

ELIANE SANT'ANNA DE MELLO

**APLICAÇÃO DE MÉTODO DE DIAGNÓSTICO E GESTÃO NA
COMERCIALIZAÇÃO DA ALFACE NA FEIRA LIVRE EM SÃO JOÃO
EVANGELISTA, MG**

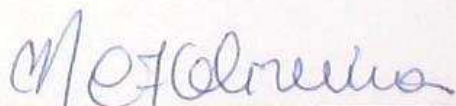
Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2013

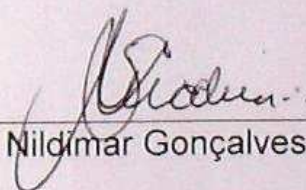
APLICAÇÃO DE MÉTODO DE DIAGNÓSTICO E GESTÃO NA
COMERCIALIZAÇÃO DA ALFACE NA FEIRA LIVRE EM SÃO JOÃO
EVANGELISTA, MG

Tese apresentada à Universidade
Federal de Viçosa, como parte das
exigências do Programa de Pós-
Graduação em Fitotecnia, para
obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

APROVADA: 11 de dezembro de 2013.



Maria do Carmo Fontes Oliveira

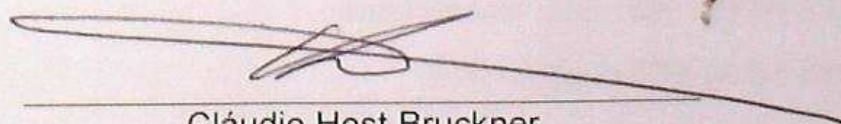


Nildimar Gonçalves Madeira



Paulo Roberto Cecon
(Coorientador)

Fernando Luiz Finger
(Coorientador)



Cláudio Host Bruckner
(Orientador)

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e
Classificação da Biblioteca Central da UFV

T

M527a
2013

Mello, Eliane Sant'Anna, 1966-
Aplicação de método de diagnóstico e gestão na
comercialização de alface na feira livre em São João Evangelista,
MG. / Eliane Sant'Anna Mello. – Viçosa, MG, 2013.
viii, 71 f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui anexos.

Inclui apêndices.

Orientador: Cláudio Horst Bruckner.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Viçosa.

Inclui bibliografia.

1. Alface - Qualidade. 2. Alface - Perdas pós-colheitas -
Prevenção. 3. Agricultura familiar. 4. *Lactuca sativa*.
I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Fitotecnia.
Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia. II. Título.

CDD 22 ed. 664.80552

À minha mãe, ao meu filho, pela paciência
e compreensão nos momentos em que fui
solicitada e não pude atender a eles.

Dedico

AGRADECIMENTOS

Finalizada uma etapa particularmente importante da minha vida, não poderia deixar de expressar o mais profundo agradecimento a todos aqueles que me apoiaram nesta longa caminhada e contribuíram para a realização deste trabalho.

A Deus, que se mostrou através do meu mentor espiritual, dando-me sustento e coragem para questionar realidades e propor sempre um novo mundo de possibilidades.

Ao Instituto Federal Minas Gerais – Campus São João Evangelista, na pessoa do diretor geral Nildimar Gonçalves Madeira e toda equipe pedagógica, por apoiarem integralmente a realização do Dinter.

Ao departamento de Fitotecnia da UFV, por aceitar o programa Dinter.

Ao meu orientador Cláudio Host Bruckner, pela paciência, calma e serenidade ao orientar todo o meu trabalho.

Aos amigos Jaime Barros e Maurício, por todo apoio durante a pesquisa.

Às minhas amigas Celma, Eloísa, Sidilene, Margarida e colegas do Dinter, pela cooperação, união e solidariedade durante todo período do Dinter.

Aos meus colaboradores da Coordenadoria de Pesquisa e Extensão do Campus - Copex, Ângela, Aderlan, Adalgisa, Antônio, Ritele, Luciana, Celma, Margarida e Gecilene, por compreenderem minhas ausências durante o doutorado.

Aos meus alunos das turmas de Nutrição, N1A e N1B, pela compreensão nos períodos em que tive que me ausentar.

Às amigas Augusta e Márcia Patto, pela paciência em ouvir meus lamentos e sempre me estimular a continuar a caminhada.

“Obrigada a todos, pois sou o resultado da confiança e da força de cada um de vocês.”

Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.

Charles Chaplin

SUMÁRIO

RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
1 – INTRODUÇÃO GERAL	1
2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	4
2.1 – Agricultura familiar.....	4
2.2 – Gestão da Qualidade e o MEGA	5
2.2.1 – Gestão da qualidade.....	5
2.2.2 – Método de Entendimento Global de Associações (MEGA)	7
2.3 – Olericultura e qualidade.....	8
2.4 – Padronização, Classificação e Rotulagem de Frutas e Hortaliças	10
2.5 – Cultura da alface	11
CAPÍTULO I – ANÁLISE DA QUALIDADE NA COMERCIALIZAÇÃO DA ALFACE NA FEIRA LIVRE NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO EVANGELISTA, UTILIZANDO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO E GESTÃO	13
RESUMO	13
3 – INTRODUÇÃO	14
4 – MATERIAL E MÉTODOS	15
4.1 – Características da região e do município de São João Evangelista, MG.	15
4.2 – Instrumentos Metodológicos.....	16
5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
5.1 – Perfil dos produtores	20
5.2 – Análises Geral dos Quadrantes	23
6 – CONCLUSÕES	32
CAPÍTULO II – QUALIDADE NA COMERCIALIZAÇÃO DA ALFACE (<i>Lactuca sativa</i> L.) NA FEIRA LIVRE DE SÃO JOÃO EVANGELISTA, MG	33
RESUMO	33
7 – INTRODUÇÃO	34
8 – MATERIAL E MÉTODOS	36

8.1 – Avaliação da produção e conservação pós-colheita das plantas	36
8.2 – Análise estatística	37
9 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
9.1 – Avaliações adicionais	42
9.2 – Embalagens	43
9.3 – Marcação ou rotulagem.....	43
9.4 – Acondicionamento e transporte	44
10 – CONCLUSÕES	45
11 – CONCLUSÕES FINAIS	46
12 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
13 – APÊNDICE	52
APÊNDICE A – Tabulação dos quadrantes.....	52
14 – ANEXO	56
ANEXO A – Entrevista	56
ANEXO B – Método de entendimento global da associação (MEGA)	58
ANEXO C – Pesquisa com os feirantes	68

RESUMO

MELLO, Eliane Sant'Anna, D.Sc., Universidade Federal de Viçosa, dezembro de 2013. **Aplicação de método de diagnóstico e gestão na comercialização da alface na feira livre em São João Evangelista, MG.** Orientador: Cláudio Host Bruckner. Coorientadores: Fernando Luiz Finger e Paulo Roberto Cecon.

Este trabalho teve por finalidade analisar a aplicabilidade do Método de Entendimento Global de Associações - MEGA na comercialização da alface, na feira livre, em São João Evangelista, MG, com o intuito de identificar os problemas relativos às perdas e outros fatores que impedem o ciclo da produção com qualidade. O trabalho apresentou os resultados de uma pesquisa de campo, realizada junto a todos os agricultores familiares feirantes produtores de alface, no período de 2011 a 2013, utilizando como principal instrumento de aferição de qualidade - o MEGA. Para tanto, foi necessária a adoção de conceitos e práticas básicas da gestão geral e da gestão da qualidade na produção de produtos hortícolas. A pesquisa de campo foi feita com agricultores familiares (produtores de alface da feira livre local), por meio de visitas às suas propriedades, entrevistas com os feirantes, utilizando-se de um questionário semiestruturado, da observação participante, do registro fotográfico, do monitoramento do plantio e de testes para avaliação da conservação pós-colheita com base nas Normas de Classificação da Alface do Programa Paulista para a Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens de Hortaliças. Na análise geral dos quadrantes, observou-se que os agricultores (A_1 a A_8) apresentaram falhas nas forças essenciais da gestão da qualidade que envolve produtividade, capacidade, inovação e a qualidade propriamente dita. Concluiu-se que foi possível classificar a alface segundo as normas dos Ceasas do país e utilizar o MEGA na análise da qualidade da produção da alface dos agricultores familiares da feira livre de São João Evangelista, MG.

ABSTRACT

MELLO, Eliane Sant'Anna, D.Sc., Universidade Federal de Viçosa, December, 2013. **Application of the method of diagnosis and management in marketing of lettuce at the Farmers Market of São João Evangelista (MG).** Adviser: Cláudio Host Bruckner. Co-advisers: Fernando Luiz Finger and Paulo Roberto Cecon.

This study analyzed the applicability of the Method of Global Understanding of Associations (MEGA) and quality management in the commercialization of lettuce at the Farmers Market of São João Evangelista in Minas Gerais state. Pre- and post-harvest production losses were identified along with other factors that could prevent the quality production cycle for lettuce. The paper presented the results of applying MEGA for quality assurance based on field surveys carried out among local growers selling lettuce at the farmers market in the period 2011-2013. To implement MEGA and quality management, it was necessary to adopt concepts and basic practices of general management for the production of horticultural crops. The field research carried out with lettuce growers involved visits to the production sites and interviews with the vendors at the Farmers Market. The assessment included: a) the use of semi-structured questionnaires; b) evaluation of participant's behavior; c) photographic record; d) observation of planting practices; and e) post-harvest appraisal based on the Classification Standards of Lettuce from the Paulista Program for the Improvement of Standards and Commercial Packaging of Vegetables. In the overall analysis of MEGA quadrants, it was observed that farmers (A_1 to A_8) failed to perform the core strengths for quality management involving productivity, capacity, innovation, and quality itself. It was concluded possible to classify lettuce under CEASA pre- and post-harvest guidelines using MEGA analysis to evaluate the quality of lettuce commercialization from local growers at Farmers Market in São João Evangelista (MG).

1 – INTRODUÇÃO GERAL

O cenário do mundo dos negócios tem passado por mudanças profundas nas últimas décadas. Da mesma forma, a sociedade também mudou seus conceitos e hábitos, demandando maior nível de exigência das organizações tanto por parte de consumidores, quanto por parte dos administradores, que precisam estar cada vez mais atentos ao controle da qualidade, principalmente no que tange ao gerenciamento dos seus recursos.

À medida que os mercados evoluem e as suas exigências aumentam, a competitividade entre as organizações fica cada vez mais acirrada, provocando a busca de novas formas de melhorar sua gestão, seja ela administrativa, operacional, contábil, fiscal ou financeira. Atualmente, há ainda exigência maior da sociedade quanto à ética, responsabilidade social e ambiental, que faz com que essas organizações procurem também adequar a gestão a essa nova realidade, pois cada vez mais é imprescindível um comprometimento delas com a sociedade (NADAS, 2003).

Portanto, a mudança no setor comercial de produtos necessita de quatro forças essenciais - qualidade, produtividade, capacidade e inovação - que revelam características básicas aplicáveis a qualquer segmento produtivo. Dessa forma, qualidade remete à satisfação; produtividade pode ser entendida como a relação entre produção e custo, isto é, quanto se gasta para produzir determinado produto ou serviço; capacidade refere-se à velocidade de produção (tempo, condições biológicas ou agrícolas do ciclo de um processo); e inovação é o diferencial competitivo, o que mais ninguém está fazendo até um determinado momento (PALADINI, 2012).

É sabido que ainda é preciso avançar muito no setor agropecuário, pois a necessidade de ser competitivo já faz parte da realidade das organizações, sendo fundamental para consolidação dos negócios. A busca da excelência parte do princípio básico de que sem qualidade nos produtos e serviços não é possível se manter no mercado (COSTA NETO & CANUTO, 2010).

Dessa forma, acredita-se que a cada ano fica mais claro que as “empresas agrícolas” não podem mais planejar e controlar suas atividades da forma tradicional. Os modelos e as demais ferramentas de gestão são

desenvolvidos para auxiliar as organizações a enfrentar as transformações organizacionais, principalmente no que se refere à inovação em aperfeiçoar tecnologias, reduzir custos e despesas, minimizar a perda e o desperdício, promover a segurança e a saúde, sensibilizar, conscientizar e capacitar colaboradores, gerentes e administradores (BALLESTERO-ALVAREZ, 2001).

Os agricultores deverão ter mais atenção com a qualidade no sistema produtivo em relação à realização de um estudo de mercado, do cliente e do método de produção de determinado alimento (LONGO, 1996). Há também a necessidade da conscientização dos produtores sobre a importância de investir na padronização, utilizando ferramentas, como as BPA, Boas Práticas Agrícolas, e BPF, Boas Práticas de Fabricação (PALADINI, 2012).

Assim, a implantação de um modelo de gestão da qualidade no negócio agrícola traz a necessidade de deixar de dar importância apenas àquilo que é visível no campo, como o trabalho com tratores, aplicação de adubos e defensivos e outros tratamentos culturais, passando a valorizar a informação como insumo fundamental para a tomada de decisões (VIEIRA FILHO, 2007).

É sabido que os consumidores não se satisfazem em adquirir produtos pelos seus aspectos de sabor, preço e aparência, buscando cada vez mais informações sobre a segurança, procedência dos alimentos, aspectos relacionados ao sistema de produção, cuidados com o ambiente e com o bem-estar de todas as pessoas envolvidas nesse sistema. No Brasil, a classificação e a padronização de produtos vegetais são uma exigência dos consumidores e da legislação nacional e condição vital para acessar mercados internacionais (SOUZA, 2004).

Diante desse contexto, o conceito tradicional da agricultura (autoconsumo e subsistência) praticada em minifúndio (pequena propriedade), onde se tem a policultura (cultivo de vários produtos no mesmo local), necessitará de alguns ajustes para que possa beneficiar o produto em relação à qualidade, seja pelo sabor, pela concentração de alguma substância ou então pela produtividade atingida em determinada propriedade.

Sob esta perspectiva, a pesquisa foi dividida em dois capítulos: no primeiro, foi aplicada uma ferramenta de auxílio didático, o Método de

Entendimento Global de Associações - MEGA, adaptado de Mello (2003) e Oliveira (2010), em abordagem metodológica para obtenção e análise dos dados obtidos neste estudo. A aplicação dessa ferramenta proporcionou a obtenção do diagnóstico da qualidade na produção de alface dos agricultores familiares da feira livre do município de São João Evangelista, MG. No segundo capítulo, o objetivo foi verificar a qualidade pós-colheita da alface, através de avaliações exigidas pelas normas nacionais de Padronização, Classificação, Rotulagem e Embalagem de Hortaliças (SOUZA, 2004), visando a identificar os problemas relativos às perdas e a outros fatores que impedem o ciclo da produção com qualidade. Este estudo pode ainda contribuir para trabalhos futuros no que diz respeito a seus procedimentos operacionais, propiciando melhoria da qualidade, redução de custos, otimização dos processos, minimizando, assim, os riscos no gerenciamento dos recursos econômicos, sociais e ambientais.

2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 – *Agricultura familiar*

O modelo de agricultura familiar teria como característica a relação íntima entre trabalho e gestão, a direção do processo produtivo conduzido pelos proprietários, a ênfase na diversificação produtiva e na durabilidade dos recursos e na qualidade de vida, a utilização do trabalho assalariado em caráter complementar e a tomada de decisões imediatas, ligadas ao alto grau de imprevisibilidade do processo produtivo (FAO/INCRA, 1994).

Chayanov (1974) descreve a lógica campezina em sua obra, relatando três pontos fundamentais - produção, trabalho e consumo - que são amplamente discutidos por autores brasileiros que, além da compreensão desta lógica, também contribuem com grandes obras para a literatura brasileira.

a) A produção – o agricultor produz principalmente para o consumo próprio, mas isto não quer dizer que não haja uma produção para o mercado. A função da proporção comercializada de sua produção é permitir um intercâmbio de valores de uso para obter os produtos essenciais que necessita adquirir (LAMARCHE, 1993; GARCIA JR., 1989).

b) O trabalho – tem como fim a satisfação de suas necessidades, a subsistência e a aquisição de terras para garantia das gerações futuras, definidas culturalmente (RIBEIRO, 1992). A intensidade do trabalho do agricultor dependerá de alguns aspectos:

b.1. do grau de autoexploração da força de trabalho para alcance da demanda familiar (CHAYANOV, 1974);

b.2. da mobilidade do agricultor pelo território brasileiro – migração, buscando fugir da pressão direta da grande propriedade, no esforço de construir um “território familiar, um lugar de vida e trabalho capaz de guardar a memória da família e de reproduzi-la para as gerações posteriores” (WANDERLEY, 1996);

b.3. do fato de o agricultor se utilizar de trabalho alugado para terceiros e dele próprio como necessidade estrutural e não como resultado da

decadência do campesinato brasileiro. Este tipo de estratégia é utilizado numa avaliação do ciclo agrícola, em que se faz a opção por utilizar “a força de trabalho doméstico na agricultura, ou poupá-la, utilizando alugados”. Esta opção dependerá do tamanho da família, do sexo e da idade dos seus membros, como explica Garcia Jr. (1989).

c) O consumo – tem uma relação direta com a economia de subsistência, em que a produção do roçado vai diretamente para casa (consumo próprio) ou é vendida, caso a família necessite da aquisição de produtos que não podem ser cultivados na propriedade. Isto quer dizer que o consumo de gêneros alimentícios ou outros produtos essenciais dependerá “do equilíbrio que puder manter, de um lado, entre o volume da produção e os gastos em dinheiro; de outro, entre o consumo familiar e as vendas” (CÂNDIDO, 1975).

O desenvolvimento rural, sob essa ótica, representa uma tentativa de ir além da modernização técnico-produtiva, apresentando-se como uma estratégia de sobrevivência das unidades familiares, que buscam sua reprodução. O modelo não é mais o do agricultor-camponês, mas o do agricultor-empresário, que domina tecnologias, toma decisões sobre o modo de produzir e trabalhar (SCHNEIDER, 2003).

2.2 – Gestão da Qualidade e o MEGA

2.2.1 – Gestão da qualidade

As empresas vêm introduzindo os chamados Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ). Os SGQ representam uma parte do sistema de gestão da organização cujo enfoque é alcançar resultados em relação aos objetivos da qualidade, para satisfazer as necessidades, expectativas e requisitos das partes interessadas (PALADINI, 2012).

Segundo Toledo (2001), em termos de gestão da qualidade no setor agroalimentar, é preciso enfatizar inicialmente que a qualidade assume algumas especificidades. A primeira delas refere-se ao fato de a qualidade do produto final sofrer grande influência da qualidade da matéria-prima e de todos os segmentos da cadeia alimentar, fazendo-se necessário coordenar, ao longo

de toda a cadeia, as ações que possam interferir nessa qualidade final, tendo em mente que a gestão da qualidade em uma unidade de produção deve ultrapassar seus limites geográficos.

Outra especificidade da gestão da qualidade no setor agroalimentar está ligada ao fato de que grande parte dos parâmetros e exigências de qualidade é oculta ao produtor, não podendo ser objetivamente observada pelo consumidor final, ou seja, no final da cadeia agroalimentar, vale a avaliação subjetiva da qualidade (percebida pelo consumidor). Por outro lado, a qualidade do produto agrícola comercializado no início da cadeia - entre produtores rurais e agroindústrias de primeira transformação - é submetida a critérios objetivos de avaliação, que sinalizam para uma melhor ou pior qualidade, conforme o fim ao qual tal produto se destina. Porém, não se pode ignorar que tais atributos também interferem na tomada de decisão do consumidor devido a suas propriedades sensoriais e de apresentação (sabor, forma, textura, beleza, estética etc.) (TOLEDO, 2001).

É importante lembrar o decisivo papel exercido por normas e regulamentações oficiais ao estabelecer quais são esses parâmetros de qualidade oculta, incluindo aí os padrões microbiológicos, a garantia da ausência de substâncias nocivas, bem como os aspectos fitossanitários dos alimentos.

Considera-se um alimento de qualidade aquele capaz de suprir as necessidades do cliente, tanto em nível de conveniência como em nível de suas propriedades fundamentais (organolépticas, nutritivas, funcionais, de higiene e de segurança), além de mantê-lo informado dos cuidados durante o seu manuseio (modo de conservação, preparo e ingestão), e estar em conformidade com a respectiva legislação vigente. Especificamente em relação ao setor agroalimentar, espera-se que a gestão da qualidade contemple os requisitos de segurança do alimento, atendendo às características intrínsecas do produto e aos requisitos associados à satisfação do consumidor, com base nas exigências legais (TOLEDO, 2001).

Para melhorar a qualidade, exige-se da empresa a postura de estar voltada ao aprimoramento contínuo de seus processos, tanto produtivos quanto

gerenciais. A empresa deve estar constantemente identificando problemas (reais ou potenciais) e gerando, implementando e padronizando ações consistentes que resultem em soluções efetivas, de modo a evitar a repetição de problemas já ocorridos e também prevenir que outros eventuais venham a ocorrer pela primeira vez. Para tanto, é fundamental monitorar o desempenho da organização pelo estabelecimento de indicadores capazes de revelar um bom ou mau desempenho de suas atividades (incluindo o da própria gestão da qualidade), bem como avaliar a satisfação dos clientes para obter informações de como seus produtos estão sendo percebidos por eles (RODRIGUES, 1999).

2.2.2 – Método de Entendimento Global de Associações (MEGA)

O Método de Entendimento Global de Associações - MEGA, adaptado de Mello (2003) e Oliveira (2010), usado como uma ferramenta de auxílio didático para detectar pontos fortes e fracos na gestão de uma organização, oferece um diagnóstico rápido, abrangente, de simples compreensão, propiciando uma visão global da situação da organização assistida.

Essa ferramenta serve para avaliar o grau de conformidade de um sistema de gestão implantado em uma organização com um critério estabelecido, seja uma norma ou um procedimento interno. Ao aplicar o MEGA, ter-se-á um exame sistemático e independente para determinar algumas condições básicas: a primeira é se as atividades e resultados relativos à qualidade e ao processo produtivo satisfazem as condições preestabelecidas; a segunda é se estas disposições são adequadas para alcançar os objetivos. Além de fornecer informações necessárias para o estabelecimento de ações corretivas, detectar oportunidades de melhoria do sistema de produção com qualidade e o cumprimento de exigências regulamentares, o MEGA também permite a aferição de:

- **Processos:** análise dos componentes de um processo e sua avaliação em relação ao ambiente, às condições de trabalho e à sua provável eficácia.
- **Produtos:** avaliação baseada em aspectos próprios de um produto e suas especificidades.

- **Serviços:** consiste em verificar se a qualidade dos serviços está em conformidade com a satisfação do cliente e se estes serviços estão sendo devidamente executados (FERNANDES *et al.*, 2008).

2.3 – Olericultura e qualidade

No Brasil, existe uma grande quantidade de espécies de hortaliças cultivadas para fins comerciais, porém, sabe-se que a produção não é constante, acarretando preços e qualidade diferenciados ao longo do ano. Dessa forma, os produtos vendidos no setor de perecíveis dos supermercados, por exemplo, as hortaliças, estão entre os que apresentam maiores perdas, tanto em qualidade, quanto em quantidade, gerando prejuízos ao varejo e insatisfação ao consumidor (LANA *et al.*, 1998).

Diante desse contexto, Gomes (1996) afirma que:

“...a má conservação das hortaliças provoca perdas quantitativas (perda de peso, caixas quebradas, sacos furados etc.), qualitativas (perda do valor nutricional, alteração no sabor, contaminação microbiana) ou econômicas (perda do valor comercial). Essas perdas derivam de fatores fisiológicos (reações normais da vida da planta), danos físicos (injúrias mecânicas - manuseio inadequado) e danos biológicos (ataques de microrganismos patogênicos). Para evitar prejuízos à qualidade das hortaliças, elas demandam um manuseio especial, devendo ser manuseadas o mínimo possível para que sua qualidade seja preservada.”

No entanto, vale ressaltar que a qualidade e o estado geral do produto não podem ser melhorados no processo de pós-colheita. Por isso, devem ser acompanhadas as seguintes atividades exercidas pelo produtor: escolha do local, da cultivar, análise da água, análise e preparo do solo, adubação, produção e transplante de mudas, irrigações, capinas, raleio, desbrota, estaqueamento, amontoa, controle de pragas e doenças, colheita e operações pós-colheita (manuseio, armazenagem e transporte) (MAKISHIMA, 2004).

Diante desses cuidados, recomenda-se que a conservação das hortaliças comece no campo, com práticas culturais adequadas, e continue até o consumo para que apresentem boa aparência durante a comercialização. Além desses aspectos, o produtor deve garantir que as hortaliças produzidas em sua horta cheguem aos pontos de venda com a qualidade garantida, com o mínimo de perdas possível, adotando práticas que vão desde o preparo do solo, passando pelo cultivo e colheita, até a entrega ao cliente ou consumidor para que ele adquira um produto com um nível de qualidade esperado e adequado aos fins a que se destinam (FILGUEIRA, 2005).

Sabe-se que as frutas e hortaliças continuam vivas depois da colheita, mantendo ativos os processos biológicos vitais, portanto, continuam tendo um alto teor de água em sua composição química, tornando-as alimentos altamente perecíveis. Dessa forma, são fundamentais para aumentar o tempo de conservação e reduzir as perdas pós-colheita o conhecimento e a utilização de práticas adequadas no manuseio desses alimentos durante as fases de colheita, armazenamento, comercialização e consumo (LUENGO *et al.*, 2007).

As boas práticas agrícolas são indispensáveis para a obtenção de uma matéria-prima de qualidade, principalmente do ponto de vista das contaminações por produtos químicos e de natureza microbiológica. As principais fontes de contaminação microbiológica são o uso inadequado de esterco não curtido na adubação, a água de irrigação contaminada e as mãos de manipuladores não adequadamente lavadas e limpas (GELLI *et al.*, 2004).

Entre as estratégias de melhoria e controle da qualidade pós-colheita, destacam-se a adoção dos Sistemas de Garantia de Qualidade, como as Boas Práticas Agrícolas e/ou Produção Integrada de Frutas e Hortaliças, e das Boas Práticas de Fabricação, como o resfriamento, o armazenamento refrigerado, e o uso de revestimentos (comestíveis ou não). Estas ações têm diminuído o uso de agrotóxicos e reduzido as contaminações microbiológicas dos alimentos (GELLI *et al.*, 2004).

2.4 – Padronização, Classificação e Rotulagem de Frutas e Hortaliças

As atividades da pós-colheita, entre elas a padronização, classificação e rotulagem das frutas e hortaliças, são extremamente importantes para o processo comercial, pois favorecem a manutenção da qualidade do produto, melhoram sua apresentação, identificam a procedência e fornecem uma série de informações de interesse dos consumidores (ALVARENGA, 2011).

É sabido que as hortaliças são produtos com alto teor de água na sua constituição, variando de 80 a 95%, portanto, altamente perecíveis e sujeitas ao ataque de doenças, principalmente fungos causadores das podridões. A seleção e a retirada dos frutos e folhas estragadas e com lesões no processo de classificação melhora a qualidade e reduz as perdas, bastante comuns nesses tipos de produtos.

O Programa Paulista para a Melhoria dos Padrões Comerciais e de Embalagens de Hortigranjeiros foi criado em 1997 para resolver os entraves à modernização do setor, que eram a falta de padronização e a má qualidade das embalagens. Este programa teve por objetivo aumentar a competitividade dos agronegócios hortícolas paulistas pela melhoria dos padrões de qualidade e de produtividade de seus produtos e embalagens, bem como por outras formas e práticas de comercialização (SOUZA, 2004).

A lei no. 9.972, que foi regulamentada no ano de 2007, através do Decreto Nº 6.268, de 22 de novembro de 2007, torna obrigatória a classificação para todos os produtos vegetais e seus subprodutos para consumo humano. A classificação serve para comparar os produtos mediante padrões preestabelecidos, determinando o grupo das cultivares, avaliações de diferentes tamanhos, peso e a categoria de qualidade, pela amostragem e contagem da ocorrência dos defeitos graves e leves de um lote (ALVARENGA, 2011).

Segundo Souza (2004), a norma de classificação deverá conter alto padrão de identidade e qualidade física (mensuráveis). Dessa forma, são padronizadas normas de controle para toda a cadeia produtiva, na busca de valorizar um produto. Esses aspectos possibilitarão a adoção de um sistema de

classificação adequado, proporcionando informações muito mais confiáveis para o mercado (SOUZA, 2004).

Para Luengo & Calbo (2006), o processo de classificação de alimentos hortícolas pode ser empregado para otimizar a organização do comércio de hortaliças e frutas, de modo a potencializar o seu desenvolvimento. A classificação, aliada a embalagens adequadas, valoriza o produto, melhorando sua apresentação, padronizando suas principais características, como tamanho, cor e forma, contribuindo para aumentar sua atratividade. Com a padronização, haverá economia de tempo de negociação e manuseio do produto até o consumidor final, reduzindo perdas pós-colheita. Além disto, possibilita um melhor conhecimento sobre a aceitação e preferência dos consumidores.

Portanto, o foco principal de um sistema de classificação adequado é contribuir para a diminuição do desperdício de alimentos no Brasil e para o aumento de oferta de produtos aos consumidores, sem necessitar aumentar a produção agrícola.

2.5 – Cultura da alface

A alface é uma cultura plantada e consumida em todo o território brasileiro, não obstante as diferenças climáticas e os hábitos de consumo (SALA & COSTA, 2005).

A alface (*Lactuca sativa* L.) é a hortaliça folhosa de grande relevância na mesa do brasileiro, consumida “in natura” em saladas (YURI *et al.*, 2006). Esse consumo cresce a cada ano pelo aumento populacional, além de os consumidores buscarem hábitos mais saudáveis e demandarem uma maior exigência por produtos de qualidade.

Diante desses aspectos, a alface passa ser uma das hortaliças folhosas mais produzidas, principalmente nos chamados cinturões verdes próximos aos grandes centros consumidores, pela sua alta perecibilidade (SANTOS *et al.*, 2001). Nesses locais de produção, é exigida, além da qualidade/quantidade, a regularidade do produto para atender o mercado consumidor o ano todo (BEZERRA NETO *et al.*, 2005).

Na década de 80, o mercado consumidor adquiria mais alface tipo lisa, posteriormente, houve aumento no consumo da crespa, que, atualmente, corresponde a 70% do mercado nacional (SALA & COSTA, 2005). Esse consumo vem crescendo consideravelmente nos últimos anos, em decorrência de essa hortaliça apresentar melhor resistência a doenças e ao transporte, maior período pós-colheita e melhor paladar.

Esses fatores também são favoráveis para o produtor no cultivo da alface crespa, pois a hortaliça apresenta aspecto de manuseio e transporte facilitado pela disposição de suas folhas, o que a torna vantajosa para todos os envolvidos na cadeia produtiva (RODRIGUES *et al.*, 2007).

Diante do cenário apresentado, ressalta-se que as hortaliças destinadas ao consumo *in natura* devem seguir um padrão de qualidade respeitando as condições sanitárias e nutricionais em todo o segmento produtivo para chegar à mesa do consumidor conservando todas as características organolépticas. Assim sendo, o cuidado com as hortaliças deve começar no campo, especificamente no momento da colheita, e se estender até o momento do consumo (SIGRIST *et al.*, 2002).

A alface também é cultivada a campo aberto no sistema orgânico, seguindo os preceitos básicos de uso de adubação orgânica, como compostos e adubos verdes, manejo de doenças, insetos e de plantas espontâneas de acordo com as normas preconizadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) ou de certificadoras (RESENDE *et al.*, 2007).

CAPÍTULO I – ANÁLISE DA QUALIDADE NA COMERCIALIZAÇÃO DA ALFACE NA FEIRA LIVRE NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO EVANGELISTA, UTILIZANDO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO E GESTÃO

RESUMO

Este estudo teve como finalidade analisar a qualidade na comercialização da alface por meio da aplicação do Método de Entendimento Global de Associações - MEGA, na feira livre de São João Evangelista, MG, visando a identificar as perdas e outros fatores que impedem o ciclo da produção com qualidade. Para tanto, utilizou-se de dois questionários: o primeiro com questões referentes aos quatro quadrantes do MEGA (produção, produtor, parceria e mercado) e o segundo para obter informações sobre as condições socioeconômicas dos agricultores, objetivando uma visão global da produção de alface. A primeira etapa de coleta e a tabulação dos dados obtidos dos questionários foram feitas no período de outubro de 2011 a junho de 2013. A análise geral dos quadrantes mostrou que os agricultores apresentaram falhas nas forças essenciais - qualidade, produtividade, capacidade de produção e inovação - para gestão com qualidade.

Palavras-chave: *Lactuca sativa* L., gestão da qualidade, agricultura familiar e olerícola.

3 – INTRODUÇÃO

Atualmente, há ainda uma exigência maior da sociedade quanto à responsabilidade social, que faz com que essas organizações procurem a melhoria da qualidade de produtos e serviços, satisfação do cliente, propiciando um retorno maior e mais vantajoso para as empresas do que apenas um retorno financeiro. Adequar-se a essa nova realidade passa a ser um ponto fundamental no comprometimento com a sociedade (BRUM, 2000).

Sendo assim, o empresário que se adaptar a esse ambiente de mudanças deverá se aperfeiçoar constantemente, encontrando um modo de liderar que o torne competitivo, dinâmico e, sem dúvida, inovador. Nesse cenário, o novo empresário deverá administrar as mudanças e buscar novas estratégias competitivas através de ferramentas adequadas ao mercado atual (MAXIMIANO, 2004).

Assim, o objetivo desse trabalho foi analisar a qualidade da produção de alface dos agricultores familiares da feira livre de São João Evangelista, MG, através da ferramenta Método de Entendimento Global de Associações - MEGA.

4 – MATERIAL E MÉTODOS

4.1 – Características da região e do município de São João Evangelista, MG.

A pesquisa foi feita no município de São João Evangelista – MG, localizado na mesorregião do Vale do Rio Doce (Figura 1). A principal atividade econômica é a agropecuária, em sua maioria marcada pela agricultura familiar, caracterizada pelo baixo emprego de tecnologia e utilização de insumos (OLIVEIRA, 2006).

Os principais produtos do município são: leite, eucaliptos, milho e feijão. A região apresenta, ainda, um grande potencial para fruticultura e café irrigado. Na sequência, vem a área de serviços, especialmente o comércio. Em terceiro lugar, a indústria, principalmente, a indústria de transformação de produtos oriundos da agropecuária.

O setor de base florestal tem uma importância significativa nos indicadores econômicos, sociais e ambientais da região. Neste contexto, o setor florestal é uma alternativa das mais promissoras e sustentáveis, considerando, sobretudo, seu reduzido custo ambiental e a grande capacidade de gerar e multiplicar postos de trabalho.

A região de São João Evangelista é composta por vales, cujos fundos são formados por terraços curtos e quase planos, seguidos pelas encostas e vertentes assimétricas que se desenvolvem segundo um perfil côncavo-convexo-topo. A altitude varia de 610 a 970 metros.

O clima da região, segundo a classificação climática de Koppen, é do tipo Cwa – Clima temperado chuvoso (mesotérmico), com inverno seco e verão chuvoso e quente. A temperatura máxima anual média é de 26,1°C, a média anual é de 20,1°C, e a temperatura mínima anual média é de 15°C. A precipitação pluviométrica anual é de 1.180 mm.

Os solos da microbacia do Ribeirão da Mesa são constituídos por Latossolo Vermelho Distrófico argissólico, Latossolo Vermelho Distrófico, Cambissolo Háplico Tb Distrófico, Cambissolo Háplico Tb Eutrófico, Cambissolo Háplico Tb Eutróficogleico e Argissolo Vermelho-Amarelo Eutróficolatossólico. Quanto à profundidade efetiva, ocorrem desde solos

rasos, como os Cambissolos, até solos com mais de 200 cm de profundidade, os Latossolos (SILVA, 2005).



Figura 1 – Localização da região de São João Evangelista, MG na Bacia do Rio Doce.
Fonte: DER/MG.

4.2 – Instrumentos Metodológicos

Foram escolhidos oito agricultores familiares (A_1 a A_8), representados por produtores de alface, objeto desse estudo, de uma lista de 30 feirantes, obtida na Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento de São João Evangelista. Dessa forma, para que o agricultor fizesse parte da amostra, a produção de alface deveria ser a atividade principal ou pelo menos a segunda atividade produtiva.

Para compreender a dinâmica da produção do agricultor na atividade do cultivo da alface, algumas questões foram levantadas, entre elas: quais as condições referentes à produção com qualidade em relação à pré e pós-colheita de produtos hortícolas, no caso do estudo, a alface, que permeiam a cadeia produtiva dos agricultores familiares de hortaliças, do município de São

João Evangelista, MG? Esses agricultores estão preparados para o mercado atual, no que se refere à adoção da Gestão da Qualidade?

Para tanto, utilizou-se de um questionário dividido em blocos relacionados aos quatro quadrantes do método MEGA.

Posteriormente, os dados foram tabulados e analisados com base na estatística descritiva. Na aplicação do questionário com base no MEGA, foram utilizados três indicadores conferidos com os agricultores, por meio de questionários adaptados e validados por Mello (2003). Este instrumento contém questões que foram avaliadas por escala (indicadores) de três pontos: o número 1 corresponde a uma situação “*Ruim*”; 2 corresponde a uma situação “*Boa*” (*aceitável*); e 3 corresponde a uma situação “*Ótima*”. Para cada questão do questionário aplicado, foi identificado o nível da situação predominante. O nível da situação predominante foi identificado pela resposta dos produtores que escolheram o número 1, 2 ou 3 na escala referente a cada situação. Esse número relativo ao nível da situação predominante foi transportado para elaborar o gráfico polar que ilustrou a visão global da qualidade da produção da alface na perspectiva metodológica que foi empregada no MEGA (Figura 2).

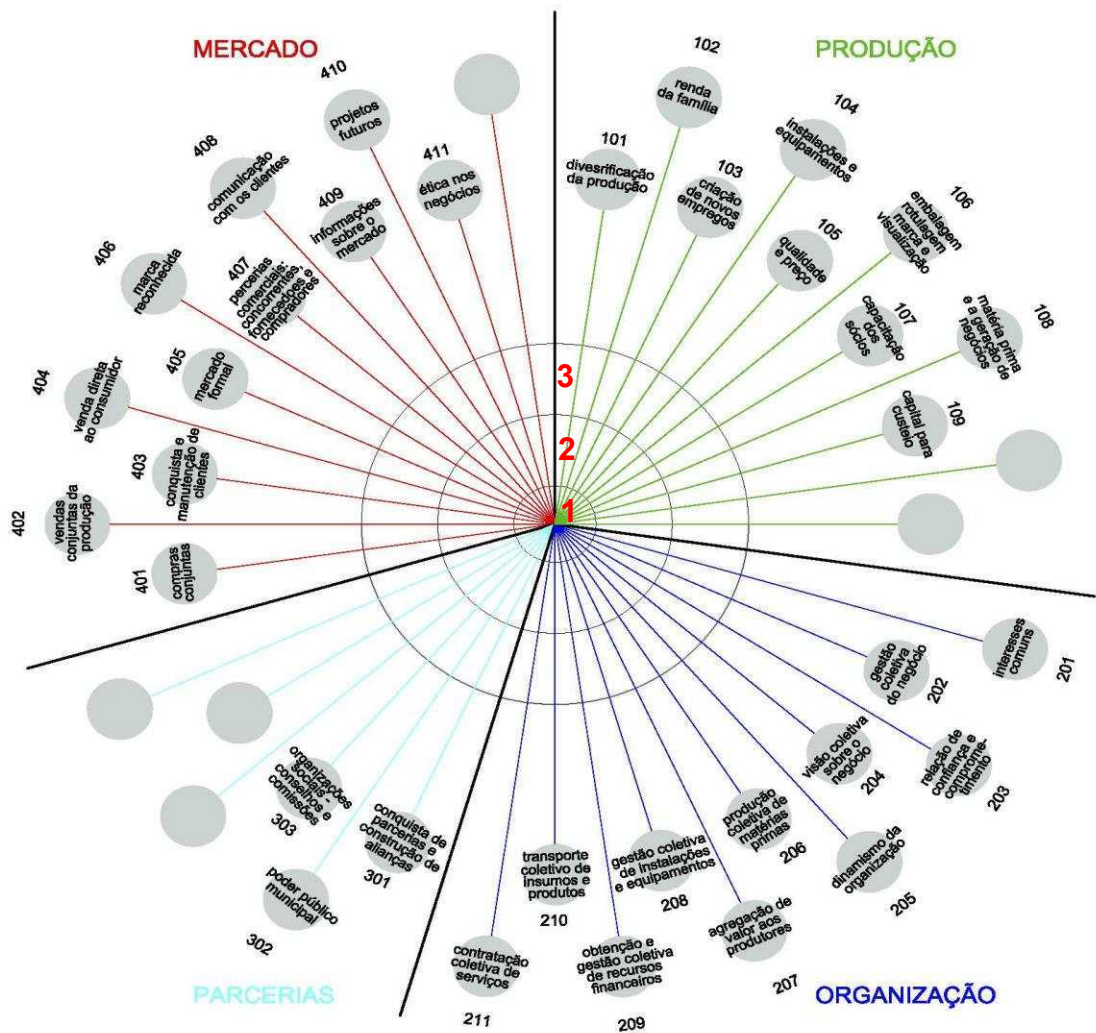


Figura 2 – Quadrantes do MEGA.

Fonte: Mello (2003) e Oliveira (2010).

Legenda: 1 (situação “Ruim”); 2 (situação “Boa”) e 3 (situação “Ótima”)

O gráfico polar consiste essencialmente de três círculos adjacentes e um eixo com valores em escala crescente que divide essa figura em quadrantes. O menor círculo será utilizado para registrar as respostas que equivalem ao número 1 (R), que corresponde a uma *situação ruim* em que uma organização se encontra. O círculo intermediário, para as respostas com número 2 (B), que significa que a organização investigada está numa *situação boa* e, o mais externo, número 3 (O), equivale a uma *situação ótima* ou ideal (Figura 2).

Cada grupo de fatores investigados constituiu um quadrante: produção, organização, parceiros e mercado. As respostas selecionadas foram registradas, adicionando-se pontos dentro de cada quadrante no local identificado com o número correspondente a cada uma das perguntas, de acordo com o eixo de valores numéricos. Logo após, uma linha foi traçada pela união dos pontos marcados para cada quesito, para facilitar a interpretação dos dados.

Adicionalmente, foi feita uma entrevista com cada produtor sobre a estrutura física disponível para cultivo de alface, a conservação das instalações, equipamentos, utensílios e pessoal, a forma de aquisição dos insumos, colheita, transporte e distribuição. Esta entrevista foi feita durante o ano de 2011, procurando não interferir na rotina da propriedade e não inibir os que foram entrevistados.

Utilizou-se também de registro fotográfico das atividades envolvidas no cultivo da alface, espaços de venda e detalhes de infraestrutura existentes nos locais de realização das feiras. Os produtores de alface foram orientados quanto aos objetivos e procedimentos da pesquisa e assinaram um termo de permissão para publicação dos dados obtidos.

Para acompanhamento do cultivo de alface, foi utilizado um roteiro sobre as condições gerais da propriedade: o tipo de cultivar escolhida, como foi a preparação da terra, o sistema de plantio, tipo de irrigação, manejo da cultura, colheita, armazenamento, transporte, exposição (feira) e distribuição.

5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi analisado o processo da qualidade no pré e pós-colheita da produção de alface, mediante a aplicação da ferramenta MEGA. Vale ressaltar que a análise dos quadrantes é integrada, pois o objetivo deste estudo foi proporcionar uma visão sistêmica da produção de alface.

5.1 – Perfil dos produtores

[...] O agricultor familiar adota estratégias e aciona formas de racionalidade possíveis, enfrenta os desafios com as condições objetivas e os instrumentos que lhe são possíveis e ao seu alcance, dentre os quais a dimensão da historicidade que lhe é inerente e a incipiente participação nas políticas públicas (TEDESCO, 2001).

Verificou-se na entrevista que a maioria dos produtores é do sexo masculino, entre 31 a 40 anos, seguido da faixa entre 41 a 50 anos. A faixa etária dos chefes de família é elevada, chegando a 51 anos para os produtores homens e a 39 anos para as mulheres. Percebe-se um grande número de filhos maiores de doze anos (GOMES *et al.*, 2013).

Verificou-se também que 100% das propriedades são administradas pelos próprios donos, que, junto com a família, executam a maioria das atividades agrícolas, pelas quais essas unidades produtivas são caracterizadas como unidades de produção e consumo. A composição média das famílias é de três pessoas por propriedade, um fator limitante no que diz respeito à disponibilidade de mão de obra na unidade produtiva, um dos motivos pelos quais os pequenos produtores recorrem ao trabalho temporário, geralmente na época do plantio e da colheita, quando necessitam de um número maior de pessoas, principalmente, em função de seu baixo uso de recursos tecnológicos.

Quanto à área utilizada para a produção, ela gira em torno de 120 m², e a maioria dos agricultores tem 3 e 5 hectares de área total da propriedade.

Os produtores em geral têm baixa escolaridade: quatro têm o primeiro grau incompleto; três, o segundo grau incompleto; e um, o ensino superior incompleto.

Durante a entrevista, foram localizados 20 tipos de hortaliças cultivadas nas propriedades desses feirantes. As verduras estão entre as hortaliças mais produzidas, com destaque para a alface crespa, que está no grupo das hortaliças folhosas. A procedência da água é variada, sendo oriunda de nascentes e córregos, sendo os córregos a fonte mais utilizada.

A grande variedade na produção é a estratégia utilizada pela maioria dos produtores de hortaliças na tentativa de reduzir seus riscos de demanda e preço, por isso não produzem apenas um tipo de hortaliça.

No que diz respeito à busca de informações, os produtores em geral não têm o hábito de ir buscá-las. As grandes fontes de informações são a própria feira livre por meio de algumas reuniões realizadas pelo organizador da feira e a Emater onde alguns se informam sobre preços, padrões de qualidade e técnicas de produção.

Na pesquisa, observou-se que grande parte dos produtores faz parte de alguma associação rural. Quanto a informações sobre capacitação gerencial e créditos, a maior parte deles não busca este tipo de informação. Quanto aos preços para a venda dos produtos, apenas um vai buscar tal informação na Emater.

A capacitação gerencial dos produtores é bem limitada, uma vez que não se há controle rígido das despesas e receitas das atividades desenvolvidas na propriedade. No processo de gestão, Canziani (2001) afirma que “o *produtor considera, simultaneamente, as necessidades de investimento e manutenção na propriedade e as necessidades de consumo da família*”. Somente um agricultor faz controle das despesas, mesmo assim, de forma inadequada. Vale ressaltar que nenhum dos agricultores sabe onde há maior gasto para produção, se há ou não um lucro real, dificultando o crescimento e o desenvolvimento da produção.

Os produtores têm larga experiência com hortaliças, apresentando em média de 10 a 15 anos de experiência no seu cultivo. Todos conservam as técnicas de produção aprendidas com seus pais. Apenas um dos produtores se

preocupa em inovar o processo de produção da alface, utilizando canteiros cobertos com lona plástica transparente, irrigação por aspersão, colocando o produto em embalagem plástica transparente de polietileno.

Quanto a cursos e treinamentos, todos acharam importante fazê-los, pois com este tipo de informação conseguiriam melhorar a produção, diminuindo o impacto no meio ambiente. Além disto, todos os entrevistados alegaram dificuldade de se ausentar da propriedade. Apenas um produtor relatou que está satisfeito com sua produção e não mostrou interesse no crescimento e, conseqüentemente, na capacitação.

Quanto à tomada de decisões, ou seja, o que, como, quanto e quando produzir, em geral os produtores levam em consideração o comportamento da demanda. Nos itens quanto e quando produzir, todos decidem de acordo com a demanda do mercado.

No quesito qualidade, todos os produtores fazem alguma classificação dos produtos. Em geral, a classificação é feita pelo tamanho, cor e aparência. Pelas entrevistas, observou-se que cinco produtores separam as alfaces pelo tamanho e três, pela aparência.

No que se refere à estratégia utilizada pelos produtores na obtenção das mudas, todos os agricultores utilizam a cultivar Vanda e produzem as mudas utilizadas na produção.

A produção de hortaliças destina-se a diferentes mercados. Todos os entrevistados vendem seus produtos na feira livre local, três produtores também vendem a supermercados e sacolão por consignação e apenas um vende em outras regiões, além da feira livre.

De acordo com a pesquisa, todas as propriedades dispõem de energia elétrica. No que se refere aos meios de comunicação mais utilizados pelas pessoas da comunidade, o rádio vem em primeiro lugar, seguido da televisão e, por último, do telefone.

Em relação às perspectivas futuras dos agricultores, Quadro 1, foi constatado que necessitam de investimento, capacitação, têm dificuldades no alcance das metas e na estimativa dos custos. Pôde-se perceber também, nestas projeções futuras, o desejo dos participantes de crescer, se desenvolver

e, principalmente, melhorar a qualidade de vida das comunidades que pertencem.

Quadro 1 – Perspectivas futuras para Agricultores (A_{1 a 8}).

Projeções Futuras	Agricultores (A_{1 a 8})
Indicadores para melhoria (método)	Instalações de novos canteiros e equipamentos de irrigação; visão mais ampla do negócio.
Prazo de execução dos projetos futuros	Até 2015
Situação atual	Têm terras; têm certa organização; falta projeto de irrigação; falta a produção em escala; aumentar a área de produção.
Situação futura	Ter uma área maior irrigada; investir no pós-colheita (embalagem, tempo maior de exposição com qualidade, caixas e transporte mais adequado, do produto; conquistar novos mercados).
Facilidade	Organização; experiência de alguns sócios no mercado formal; área suficiente; trator agrícola; mercado da região garantido.
Dificuldades	Recursos escassos; assistência técnica; informações e comunicação; mão de obra, recursos financeiros e capacitação.
Metas	Organização dos custos de produção; elaboração de projetos para o aumento da área produtiva; buscar mais os parceiros; capacitação, treinamento e visitas; marketing do produto.
Custos	Buscar capacitação
Fontes de recursos	Bancos; recursos próprios – conselho gestor; instituições de financiamento.

Fonte: Dados da pesquisa

Diante das informações apresentadas pela entrevista, percebeu-se que a produção rural familiar dos agricultores estudados se apresentou de forma homogênea em relação à quantidade e qualidade da produção, porém complexa no que tange à capacidade de adaptação aos aspectos exigidos pela gestão da qualidade no mercado atual.

5.2 – Análises Geral dos Quadrantes

Na análise geral dos quadrantes, os aspectos que serão apresentados a seguir nas Tabelas de 1 a 4 e Figuras 3 e 4 relatam que os agricultores (A_{1 a 8}) apresentaram falhas nas forças essenciais da gestão da qualidade (inovação, produtividade, capacidade e qualidade).

Constatou-se também que necessitam de ajustes em toda a cadeia produtiva (do manejo a distribuição), destacando principalmente a falta de capacitação em relação à administração da propriedade, às técnicas de plantio,

dificuldade de colocar preços nos produtos, transporte e apresentação (exposição) dos produtos para o consumidor final (Figuras 3 e 4).

Na Figura 3, os produtores A_1 a A_4 , de acordo com os itens marcados pela aplicação do MEGA, estão, de modo geral, no número 2 (bom), significando boa produção, entretanto, com relação aos aspectos referentes ao quadrante produtor e mercado, necessita-se de melhorias, pois a maioria das marcações está no número 1 (ruim), o que significa falhas na apresentação do produto e na relação comercial com o consumidor.

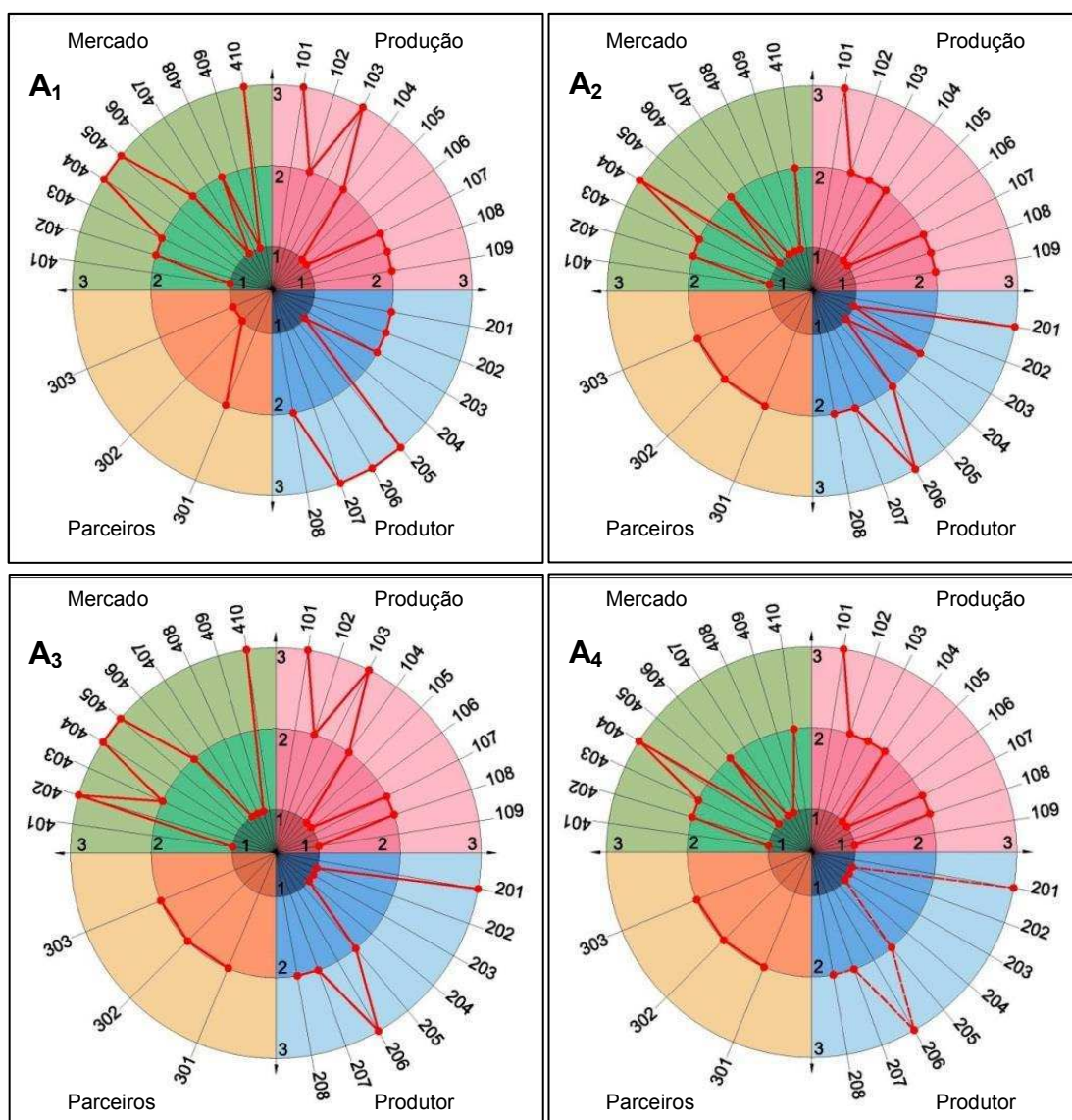


Figura 3 – Análise dos quadrantes dos agricultores (A_1 a A_4) no MEGA.
 Legenda: 1 – situação “Ruim”; 2 – situação “Boa”; 3 – situação “Ótima”

Os agricultores A₅, A₇, A₈ apresentaram a maioria das marcações no número 1 (ruim) em todos os quadrantes, significando que conseguem produzir, entretanto, não têm um produto de qualidade (Figura 4). Apenas o agricultor A₆ apresentou a maior parte das marcações no número 3 (ótimo), significando que esse agricultor está apto a competir no mercado formal.

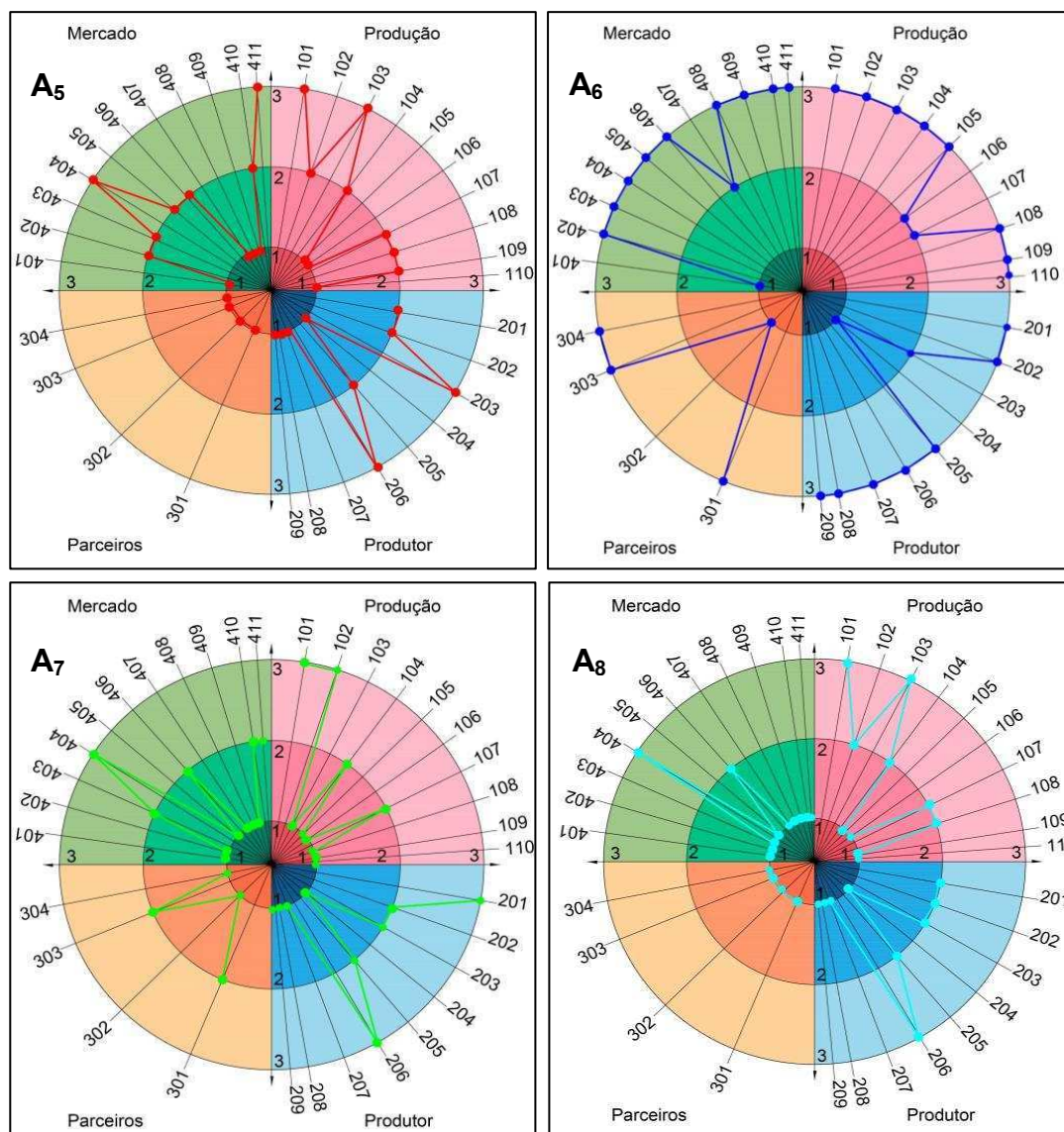


Figura 4 – Análise dos quadrantes dos agricultores (A_{5 a 8}) no MEGA.
 Legenda: 1 – situação “Ruim”; 2 – situação “Boa”; 3 – situação “Ótima”

O quadrante produção, na Tabela 1, apresenta a identificação dos aspectos relativos ao ambiente de trabalho, observando as operações executadas, as condições de funcionamento dos equipamentos, dos utensílios e sua conservação, além de checar a disponibilidade de pessoal para trabalhar

na produção e as condições de colheita, armazenagem e transporte da produção na propriedade.

Tabela 1 – Porcentagem de produtores em cada parâmetro estudado, no quadrante produção, do cultivo da alface em São João Evangelista – MG, para efeito de classificação.

Parâmetros	Ruim	Bom	Ótimo
	%		
101	–	–	100
102	–	75	25
103	–	50	50
104	–	87,5	12,5
105	87,5	–	12,5
106	87,5	12,5	–
107	–	100	–
108	25	50	25
109	37,5	50	12,5
110	87,5	–	12,5

Legenda: 101 – os produtos presentes na feira são diversificados; 102 – a renda da família é garantida somente pela feira; 103 – todos da família trabalham na feira e na produção; 104 – o terreno, instalações e equipamentos são suficientes para a produção; 105 – os produtos são de alta qualidade e os preços são atrativos; 106 – a embalagem, rótulo, marca e aparência do produto são reconhecidos pelos fregueses; 107 – sei tudo sobre o “modo de fazer” do meu produto; 108 – vendo meu produto na feira, no comércio local, PAA, região; 109 – tenho recursos financeiros para tocar a produção e 110 – faço controle do custo de produção (balancete).

Os agricultores mostraram que todos têm produtos diversificados, a produção é boa, a renda da família é essencialmente da venda dos produtos da feira, estando toda a família envolvida no cultivo da alface. A infraestrutura para esse cultivo é boa, mostrou também que 100% dos agricultores têm um tempo significativo de conhecimento no cultivo da alface.

No entanto, notou-se que 87,5% dos entrevistados não se preocupam com a padronização em relação ao tamanho da alface, à embalagem adequada, ao registro do controle dos gastos na produção, e apenas a metade fornece a alface para outros segmentos do mercado, como, por exemplo, o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, que não tem regularidade.

A Tabela 2 mostra o quadrante produtores em que se identifica o nível de capacitação, observando as condições de motivação do trabalho na produção. Investiga-se a melhoria das condições de trabalho e da qualidade de vida, observando o produtor como pessoa e sua organização quanto às suas aspirações, sua satisfação com a atividade de feirante e à sua realização econômica (Figuras 3 e 4).

Tabela 2 – Porcentagem de produtores em cada parâmetro estudado, no quadrante produtor, do cultivo de alface, em São João Evangelista – MG, para efeito de classificação.

Parâmetros	Ruim	Bom		Ótimo
		%		
201	–	50	50	50
202	12,5	75	12,5	12,5
203	12,5	75	12,5	12,5
204	100	–	–	–
205	–	62,5	37,5	37,5
206	–	–	100	100
207	37,5	25	37,5	37,5
208	50	37,5	12,5	12,5
209	37,5	50	12,5	12,5

Legenda: 201 – sei o que quero as responsabilidades e os compromissos que tenho que assumir para conquistar o mercado; 202 – o que faço é um negócio familiar. Ele está crescendo e remunerando melhor os membros da família; 203 – produzo minha própria matéria-prima. (insumos); 204 – benefício meu(s) produto(s). Eles têm embalagem, marca etiqueta, história, selo e descrição de local e do grupo produtor; 205 – cuido das minhas instalações e equipamentos; 206 – assumo e cumpro compromissos financeiros empregados no negócio; 207 – transporte matérias-primas e/ou produtos com veículo próprio; 208 – contrato serviços de trator, beneficiamento de produtos e pessoas e 209 – participo sempre que possível de alguma capacitação, treinamento, curso e outros.

Neste quadrante, destaca-se a preocupação de todos os agricultores em cumprir seus compromissos financeiros, nota-se também que 75% dos entrevistados apresentaram crescimento da produção e produção da própria matéria-prima.

Em relação ao transporte da produção, às vezes, ele é feito por veículo próprio, outras vezes, por ônibus da Prefeitura.

Vale ressaltar que metade dos agricultores já participou de pelo menos uma capacitação, não contrata serviços de trator e de pessoas.

O quadrante parceiros, Tabela 3, mostra o papel desses órgãos na vida dos produtores, investiga a relação dos parceiros locais com os agricultores (Figuras 3 e 4).

Tabela 3 – Porcentagem de produtores em cada parâmetro estudado, no quadrante parceiros, do cultivo de alface em São João Evangelista – MG, para efeito de classificação.

Parâmetros	Ruim	Bom	Ótimo
		%	
301	25	62,5	12,5
302	50	50	–
303	25	62,5	12,5
304	50	37,5	12,5

Legenda: 301 – tenho apoio e assistência técnica da Emater, Prefeitura, IFMG e outros parceiros que apoiam minha produção; 302 – participo das comissões e conselhos municipais rurais, emprego desenvolvimento local e outros; 303 – faço parte de associações, sindicato rural e 304 – procuro apoio e assistência técnica dos órgãos competentes.

No quadrante parceiros, constatou-se que as instituições responsáveis pela assistência técnica e pela educação (capacitação) dos produtores necessitam avançar no que se refere à formação deles. Notou-se que apenas a metade dos entrevistados participa de associações em sua comunidade, não são sindicalizados e nem fazem parte de algum conselho municipal. Observou-se que mais da metade não busca assistência técnica nos órgãos competentes.

Os agricultores entrevistados consideram a assistência técnica regular ou inexistente, pelo fato de haver apenas um gerente agrônomo e um técnico em “promoção social” para assistir todo o município com demandas diversificadas. Isto pode ser constatado pelas declarações abaixo:

“O Técnico da Emater disse que o trabalho de assistência técnica é ótimo, mas ele não dá conta sozinho. A Emater tinha que ter pelo menos mais uns 03 técnicos.”

A₅ e 7 – “... nunca tive a assistência técnica da Emater. Mas também eu não fui atrás.”

A_{1, 2, 3, 4 e 8} – “... os técnicos já passaram aqui em casa, mas para outras coisas.”

A₆ – “eles já vieram aqui, porque pedi ajuda. Sempre vou à Emater pra saber os preços, para tirar dúvidas.”

Percebe-se que a Emater tem grande importância para eles. Contudo, ainda existem lacunas entre esta instituição e a comunidade decorrentes da falta de informação sobre as competências e funções deste órgão.

Para a maioria das famílias rurais, a capacitação é dada pelo Senar e/ou IFMG, que são uma das alternativas para adquirir as competências que lhes permitiriam eliminar as principais deficiências nos aspectos tecnológicos, gerenciais e organizacionais das distintas etapas do negócio agrícola. Segundo Lacki (2010), as instituições responsáveis pela capacitação dos produtores rurais não vêm cumprindo a importante função de emancipar esse ator social pelo fato de seus métodos e conteúdos ainda serem disfuncionais e inadequados às necessidades produtivas e familiares do meio rural.

No entanto, atualmente, nota-se que, pela exigência do governo em relação à pesquisa e extensão nos Institutos, muitos pesquisadores e estudantes optaram por trabalhar com agricultores familiares, mas essa decisão acarreta algumas dificuldades como falta de recursos materiais, falta de técnicas apropriadas, acúmulo de funções dos professores, falta de preparo dos docentes e discentes para trabalhar com esse segmento e a dificuldade de aceitação de novas tecnologias por parte dos produtores. Às vezes, quando é criada uma boa oportunidade de trabalho conjunto entre universidades e agricultores, ela acaba fracassando por falta de continuidade das ações.

No quadrante mercado, Tabela 4, verificam-se a dinâmica da venda dos produtos no mercado interno/externo e sua relação direta com os clientes (Figuras 3 e 4).

Tabela 4 – Porcentagem de produtores em cada parâmetro estudado, no quadrante mercado, do cultivo de alface em São João Evangelista – MG, para efeito de classificação.

Parâmetros	Ruim	%	
		Bom	Ótimo
401	100	–	–
402	25	62,5	12,5
403	12,5	75	12,5
404	–	–	100
405	50	25	25
406	–	87,5	12,5
407	87,5	12,5	–
408	75	12,5	12,5
409	87,5	–	12,5
410	12,5	50	37,5
411	12,5	12,5	75

Legenda: 401 – compro em conjunto por preços vantajosos; 402 – fecho negócios com segurança, melhores preços e prazos; 403 – trabalho muito para conquistar freguesia. Cuido bem do principal patrimônio, os clientes; 404 – faço venda direta ao consumidor; 405 – tenho contratos de fornecimento (PAA e outros); 406 – os clientes conhecem meu produto/ marca. Cuido bem do relacionamento com eles; 407 – tenho relacionamento ativo com os concorrentes, fornecedores e compradores; 408 – conheço bem e troco informações frequentes com os clientes; 409 – sei como está o mercado do meu(s) produto(s), suas ameaças e oportunidades, concorrentes e tendências dos preços; 410 – tenho projetos para o futuro do meu negócio e 411 – meu negocio é para durar. Por isso, cumpro com rigor os acordos, compromissos e contratos que faço.

Nesse quadrante, percebeu-se que a maioria tem dificuldade de negociar melhores preços, fazer compra conjunta, conquistar o consumidor e fazer parcerias com programas oferecidos pelo governo federal ou estadual.

Outro aspecto relevante observado nesse estudo é a dificuldade de visualizar a produção de alface como um negócio que compreende desde a escolha da cultivar até o produto na mesa do consumidor (do campo à mesa).

A maior constatação nesse estudo foi que o produtor rural deveria desempenhar as funções administrativas de planejamento, organização, direção e controle. Quando eles tomam decisões, deveriam empreender ações para a execução do que foi objetivado, tomar atitudes diante de imprevistos ou

de dificuldades e aceitar a responsabilidade dos resultados finais atingidos. Isso deveria ser feito por meio de dois níveis de ação - operacional e estratégico - aplicados a cada uma das diferentes áreas administrativas - produção, finanças, comercialização e recursos humanos. Entretanto, conforme Canziani (2001), observou-se que o produtor rural não percebe com clareza a separação entre as áreas ou mesmo entre as atividades por ele desenvolvidas.

6 – CONCLUSÕES

Observou-se que os produtores apresentam falhas na logística da produção, necessitando de investimentos na gestão da produção com qualidade e na comercialização dos produtos.

Alguns aspectos detectados na produção da alface:

- falta de planejamento para o cultivo da alface com qualidade;
- aquisição de insumos individualmente para produção, perdendo assim a vantagem da compra coletiva pela associação;
- irregularidade na produção oferecida ao mercado consumidor;
- práticas gerenciais inadequadas, fazendo com que consigam apenas contratos informais;
- diminuição e falta de produtos em determinadas épocas do ano;
- falta de informação e de acesso às tabelas dos órgãos responsáveis por determinar preços dos produtos;
- falta de registro dos gastos com a produção;
- dificuldade em buscar capacitação;
- falha na apresentação do produto ao consumidor; e
- dificuldade em manter uma relação comercial com o consumidor da feira livre.

A aplicação do MEGA gerou algumas contribuições que podem ser visualizadas sob três frentes: para a academia, para os produtores e para as políticas públicas. A primeira é a divulgação dessa ferramenta na aplicação de outras situações da vida acadêmica. A segunda foi a contribuição ligada aos produtores que está relacionada à falta de capacitação da gerência de suas atividades. A terceira relaciona-se com políticas públicas para os produtores familiares.

CAPÍTULO II – QUALIDADE NA COMERCIALIZAÇÃO DA ALFACE (*Lactuca sativa* L.) NA FEIRA LIVRE DE SÃO JOÃO EVANGELISTA, MG

RESUMO

Hortaliças folhosas são altamente suscetíveis à perda de água, que pode ser intensificada por manejo inadequado, com redução da qualidade na banca da feira, refletindo no preço final do produto. Na compra de hortaliças folhosas, o consumidor preza muito a qualidade, que é avaliada visualmente pela aparência, cor, frescor aparente, limpeza e ausência de defeitos. Assim, o objetivo desse capítulo foi verificar a qualidade na comercialização da alface pelas avaliações de hidratação e limpeza na produção dos agricultores da feira livre de São João Evangelista, MG. O estudo foi conduzido na feira livre de São João Evangelista, MG. Foram selecionados oito agricultores familiares, avaliadas quatro cabeças de alface de cada produtor, do grupo crespa, cultivar Vanda, cultivo orgânico. Foram feitos testes de avaliação com 32 cabeças de alface por meio de dez avaliadores previamente treinados mediante proposta para o Programa Brasileiro para a Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens de Hortigranjeiros. Conclui-se que é possível classificar em categorias em função da qualidade na comercialização da alface dos agricultores da feira livre de São João Evangelista, MG.

Palavras-chave: *Lactuca sativa* L., hidratação, limpeza e olerícola.

7 – INTRODUÇÃO

A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma hortaliça de clima temperado, pertencente à família Asteracea. Pela sua importância alimentar como fonte de vitaminas e sais minerais, destaca-se entre as hortaliças folhosas mais consumidas em todo mundo (SANTI *et al.*, 2010).

A área plantada no Brasil com alface é de 35.000 hectares, cultivados por produtores familiares, gerando cerca de cinco empregos diretos por hectare (COSTA & SALA, 2005). A alface é uma das folhosas mais consumidas no Brasil, que é, entre os países da América do Sul, o maior produtor (MORETTI & MATTOS, 2008).

A alface, por ser uma cultura de fácil cultivo, ciclo rápido e com demanda de mercado sempre em alta, é uma das hortaliças de retorno mais rápido para o produtor. Trata-se de uma hortaliça preferida em saladas pela facilidade de seu preparo (HIDROGOOD, 2010).

As hortaliças folhosas se caracterizam pela alta perecibilidade, que, aliada ao manuseio inadequado durante a colheita, transporte e comercialização, geram grandes perdas da produção, reduzindo a quantidade e a qualidade do produto que chega ao consumidor.

Sabe-se também que essas hortaliças são bastante susceptíveis à perda de água causada pela sua transpiração, ocasionando perdas consideráveis (FINGER & VIEIRA, 1997). Esse aspecto pode ser aumentado pelo manejo inadequado da temperatura e umidade do ar nos locais de armazenamento e comercialização, reduzindo a vida de prateleira e aumentando o custo final para o produtor. Assim, trabalhos de seleção e melhoramento genético ao longo dos anos favoreceram o surgimento de outras cultivares também adaptadas para a primavera e verão e resistentes ao pendoamento precoce (ISLA, 2009).

A alface é uma hortaliça anual de seiva leitosa, tipicamente de inverno, cultivada há milhares de anos e que sofreu intenso melhoramento genético até se chegar às variedades atuais. Hoje em dia, há inúmeras variedades, de características diversas, que permitem o cultivo o ano inteiro. As principais variedades agrupam-se em alfices de cabeça crespa, de cabeça lisa, romana, de folha e de haste. As variedades mais importantes comercialmente

encaixam-se nos dois primeiros grupos, embora as demais sejam bastante conhecidas e populares também em hortas domésticas (PATRO, 2013).

Sigrist *et al.* (2002) alertam que muitos problemas relacionados com a perda acentuada de qualidade e deterioração dos alimentos são resultado de danos sucessivos e cumulativos que eles sofrem durante o manuseio, armazenamento e transporte.

Diante desse contexto, faz-se necessário que os agricultores tenham conhecimento das exigências de mercado e das formas de comercialização possíveis, com esclarecimento das diferenças operacionais e de rentabilidade características de cada uma, permitindo que eles considerem a comercialização adotada até o momento e, se necessário, promovam mudanças no sentido de optar pela negociação mais lucrativa e adequada à sua realidade (REIS *et al.*, 2011).

Assim, o objetivo desse capítulo foi verificar a qualidade na comercialização da alface através de avaliações de hidratação e limpeza na produção de alface dos agricultores da feira livre de São João Evangelista, MG.

8 – MATERIAL E MÉTODOS

8.1 – Avaliação da produção e conservação pós-colheita das plantas

O experimento foi conduzido utilizando alface cultivada por oito agricultores da feira livre do município de São João Evangelista, MG, latitude 18° 32' 52"S, longitude 42° 45' 48"W, altitude de 690 metros.

Os produtores utilizaram sementes de alface da variedade Vanda. As bandejas de semeadura ficavam em uma bancada dentro de uma casa de vegetação. O transplântio das mudas para os canteiros foi feito após terem se formado quatro pares de folhas permanentes. As mudas foram transplantadas para os canteiros no espaçamento de 25 cm entre plantas.

Em todos os canteiros, foram aplicados os manejos culturais recomendados desde a escolha do local até a colheita. O cultivo da alface foi feito em canteiros sem cobertura e em canteiros em sistema protegido (estufas). Os agricultores não aplicaram nenhum tipo de defensivo ou fertilizante químico e, no preparo do solo, foi aplicado apenas esterco bovino curtido.

Os canteiros foram feitos com enxada, com as seguintes medidas: 1,00 m de largura, 10,00 m de comprimento e 0,35 m de altura. Entre canteiros, foram deixadas ruas com 0,45 m de largura para circulação. As mudas de alface foram plantadas com espaçamento de 0,25x0,25 m (Figura 5).

A irrigação foi feita manualmente (mangueira/regador) pela manhã e à tarde pelos agricultores A₁ a A₇, pois apenas A₆ tem irrigação por aspersão.

Após 50 dias do transplântio, os agricultores iniciaram a colheita. Cada produtor colheu em média de 70 a 120 cabeças de alface por semana. A colheita foi feita por volta das 17h da sexta-feira (tarde anterior ao dia da feira livre) e levada em carrinhos de mão ou cestos para um tanque, onde foi lavada em água corrente, colocada para escorrer e, posteriormente, embalada em sacolas plásticas ou recolocada em cestos de taquara. Somente produtor A₆ colocou a alface em caixas de polietileno brancas.

Nos testes de avaliação da qualidade, a alface foi classificada segundo a proposta para o Programa Brasileiro para a Melhoria dos Padrões Comerciais e

Embalagens de Hortigranjeiros (SOUZA, 2004). Estes testes foram feitos no sábado, dia da feira livre em São João Evangelista, MG, em agosto de 2013, com oito agricultores familiares (A_1 a A_8), tendo sido avaliadas quatro cabeças de alface de cada produtor, do grupo crespa, cultivar Vanda.

Os testes utilizados na avaliação da qualidade da alface compreenderam o grau de hidratação e limpeza. Para o grau de hidratação, foram feitas duas avaliações, uma às 6 e outra às 9 horas da manhã do dia 03/10/2013. Para grau de limpeza, foi feita uma avaliação às 6 horas da manhã, com base nas escalas de notas variando de 0 a 4, por 10 avaliadores previamente treinados.



Figura 5 – Vista parcial dos canteiros de alface, cultivar Vanda.

8.2 – Análise estatística

Considerou-se como aplicação nessa pesquisa a estatística descritiva, pois a coleta, a redução, a análise, a modelagem e a interpretação dos dados tiveram como finalidade tirar conclusões com base nos resultados observados em oito agricultores (100%) produtores de alface da feira livre do município de São João Evangelista (MG).

9 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram utilizados para aferir a qualidade das alfaces dos oito agricultores o grau de hidratação, Figura 6, e o grau de limpeza, Figura 10, tendo a Tabela 5 mostrado a média dos graus de hidratação + limpeza para efeito de classificação da alface.

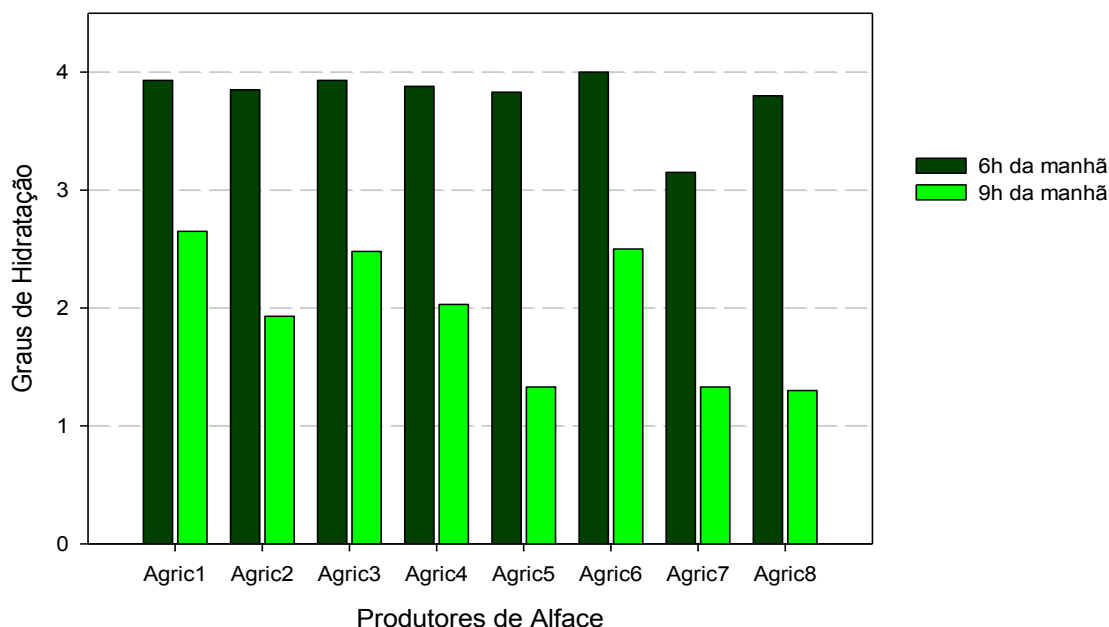


Figura 6 – Avaliação de graus de hidratação da alface coletadas na feira livre de São João Evangelista (MG) em dois horários.

Legenda graus de hidratação: 4 – excelente, folhas sem sinal de murcha; 3 – bom, presença de folhas com sinal de perda de água, porém completamente verdes; 2 – regular, presença de folhas velhas com murcha aparente e perda de coloração e 1 – ruim, presença de folhas velhas, muito flácidas com escurecimento dos tecidos.

Na primeira avaliação, às 6h da manhã, na feira livre, Figura 7A, observou-se, para grau de hidratação, de um total de sete agricultores, que as cabeças de alface apresentaram qualidade excelente (sem sinal de murcha) e apenas para um agricultor, as alfaces foram classificadas como boas, Figura 8A, ou seja, presença de folhas com sinal de perda de água, porém completamente verdes.

Na segunda avaliação, às 9h da manhã, na feira livre, Figura 7B, o grau de hidratação da alface decresceu para o grau 2 (regular); em cinco agricultores, Figura 8B, observou-se presença de folhas velhas com murcha aparente e perda de coloração; e em três agricultores, observou-se decréscimo

para grau 1 (ruim), que compreende presença de folhas velhas, muito flácidas com escurecimento dos tecidos.

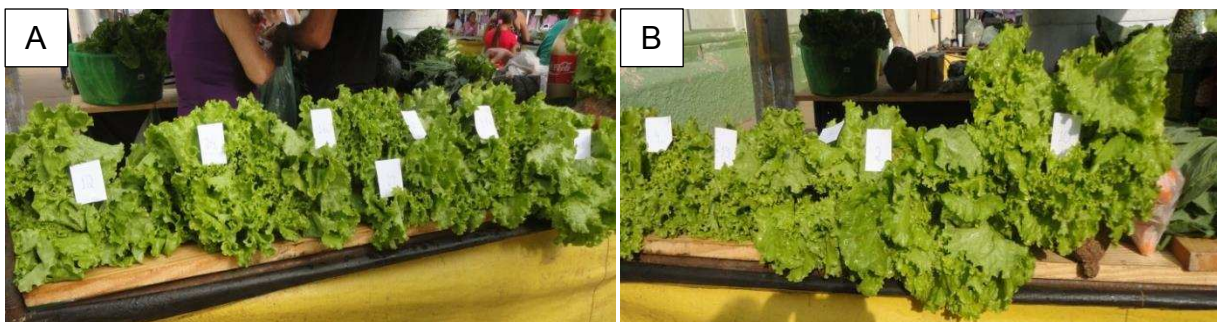


Figura 7 – Momento do teste para grau de hidratação da alface, às 6h (A) e às 9h (B) da manhã, na feira livre.

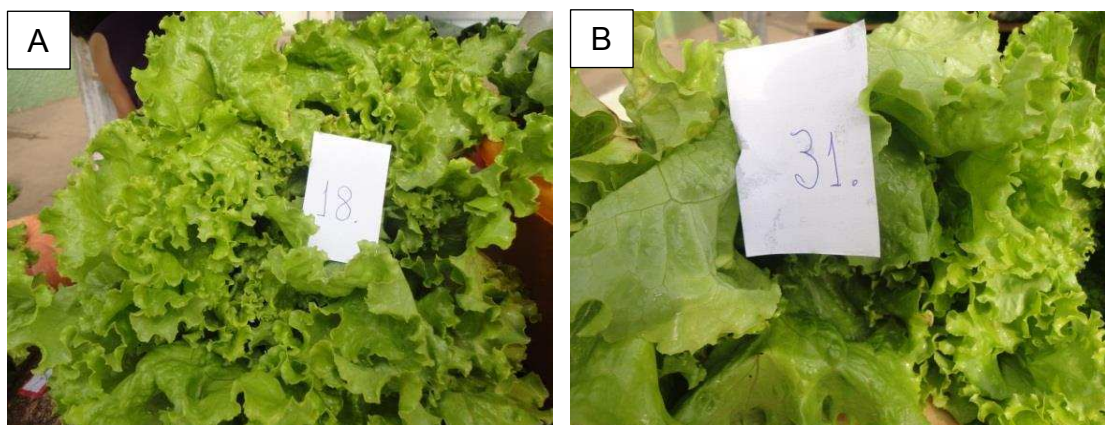


Figura 8 – Graus de hidratação 2 (B) e 3 (A) da alface às 6 e às 9h da manhã, respectivamente.



Figura 9 – Detalhes para graus de limpeza da alface.

No tocante ao grau de limpeza, para todos os agricultores, as alfaces foram classificadas como boas, grau de limpeza 3, ou seja, alguma presença de terra fina e restos vegetais nas folhas externas (Figuras 9 e 10). Morais (2007) constatou que a alface crespa comercializada no período chuvoso obteve grau de limpeza 3 e hidratação 4 e, no período de seca, obteve grau de limpeza 2 e hidratação 4.

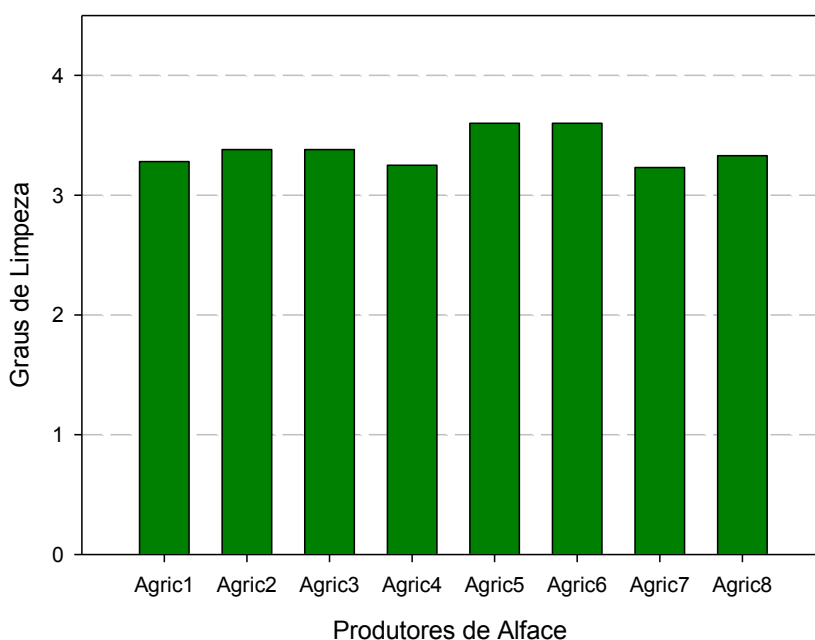


Figura 10 – Avaliação de graus de limpeza da alface coletadas na feira livre de São João Evangelista (MG).

Legenda de graus de limpeza: 4 – excelente, folhas limpas, livres de terra, restos vegetais ou materiais estranhos; 3 – boa, alguma presença de terra fina e restos vegetais nas folhas mais externas; 2 – regular, presença de terra fina, restos vegetais nas folhas externas e internas e 1 – ruim, presença de torrões, terra, pedras e restos vegetais em toda a planta.

Os limites de tolerância de defeitos graves (podridão, lesões e queimada) e leves (dano mecânico, manchas e folhas deformadas) para cada categoria de qualidade permitiram a classificação da alface. Diante disso, para 87,5% dos agricultores, as alfaces foram enquadradas na categoria I (Tabela 5).

Tabela 5 – Média da soma dos graus de hidratação + limpeza para efeito de classificação da alface coletadas na feira livre de São João Evangelista (MG).

Agricultores	Grau (Hidratação+Limpeza)	Categoria
Agric1	7,21	I
Agric2	7,23	I
Agric3	7,31	I
Agric4	7,13	I
Agric5	7,43	I
Agric6	7,60	I
Agric7	6,38	II
Agric8	7,13	I

Categorias: extra (grau=8); categoria I (grau=7); categoria II (grau=6); e categoria III (grau=5).

9.1 – Avaliações adicionais

As técnicas pós-colheita são utilizadas para estender por maior tempo a vida de prateleira das FLVs, mantendo suas propriedades nutricionais e sensoriais. Porém, a qualidade deve ser aferida sempre no campo, visto que, depois de colhido, o metabolismo do produto tende a degradar as qualidades citadas e será mais rápido se o produto for colhido de maneira errada, transportado e armazenado sob altas temperaturas, acondicionado em caixas que danificam o produto (ALVARENGA, 2011).

O transporte e o armazenamento pós-colheita e principalmente as diferenças de tamanho do produto de um fornecedor para o outro são fatores de grande influência na qualidade e integridade do produto (IEA, 2005).

A aferição da qualidade da alface deve começar ainda no campo. A conservação dessa qualidade exige uma embalagem que ofereça proteção, boa apresentação, racionalização do transporte e armazenagem e que tenha baixo custo. As embalagens ainda apresentam duas funções principais: proteger a carga contra danos mecânicos e permitir que os produtos sejam agrupados em tamanhos adequados para o mercado, para transportar, para vender e também informar (natureza, qualidade, origem, uso, composição e preparo do produto) (LUENGO, 2011).

Este trabalho constatou que, das 32 cabeças de alface avaliadas, apenas as alfaces dos agricultores A₂, A₇ e A₈ apresentaram pequena deformação. Esta espécie de hortaliça ainda pode apresentar alguns defeitos leves - organismos vivos, danos mecânicos, manchas, deformação, brotos laterais - porém, nesse estudo nenhuma das cabeças de alface avaliadas apresentou qualquer tipo de problema referente a esse aspecto.

9.2 – Embalagens

Luengo (2011) relata que as embalagens devem suportar e proteger o produto de choques, variações de temperatura e outros fatores climáticos encontrados durante sua distribuição e toda a logística que envolve o processo.

A pesquisa observou que todas as cabeças de alface dos agricultores avaliados apresentaram embalagens inadequadas, sacolas reutilizadas e cestos (Figura 11). Segundo a Instrução Normativa conjunta – SARC-INMETRO-ANVISA, Nº 09, de 12 de novembro de 2002, que regulamenta o acondicionamento, manuseio comercialização de produtos hortícolas "in natura", no artigo 1º, inciso II – devem ser mantidas íntegras e higienizadas, inciso III – podem ser descartáveis ou retornáveis; as retornáveis devem ser resistentes ao manuseio a que se destinam, às operações de higienização e não devem se constituir em veículos de contaminação, e inciso IV – devem estar de acordo com as disposições específicas referentes às Boas Práticas de Fabricação, ao uso apropriado e às normas higiênico-sanitárias relativas a alimentos (BRASIL, 2002).



Figura 11 – Tipos de embalagens utilizadas pelos agricultores comerciantes da feira livre.

9.3 – Marcação ou rotulagem

As embalagens usadas pelos agricultores produtores de alface da feira livre do município não têm rótulo para informar a origem e as características do produto. A Instrução Normativa conjunta – SARC-INMETRO-ANVISA, Nº 09, de 12 de novembro de 2002, no artigo 2º, inciso V, afirma que as informações

obrigatórias de marcação ou rotulagem, referentes às indicações quantitativas, qualitativas e a outras exigidas para o produto devem estar de acordo com as legislações específicas estabelecidas pelos órgãos oficiais envolvidos (BRASIL, 2002).

Embora exista legislação vigente sobre a rotulagem de frutas e hortaliças *in natura*, ainda são poucos os produtos comercializados nos mercados atacadistas que têm rótulos, dificultando, assim, o processo de rastreamento desses alimentos.

9.4 – Acondicionamento e transporte

A remoção imediata do calor de campo, com emprego de pré-resfriamento, propicia aumento de mais de um dia na vida útil da alface. Segundo Silva *et al.* (2000), a temperatura pode influenciar significativamente a cultura da alface, alterando a sua arquitetura, peso, qualidade e, principalmente, produção. Para Puiatti & Finger (2005), a faixa de 4 a 27°C é considerada a variação ótima de temperatura para o cultivo da alface.

Constatou-se que todos os produtores apresentaram falhas nos procedimentos pós-colheita da alface no que se relaciona com o horário da colheita, a forma de colher, a lavagem, a embalagem, o transporte e com a comercialização. Apenas o agricultor A₆ colhe, faz a lavagem, coloca para escorrer e acondiciona em caixas de polietileno branca e transporta em veículo próprio em caixa de isopor.

Segundo Finger & Vieira (1997), no Brasil, a maioria dos vegetais frescos colhidos não passam por aplicação dos métodos de pré-resfriamento ou resfriamento, o que pode levar, além das alterações na composição desses vegetais, a uma queda da qualidade e do valor nutricional desse alimento.

Em relação ao transporte, a maioria dos agricultores utiliza o ônibus da prefeitura, sendo os produtos colocados no bagageiro, inclusive os cestos de alface. Apenas o agricultor A₆ tem veículo de carroceria para transporte de seus produtos.

10 – CONCLUSÕES

A logística de comercialização de hortaliças deve ser reformulada para melhorar o fluxo de mercadorias por meio da prestação de serviços de classificação, limpeza e acondicionamento. Dessa forma, a classificação das alfaces segundo as normas de padronização torna-se uma ferramenta muito importante para auxiliar o agricultor no controle e na melhoria da qualidade das hortaliças, de um modo geral, da feira-livre de São João Evangelista, MG.

Foram detectados alguns gargalos em relação à qualidade da alface na feira livre do referido município:

- o horário da colheita às 17h do dia anterior a comercialização contribui para a queda do grau de hidratação das cabeças de alface avaliadas;
- o acondicionamento em cestos e sacolas branco-leitosas leva à diminuição da vida útil da alface;
- a disposição das barracas e a venda do produto a “céu aberto” sem acondicionamento adequado podem ter influenciado na queda do grau de hidratação das cabeças de alface avaliadas;
- a embalagem em sacolas de materiais reutilizáveis e cestos torna o produto inadequado ao consumo humano, segundo a Instrução Normativa N°09/2002; e
- o acondicionamento e o transporte em cestos e sem refrigeração contribuem para a contaminação e a perda da qualidade da alface.

Diante disso, a qualidade da alface deve ser feita ainda no campo. A conservação dessa qualidade exigirá uma embalagem que ofereça proteção, boa apresentação, informação sobre o produto, racionalização, segurança do transporte e armazenagem com baixo custo.

11 – CONCLUSÕES FINAIS

Recomenda-se a aplicação do MEGA para visão global da produção da alface com qualidade.

A falta de uma metodologia adequada dos parceiros para capacitar os agricultores em relação à gestão da produção com qualidade deve ser o aspecto mais importante no combate aos gargalos encontrados durante esse estudo.

A classificação das alfaces, segundo Programa Brasileiro para a Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens de Hortigranjeiros, é uma ferramenta relevante para auxiliar o agricultor na melhoria da qualidade da comercialização.

A aplicação do método MEGA e a avaliação da qualidade da alface, segundo o Programa Brasileiro para a Melhoria dos Padrões Comerciais e Embalagens de Hortigranjeiros, proporcionam uma visão global da situação da comercialização desse produto na feira livre do município de São João Evangelista, MG.

12 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, J.O. Padronização, Classificação e Rotulagem de Frutas e Hortaliças. IN: ABRACEN, Associação Brasileira das Centrais de Abastecimento. **Manual Operacional dos Ceasas**. Belo Horizonte: AD2 editora, 2011.

BALLESTERO-ALVAREZ, M.E. (Org). **Administração da qualidade e da produtividade**. São Paulo: Atlas, 2001.

BEZERRA NETO, F.; ROCHA, R.H.C.; ROCHA, R.C.C.; NEGREIROS, M.Z.; LEITÃO, M.M.V.B.R.; NUNES, G.H.S.; ESPÍNOLA SOBRINHO, J.; QUEIROGA, R.C.L.F. Sombreamento para produção de mudas de alface em alta temperatura e ampla luminosidade. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 23, n. 1, p. 133-137, 2005.

BRASIL. Instrução Normativa conjunta – SARC-INMETRO-ANVISA, Nº 09, de 12 de novembro de 2002.

BRUM, A.L. **A economia internacional na entrada do século XXI: transformações irreversíveis**. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002.

CÂNDIDO, A. **Os parceiros do Rio Bonito**. 3ª edição. São Paulo, 1975. 286 p.

CANZIANI, J.R.F. **Assessoria administrativa e produtores rurais no Brasil**. Piracicaba, 2001. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.

CHAYANOV, A.V. **La organización de la económica campesina**. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1974. 332 p.

COSTA NETO, P.L.O.; CANUTO, S.A. **Administração com qualidade**. São Paulo: Blucher, 2010. 376 p.

COSTA, C.P.; SALA, F.C.A Evolução da alfacicultura brasileira. **Horticultura Brasileira**, Brasília, DF, v. 23, n. 1, 2005. (artigo da capa).

DER/MG – Departamento de Estradas e Rodagens de Minas Gerais. Homepage: < <http://www.der.mg.gov.br/mapa-rodoviario>>.

FAO/INCRA. **Diretrizes de Política Agrária e Desenvolvimento Sustentável**. Brasília, Versão resumida do Relatório Final do Projeto UTF/BRA/036, março, 1994.

FERNANDES, D.W.G.; CAIRES, J.A.C.; CAIRES, M.I.G. **Auditorias da Qualidade**. Universidade da Madeira – UMA, 2008. Homepage: <<http://max.uma.pt/~a2015407/AQ.pdf>>.

FILGUEIRA, F.A.R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005. 412 p.

FINGER, F.L.; VIEIRA, G. **Controle da Perda Pós-Colheita de Água em Produtos Hortícolas**. Editora da UFV: Viçosa, 1997. 32 p.

GARCIA JUNIOR, A.R. **O Sul: caminho do roçado: estratégias de reprodução camponesa e transformação social**. São Paulo, SP: Marco Zero, Brasília: Ed. da UnB, 1989. 4 p. (Pensamento antropológico).

GELLI, D.S.; LEITAO, M.F.F.; MORETTI, C.L.; CRUZ, J.C. **Manual de boas práticas agrícolas e sistema APPCC**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 98 p.

GOMES, M.E.S.; ANTONIALLI, L.M.; COSTA, C.C. **Caracterização dos produtores rurais de minas gerais ofertantes da CEASA - BH**. 2013. 18 p. Homepage: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/327.pdf>>.

GOMES, M.S.O. **Conservação pós-colheita: frutas e hortaliças**. Brasília: Embrapa. SPI, 1996. 134 p. (Coleção Saber; 2).

HIDROGOOD - horticultura moderna. **Cartilha básica de orientação ao cultivo hidropônico**. 4. ed. Agosto, 2010. 25 p. Homepage: <http://hidrogood.com.br/11a/util/manuais/cartilha_de_hidroponia_0810.pdf>.

IEA - Instituto de Economia Agrícola. O papel da logística na cadeia de produção dos hortifrutis. 2005. Homepage: <<http://www.iea.sp.gov.br/>>.

ISLA. Conheça Mais - O reino da alface. **Informativo da ISLA Sementes**, n. 57. 10/2009.

LAMARCHE, H. **A agricultura familiar**. Tradução: Ângela Maria Naoko Tijiwa. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1993. 336 p.

LANA, M.M.; NASCIMENTO, E.F.; MELO, M.F. **Manipulação e comercialização de hortaliças**. Brasília: Embrapa-SPI/Embrapa CNPH, 1998. 47 p.

LONGO, R.M.J. **Gestão da qualidade: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação**. Brasília: IPEA, 1996. 14 p.

LUENGO, R.F.A. O Uso Correto de Embalagens para Frutas e Hortaliças. IN: ABRACEN, Associação Brasileira das Centrais de Abastecimento. **Manual Operacional dos Ceasas**. Belo Horizonte: AD2 editora, 2011.

LUENGO, R.F.A.; CALBO, G.A. **Classificação de hortaliças e frutas**. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2006. 6 p. (Embrapa Hortaliças. Circular Técnica, 43).

LUENGO, R.F.A.; HENZ, G.P.; MORETTI, C.L.; CALBO, A.G. **Pós-colheita de hortaliças**. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. v. 1. 100 p.

MAKISHIMA, N. **O cultivo de hortaliças**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 108 p. (Embrapa-SPI. Coleção Plantar, 4).

MAXIMIANO, A.C.A. **Introdução à administração**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MELLO, E.S. **Uso do método de entendimento global de associações (MEGA) na análise da gestão coletiva em Capelinha, MG**. 2003. 120f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2003.

MORAIS, R.L.; RINALDI, M.M.; GÓIS, P.F.; PINTO, D.D.J. Qualidade e padronização de frutas e hortaliças comercializadas em Anápolis - GO. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEG, Anápolis. **Resumos**, FUEG, p. 1-6, 2007.

MORETTI, C.L.; MATTOS, L.M. **Processamento mínimo de alface crespa**. Brasília, Embrapa Hortaliças, 2005. 6p. (Embrapa Hortaliças, Comunicado Técnico, 25).

NADAS, P. **Ética na administração e responsabilidade social do administrador**. 2003. Homepage: <www.responsabilidadesocial.com>.

OLIVEIRA, E.G. **O lazer e a melhoria da qualidade de vida dos jovens rurais de São João Evangelista - MG**. 2006. 95f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Meio ambiente e Sustentabilidade) – Centro Universitário de Caratinga, Caratinga, 2006.

OLIVEIRA, M.C.F.; MELLO, E.S.; COELHO, A.I.M.; MILAGRES, R.C.R.M.; OLIVEIRA, N.F. Visão global da gestão de uma unidade de alimentação e nutrição institucional. **Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.**, v. 35, n. 3, p. 115-131, 2010.

PALADINI, E.P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2012. 344 p.

PATRO, R. **Alface - Lactuca sativa**. Jardineiro.net, Agosto, 2013. Homepage: <<http://www.jardineiro.net/plantas/alface-lactuca-sativa.html>>.

PUIATTI M.; FINGER F.L. Fatores climáticos. In: FONTES, P.C.R. **Olericultura: teoria e prática**. 1. ed. Rio Branco: Suprema Gráfica e Editora, 2005. p. 17-38.

REIS, K.M.; MAXIMIANO, A.R.; CARNEIRO, F.M.; NUNES, F.A.C.; CHARLO, H.C.O. Sazonalidade de preço e quantidade comercializada de alface nos CEASAS - MG de 1995 a 2010. **Horticultura Brasileira**, v. 29, p. S379-S383, 2011.

RESENDE, F.V.; SAMINÊZ, T.C.O.; VIDAL, M.C.; SOUZA, R.B.; CLEMENTE, F.M.V. **Cultivo do alface em sistema orgânico de produção**. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2007. 16 p. (Embrapa Hortaliças. Circular Técnica, 56).

RIBEIRO, E.M. **Fazenda pica pau, Miradouro, Minas Gerais: estudo sobre a família, o trabalho e a reprodução de agricultores familiares da Zona da Mata de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 1992. 112 p. (Mimeografado).

RODRIGUES I.N.; LOPES, M.T.G.; LOPES R.; GAMA A.S; MILAGRES C.P. Avaliação de cultivares de alface crespa para a região de Manaus. In CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 47. **Resumos...** Porto Seguro: ABH, 2007. CD-ROM.

RODRIGUES, M.V. **Processo de melhoria nas organizações brasileiras**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

SALA, F.C.; COSTA, C.P. Cultivar de alface crespa de cor vermelha intensa. **Horticultura Brasileira**, v. 23, p. 158-159, 2005.

SANTI, A.; CARVALHO, M.A. C.; CAMPOS, O.R.; SILVA, A. F.; ALMEIDA, J. L.; MONTEIRO, S. Ação de material orgânico sobre a produção e características comerciais de cultivares de alface. **Horticultura Brasileira**, v. 28, p. 87-90, 2010.

SANTOS, R.H.; SILVA, F.; CASALI, V.W.D.; CONDE, A.R. Efeito residual da adubação com composto orgânico sobre o crescimento e produção de alface. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 36, n. 11, p. 1395–1398, 2001.

SCHNEIDER, S. Desenvolvimento Rural Regional e articulações extra regionais. In: ANAIS DO I FÓRUM INTERNACIONAL: TERRITÓRIO, DESENVOLVIMENTO RURAL E DEMOCRACIA. Fortaleza - CE, 16 a 19 de novembro 2003.

SIGRIST, J. M. M.; BLEINROTH, E. W.; MORETTI, C. L. Manuseio pós-colheita de frutas e hortaliças. In: CORTEZ, L. A. B.; HONÓRIO, S. L; MORETTI, C. L. (Ed.) **Resfriamento de frutas e hortaliças**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 428 p.

SILVA, N.J.S. **Solos, condições sócio-econômica e ambiental da microbacia hidrográfica do ribeirão São Nicolau Grande em São João Evangelista – MG**. 2005. Dissertação (Mestrado) – Centro Universitário de Caratinga, Caratinga, 2005.

SILVA, V.F.; BEZERRA NETO, F.; NEGREIROS, M.Z.; PEDROSA, J.F. Comportamento de cultivares de alface em diferentes espaçamentos sob temperatura e luminosidade elevadas. **Horticultura Brasileira**, v. 18 n. 3, p. 183-187, 2000.

SOUZA, V.J. **Padronização, classificação, rotulagem, embalagem de hortaliças (alface, banana, batata, cebola, cenoura, couve-flor, pepino, pimentão e tomate)**. Florianópolis: GECLA, 2004. 152 p.

TEDESCO, J.C. **Agricultura familiar: realidades e perspectivas**. 3. ed. Passo Fundo: UPF, 2001. p. 107-145.

TOLEDO, J.C. Gestão da Qualidade na Agroindústria. In: BATALHA, M. O. (Coord.) **Gestão Agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2001. p. 465-517.

VIEIRA FILHO, G. **Gestão da qualidade: uma abordagem prática**. 2. ed. Campinas: Alínea, 2007. 146 p.

WANDERLEY, M.N.B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: Encontro Anual da ANPOCS, Caxambu, **Anais...** São Paulo: ANPOCS, 1996. CD-ROM.

YURI, J.E.; RESENDE, G.M.; MOTA, J.H.; SOUZA, R.J.; CARVALHO, J.G. Produção de alface-americana em função de doses e épocas de aplicação de zinco. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 30, p. 665-66, 2006.

13 – APÊNDICE

APÊNDICE A – Tabulação dos quadrantes

Quadro 1A – Análise geral dos produtores de alface, quadrante produção.

Agricultores (A)																								
Ítems	A1			A2			A3			A4			A5			A6			A7			A8		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
101			X			X			X			X			X			X			X			X
102		X			X			X			X			X				X		X				X
103			X	X				X			X							X			X	X		
104	X	X			X			X			X			X				X		X				X
105	X			X			X			X			X					X	X					X
106				X			X			X			X				X		X					X
107		X			X			X			X			X			X			X				X
108		X		X					X		X			X				X		X				X
109	X	X			X			X		X				X				X	X					X
110	X			X			X			X			X					X	X					X

Legenda: 101 – os produtos presentes na feira são diversificados; 102 – a renda da família é garantida somente pela feira; 103 – todos da família trabalham na feira e na produção; 104 – o terreno, instalações e equipamentos são suficientes para a produção; 105 – os produtos são de alta qualidade e os preços são atrativos; 106 – a embalagem, rótulo, marca e aparência do produto são reconhecidos pelos fregueses; 107 – sei tudo sobre o “modo de fazer” do meu produto; 108 – vendo meu produto na feira, no comércio local, PAA, região; 109 – tenho recursos financeiros para tocar a produção e 110 – faço controle do custo de produção (balancete). Notas: 1 = Regular; 2 = Bom e 3 = Ótimo.

Quadro 2A – Análise geral dos produtores de alface, quadrante produtor.

Agricultores (A)																								
Ítems	A1			A2			A3			A4			A5			A6			A7			A8		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
201		X			X				X			X		X				X		X				X
202		X			X			X		X				X				X		X				X
203		X			X			X		X					X		X			X				X
204	X			X			X			X			X			X			X			X		
205			X			X			X						X			X		X				X
206			X			X			X			X			X			X			X			X
207			X			X			X			X			X			X	X					X
208		X		X					X			X			X			X	X					X
209		X			X				X			X			X			X	X					X

Legenda: 201 – sei o que quero, as responsabilidades e os compromissos que tenho que assumir para conquistar o mercado; 202 – o que faço é um negócio familiar. Ele está crescendo e remunerando melhor os membros da família; 203 – produzo minha própria matéria-prima. (insumos); 204 – benefício meu(s) produto(s). Eles têm embalagem, marca, etiqueta, história, selo e descrição de local e do grupo produtor; 205 – cuidado das minhas instalações e equipamentos; 206 – assumo e cumpro compromissos financeiros empregados no negócio; 207 – transporte matérias primas e/ou produtos com veículo próprio; 208 – contrato serviços de trator, beneficiamento de produtos e pessoas e 209 – participo sempre que possível de alguma capacitação, treinamento, curso e outros. Notas: 1 = Regular; 2 = Bom e 3 = Ótimo.

Quadro 3A – Análise geral dos produtores de alface, quadrante parceria.

Agricultores (A)																											
Ítems	A1			A2			A3			A4			A5			A6			A7			A8					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
301		X			X			X			X		X						X	X						X	
302		X			X			X			X		X			X			X						X		
303		X			X			X			X		X						X	X						X	
304		X			X			X		X			X						X	X					X		

Legenda: 301 – tenho apoio e assistência técnica da Emater, Prefeitura, IFMG e outros parceiros que apoiam minha produção; 302 – participo das comissões e conselhos municipais de saúde, emprego desenvolvimento local e outros; 303 – faço parte de associações, sindicato rural e 304 – procuro apoio e assistência técnica dos órgãos competentes. Notas: 1 = Regular; 2 = Bom e 3 = Ótimo.

Quadro 4A – Análise geral dos produtores de alface, quadrante mercado.

Agricultores (A)																								
Ítems	A1			A2			A3			A4			A5			A6			A7			A8		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
401	X			X			X			X			X			X			X			X		
402		X			X			X			X			X				X	X				X	
403		X			X			X			X			X				X	X					X
404						X			X			X			X			X			X			X
405				X					X	X				X				X	X				X	
406		X			X			X			X			X				X		X				X
407	X			X			X			X			X				X		X			X		X
408		X		X			X			X			X					X	X				X	
409	X			X			X			X			X					X	X				X	
410			X		X				X			X			X			X	X					X
411			X			X			X			X			X			X	X					X

Legenda: 401 – compro em conjunto por preços vantajosos; 402 – fecho negócios com segurança, melhores preços e prazos; 403 – trabalho muito para conquistar freguesia. Cuido bem do principal patrimônio, os clientes; 404 – faço venda direta ao consumidor; 405 – tenho contratos de fornecimento (PAA e outros); 406 – os clientes conhecem meu produto/marca. Cuido bem do relacionamento com eles; 407 – tenho relacionamento ativo com os concorrentes, fornecedores e compradores; 408 – conheço bem e troco informações frequentes com os clientes; 409 – sei como está o mercado do meu(s) produto(s), suas ameaças e oportunidades, concorrentes e tendências dos preços; 410 – tenho projetos para o futuro do meu negócio e 411 – meu negocio é para durar. Por isso, cumpro com rigor os acordos, compromissos e contratos que faço. Notas: 1 = Regular; 2 = Bom e 3 = Ótimo.

Como foi desenvolvido o método de entendimento global de associações?

O método MEGA foi desenvolvido durante doze anos, passando por uma série de testes, avaliações, revisões para chegar ao ponto em que se encontra atualmente em 1990 trabalhos de investigação levaram a formulação de uma técnica utilizando gráfico polar, em que cada raio representaria um indicador com parâmetros variando de 01 a 05, sendo que o 05 representaria situação ideal, o 01 seria situação desvantajosa e os níveis 02 e 03 como intermediários de uma situação que poderia ser melhorada.

Em 1998, este guia passou por um processo de revisão, em que foram feitas algumas modificações. Os parâmetros passaram a ser apenas de 01 a 03, sendo 01 uma situação desvantajosa para autosustentabilidade; 02 a 2,5 uma situação razoável, sinal de que o grupo tem potencial para ser autogestionado e 03 a situação ideal.

Como surgiu o método de entendimento global de associações?

A ideia de desenvolver este método surgiu em 1990, com grupos de artesãos de Araçuaí, Vale do Jequitinhonha. Estes grupos defrontavam com problemas relacionados à qualidade e à comercialização do artesanato. Diante deste fato, decidiu-se por começar um trabalho de investigação sobre como seria a relação entre o setor produtivo, o mercado, os parceiros e a forma de organização destas associações.

Em 2001, o método foi reestruturado para ser apresentado no curso de Gestão de Projetos na Alemanha, despertando o interesse de muitos participantes.

Qual objetivo desse método?

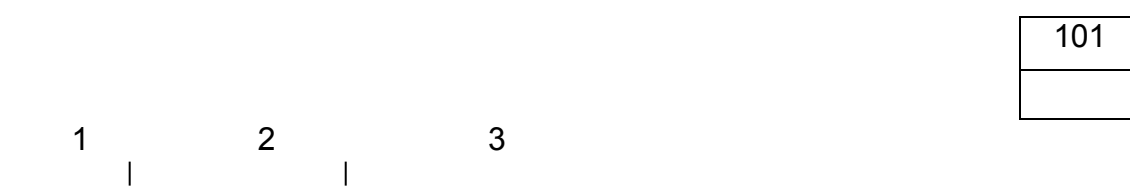
Ele consiste em traçar o perfil dos agricultores de uma associação em relação à inserção destes no mercado capitalista. Para traçar este perfil, foi formulada uma série de questões que permitem detectar quatro quadrantes representados pelo mercado, pela produção, pelos parceiros e pela organização. Também pode ser visualizado: *(a) o perfil inicial da associação, (b) a sua situação atual, (c) a visão futura sobre o negócio.*

ANEXO B – Método de entendimento global da associação (MEGA)

Este guia é composto por um conjunto de parâmetros para medir as situações do início, do presente e as metas das associações, apresentando um conjunto de intervenções com a finalidade de reduzir os pontos críticos e estimular a mola propulsora de cada uma.

Está organizado em quatro quadrantes: produção, organização, parcerias e mercado. Cada quadrante é constituído de itens avaliativos que variam de uma escala entre 1 a 3, como na Figura abaixo:

101 - Estamos presentes no mercado com produtos diversificados



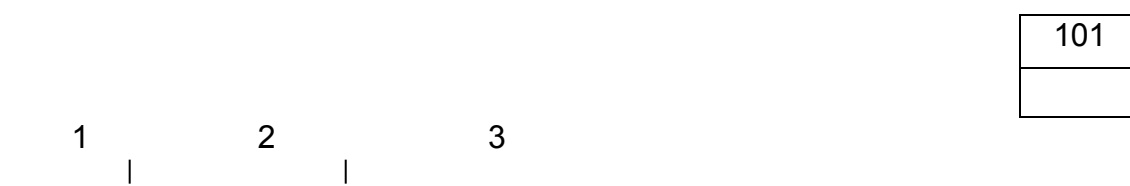
A situação da associação encontra-se em que ponto da linha. Após marcar o valor correspondente, transporta-o para o gráfico até que se marquem todos os pontos. Depois de marcados unem-se os pontos e está traçado o perfil para análise de acordo com a situação. Deve-se fazer um gráfico para cada situação.

7.3 Parâmetros para medir a situação dos produtores analisados

PRODUÇÃO 101 A 110

Diversificação da Produção

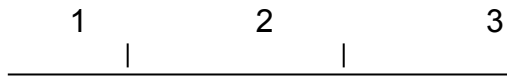
101 – os produtos presentes na feira são diversificados.



Renda da Família

102 - A renda da família é garantida somente pela feira.

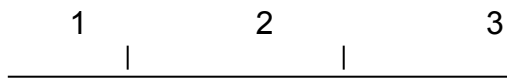
102



Criação de Novos Empregos

103 – Todos da família trabalham na feira e na produção.

103



Instalações e Equipamentos

104 – O terreno, instalações e equipamentos são suficientes para a produção.

104



Qualidade e Preço

105 - Os produtos têm preços atrativos.

105



Embalagem, Rotulagem, Marca e Visualização.

106 - A embalagem, rótulo e aparência do produto são reconhecidos pelos fregueses.

1 2 3

106

Profissionalização

107 - Sei tudo sobre o “modo de fazer” do meu produto.

1 2 3

107

Produto e a geração de negócios

108 – Vendo meu produto na feira, no comércio local, PAA, região.

1 2 3

108

Capital para Custeio

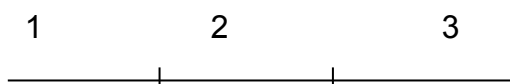
109 - Tenho recursos financeiros para tocar a produção.

1 2 3

109

110 – Faça controle do custo de produção

110

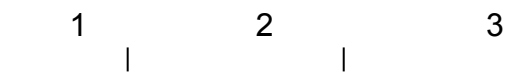


PRODUTORES (201 a 209)

Interesse pessoal

201 – Sei o que quero, as responsabilidades e os compromissos que tenho que assumir para conquistar o mercado.

201



Visão Sobre o Negócio

202 - O que faço é um negócio familiar. Ele está crescendo e remunerando melhor os membros da família.

202



Produção

203 - Produzo minha própria matéria-prima. (insumos)

203



Agregação de Valor ao (s) Produto(s)

204 - Benefício meu(s) produto(s). Eles têm precedência (origem), embalagem, etiqueta, selo e descrição de local e do grupo produtor.

204

1 2 3
| |

Gestão de Instalações e Equipamentos

205 - Cuido das minhas instalações e equipamentos.

205

1 2 3
| |

Obtenção e Gestão Coletiva de Recursos Financeiros

206 – Assumo e cumpro compromissos financeiros empregados no negócio.

206

1 2 3
| |

Transporte de Insumos e Produtos

207 - Transporte matérias primas e/ ou produtos com veículo próprio.

207

1 2 3
| |

Contratação de Serviços e Pessoal

208 – Contrato pessoas, serviços de trator, beneficiamento de produtos e outros.

208

1 2 3

209 – Participo sempre que possível de alguma capacitação, treinamento, curso e outros.

209

1 2 3

PARCERIAS (301 a 304)

Conquista de Parcerias e Construção de Alianças

301 – Tenho apoio e assistência técnica da EMATER, prefeitura, IFMG e outros parceiros que apoiam minha produção.

301

1 2 3

Organizações Sociais – Conselhos e Comissões

302 - Participo das comissões e conselhos municipais de emprego, escolar, CMDRS e outros.

302

1 2 3

Organizações de Classe

303 – Faço parte de associações, sindicato rural e outros.

303

1 2 3
| |

304 – Procuo apoio e assistência técnica.

304

1 2 3
| |

MERCADO (401a 411)

Compras Conjuntas

401 - Compro em conjunto por preços vantajosos.

401

1 2 3
| |

Vendas da Produção

402 - Fecho negócios com segurança, melhores preços e prazos.

402

1 2 3
| |

Conquista e Manutenção de Clientes

403 - Trabalho muito para conquistar freguesia. Cuido bem do principal patrimônio, os clientes.

403

1 2 3

Venda Direta ao Consumidor

404 – Faço venda direta ao consumidor.

404

1 2 3

Mercado Formal e Informal

405 - Tenho contratos de fornecimento (PAA, PNAE e outros).

405

1 2 3

Produto/Marca conhecida

406 - Os clientes conhecem meu produto/ marca. Cuido bem do relacionamento com eles.

406

1 2 3

Parcerias Comerciais: concorrentes, fornecedores e clientes

407 - Tenho relacionamento ativo com os concorrentes, fornecedores e clientes.

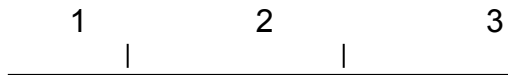
407



Comunicação com os Clientes

408 - Conheço bem e troco informações frequentes com os clientes.

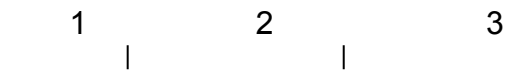
408



Informações sobre o Mercado

409 - Sei como está o mercado do meu(s) produto(s), suas ameaças e oportunidades, concorrentes e tendências dos preços.

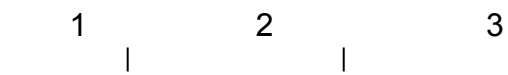
409



Projetos Futuros

410 – Tenho projetos para o futuro do meu negócio.

410



Ética nos Negócios

411 - Meu negocio é para durar. Por isso, cumpro com rigor os acordos, compromissos e contratos que faço.

411

1 2 3
| |

ANEXO C – Pesquisa com os feirantes



**Universidade Federal de Viçosa - Departamento de Fitotecnia
Instituto Federal Minas Gerais – campus São João Evangelista
Pós –Graduação/Dinter**

Pesquisa com os feirantes da município de São João Evangelista – MG

Nome (Proprietário): _____

Apelido: _____

Endereço: _____

Ponto de Referência: _____

Família

1 Integrantes da Família

Nome	Escolaridade	Idade	Parentesco	Estado Civil	Função na Fazenda

Renda

2 Fonte de Renda

- () Agricultura
- () Agricultura + emprego
- () Emprego
- () Agricultura + aposentadoria
- () Aposentadoria
- () Bolsa família
- () Renda de outros membros da família. Faixa salarial _____

2.1 Renda

- () menos de 1 salário mínimo (sm)

- () 1a 2 (sm)
 () 3 a 5 (sm)
 () mais de 5 (sm)

3. Habitação:

- () arrendada () alugada () própria () outros

4 Tipo de casa:

- () adobe () alvenaria () outros _____

5 Benfeitorias

- () Luz elétrica () fogão () horta () galinheiro () irrigação ()
 água encanada () paiol () estábulo () pocilga () outros.

6 Eletroeletrônicos

- () T. V.
 () Som
 () Rádio
 () Geladeira
 () fogão. Tipo _____
 () Outros _____

Produção (atividades na feira)

7 O senhor (a) participa da feira:

- () todos os sábados () de 15 em 15 dias () um sábado por mês
 () só quando há produtos para vender - especificar o período _____

8 Mais pessoas trabalham na feira com sr.(a):

- () sim () não. Se sim, quantas? _____

9 Agrícola

Produto	Colheita		Quantidade Semanal		Preço vendido em 2012	Área	Mercado
	semanal	mensal	semanal	mensal			

10 Produção não-agrícola

Produto	Colheita	Quantidade (kg)		Preço de venda	Mercado
		Mensal	Anual		

11 Como o sr.(a) decide o preço que vai pedir pela alface?

12 Os preços da alface variam de preço no mesmo dia? () sim () não. Se sim, quando? Por quê?

13 Os preços da alface varia nos meses do ano? () sim () não. Quando? Porquê?

14 O que o sr.(a) faz os cabeças de alface que não foram vendidos na feira?

15 Tem transporte próprio para as mercadorias da feira? () sim () não. Se sim, qual? _____ Se não, qual a forma?

16 Quanto o sr.(a) apura em um dia de feira com a venda dos cabeças de alface?

() R\$ 10 a R\$ 30,00

() R\$ 40,00 a R\$ 80,00

() R\$ 90,00 a R\$ 120,00

() R\$ 130,00 a R\$ 200,00

() acima de R\$200,00

17 Todos os clientes pagam a vista? () sim () não . Se não, em média quantos compram fiado? _____

18 Sr. (a) tem concorrentes na feira? () sim () não. Se sim, quem seriam e o por quê?

Financiamentos

19 Nos últimos 5 anos o sr.(a) tomou algum empréstimo. () Sim () Não. Se não, seguir para questão22. Se sim, de quem e de quanto foi?

() R\$ 1 a R\$ 300,00 () R\$ 301,00 a R\$ 600,00 () R\$ 601,00 a R\$ 900,00

() R\$ 901,00 a R\$ 1.200,00 () R\$ 1.201,00 a R\$ 1.500,00

() mais R\$ 1.501,00

21 Em que esse empréstimo ajudou?

() para melhorias da propriedade () compra de veículo () para compra de eletrodomésticos () para compra de insumos

22 Se não fez empréstimos no período de 5 anos, teria interesse em fazer?

() sim () não. Se sim, para quê? Se não porquê?

23 Se não fez empréstimos no período, teria interesse em fazer?

() Sim () Não. Se sim, para quê? Se não, para quê?

Diversos

24 Pertence a alguma associação

() Sim () Não

25 Pertence ao sindicato

() sim () Não Se não, porquê?

24 Pertence ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) do governo federal?

() sim () não.

26 Já fez análise de solo

() Sim () Não Se sim, quando

27 Sua produção já sofreu com alguma praga?

() Sim () Não Se sim, quando? Tipo

28 o sr.(a) tem algum tipo de apoio na realização da feira?

() sim () não. Se sim, qual?

29. Quais os problemas dessa feira e o que poderia ser feito para melhorar?