

Análise de mercado para produtos de horticultura orgânica no Município de Guarantã do Norte – MT.

Débora A. Carolino de Carvalho (UNIFAMA)*

Edilson Cavalli (UNIFAMA)*

Resumo: A produção orgânica cada vez mais está ganhando espaço no mercado, sendo os principais produtos orgânicos provenientes da horticultura. Neste sentido o estudo teve como objetivo fazer um levantamento do mercado de produtos orgânicos no município de Guarantã do Norte-MT, bem como realizar uma pequena produção de produtos orgânicos e ver a aceitação destes no momento da venda. Para a coleta de dados, optou-se aplicar um questionário semiestruturado, contendo 10 perguntas fechadas, foram abordados 50 pessoas que tem hábito de consumir verduras, e aplicou-se também um questionário contendo 4 perguntas fechadas, sendo escolhido 10 clientes afim de saber o que eles acharam do aspecto físico das verduras, do atendimento do vendedor, o preço e a confiabilidade no vendedor se realmente estava vendendo produtos orgânicos. Após a coleta de dados as respostas dos questionários aplicados na pesquisa de campo foram processadas, e apresentados em porcentagem. Esse conjunto de respostas foram analisado e interpretado, para atingir o objetivo da pesquisa. Diante do resultado da pesquisa, pode-se perceber as pessoas que tem o hábito de comprar hortaliças orgânicas dão preferência na alface, no entanto levam em considerações alguns aspectos tais como: aparência física das verduras, atendimento do vendedor e confiabilidade. Em contrapartida, esses consumidores se propõem a pagar valores até 30% mais altos para consumir verduras orgânicas quando comparados com as verduras não orgânicas.

Palavras chaves: Levantamento; Aceitação; Questionário; Coleta de dados.

Abstract: Organic production is increasingly gaining market space, with the main organic products coming from horticulture. In this sense, the study aimed to survey the market of organic products in the municipality of Guarantã do Norte-MT, as well as to carry out a small production of organic products and see their acceptance at the time of sale. In order to collect data, a semi-structured questionnaire was used, containing 10 closed questions, 50 people who had a habit of consuming vegetables were approached, and a questionnaire containing 4 closed questions was applied, and 10 clients were chosen in order to know the that they found the physical appearance of the vegetables, the seller's service, the price, and the reliability of the seller if they were actually selling organic products. After the data collection, the answers of the questionnaires applied in the field research were processed, and presented in percentage. This set of responses was analyzed and interpreted to achieve the research goal.

¹ Débora A. Carolino de Carvalho, acadêmica do Curso Superior Tecnologia em Agronegócio pela Faculdade UNIFAMA, E-mail: deborakarolinodecarvalho64089@gmail.com.

² Orientador: Edilson Cavalli, Engenheiro agrônomo (UFMT), Mestre em Agronomia (UFMT), Doutorando em Agricultura Tropical e Subtropical – (IAC), E-mail: edilso_c@hotmail.com.

Before the result of the research, one can perceive people who have the habit of buying organic vegetables give preference in lettuce, however take into consideration some aspects such as: physical appearance of vegetables, vendor service and reliability. On the other hand, these consumers propose to pay up to 30% higher to consume organic vegetables when compared to non-organic vegetables.

Keyword: Survey; Acceptance; Quiz; Data collect.

1. INTRODUÇÃO

A horticultura é um ramo do agronegócio que cresceu muito nos últimos anos, principalmente, ao aumento do poder aquisitivo da população aos novos hábitos alimentares que visam uma alimentação mais saudável. A produção de hortaliças é uma atividade produtiva integrante do setor primário da economia, produz bens alimentícios e matérias primas decorrentes do cultivo de plantas e é dependente do trabalho, da terra e do capital.

O planejamento de uma horta inicia-se pela pesquisa de mercado, para se definir a quantidade e o padrão de qualidade das hortaliças, que irão atender as necessidades e preferências do consumidor final. (LIZ, 2006)

Um dos ramos da horticultura que está em destaque é a produção de produtos orgânicos. O sistema de produção orgânica se baseia em normas de produção específicas, cuja finalidade é estabelecer estruturas que sejam sustentáveis, do ponto de vista social, ecológico e econômico. (GLIESSMAN, 2009)

No Brasil a Lei Orgânica 10.831 regulamentada em 28/12/2007, pelo Decreto nº 6.323, estabelece três tipos de mecanismos de garantia de qualidade orgânica, a saber: Certificação por auditoria, Sistemas Participativos de Garantia – SPG e o Controle Social na venda direta por agricultores familiares.(PENTEADO,2010)

A classificação de produto orgânico quer dizer, além de ser produzido sem nenhuns agrotóxicos ou qualquer substância que possa contaminar o alimento, ele é cultivado com a preocupação de preservar o meio ambiente. São esses requisitos que garantem o selo SisORg concedido 01/01/2011 fornecido por certificadora cadastrada pelo Ministério da agricultura.(STRIGHETA e MUNIZ, 2003)

Ainda para Strigheta e Muniz (2003) essas certificadoras também são as responsáveis pela fiscalização dos produtos rotulados como orgânicos ou com ingredientes orgânicos e devem ser identificado com o selo, para identificar se são realmente produtos orgânicos. Tanto produtores e distribuidores, quanto consumidores de produtos orgânicos destacam a ausência

de agrotóxicos como o grande diferencial. Nos dias de hoje, há uma grande dificuldade em relação ao consumidor final, ter a confiança que o produtor não utilizou o método convencional.

O método convencional, é um dos sistemas de produção agrícola no país, onde o processo de produção está baseado no emprego de adubos químicos e agrotóxicos. Atualmente, o Brasil é um dos maiores compradores de agrotóxicos do mundo, com isto as intoxicações provocadas por estas substâncias, tem aumentado tanto entre os trabalhadores rurais, por ficarem expostos diretamente a estes produtos, como entre pessoas que se contaminam por meio de ingestão de alimentos contaminados (PIGNATI, 2011), vale ressaltar que a maioria das contaminações ocorrem principalmente pelo desrespeito das normas de segurança no momento da aplicação e dos prazos de carência do produto.

A certificação e obtenção de selos de produtos orgânicos além de ser um processo demorado é bastante oneroso. Como alternativa se tem a possibilidade de venda direta de produtos orgânicos do produtor para o consumidor final, modalidade esta que dispensa a certificação, sendo a alternativa mais viável para pequenos agricultores de base familiar. Neste sentido a confiança que o consumidor tem no vendedor é de suma importância. A produção de produtos orgânicos é um ramo que necessita ser mais explorado pela agricultura familiar, principalmente pois é uma atividade com alto retorno econômico, isto desde que se tenha demanda pelos produtos na região em que o produtor esteja inserido.(STRIGHETA e MUNIZ, 2003)

Neste sentido o estudo teve como objetivo fazer um levantamento do mercado de produtos orgânicos no município de Guarantã do Norte-MT, bem como realizar uma pequena produção de produtos orgânicos e ver a aceitação destes no momento da venda.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Produção das hortaliças

O estudo foi realizado na chácara Nova Esperança, localizado na Rua São Cristóvão, Sem número, Bairro: Zona rural na linha 22, há aproximadamente 2 km da cidade de Guarantã do Norte-MT, com as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 9° 47' 9" Sul, Longitude: 54° 54' 29" Oeste. Na maioria dos meses do ano, existe uma pluviosidade significativa. De acordo com a Köppen e Geiger (2006) o clima é classificado tropical como Am. 25.3 °C é a

temperatura média. A pluviosidade média anual é 2327 mm.

Primeiramente se procedeu com a escolha da área e sua preparação inicial, que consistiu da remoção da vegetação espontânea que estava sobre o solo. Na sequência foram construídos cinco canteiros, nas dimensões de 0,20 x 0,90 x 1,5 m (altura x largura x comprimento) estes cercados com madeiras. Antes de se plantar as hortaliças foi adicionado cinco litros de esterco de curral por canteiro estes foram incorporados a 0,20 m de profundidade com auxílio de um enxada. Após esta incorporação os canteiros ficaram curtindo por 25 dias. Pós este período o canteiro foi novamente homogeneizado, foi molhado e deixado reagir por mais dois dias. Passado este período foi realizado o plantio das hortaliças, devido à alta quantidade de chuvas nesse período, era fornecido água apenas uma vez ao dia.

A pesquisa teve início no dia 15 de dezembro de 2018. Foram plantados quatro tipos de hortaliças, a constar: alface, rúcula, cebolinha e almeirão.

Não se teve problemas exagerados com pragas, porém no manejo foi aplicado inseticida natural chá de arruda para o controle de pragas. Após um período de sessenta dias, já estavam prontos para serem comercializados. A horticultura abastecerá a comunidade linha 22, sendo comercializados na mesma propriedade na qual produz ou a delivery caso cliente prefira.

2.2 Questionários

Foram realizados dois questionários distintos, para avaliar a qualidade das verduras produzidas e a confiabilidade dos entrevistados nas mesmas foi elaborado um questionário contendo quatro perguntas fechada, abordando 10 clientes (Tabela 1).

Tabela 1: Questionário destinado a avaliar a qualidade das hortaliças e o atendimento do vendedor.

1) Como avalia o atendimento vendedor – cliente? () Ruim; () Regular; () Bom; () Ótimo.	2) Como julga a aparência física das verduras? () Ruim; () Regular; () Bom; () Ótimo.
3) O vendedor mostrou confiabilidade a você que estava realmente vendendo verduras orgânicas? () Às vezes; () Sim; () Não.	4) O preço das verduras estava acessível? () Às vezes; () Sim; () Não.

Para fazer o levantamento do mercado de produtos orgânicos no município de Guarantã do Norte-MT foi elaborado um questionário semiestruturado contendo dez perguntas fechada,

foram abordadas 50 pessoas que tem hábito de consumir verduras (Tabela 2).

Após a coleta de dados as respostas dos questionários aplicados na pesquisa de campo foram processadas, e apresentados em porcentagem. Esse conjunto de respostas foram analisado e interpretado, para atingir o objetivo da pesquisa.

Tabela 2: Questionário destinado a fazer o levantamento do mercado de produtos orgânicos no município de Guarantã do Norte-MT

<p>1) Aproximadamente qual o gasto médio mensal que você tem com produtos orgânicos em sua residência?</p> <p>() Até R\$: 50,00; () De R\$: 51,00 à R\$: 100,00; () De R\$: 100,00 à R\$: 200,00 () De R\$: 201,00 ou mais.</p>	<p>2) Qual a frequência de consumo de verduras orgânicas?</p> <p>() Toda a semana; () Duas vez por mês: () Uma vez por mês: () Não consumo produtos orgânicos.</p>
<p>3) Quantas pessoas em sua residência consome alguém tipo de produtos orgânico?</p> <p>() 1; () 2; () 3; () 4 ou mais</p>	<p>4) O que leva em consideração na hora de comprar produtos orgânicos?</p> <p>() Preço; () Aparência; () Durabilidade.</p>
<p>5) Qual o tipo de verdura de sua preferência.</p> <p>() Alface; () Rúcula; () Almeirão; () Cebolinha.</p>	<p>6) Quantos por cento (%) a mais pagaria no produto orgânico?</p> <p>() 10%; () 20%; () 30%; () 40%; () 50%.</p>
<p>7) De quantos em quantos dias costuma-se fazer compras desses produtos orgânicos?</p> <p>() Todos os dias; () Duas vezes por semana; () Semanal; () A cada quinze dias.</p>	<p>8) Qual o local prefere comprar essas verduras orgânicas?</p> <p>() Feira; () Mercado; () Diretamente da horta.</p>
<p>9) Qual a confiança como consumidor tem em produção orgânica?</p> <p>() 0%; () 25%; () 50%; () 75%; () 100%.</p>	<p>10) Qual a confiança como consumidor tem em produção orgânica?</p> <p>() 0%; () 25%; () 50%; () 75%; () 100%.</p>

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se na Figura 1, que 72% dos entrevistados gastam até 100 R\$ por mês com a aquisição de produtos orgânicos, a maioria destes 48% dos entrevistados, gastam entre 51 e 100 R\$. Apenas 28% dos entrevistados dizem gastar mais que 100 R\$ por mês na compra de

produtos orgânicos. Estes valores podem ser considerados positivos, principalmente, devido à baixa disponibilidade desses produtos no mercado local.

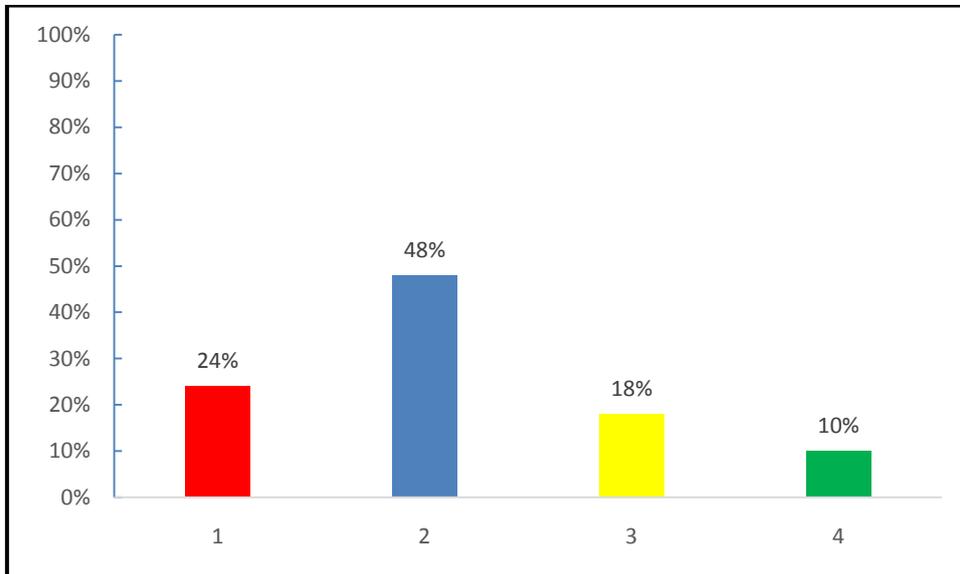


Figura 1. Quantos reais se gasta mensalmente com a aquisição de produtos orgânicos. Até 50 R\$ (1), de 51 a 100 R\$ (2), de 101 a 200 R\$ (3) e acima de 201 R\$ (4).

Observa-se na Figura 2, das pessoas entrevistadas 32% relataram que consomem verduras orgânicas toda a semana, 66% dos respondentes tem o hábito de consumir duas vezes por mês e apenas 2% não consomem nenhum tipo de verduras orgânicas. Relativamente a maioria das pessoas entrevistadas tem o hábito de consumir verduras orgânicas duas vezes por mês. Apesar de haver um movimento crescente para o consumo orgânico, esse número é considerado inferior ao recomendado, pois cada pessoa deveria consumir diariamente algum tipo de produtos orgânicos, por ser considerados menos tóxico e prejudicial à saúde. “O consumo insuficiente de hortaliças está entre os dez principais fatores de riscos para a carga total de doença, por todo mundo”. (OMS, 2003)

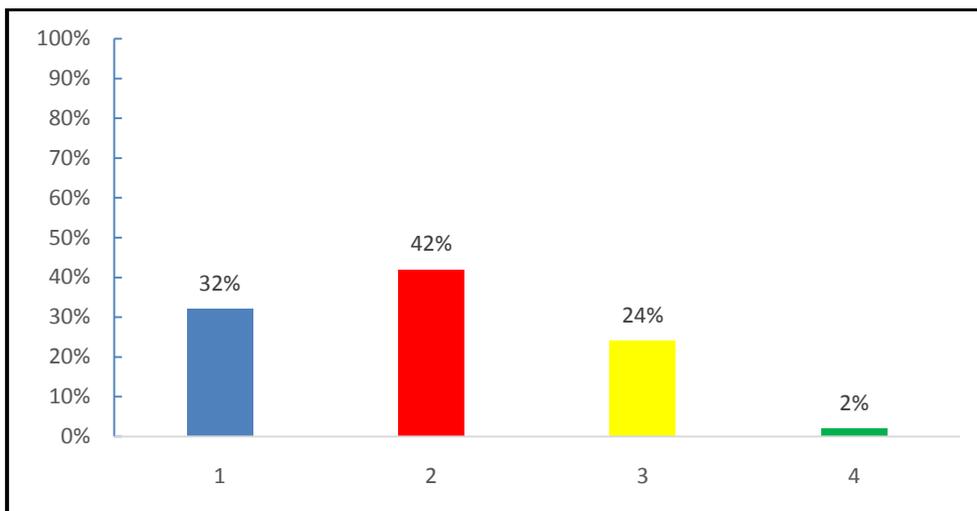


Figura 2. Qual a frequência de consumo dos produtos orgânicos. Toda a semana (1), duas vezes por mês (2), uma vez por mês (3), não consumo produtos orgânicos (4).

Observa-se na Figura 3, que em 74% das residências se tem 2 ou 3 pessoas por residência que possuem o hábito de consumir verduras orgânicas, em apenas 10% das residências se tem apenas uma pessoa que come verduras orgânicas e somente em 16% das residências se tem 4 ou mais pessoas que consomem verduras orgânicas.

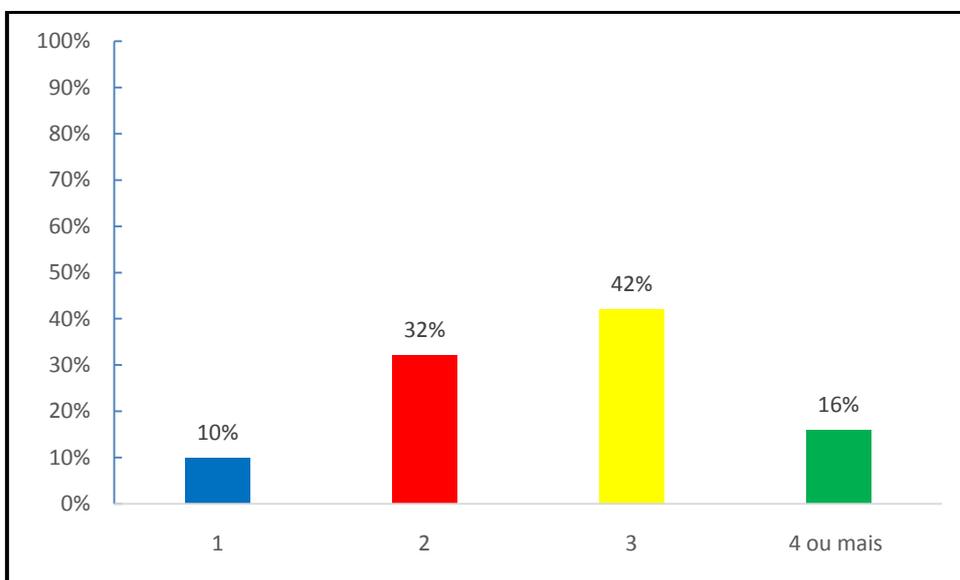


Figura 3. Quantas pessoas na residência do entrevistado consomem algum tipo de produtos orgânicos.

Observa-se na Figura 4, que 48% das pessoas entrevistadas consideram a aparência. Já 30% das pessoas levam em consideração na hora de comprar produtos orgânicos o preço, e apenas 22% levam em consideração a durabilidade. Percebe-se que a maioria das pessoas ao comprar produtos orgânicos priorizam a aparência. Quando se fala em alimentação orgânica, as pessoas levam em consideração verduras saudáveis com aparência e sabor natural.

Os consumidores que optam por comprar hortaliças orgânicas levam em consideração: conveniência, localização das lojas e principalmente qualidade dos produtos. (SOUZA, 2000)

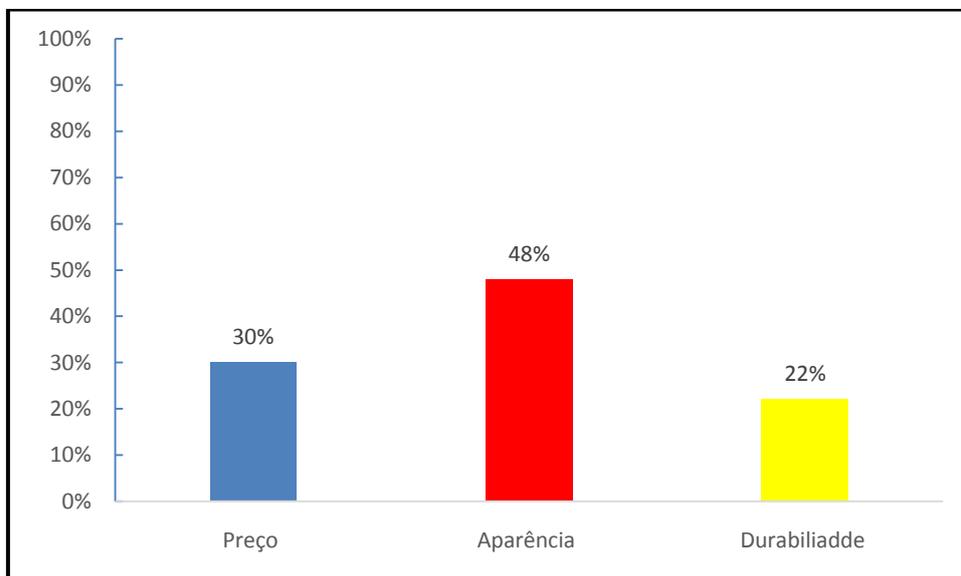


Figura 4. As pessoas ao comprar produtos orgânicos o que levam em consideração.

Observa-se na Figura 5, que 48% das pessoas entrevistadas preferem consumir alface. Já 52% dos entrevistados preferem: rúcula, almeirão e cebolinha. No entanto, a alface é a hortaliça folhosa de maior consumo dentre as pessoas entrevistadas. A alface dentre as hortaliças, se destaca, pois é a folhosa mais consumida pelos brasileiros”, (YANEZ, 2006). A diversificação da produção é algo muito importante para a agricultura familiar, principalmente para fugir da sazonalidade de produção de algumas espécies, e para atender os mais diversos clientes. Contudo tem-se que ficara atento as verduras que possuem a maior saída, pois esta podem representar grandes ganhos, no caso da pesquisa nos mostra que a alface é a cultura que apresenta a maior demanda por parte dos entrevistados.

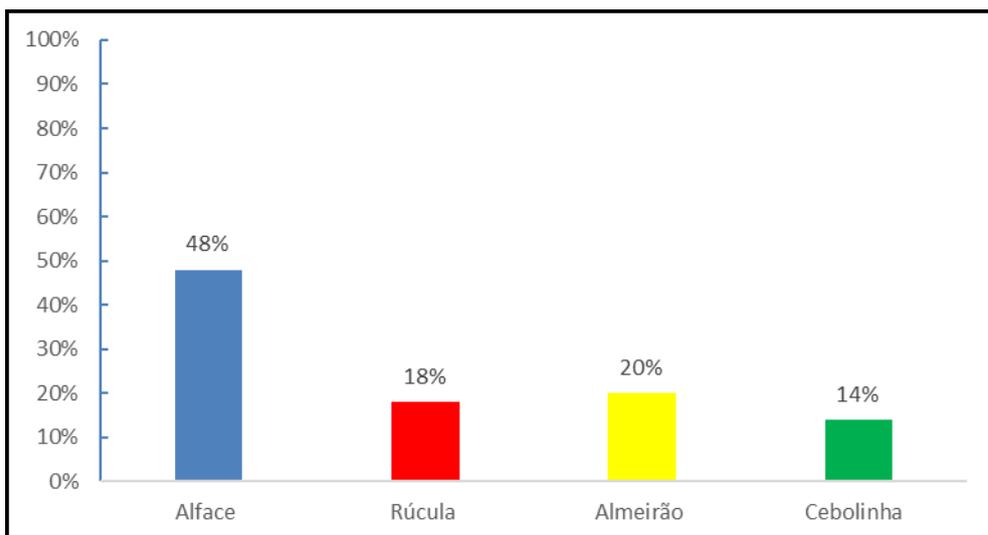


Figura 5. O tipo de verdura da preferência do entrevistado.

Observa-se na Figura 6, que 86% dos entrevistados pagariam até 30% a mais para adquirir produtos orgânicos, destes 22% pagaria 10%. Já 14% dos entrevistados estariam dispostos a pagar uma porcentagem de até 50% mais caro para adquirir produtos orgânicos. Portanto somente 44% dos entrevistados estão dispostos a pagar valores que estejam 30% mais caros que os produtos convencionais. Estes dados tem que ser levados em consideração na hora de se produzir os produtos orgânicos, caso se consiga produzir com a mesma eficiência e custo do sistema convencional pode se vender com um valor mais elevado assim dando mais lucro ao produtor. Contudo vale ressaltar que normalmente a produção orgânica é um pouco menos produtiva, e assim se tornando mais onerosa por unidade produzida, assim se vender com um valor agregado maior é importante para se conseguir equiparar a renda obtida na venda dos produtos.

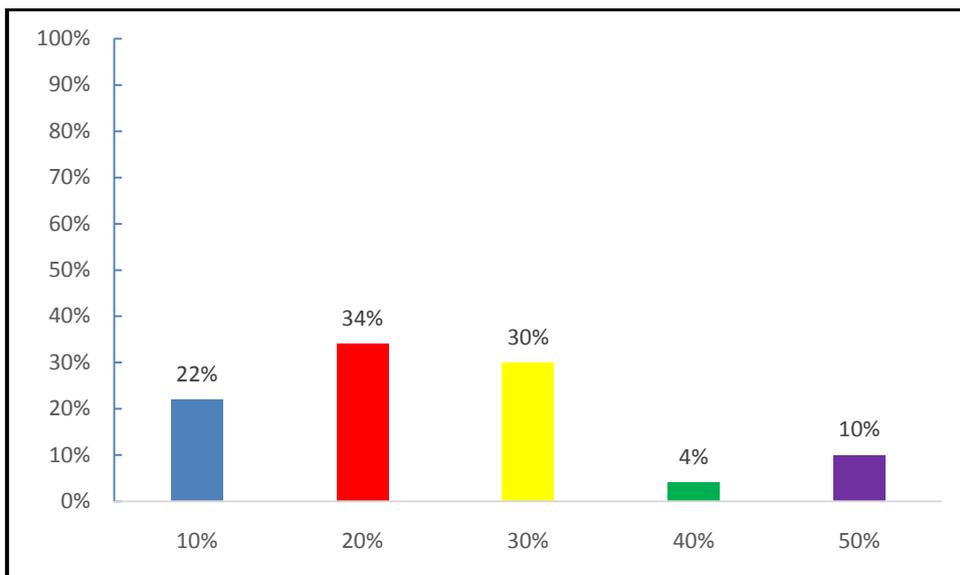


Figura 6. Quantos por % a mais pagaria no produto orgânico.

Observa-se na Figura 7, que 62% dos respondentes compram verduras até duas vezes por semana, e destes 18% compram a cada quinze dias. Já 38% dos entrevistados compram todos os dias da semana, e destes 24% compram semanalmente. Percebe-se que a maioria das pessoas entrevistadas compram verduras pelo menos uma vez por semana. Assim o produtor tem que ter verduras para entregar toda a semana para não perder o cliente.

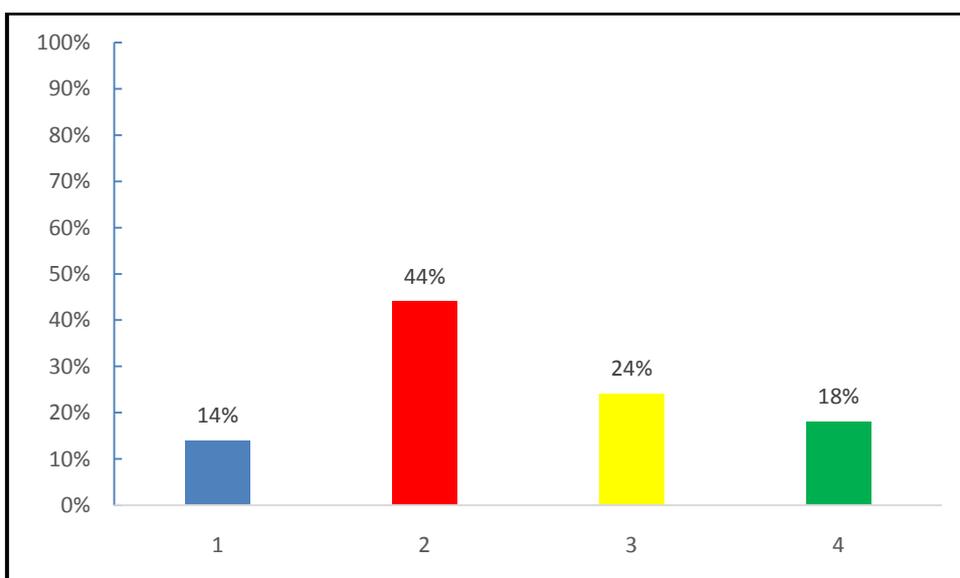


Figura 7. De quantos em quantos dias os entrevistados costumam-se fazer compras desses produtos orgânicos. Todos os dias (1), duas vezes por semana (2), semanal (3), a cada quinze dias (4).

Observa-se na Figura 8, que 38% dos entrevistados preferem comprar verduras diretamente na feira, 40% no mercado e apenas 22% preferem comprar diretamente da horta. Relativamente

essa porcentagem pode considerar positiva, no entanto as pessoas preferem comprar verduras orgânicas no mercado, por considerar de fácil acesso. Segundo Souza (2000) os supermercados tem se mostrado o principal canal de distribuição de alimentos no Brasil. incluindo em produtos orgânicos. O mercado responde pela maior fatia do mercado de hortaliças, lembrando que para ter acesso a este mercado o produtor de produtos orgânico deve ser certificado, assim resta para produtores familiares sem cerificação a venda diretamente da horta e a venda em feiras, estes dois locais juntos representam 60% dos clientes, sendo um mercado promissor para a agricultura orgânica de base familiar.

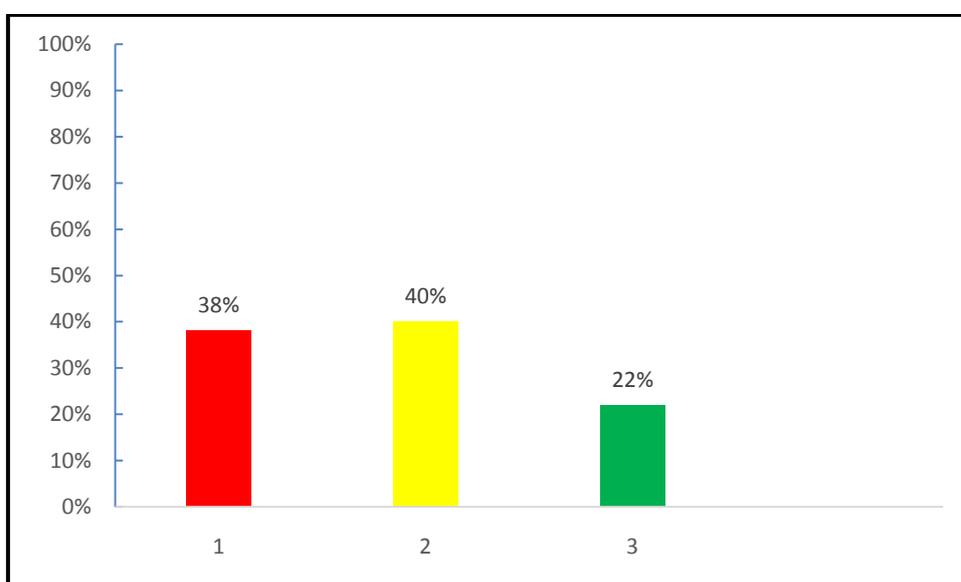


Figura 8. Questionou-se, aonde as pessoas entrevistadas preferem comprar verduras orgânicas. Feira (1); Mercado (2); Diretamente da horta (3).

Observa-se na Figura 9, que 46% dos entrevistados demonstraram que tem 50% de confiança em comprar produtos orgânicos para seu consumo, destes 10% tem apenas 25% de confiança. Já 54% dos respondentes tem 100% de confiança em adquirir esses produtos orgânico, destes 32% demostram que tem 75% de confiança. Percebe-se que a maioria das pessoas entrevistadas tem confiança em adquirir produtos orgânicos. “De acordo com a Revista Exame (2015), as pessoas consomem mais alimentos orgânicos por apresentarem alimentos mais nutritivos (sem o uso de agrotóxicos e fertilizantes) que os produzidos de forma convencional”.

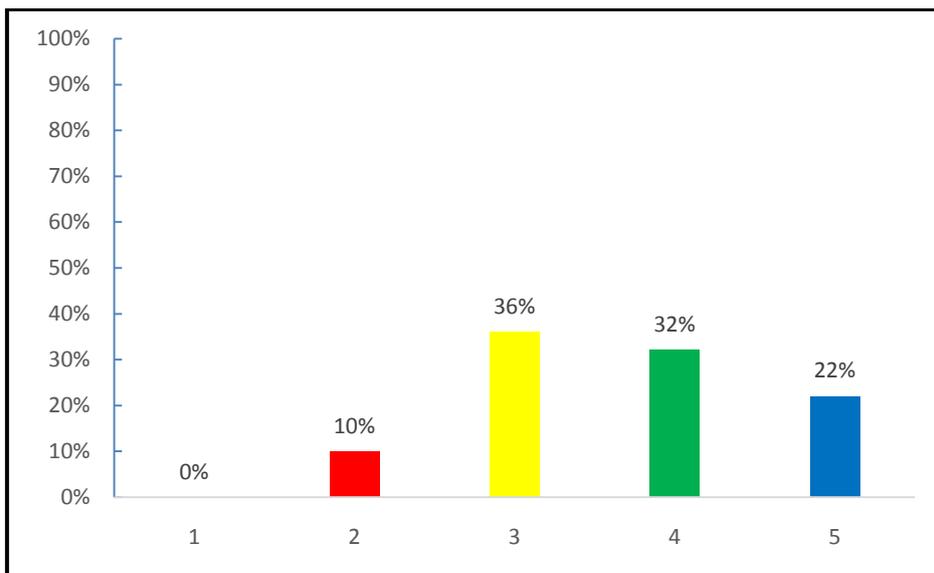


Figura 9. Qual a confiança que o consumidor tem em adquirir produtos orgânico. 0% (1), 25% (2), 50% (3), 75% (4), 100% (5).

Observa-se na Figura 10, que 84% dos entrevistados mostram 50% de confiança em adquirir produtos não orgânicos, destes 36% mostrou 25% de confiança e 16% dos entrevistados demonstram 100% de confiança, destes 12% apresentou 75% de confiança. Percebe-se que a maioria das pessoas entrevistadas, não tem total confiança em adquirir para seu consumo produtos não orgânicos. Podemos concluir que a maioria das pessoas entrevistadas não consomem a quantidade adequada de hortaliças orgânicas. A organização da saúde recomenda o consumo de pelo menos 400 gramas por cinco dias na semana. (OMS, 2003)

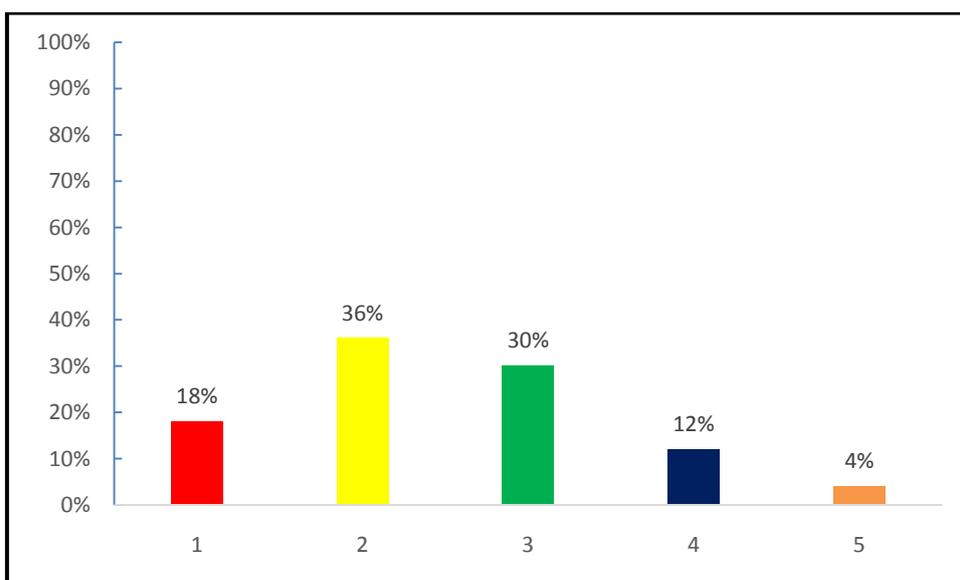


Figura 10. Qual a confiança, como consumidor tem em adquirir produtos não orgânicos. 0% (1), 25% (2), 50% (3), 75% (4), 100% (5).

De acordo com uma pesquisa divulgada pelo Ministério da saúde – 25% dos brasileiros ingerem adequadamente frutas e hortaliças. (BRASIL, 2018) Portanto, podemos observar que as pessoas ainda não desenvolveram o hábito de consumir esses alimentos e buscam alternativas mais práticas, porém menos saudáveis.

Para se fazer uma análise mercado no município podemos levar em conta a projeção da população, que segundo o IBGE (2018) seria de aproximadamente 35 mil habitantes no ano de 2018, se considerarmos uma média de três pessoas por residência e um consumo mensal por residência de 50 R\$ (tabela 1), valor baixo pelo que foi observado na pesquisa, se obteríamos um valor aproximado de 580 mil reais mensais gastos com produtos da horticultura. Um valor bem expressivo e que demonstra a viabilidade de se investir nesta área.

3.1 Análise da entrevista realizada com os clientes

Na segunda-feira do dia 29 de abril de 2019, foi realizada uma entrevista com os clientes, que durou em torno de 10 minutos, em horário de atendimento ao público. Não se utilizou gravação, simplesmente se fez os questionamentos de forma eficaz anotando as respostas no formulário da entrevista. Como meio para facilitar a compreensão, observe os resultados a seguir:

Observa-se na Figura 11, que 50% das pessoas entrevistadas ao comprar as verduras orgânicas consideram que o atendimento do vendedor foi bom. Os outros 50% consideraram ótimo. No entanto, percebe-se que as pessoas consideram o atendimento muito bom.

Podemos observar, que muitas às vezes não é tão interessante investir em publicidade para a divulgação dos produtos, mas sim, preparar profissionais para atender da melhor forma possível seus clientes. Kotler (2010), defende a ideia de que o relacionamento entre vendedor – cliente, nada mais é de criar, manter e aprimorar fortes relacionamentos.

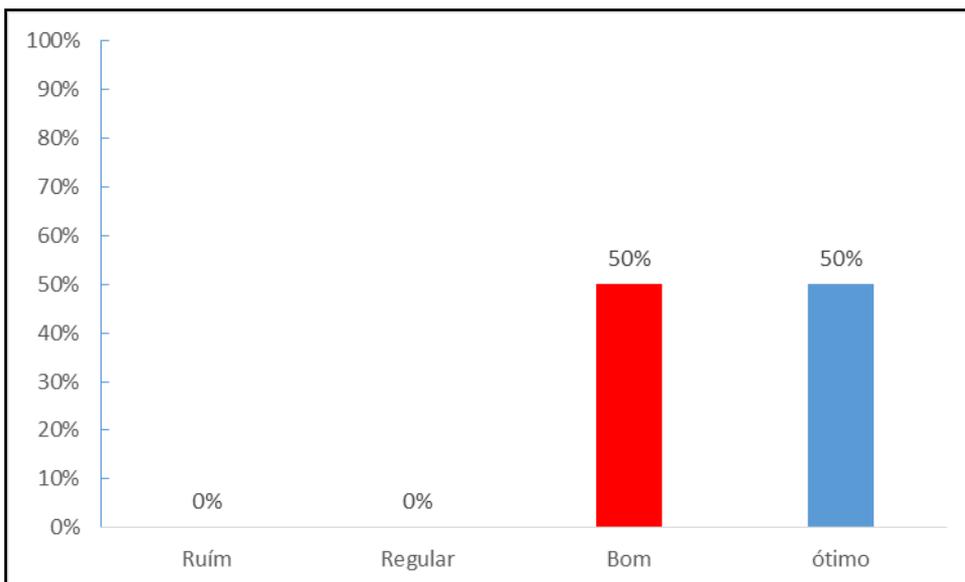


Figura 11. Como avalia o atendimento vendedor- cliente.

Observa-se na Figura 12, que 50% dos clientes entrevistados consideraram aparência física das verduras de boa qualidade. Os outros 50% relataram que a aparência física das verduras estava ótima.

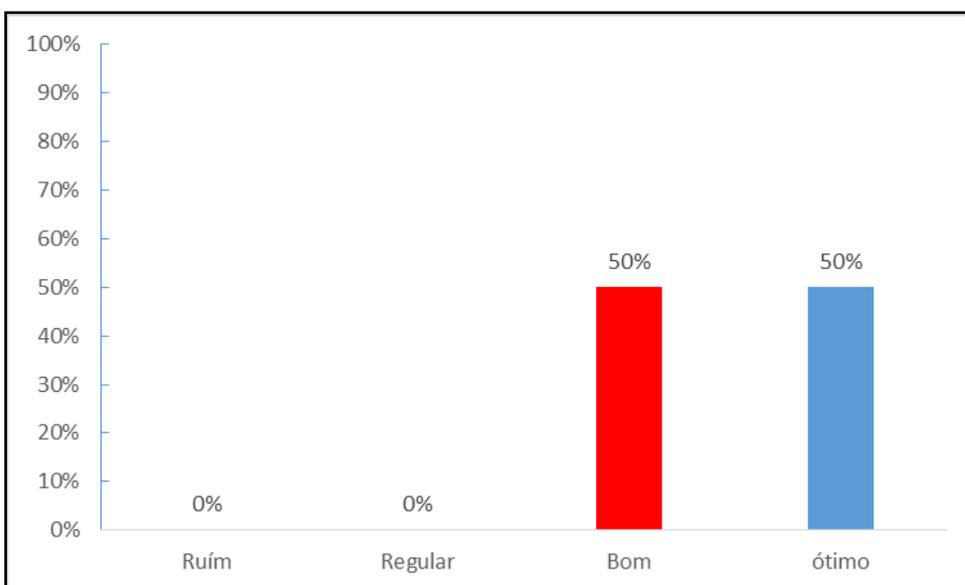


Figura 12. Ao comprar produtos orgânicos, como consumidor como julga a aparência física das verduras.

Dos clientes entrevistados 100% informaram que confiaram realmente no vendedor que estava vendendo verduras orgânicas.

Observa-se na Figura 13, que 70% das pessoas que compraram as verduras orgânicas informaram que o preço estava acessível. Os outros 30% relataram que o preço estava

elevado. Percebe-se que a maioria dos clientes consideraram o preço acessível, comparado com o preço do mercado. De acordo com Souza (2000) em uma expectativa geral, os consumidores de verduras orgânicas, possuem motivação parecidas, quando se trata de valores acessíveis.

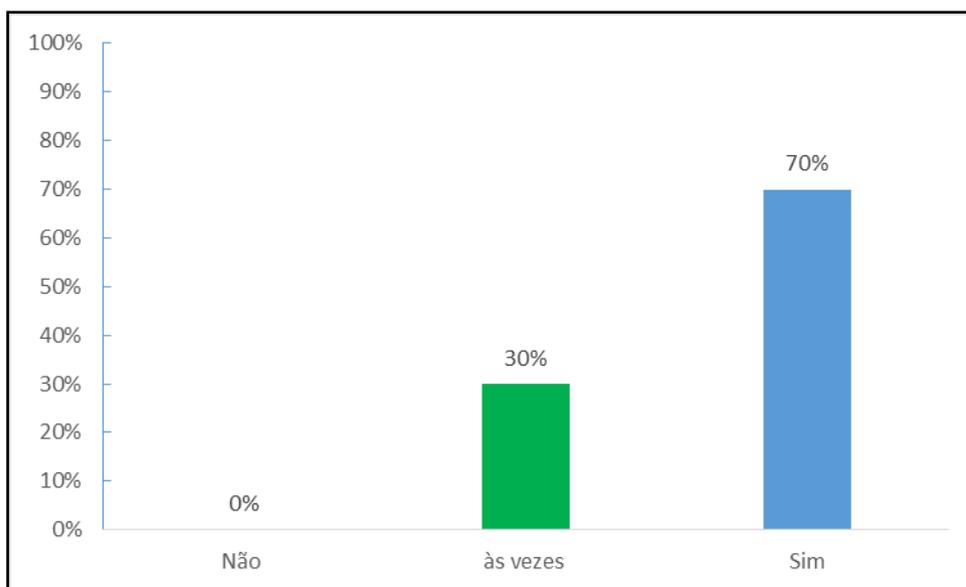


Figura 13. O preço das verduras orgânicas é acessível.

Com base nas pesquisas observa-se que as verduras produzidas e o atendimento do vendedor foram bem aceitos pelos clientes.

4. CONCLUSÃO

Com o resultado da pesquisa, pode-se perceber as pessoas que tem o hábito de comprar hortaliças orgânicas dão preferência na alface, no entanto levam em considerações alguns aspectos tais como: aparência física das verduras, atendimento do vendedor e confiabilidade.

No entanto, esses consumidores se propõem a pagar valores até 30% mais altos para consumir verduras orgânicas quando comparados com as verduras não orgânicas, entretanto ainda que os consumidores alegam que preferem comprar verduras orgânicas, pode-se perceber que a porcentagem reduzida de consumo dessas hortaliças, está restrita à baixa disponibilidade desses produtos no mercado local. Mesmo assim, o supermercado é o local mais desejado pelos consumidores por julgarem de fácil acesso.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.** Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

EXAME. **Alimentos orgânicos contêm mais antioxidantes, aponta estudo.** Disponível em: <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/alimentos-organicos-contem-maisantioxidantes-diz-pesquisa>. Acesso em: 31/05/2019.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia – Processos ecológicos em agricultura sustentável.** 4. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

IBGE 2018. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/guaranta-do-norte/panorama>. Acesso em 31/05/2019

Koppen, W. **Das geographischa System der Klimate**, in: Handbuch der Klimatologie, edited by: Gebr, Borntraeger, 1–44, 2006.

KOTLER, P. G. **Marketing: an introduction 11.** Ed. New Jersey: Prentice Hall. 2010.

LIZ, S. R. **Etapas para o planejamento e implantação de horta urbana.** ISSN 1414-9850 Dezembro, 2006 Brasília, DF. Disponível em <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/780884/1/cot39.pdf> Acessado em 30 de maio de 2019.

Organização Mundial de Saúde. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of the joint WHO/FAO expert consultation WHO Technical Report Series, No. 916. 2003.

PENTEADO, S. R. **Horta Doméstica e Comunitária sem veneno: Cultivo em Pequenos Espaços.** 3.ed. Campinas: Via Orgânica, 2010.

PIGNATI, W. **Não existe uso seguro de agrotóxicos.** (2011) Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/44972-nao-existe-uso-seguro-de-agrotoxicos-entrevista-especial->> Acesso em: 27 maio 2019.

SOUZA, M. C. M. **Produtos orgânicos.** Economia & gestão dos negócios agroalimentares. São Paulo, SP: Pioneira, 2000. p. 385-401.

STRIGHETA, P. C; MUNIZ, J. N. **Alimentos Orgânicos: Produção, Tecnologia e Certificação.** 1º ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa - UFV, 2003.

YANEZ, L. D. T. **Processamento mínimo de alface crespa.** ISSN 1414-9850 Dezembro, Brasília, DF (2006). Disponível em: <http://www.ciagri.usp.br/~Idyanez/> Acesso em: 28 maio de 2019.