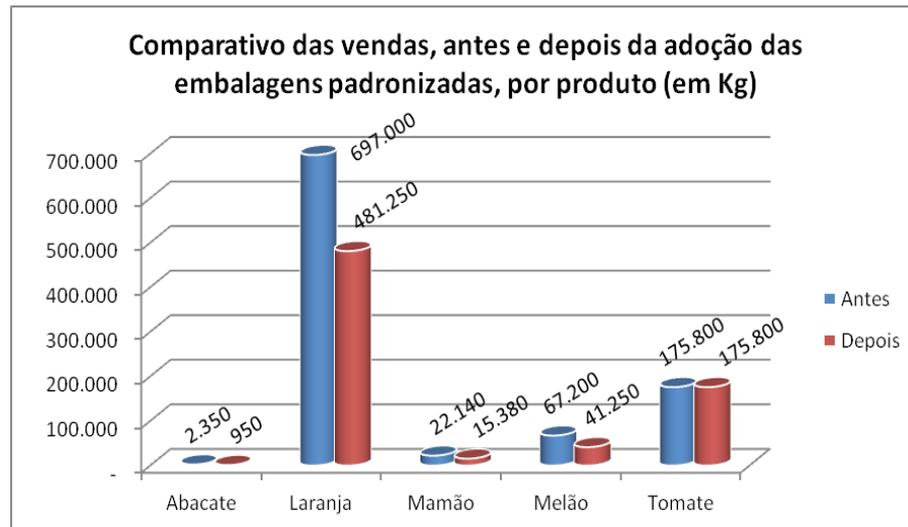


Gráfico 11 - Comparativo das vendas, antes e depois da adoção das embalagens padronizadas (2011).

Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

## Gestão

Ao final da entrevista foi permitido ao entrevistado fazer considerações gerais sobre a gestão do programa. Entre as respostas, os que quiseram opinar, 42% destacaram a importância na melhoria da estrutura física da CEASA – PE, para que as caixas estivessem sendo usadas em um ambiente adequado. Outros 27% informaram que seria interessante reduzir o valor cobrado pelas caixas, visto que estava previsto esta redução no início da implantação, quanto maior fosse o número de caixas higienizadas e lavadas menor seria o custo unitário. Cerca de 26% dos permissionários-atacadistas informaram que deveriam reduzir o preço das caixas, pois o custo inicial é muito alto e somente 5% deles falaram da importância de ter mais fornecedores para as caixas, pois aumentando o número de concorrentes acarretaria em melhores preços. O restante não quis opinar dizendo, em alguns casos, que a opinião deles não valeria de nada para a Ceasa-PE, pois eles é que decidiram pela implantação e somente os coordenadores do Programa fariam as mudanças mais convenientes, sem se importar com o que os permissionários-atacadistas achavam.

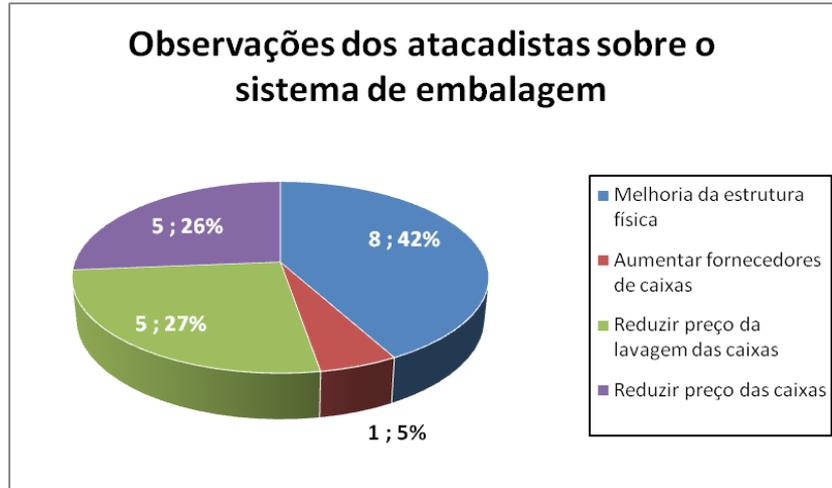


Gráfico 12 - Observações dos atacadistas sobre o sistema de embalagens (2011).  
Fonte: Dados de Pesquisa / Elaboração da autora

## 6 CONCLUSÕES

O estudo realizado permitiu analisar o Programa Horti & Fruti Qualidade, sua atuação e determinar de que forma o mesmo é percebido pelos permissionários da CEASA – PE.

O Programa Horti Fruti & Qualidade teve importância singular com atuação proativa de seus membros, se antecipando em adaptar a CEASA – PE as mudanças no setor hortifrutícola, sendo assim pioneiro, no que se refere às normas exigidas por lei com relação ao uso de caixas padronizadas, bem como, realizar a lavagem e higienização das caixas retornáveis.

Como pode ser visto na análise dos resultados existe a percepção dos permissionários-atacadistas sobre a redução de perdas para alguns produtos.

Registra-se então que existe um esforço da CEASA - PE em se adaptar as normas, porém o que se observou foi à existência de um número razoável de permissionários-atacadistas insatisfeitos (62%) com a forma como esta adesão se realizou, sendo obrigados a aderir ao Programa, contrastando com a ausência de estrutura física e higiene dos galpões, o que não vai de encontro ao objetivo do Programa que é de melhorar as condições de higiene dos alimentos hortifrutícolas e possibilitar melhorias da segurança alimentar.

A difusão de uma tecnologia pode ser entendida como um processo no qual a inovação é difundida por meio de certos canais de comunicação, num dado espaço de tempo, entre membros de um sistema social. No caso do uso das embalagens esta difusão está sendo feita de forma obrigatória, imposta, o que pode causar atritos entre os membros e ocasionar um ambiente conflituoso e de resultados duvidosos.

É visível a percepção dos permissionários-atacadistas de que existem benefícios com o uso das caixas, pois mesmo não fazendo um controle rigoroso de suas perdas é visível, segundo os entrevistados, a diminuição do lixo produzido com o descarte dos produtos impróprios para a comercialização, o que questionam são as instalações e higiene da CEASA-PE e o preço cobrado da lavagem e higienização que está sendo repassado ao cliente.

Em relação ao custo de aquisição que os permissionários-atacadistas precisam ter para adquirir as novas caixas padronizadas, devem-se buscar meios disponíveis de financiamento

para reduzir impactos financeiros negativos nas empresas de permissionários-atacadistas que fazem parte do Programa.

Para o sucesso da instalação do banco de caixas é preciso à participação de todos os atores envolvidos nesse processo; realizar intenso trabalho de convencimento, esclarecimento e divulgação; trabalhar com a padronização dos modelos de caixas dentro das determinações normativas; permitir a homologação de outros fornecedores de caixas e realizar um eficiente controle relativo à fiscalização do processo, em especial, o envolvimento direto da Ceasa no processo.

A imposição da obrigatoriedade das caixas tem resultado em efeitos diversos sobre os negócios dos permissionários-atacadistas, sendo importante se refletir sobre cada uma delas na busca de soluções por aperfeiçoar o sistema de embalamento.

Durante a realização da pesquisa houve problemas com relação a material a ser disponibilizado que pudesse comparar se houve redução efetiva de perdas dos produtos, se existem benefícios e em que medidas geram impactos, quer sejam positivos ou negativos, para os permissionários-atacadistas. Isto ocorreu ao fato de os permissionários-atacadistas não realizarem controle de estoque, nem antes nem depois do Programa, apenas baseando seus conceitos ao que podem visualizar, sem saber ao certo quanto ganham ou perdem no processo.

As negociações realizadas de compra e vendas são mais com base na experiências dos permissionários-atacadistas, do que com relação a melhoria no processo, diminuição das perdas ou por outros motivos.

O método para análise dos resultados foi suficiente para chegar aos resultados, embora tenha apresentado deficiências devido ausência de informações anteriores da Ceasa – PE do controle existente das perdas dos produtos e da informalidade no que diz respeito ao acompanhamento dos permissionários-atacadistas sobre as vendas dos seus produtos e a não realização de um maior controle.

Durante a realização da pesquisa conseguiu-se identificar entre alguns setores, em especial com relação aos permissionários-atacadistas mais jovens a preocupação de se realizar um acompanhamento rigoroso da qualidade do produto, realizar um controle dos estoques e armazenar o produto de forma que gere maior durabilidade e conseqüentemente agregando

valor ao produto. Desta forma ganham todos os envolvidos no processo e reduz o desperdício de produtos.

O consumidor está a cada dia mais exigente, quem não se adaptar as novas mudanças, poderá perder em competitividade em relação à concorrência.

Neste processo ganha o consumidor, que tem a garantia de produtos bem armazenados, ganha o meio ambiente, com as caixas retornáveis, e pode ganhar o comerciante que tem seu índice de perdas dos produtos diminuído consideravelmente, apesar de todas as dificuldades levantadas, poderá encontrar um meio para reduzir seus custos a médio e longo prazo para usufruir dos benefícios que são propostos pelo Programa pesquisado.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, J.O. **Padronização, classificação e rotulagem de frutas e hortaliças.** Manual operacional das ceasas do Brasil. Belo Horizonte: Ad2 Editora, 2011.

ALVES, E. Difusão de tecnologia: uma visão neoclássica. **Cadernos de ciência & tecnologia**, Brasília, DF., v. 15, n. 2, p. 27-33, mai/ago. 1998.

ANVISA. Instrução Normativa Conjunta SARC/ANVISA/Nº 009. Disponível em: [http://www.anvis.gov.br/legis/IN/01\\_96.htm](http://www.anvis.gov.br/legis/IN/01_96.htm). Acesso em: 25 out de 2010.

ARRUDA, M.; VERMULM, R.; HOLLANDA, S. **Inovação tecnológica no Brasil: a indústria em busca da competitividade global.** Anpei, São Paulo, Brasil. 2006.

BRASIL. Disponível em <http://www.conab.gov.br/detalhe.php?a=561&t=2>. Acesso em 20 jun 2011.

CEASA. Quadro de volumes negociados entre 2006 e 2010. Recife: 2011.

CEASA. Regulamento de Mercado. Disponível em <http://www.ceasape.org.br/regulamento.php>. Acesso em: 20 fev de 2012.

CEPEA. Quem é o consumidor brasileiro de frutas e hortaliças? Revista Hortifruti Brasil, p. 8-18, 2011. Disponível em: [http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/edicoes/103/mat\\_capa.pdf](http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/edicoes/103/mat_capa.pdf). Acesso em: Set 2011.

CUNHA, A. R. A. A. **O sistema atacadista alimentar brasileiro: origens, destinos.** 2010. 167 p. Tese. Unicamp. Campinas, SP.

CYSNE, F. P. **Transferência de tecnologia entre a universidade e a indústria. Encontros Bibli:** Revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 10, n. 20, p. 1-21, 2005. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/207/315>>. Acesso em: 12 jan 2012.

FAVERO, Luiz Andrea. **Novas formas de coordenação das atividades de abastecimento nos mercados atacadistas de frutas e hortaliças da América Latina.** SOBER, Ribeirão Preto, SP, CD-ROM, 2005.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HALL, Richard H. **Organizações, estruturas, processos e resultados**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LAGES, João Alberto Paixão. Por que mudar o hábito de comprar FLV. **Revista Abastecer Brasil**, Belo Horizonte, n. 2, p. 5, jun. 2010.

LUENGO, R. F. A. **O uso correto de embalagens para frutas e hortaliças**. Manual operacional das ceasas do Brasil. Belo Horizonte: Ad2 Editora, 2011.

MELO, R. B. **O Programa brasileiro para modernização da horticultura como instrumento de gestão estratégica do agronegócio hortícola**. 2003. 97 f. Dissertação (Mestrado em Administração Rural e Comunicação Rural) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco.

MINTZBERG, H. LAMPEL, J. QUINN, J. B., GHOSHAL, S. **O processo da estratégia**. 4 ed. São Paulo: Bookman, 2006.

NETO, J. P. de M.; MOTA, K. R. de L. **Identificando estratégias de marketing nas redes de supermercados para frutas e hortaliças no Brasil**. Recife, 2006.

OLIVEIRA, M. M. **As circunstâncias da criação da extensão rural no Brasil**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, DF, v. 16, n.º 2, p. 97-134, 1999.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO – OCDE. **Manual de Oslo**: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. FINEP. 2004.

PONTUAL, R. **Ceasa Pernambuco**: a primeira central de abastecimento do Brasil. (2007)

POSSAS, M. L. Concorrência schumpeteriana. In: KUPFER, D; HSENCLEVER, L. **Economia Industrial**: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

RAMALHO, H. M. B. **Notas** introdutórias sobre teorias e regimes de regulação econômica. In: Moutinho, m. g. (org). **Abordagem multidisciplinar da empresa**. João Pessoa: Universitária, 2005.

RODRIGUEZ, M. V. R. **Gestão do conhecimento e inovação nas empresas**. Rio de Janeiro: Qualitmark, 2010.

ROGERS, E. **Diffusion of innovations**. New York: The Free Press, 1995. 518 p.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma** investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SILVEIRA, J. B. N. Centrais de abastecimento II: papel a cumprir. **Revista Agroanalysis**, vol. 19, n 6, p. 21-28, jun, 1999.

SYMANTOB, M. LIPPI, Roberta. **Guia econômico de inovação nas empresas**. São Paulo: Globo, 2003.

TIDD, Joe. BESSANT, John. PAVITT, Keith. **Gestão da inovação**. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

VIEIRA, W.G da. **Os bancos de caixas plásticas e as ceasas brasileiras**. Palestra proferida no Encontro de dirigentes e técnicos da ABRACEN – Norte e Nordeste, em Caruaru, 08 nov 2011.

VILAS BOAS, E.V. de B. **Procedimentos básicos para higienização de frutas e hortaliças**. Manual operacional das ceasas do Brasil. Belo Horizonte: Ad2 Editora, 2011.

WILLIAMSON, O. E. **The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting**. The Free Press. New York, 1985.

ZUIN, L. S. et AL. **Agronegócio: gestão e inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE CAMPO



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO RURAL**

### Pesquisa para avaliação dos efeitos das caixas padronizadas na comercialização de frutas e hortaliças na Ceasa-PE.

Data do preenchimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Horário: \_\_\_:\_\_\_

PERMISSIONÁRIO: \_\_\_\_\_

Galpão \_\_\_\_\_ Box \_\_\_\_\_ Tel \_\_\_\_\_

Área do Box \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

1 - Sexo: Masc. ( ) Fem. ( )

2. Idade: ( ) 20 a 30anos ( ) 31 a 40 anos ( ) 41 a 50 ( ) 51 a 60 ( ) Outros \_\_\_\_\_

3 Estado civil: Solteira/o ( ) Casada/o ( ) Separada/o ou Divorciada/o ( ) Viúva/o ( )

4 Escolaridade:

Fundamental ( ) completo ( ) incompleto ( )

Médio ( ) completo ( ) incompleto ( )

Universitário: ( ) completo ( ) incompleto ( )

5 Renda Média mensal R\$ \_\_\_\_\_

6 Qual o produto comercializado? \_\_\_\_\_

7 Qual o volume de vendas antes do Programa Horti Fruti & Qualidade

semanal \_\_\_\_\_

mensal \_\_\_\_\_

anual \_\_\_\_\_

8 Qual o volume de vendas depois do Programa (semanal – mensal- anual)?

semanal \_\_\_\_\_

mensal \_\_\_\_\_

anual \_\_\_\_\_

9 Desde quando faz parte do Programa? \_\_\_\_\_

10 Que razões levaram o senhor a aderir ao Programa?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11 Você acredita que o Programa traz vantagens para sua empresa?  Sim  não.

12 Quais estas vantagens? E desvantagens?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

13 Existe alguma exigência do comprador quanto à qualidade do produto?  Sim  não. Quais?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14 Quais os seus conhecimentos sobre classificação e embalagem do produto?

\_\_\_\_\_

15 Você acha necessária a classificação e embalagem do produto?

\_\_\_\_\_

16 O senhor acha que depois do uso das caixas a comercialização melhorou? Ou piorou?

\_\_\_\_\_

17 Quais seus principais fornecedores nos últimos dois anos?

\_\_\_\_\_

18 Quantidade adquirida (média semanal-mensal-anual)

\_\_\_\_\_

19 Valor da compra R\$ (média semanal-mensal-anual)

\_\_\_\_\_

20 Quais os dias da semana que recebe o produto ?

Dom  seg  ter  qua  qui  sex  Sab

21 Recebe o produto classificado?  Sim  não.

22 Embalado?  Sim  não. Em caso afirmativo, qual o tipo de embalagem:

Caixa plástica \_\_\_\_\_ Kg  Papelão ondulado \_\_\_\_\_ Kg

Madeira \_\_\_\_\_ Kg  Outros \_\_\_\_\_

23 Qual o percentual de perdas mensais:

(No transporte \_\_\_\_\_% Na descarga \_\_\_\_\_% Na loja \_\_\_\_\_%)

24 Como se dar o processo de descarga do produto  a granel  embalado

- **A Granel**

Quantidade de pessoas necessárias para a descarga do produto \_\_\_\_\_

Tempo para descarga \_\_\_\_\_ horas

Custo da descarga do produto: R\$ \_\_\_\_\_

- **Embalado**

Quantidade de pessoas necessárias para a descarga do produto \_\_\_\_\_

Tempo para descarga \_\_\_\_\_ horas

Custo da descarga do produto: R\$ \_\_\_\_\_

25 Como são decididas as quantidades a serem compradas?

Estoque  perspectiva de venda relativo ao dia da semana

Pedido são fixos

Variam de acordo com os Preços do dia

Outros \_\_\_\_\_

26 Possui comprador externo?  Sim  não

27 Quantidade vendida

semanal \_\_\_\_\_

mensal \_\_\_\_\_

anual \_\_\_\_\_

28 Valor das vendas

semanal \_\_\_\_\_

mensal \_\_\_\_\_

anual \_\_\_\_\_

29 Sua empresa oferece o produto classificado?  Sim  não

Em caso afirmativo:

- Qual a forma de classificação:  Manual  Mecânica

- Que tipo de classificação:  Tamanho  Cor  Outros \_\_\_\_\_

30 Esse produto embalado tem boa saída  Sim  não

31 As perdas são menores com a embalagem?  Sim  não

32 Você prefere trabalhar com esse produto?  Sim  não

33 Quais seus principais compradores

Supermercados  Feirantes  Distribuidores  Sacolão  Hospitais  Mercadinhos  Outros-

\_\_\_\_\_

34 Possui vendedor externo?

35 Na venda do pagamento é:  a vista  a prazo → Quantos dias? \_\_\_\_\_

36 Observações Gerais (críticas – sugestões gerais do Programa):

---

---

---

---



## ANEXO B – ANTES E DEPOIS DA CEASA – PE COM USO DAS CAIXAS PADRONIZADAS



Figura 2 - Setor da laranja antes e depois das embalagens padronizadas (2011).  
Fonte: Panfleto promocional da CEASA – PE.



Figura 3 - Setor da banana antes e depois das embalagens padronizadas (2011).  
Fonte: Panfleto promocional da CEASA – PE.

ANEXO C – PROCESSO DE ENTRADA COM AS CAIXAS PADRONIZADAS NA  
CEASA – PE.



Figura 4 - Processo para entrada na CEASA – PE com as caixas padronizadas (2011).  
Fonte: Panfleto promocional da CEASA – PE.