

ANÁLISE DO BPA NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS EM UMA COMUNIDADE AGRÍCOLA EM CAMPINA GRANDE – PB

Éder Wilian de Macedo Siqueira
João Joacélio Duarte Araújo Júnior

Universidade Federal de Campina Grande
eder.wilian@hotmail.com

Universidade Federal de Campina Grande
junior.duarte.eng@gmail.com

O consumo de alimentos orgânicos vem ganhando cada vez mais espaço nos hábitos alimentares da população brasileira. Diante deste cenário, o estado da Paraíba destaca-se com líder na produção de alimentos orgânicos da Região Nordeste. Em face deste novo nicho de mercado, este artigo tem como objetivo averiguar o funcionamento do Sistema de Gestão da Qualidade na produção dos alimentos orgânicos cultivados em uma comunidade agrícola localizada na cidade de Campina Grande, na Paraíba, buscando compreender: como é realizada a produção sustentável de alimentos orgânicos; o que caracteriza um produto orgânico; e quais as técnicas empregadas no cultivo dos produtos e no manejo de pragas. Através dessa pesquisa, pretende-se diagnosticar e analisar se os critérios das Boas Práticas Agrícolas (BPA) são empregados pela comunidade agrícola visitada. Os métodos utilizados para que o objetivo deste trabalho fosse atingido foram o estudo de caso *in loco* e *in modus operandis*. Além disso, foram realizadas pesquisas bibliográficas em livros, artigos acadêmicos e textos retirados da Internet. Elaborou-se, também, um questionário geral sobre o uso da gestão da qualidade voltada para a produção de produtos orgânicos e entrevistas com o coordenador geral do projeto na comunidade agrícola estudada e com um dos agricultores. Ao término deste trabalho, pode-se constatar que, para que os alimentos produzidos pela comunidade possam ser, de fato, considerados orgânicos, é preciso: 1) que se estabeleça uma política de qualidade para a comunidade agrícola; 2) que se coloque em prática todos os princípios das Boas Práticas Agrícolas (BPA); e 3) que seja realizada a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle no processo produtivo para identificar e avaliar os perigos de contaminação existentes tanto para o trabalhador quanto para os alimentos.

Palavras-chaves: Gestão da qualidade; Boas Práticas Agrícolas (BPA); produção de alimentos orgânicos; comunidade agrícola.

1. INTRODUÇÃO

Na era da busca pela sustentabilidade ambiental e bem-estar corporal, nunca se levou tão a sério o dito popular “você é o que você come!”. O consumo de alimentos com baixo teor de gordura, sem sal, livre de gorduras *trans* e orgânicos que há alguns anos era tido como um modismo, hoje, é uma tendência mundial. Como consequência, esses tipos de produtos, e, em especial, produtos classificados como orgânicos, vem ganhando cada vez mais espaço nas feiras livres, supermercados e, principalmente, nos hábitos alimentares da população brasileira.

Diante deste cenário, o estado da Paraíba é o líder na produção de alimentos orgânicos da Região Nordeste. Destaca-se, em especial, no alto sertão paraibano, a Fazenda Águas de Tamanduá, localizada no Perímetro Irrigado das Várzeas de Sousa (PIVAS), como o maior produtor de alimentos orgânicos da Paraíba (GLOBO RURAL, 2011). Segundo reportagem local, a busca por este tipo de alimento teve um aumento de 30% na região. Na cidade de Campina Grande, os produtos orgânicos participam de pequenas feiras em quatro bairros da cidade, demonstrando que a conscientização da população no que diz respeito ao consumo de alimentos saudáveis aumenta a cada dia (JPB 1ª edição, 2013).

Frente a esta nova realidade da produção agrícola, este trabalho tem como objetivo averiguar o funcionamento do Sistema de Gestão da Qualidade na produção dos alimentos orgânicos cultivados em uma comunidade agrícola localizada na cidade de Campina Grande, na Paraíba, buscando compreender: como é realizada a produção sustentável de alimentos orgânicos; o que caracteriza um produto orgânico; e quais as técnicas empregadas no cultivo dos produtos e no manejo de pragas. Através dessa pesquisa, pretende-se diagnosticar e analisar se os critérios das Boas Práticas Agrícolas (BPA), que é um dos requisitos que classificam um produto como orgânico ou não, são empregados pela comunidade agrícola visitada.

No que tange os desdobramentos deste trabalho e o alcance dos objetivos anteriormente mencionados, foi feitas visitas técnicas às dependências da comunidade, onde se realizou protocolos verbais com um dos agricultores e com o coordenador geral do projeto de agricultura orgânica da comunidade. Elaborou-se, também, um questionário que foi respondido pela coordenadora do projeto agrícola em questão para a obtenção de dados específicos sobre a comunidade. Ademais, foram consultadas bibliografias de alguns autores e sites da *Internet* que tratam da gestão da qualidade e da gestão da qualidade na produção de alimentos orgânicos.

2. O QUE É QUALIDADE?

Quando se fala em qualidade ou em uma definição mais precisa do que vem a ser qualidade, percebe-se que diferentes pessoas entenderão a questão de diferentes formas e definirão também o termo “qualidade” de diferentes maneiras. As respostas mais comuns são que qualidade é algo abstrato, um aspecto subjetivo que varia de pessoa para pessoa, ou que é um estado máximo de perfeição alcançado e que não pode mais ser melhorado ou não pode

mais sofrer alterações. Portanto, estes pensamentos podem nos levar a inferir que “qualidade é um conceito complexo e de difícil consenso, podendo assumir diversos significados, dependendo das idiossincrasias de cada indivíduo” (CARVALHO *apud* BATALHA, 2008, p. 55), uma vez que cada indivíduo transfere seus valores aos produtos ou serviços adquiridos.

Entretanto, a definição do senso comum sobre o que é qualidade não nos leva a uma definição mais técnica acerca da qualidade, restringindo o conceito da palavra à cultura de valores de cada um. Em uma tentativa de delimitar estes valores em uma abordagem clara, o professor David Garvin classifica-os em oito dimensões. Com estas dimensões passa-se a considerar a qualidade como um conjunto de atributos que caracterizam o produto ou o serviço.

Estes atributos atrelados ao produto ou ao serviço é que caracterizarão “o conjunto de aspectos de desempenho valorizados pelo cliente, nos quais a organização focalizará seus esforços” (CARVALHO *apud* BATALHA, 2008, p. 57). Segundo Paladini (2007, p. 30), “neste contexto, o enfoque mais usual para a definição da qualidade envolve a ideia de centrar a qualidade no consumidor”. Com base nas duas afirmações citadas, chega-se a conclusão de que o conceito que melhor pode definir a qualidade é o de que ela é um conjunto de atributos que estão diretamente vinculados a atender as expectativas dos clientes ou até mesmo superá-las com relação ao produto oferecido ou serviço prestado.

3. A QUALIDADE NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Como abordado anteriormente, a qualidade é um conjunto de atributos que um produto ou serviço possui e que atinge as expectativas do consumidor ou supera-as. Da mesma forma, “a percepção da qualidade de um produto alimentício é o resultado da interpretação de suas características. Nos produtos alimentícios, essas características poder ser sensoriais, nutricionais e higiênicas” (SCALCO, 2005, p. 4).

Com relação aos atributos sensoriais, estes compreendem a pigmentação, viscosidade, sabor, textura, consistência e aparência do alimento. Os atributos nutricionais compreendem o valor energético do alimento, sua composição de sais e minerais, proteínas, vitaminas, açúcares e gorduras. Os atributos ligados à higiene dos alimentos não são percebidos diretamente pelos consumidores, porém, podem causar impactos à saúde (toxinas ou resíduos químicos provenientes do processo de cultivo, armazenamento, transporte ou todos eles).

As diversas características atribuídas aos produtos alimentícios também podem ser agrupadas e delimitadas de acordo com a objetividade e subjetividade do que o consumidor entende por alimento com qualidade. Quando se fala do conceito de qualidade objetiva, trata-se das características intrínsecas do alimento (microbiológicas, físico-químicas, nutricionais e higiênicas). Quando se fala do conceito de qualidade subjetiva, trata-se das características sensoriais.

Assim sendo, a qualidade dentro da produção de alimentos está baseada na dicotomia entre os aspectos de conformidade dos alimentos com as especificações e desempenhos acordados com os clientes, atendendo as expectativas dos mesmos e a qualidade subjetiva inerente ao produto mais a qualidade objetiva percebida nos produtos alimentícios pelo cliente (FRANCO, 2011).

4. PRODUTOS ORGÂNICOS, AGRICULTURA ORGÂNICA E OS SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE

É considerado como alimento orgânico, no Brasil, aquele que possui em todo o seu processo de produção as boas práticas agrícolas e está enquadrado dentro das normas e especificações da Lei Nº 10.831. Segundo Ramesh *et al.* (2005) *apud* Anacleto (2011, p. 36):

Alimento orgânico é aquele produzido em conformidade com as normas determinadas para a sua produção, manuseio, estágios de processamento e comercialização e devidamente certificado por um organismo ou autoridade de certificação.

A produção de orgânicos surge como uma maneira de mitigar os efeitos causados pelos impactos sociais e ambientais da produção agrícola. Além disso, procura propor uma qualidade de vida melhor às pessoas e conscientizá-las da importância de se consumir produtos alimentícios que não prejudiquem a saúde.

O desenvolvimento da agricultura orgânica desempenha um papel fundamental para diminuir os impactos negativos da produção agrícola. De acordo com o ART 1º da Lei Nº 10.831 do Ministério da Agricultura, Pesca e Pecuária do Brasil, que dispõe sobre a agricultura orgânica:

Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente.

Ainda no ART. 1º, do parágrafo 1º, são definidas as finalidades do sistema de produção orgânico, a saber:

- I - a oferta de produtos saudáveis isentos de contaminantes intencionais;
- II - a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados em que se insere o sistema de produção;
- III - incrementar a atividade biológica do solo;
- IV - promover um uso saudável do solo, da água e do ar; e reduzir ao mínimo todas as formas de contaminação desses elementos que possam resultar das práticas agrícolas;
- V - manter ou incrementar a fertilidade do solo a longo prazo;
- VI - a reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos não-renováveis;
- VII - basear-se em recursos renováveis e em sistemas agrícolas organizados localmente;
- VIII - incentivar a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalização da produção e comércio desses produtos;
- IX - manipular os produtos agrícolas com base no uso de métodos de elaboração cuidadosos, com o propósito de manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas.

O aspecto mais importante da qualidade em culturas orgânicas é a ausência de contaminação por pesticidas, herbicidas, produtos químicos e agrotóxicos. A regulação da produção orgânica e o seu processamento centram-se em conceitos de qualidade relacionados ao processo, em vez da gestão da qualidade orientada ao produto (KAHL *et al.*, 2010 *apud*

ANACLETO, 2011). Como explicitado em tópicos anteriores, a qualidade dos alimentos é determinada pelos atributos sensoriais, nutricionais e higiênicos. Frente a esta premissa, quando se trata de produtos orgânicos, outro atributo também é considerado: a segurança do alimento.

Contudo, para que exista de fato qualidade na produção de alimentos orgânicos, é preciso assegurar a mesma por meio de modelos de sistemas de garantia da gestão da qualidade. Estes modelos são as normas das famílias ISO 9000 e ISO 14000 e metodologias e ferramentas próprias para o setor de alimentos, a saber: Monitoramento Integrado de Pragas (MIP), Boas Práticas de Fabricação (BPF), Boas Práticas Agrícolas (BPA) e Programa Padrão de Higiene Operacional (PPHO). Algumas metodologias e ferramentas da qualidade “foram adaptadas para o setor, tais como o APPCC (Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle), Rastreabilidade e SQF – *Safe Quality Food* – 2000 (Segurança e Qualidade dos Alimentos)” (SCALCO, 2005, p. 21).

5. METODOLOGIA DE PESQUISA

Os métodos utilizados para nortear a elaboração deste trabalho foram o estudo de caso *in loco* e *in modus operandis*. De acordo com Miguel *et al.* (2012, p. 131), o estudo de caso se configura como “um trabalho de caráter empírico que investiga um dado fenômeno dentro de um contexto real contemporâneo por meio de análise aprofundada de um ou mais objetos de análise”. Além disso, foram realizadas pesquisas bibliográficas em livros, artigos acadêmicos e textos retirados da Internet.

A pesquisa bibliográfica permitiu um embasamento e aprofundamento teórico maior no que concerne à gestão da qualidade e, especificamente, ao uso dos conceitos de gestão da qualidade na produção de alimentos orgânicos. Com relação ao estudo de caso, o mesmo foi realizado em um projeto agrícola aplicado em uma comunidade local, promovido por uma escola técnica da cidade de Campina Grande – PB, utilizando-se como método para a obtenção de dados protocolos verbais com um dos agricultores e com o coordenador geral do projeto estudado.

Elaborou-se, também, um questionário geral sobre o uso da gestão da qualidade voltada para a produção de produtos orgânicos, que foi respondido pela coordenadora responsável pela implantação do projeto agrícola na comunidade em questão, como instrumento para a obtenção de dados específicos.

6. ESTUDO DE CASO

A missão deste projeto agrícola é criar e elaborar técnicas que ajudam o homem do campo a conviver com a seca, fortalecendo a agricultura familiar agroecológica a partir das experiências das famílias agricultoras e adaptação de tecnologias.

Atualmente, o projeto possui três pessoas da comunidade agrícola trabalhando diretamente na produção de alimentos orgânicos. Os três trabalhadores são devidamente registrados, recebendo seu salário da escola técnica patrocinadora. Esta prática demonstra o comprometimento dos coordenadores do projeto agrícola em se adequar aos princípios das Boas Práticas Agrícolas (BPA), que são exigidas para que os produtos cultivados possam realmente ter o rótulo de produto orgânico.

Os agricultores que trabalham no projeto, bem como os alunos do curso técnico de agroecologia da escola técnica, aprendem técnicas agrícolas (enxertia de mudas e rotação de culturas, por exemplo) *in loco*, noções de práticas conservacionistas e de racionalização de recursos hídricos e sobre o uso responsável de agrotóxicos permitidos pela Lei Nº 10.831. Esta transmissão de conhecimentos faz com que a produção de alimentos da localidade caminhe cada vez mais para uma produção orgânica e sustentável no que tange a questões sociais e ambientais, buscando promover a mitigação dos seus impactos através da difusão do conhecimento entre alunos e agricultores das mais variadas técnicas de produção agrícola que não utilizam agrotóxicos.

A produção dos alimentos é feita utilizando a técnica de canteiros econômicos em água desenvolvida pela UTOPIA e também canteiros convencionais. Entretanto, não existem métodos padronizados de produção e, portanto, não há uma avaliação periódica dos processos utilizados para o cultivo dos alimentos. Do ponto de vista da gestão da qualidade para alimentos orgânicos, esta é uma falha grave, pois pode comprometer a veracidade do produto como sendo orgânico.

Entretanto, alguns pontos comprometem a produção no sentido de ser categorizada como orgânica. O primeiro deles é a compra de insumos para a plantação. Neste caso, o insumo comprado, de acordo com dados fornecidos por um dos agricultores da comunidade

agrícola, é o esterco bovino que é utilizado para adubação da terra. Este esterco não é comprado de um fornecedor específico e tão pouco oferece garantias de que tem procedência orgânica. Como a qualidade do produto orgânico é medida observando-se o processo produtivo e não o produto faz-se necessário utilizar insumos de origem orgânica para assegurar a qualidade do produto.

O segundo ponto está ligado à própria gestão da qualidade empregada pelo projeto. Na atualidade, é realizado apenas um controle visual no que diz respeito ao monitoramento de pragas e fungos que atacam a plantação. Embora exista o conhecimento das ferramentas que compõem o sistema de segurança de alimentos por parte da coordenação do projeto, as mesmas não são postas em prática por não haver uma política da qualidade instaurada na comunidade agrícola. Apenas alguns dos princípios das BPA e das normas regulamentadoras, como a Lei Nº 10.831, são aplicados na produção, como é o caso do combate aos fungos e larvas por meio de defensivos naturais.

O terceiro ponto crítico diz respeito à utilização de recursos hídricos. Em contrapartida à conscientização do uso racional da água para irrigação da plantação e reaproveitamento da água captada da chuva para a mesma finalidade, o monitoramento da qualidade da água utilizada não é assegurado. O armazenamento da água captada da chuva é feito em cisternas de placas e não recebe nenhum tratamento, sendo utilizada de forma direta na plantação. A outra fonte de recurso hídrico da comunidade agrícola é um pequeno açude, que fica exposto a todo tipo de contaminantes físicos e biológicos (animais, insetos, folhas, entre outros), que também tem sua água utilizada de forma direta na plantação sem nenhum tipo de tratamento.

Estes fatores fazem com que os alimentos orgânicos produzidos pela comunidade passem a divergir da classificação de alimento orgânico por não estarem, em muitos aspectos, completamente enquadrados no que os sistemas de segurança de alimentos, as normas de qualidade e a lei sobre produtos orgânicos determinam.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto neste artigo, para que os alimentos produzidos pela comunidade possam ser, de fato, considerados orgânicos, é preciso: 1) que se estabeleça uma política de qualidade para a comunidade agrícola; 2) que se coloque em prática todos os princípios das Boas Práticas Agrícolas (BPA); e 3) que seja realizada a Análise de Perigos e Pontos Críticos

de Controle no processo produtivo para identificar e avaliar os perigos de contaminação existentes tanto para o trabalhador quanto para os alimentos.

A aplicação destas ferramentas da gestão da qualidade para produtos alimentícios possibilitará que os alimentos produzidos pela comunidade agrícola enquadrem-se totalmente nas normas e diretrizes que definem um produto orgânico. Dessa forma, os alimentos plantados pela comunidade poderão obter a certificação obrigatória de produto orgânico conferido pelo Ministério da Agricultura, Pesca e Abastecimento (MAPA), em cumprimento ao que estabelece a Lei Nº 10.831/2003, objetivo principal do projeto patrocinado pela escola técnica e da comunidade agrícola.

REFERÊNCIAS

- ANACLETO, Cristiane Alves. Suporte teórico. *In: _____*. **Modelo de gestão da qualidade para a cadeia de produção de alimentos orgânicos**: alinhamento do processo ao consumidor. 233p., dissertação (mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, UFSC, Florianópolis, 2011, p. 34 – 85.
- CARVALHO, Marly Monteiro de. Qualidade. *In: BATALHA, Mário Otávio (org.)*. **Introdução à engenharia de produção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 53-77.
- FRANCO, José Luís Kieling. **Gestão da qualidade e segurança alimentar**. 2011. Notas de aula. Disponível em: <http://www.slideshare.net/kieling_franco/gesto-da-qualidade-e-segurana-alimentar>. Acesso em: 04. Jul. 2015.
- GLOBO Rural. **Fazenda Águas de Tamanduá – Alimentos sem Agrotóxicos**. 2011. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=KRfTq-RKdIl>>. Acesso em: 28. Jun. 2013.
- IBD. **LEI 10.831/2003**. Disponível em: <http://www.ibd.com.br/Media/arquivo_digital/4d79e150-d0d8-4846-8311-b5ec9654f9a2.pdf>. Acesso em: 04. Jul. 2015.
- JPB 1ª edição. **Alto Sertão da Paraíba é líder na produção de alimentos orgânicos**. 2013. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=29CRNIAHr4s>>. Acesso em: 28. Jun. 2015.
- JPB 1ª edição. **Pesquisas indicam aumento no comércio de produtos orgânicos na PB**. 2013. Disponível em: <<http://globoTV.globo.com/rede-paraiba/jpb-1a-edicao/v/pesquisas-indicam-aumento-no-comercio-de-produtos-organicos-na-pb/2492715/>>. Acesso em: 28. jun. 2015.
- SCALCO, Andréa Rossi. Gestão da Qualidade. *In: _____*. **Proposição de um modelo de referência para gestão da qualidade na cadeia de produção de leite e derivados**. 190 p., tese (doutorado em Engenharia de Produção) – Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, UFSCar, São Carlos, 2005. p. 4 – 30.