

# QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA TRATADA E NÃO TRATADA DA REGIÃO DE RIBEIRÃO PRETO, SP.

**Luana Aparecida dos Santos Ambrosio**

**Naiá Carla Marchi de Rezende-Lago**

Centro Universitário Moura Lacerda. Jaboticabal, SP

**Patrícia Gelli Feres de Marchi** ✉

Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, MT

✉ pgfmarchi.ufmt@gmail.com

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade microbiológica de diferentes amostras de água tratada e não tratada provenientes da região de Ribeirão Preto/SP. Foram determinados coliformes totais e coliformes termotolerantes e contagem de micro-organismos heterotróficos aeróbios ou facultativos mesófilos viáveis presentes, verificando se as amostras analisadas atendem às normas da legislação vigente. Os resultados obtidos evidenciaram que as nove amostras de água tratada, atenderam à legislação quanto à potabilidade da água. Das 18 amostras de água não tratada, duas amostras (11,1 %) apresentaram valores superiores a 500 UFC/mL em relação à contagem de micro-organismos heterotróficos aeróbios ou facultativos mesófilos, além de apresentarem coliformes termotolerantes, sendo consideradas impróprias para o consumo humano, representando um risco na disseminação de doenças de veiculação hídrica.

**Palavras-chave:** *Coliformes. Contaminação. Poluição fecal.*

## ABSTRACT

*The objective of this study was to evaluate the microbiological quality of different treated and untreated water samples from Ribeirão Preto/SP city. Total and thermotolerant coliforms, and aerobic or facultative heterotrophic microorganisms viable mesophilic present, were valued with respect to current legislation. The test results showed that the nine water samples treated analyzed attending the legislation regarding drinking water quality. Of the 18 untreated water samples analyzed, two samples (11.1%) had values greater than 500UFC/mL compared to microorganisms count heterotrophic aerobic mesophilic or optional and the presence of fecal coliform, being considered unfit for human consumption representing a risk in the spread of waterborne diseases.*

**Keywords:** *Contamination. Coliforms. Fecal pollution.*

## INTRODUÇÃO

A água é considerada um bem essencial à vida. Segundo o Ministério da Saúde, água para consumo humano é definida como a água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, devendo atender ao padrão de potabilidade vigente e não oferecer riscos à saúde (BRASIL, 2011). No entanto, é considerada Doença Transmitida por Alimentos (DTA) a síndrome que pode gerar anorexia, náuseas, vômitos, diarreia e presença ou não de febre e que está relacionada à ingestão de água ou alimentos contaminados por diferentes agentes, o que influenciará nos sinais ou sintomas apresentados pelo hospedeiro (BRASIL, 2016c).

No Brasil, os surtos relacionados à DTA tornaram-se de notificação obrigatória a partir de 2016 (BRASIL, 2016b), sendo considerado um surto o episódio em que duas ou mais pessoas apresentam os mesmos sinais e/ou sintomas após a ingestão de água e/ou

alimentos de mesma origem. Para as doenças de transmissão hídrica e alimentar consideradas raras, como botulismo e cólera, a ocorrência de apenas um caso é considerada surto (BRASIL, 2016a).

Os agentes mais envolvidos em surtos são os de origem bacteriana e, entre eles, mais comumente *Salmonella* spp, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Shigella* spp, *Bacillus cereus* e *Clostridium perfringens*. Entre 2007 e 2016 (dados parciais), houve a notificação de 6848 surtos, com 610.465 pessoas expostas, 121.283 doentes e 111 óbitos (0,09%). Dos casos notificados, em 67% não foi possível identificar qual alimento estava envolvido, mas em 6% dos casos a água foi a responsável pelo surto. De todos os surtos notificados neste período, 90% deles foram de origem bacteriana e *E.coli* foi a bactéria mais frequentemente encontrada (BRASIL, 2016c).

Em 2014, o Brasil apresentou situações de escassez de água em várias regiões hidrográficas, tornando necessária e urgente a revisão de políticas públicas que regulam o uso da água na produção econômica e ainda conscientizam a população a usar a água disponível de forma racional (LIMA et al., 2016).

Sabe-se que a água tem se tornado um bem cada vez mais escasso. Apesar do ciclo hidrológico demonstrar que a água não se perde, apenas se transforma, é notória a diminuição de sua qualidade, principalmente das águas superficiais.

A utilização de água cuja potabilidade não é controlada, bem como de água contaminada devido a avarias, construção ou reparos, conexões cruzadas, inundações e efluentes de águas residuárias, são, entre outros, fatores determinantes de surtos de DTAs (BRASIL, 2010).

As doenças de veiculação hídrica são causadas principalmente por micro-organismos patogênicos de origem entérica animal ou humana,

transmitidos basicamente pela rota fecal-oral, ou seja, são excretados nas fezes de indivíduos infectados e ingeridos pelos hospedeiros susceptíveis na forma de água ou alimento contaminado por água poluída com fezes (GRABOW, 1996). Assim, para evitar surtos, a legislação (BRASIL, 2011) determina que toda água utilizada para consumo humano apresente teor de cloro residual mínimo de 0,2 ppm.

Amaral et al. (2003) realizaram um estudo em 30 propriedades leiteiras e 100% das pessoas entrevistadas consideravam de boa qualidade a água destas propriedades. Assim, nenhuma delas realizava cloração da água e apenas uma pequena parte a filtrava antes do consumo. Por outro lado, mais de 80% das amostras colhidas destas propriedades não atendiam à legislação em relação à qualidade microbiológica. Desta forma, os autores concluíram que a água utilizada nas propriedades rurais é um fator de risco à saúde pública, e que os consumidores precisam ser conscientizados sobre a importância do seu tratamento, bem como sobre a preservação das fontes de água e o tratamento de dejetos.

No meio rural, as principais fontes de abastecimento de água são poços rasos e nascentes, considerados fontes susceptíveis à contaminação. De acordo com o trabalho realizado por Pinto (2011), a qualidade microbiológica da água de 30 propriedades rurais situadas na microbacia hidrográfica do Córrego Rico, no Estado de São Paulo, estava imprópria quanto às características higienicossanitárias. Das 135 amostras de água utilizada para consumo humano analisadas, 42 (31,1%) não atendiam a legislação para *Escherichia coli*, 52 (38,5%) não atendiam para *Enterococcus* e 27 (20,0%) não atendiam para heterotróficos mesófilos.

A ausência de políticas públicas na gestão das águas, principalmente nos países em desenvolvimento, tem provocado sérios problemas de Saúde Pública. É preciso garantir a qualidade

desse recurso vital, para que a população tenha acesso à água com qualidade adequada para suas necessidades básicas. Deste modo, vale ressaltar que a importância deste estudo está na avaliação da qualidade microbiológica da água de consumo humano, sendo este fator fundamental para a manutenção da saúde e da boa qualidade de vida de toda população.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisadas 27 amostras de água da região de Ribeirão Preto, SP, das quais nove possuíam tratamento (realizado pela instituição local de abastecimento de água potável) e 18 eram provenientes de poços ou vertentes sem tratamento. Todas as amostras foram colhidas em frascos estéreis, transportadas em caixa isotérmica com gelo e analisadas em no máximo seis horas após a colheita. Para a colheita de águas tratadas, foi acrescentado aos frascos 0,1 mL de solução de Tiosulfato de Sódio. As análises foram realizadas no Departamento de Medicina Veterinária Preventiva da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – UNESP de Jaboticabal, SP.

As amostras foram analisadas quanto à presença ou ausência de coliformes totais e coliformes termotolerantes em 100 mL de cada amostra e contagem padrão de micro-organismos mesófilos em 1 mL da amostra, seguindo a metodologia padrão (BRASIL, 2003). Para a análise de presença ou ausência de coliformes totais e termotolerantes determinou-se o número mais provável (NMP), empregando a técnica da fermentação em tubos múltiplos. Primeiramente foi realizado o teste presuntivo com 10 porções de 10 mL de cada amostra, colocados em tubos com 10 mL de Caldo Lauril Triptose em dupla concentração; incubou-se em estufa por 24 a 48 horas, a 35-37 °C. Ao final do período, foi observado se houve o desenvolvimento bacteriano com produção de gás. Em seguida foi

realizado o teste confirmativo, transferindo-se uma alíquota com o auxílio de uma alça de níquel-cromo de cada tubo positivo no Caldo Lauril Triptose para tubos com Caldo Verde Brilhante Bile (VB) e tubos com Caldo EC. Os tubos com VB foram incubados em estufa por 24 a 48 horas, a 35-37°C e os tubos com Caldo EC foram incubados em banho-maria a 44,5°C por 24 a 48 horas.

Ao final do período, tanto VB quanto EC foram avaliados para o desenvolvimento bacteriano com formação de gás. O resultado confirmativo da presença de coliformes totais e termotolerantes foi determinado em micro-organismos/100 mL da amostra, e o resultado negativo foi determinado como ausência em 100 mL da amostra. A quantidade de coliformes termotolerantes, expressa como NMP/100 mL, foi obtida utilizando os valores de tabela em que o NMP é fornecido com os limites de confiança de 95%, com inoculação de 10 porções de 10 mL da amostra por tubo (BRASIL, 2003).

Para a análise de contagem total de micro-organismos mesófilos, foi utilizado o método de plaqueamento em profundidade, em duplicata, para placas sem diluição e diluição  $10^{-1}$ . Inoculou-se 1,0 mL da amostra diluída ou não em cada placa, e em seguida adicionou-se entre 15-20 mL de Ágar

Padrão para Contagem (PCA), homogeneizando em movimentos em forma de “oito” (técnica de Pour Plate). Após a solidificação do meio, as placas foram colocadas invertidas em estufa a 35-37 °C por 48 horas. Foram selecionadas as placas com 25 a 250 colônias para contagem, realizada em contador de colônias. O resultado foi dado em Unidades Formadoras de Colônias (UFC) por mL.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das análises de nove amostras de água tratada estão expressos na Tabela 1. Todas apresentaram características de potabilidade adequadas para consumo humano em relação à contagem de micro-organismos heterotróficos aeróbios ou facultativos mesófilos e coliformes (BRASIL, 2011). Estes resultados são satisfatórios, pois os coliformes representam uma grande preocupação na ocorrência de surtos de enfermidades hídricas.

Na Tabela 2 encontram-se os resultados das análises das amostras de água não tratadas. Das 18 amostras de água sem tratamento, 16 (88,9 %) apresentaram valores menores que 500 UFC/mL e estavam adequadas ao consumo humano (BRASIL, 2011) em relação à contagem de micro-organismos heterotróficos aeróbios ou facultativos

mesófilos. No entanto, as outras duas amostras (11,1 %) não atenderam à legislação.

Silva e Araújo (2003) avaliaram 120 amostras de água de manancial subterrâneo para consumo humano em Feira de Santana/BA e encontraram 71,4 % das amostras com valores acima de 500 UFC/mL. Quando o aumento do número dos micro-organismos mesófilos é observado, há um sinal de quebra das barreiras sanitárias, indicando a urgência na tomada de medidas de controle, tais como a cloração.

Quanto à presença de coliformes totais, 13 amostras (72,2 %) apresentaram ausência e cinco (27,8 %) apresentaram a presença deste contaminante. Embora não existam limites para o número de coliformes totais presentes em água potável não tratada, a Portaria nº 2914 do Ministério da Saúde determina que, na sua presença, deva ser investigada a sua origem para que medidas preventivas e corretivas sejam adotadas (BRASIL, 2011).

Três (16,7%) amostras apresentaram presença de coliformes termotolerantes. Esses resultados indicam risco na ocorrência de doenças de veiculação hídrica, visto que *E. coli* constitui a causa mais comuns de infecções das vias urinárias e diarreicas no mundo todo. Estes resultados apresentam maior risco à Saúde Pública do que os

**Tabela 1** - Resultados das análises microbiológicas de águas tratadas da região de Ribeirão Preto, SP.

Amostra	Mesófilos (UFC/mL)	Coliformes totais (NMP/100 mL)	Coliformes termotolerantes (NMP/100 mL)
1	19,0	Ausência	Ausência
2	< 1,0	Ausência	Ausência
3	< 1,0	Ausência	Ausência
4	72,0	Ausência	Ausência
5	1,0	Ausência	Ausência
6	< 1,0	Ausência	Ausência
7	1,0	Ausência	Ausência
8	< 1,0	Ausência	Ausência
9	< 1,0	Ausência	Ausência

**Tabela 2** - Resultados das análises microbiológicas de águas não tratadas da região de Ribeirão Preto, SP.

Amostra	Mesófilos (UFC/mL)	Coliformes totais (NMP/100mL)	Coliformes termotolerantes (NMP/100mL)
1	1,0x10 <sup>2</sup>	Ausência	Ausência
2	6,0	> 23,0	23,0
3	4,8x10 <sup>2</sup>	1,1	Ausência
4	< 1,0	Ausência	Ausência
5	18,0	Ausência	Ausência
6	4,0	Ausência	Ausência
7	8,0	Ausência	Ausência
8	18,0	Ausência	Ausência
9	1,0	1,1	Ausência
10	< 1,0	Ausência	Ausência
11	< 1,0	Ausência	Ausência
12	< 1,0	Ausência	Ausência
13	< 1,0	Ausência	Ausência
14	< 1,0	Ausência	Ausência
15	2,0	Ausência	Ausência
16	< 1,0	Ausência	Ausência
17	2,4x10 <sup>3</sup>	> 23,0	> 23,0
18	1,2x10 <sup>3</sup>	> 23,0	> 23,0

encontrados por Alves et al. (2002), que avaliaram águas minerais de abastecimento em Marília/SP e encontraram apenas uma amostra de água mineral e uma de abastecimento público contaminadas com coliformes totais e nenhuma por coliformes termotolerantes.

Ao se comparar a prevalência de contaminação nas amostras de água tratada e não tratada deste estudo, os resultados assemelham-se aos encontrados por Nogueira et al. (2003), que também encontraram uma maior frequência de contaminação por coliformes nas amostras sem tratamento. Em um estudo realizado na cidade de São Carlos/SP, foi observado que alguns filtros utilizados nos bebedouros de água e que são capazes de retirar o cloro residual podem prejudicar a qualidade microbiológica da água, caso não seja realizada a manutenção adequada do equipamento. Assim, não só é importante realizar o tratamento da água, mas também garantir a manutenção, a limpeza e a conservação de

reservatórios e filtros presentes no circuito de distribuição da água a fim de garantir a sua potabilidade (SCURACCHIO, 2010).

Diferentemente do encontrado aqui, outros trabalhos evidenciaram a presença de coliformes termotolerantes em água tratada (CONTE et al., 2004; D'AGUILA et al., 2000; FREITAS et al., 2001; NOGUEIRA et al., 2003). Esses resultados indicam que o tratamento da água não está sendo realizado de forma adequada, visto que a presença de 0,2 ppm de cloro residual livre na água de consumo é suficiente para eliminar a presença dos coliformes.

Em um trabalho realizado por Araújo et al. (2011), cujo objetivo foi analisar a qualidade da água utilizada para consumo humano e sua relação como fator determinante na ocorrência de doenças de importância em Saúde Pública, ficou evidente que a água que não atende aos padrões legais de potabilidade aumenta a possibilidade de surgimento de doenças. Porém, ainda

existem dificuldades para mensurar e avaliar adequadamente os danos à saúde decorrentes do consumo de água considerada não potável, já que existem outras variantes que influenciam a saúde, como estado nutricional, idade, imunidade e educação sanitária.

Assim, programas governamentais de educação sanitária, conscientização e incentivo financeiro à construção de sistemas rurais de tratamento de água e de resíduos são medidas fundamentais para garantir a saúde da população que ainda não tem acesso à água tratada.

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos na realização deste trabalho, pode-se concluir que a cloração da água garante a ela qualidade microbiológica adequada, conforme legislação vigente para água potável. É necessário realizar programas de educação sanitária para a população consumidora de águas não tratadas, para que adotem medidas preventivas na preservação

dessas fontes de águas, o tratamento das águas já comprometidas e monitoramento constante de sua qualidade microbiológica. Atitudes assim evitam o risco de disseminação de doenças de veiculação hídrica por contribuírem para a manutenção da qualidade higiênicossanitária da água consumida.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, NC; ODORIZZI, AC; GOULART, FC. Análise microbiológica de águas minerais e de água potável de abastecimento, Marília, SP. **Rev Saúde de Pública**, São Paulo, v.36, n.6, p.749-751, 2002.
- AMARAL, LA; ROSSI JUNIOR, OD; NADER FILHO, A; FERREIRA, FLA; BARROS, LSS. Água de consumo humano como fator de risco à saúde em propriedades rurais. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v.37, n.4, p.510-514, 2003.
- ARAÚJO, GRF; TONANI, KAA; JULIÃO, FC; CARDOSO, OO; ALVES, RIS; RAGAZZI, MF; SAMPAIO, CF; SEGURA-MUÑOZ, SI. Qualidade físico-química e microbiológica da água para o consumo humano e relação com a saúde: estudo em uma comunidade rural no estado de São Paulo. **O mundo da saúde**, São Paulo, v.35, n.1, p.98-104, 2011. Disponível em < [http://www.saocamilos-p.br/pdf/mundo\\_saude/83/98a104.pdf](http://www.saocamilos-p.br/pdf/mundo_saude/83/98a104.pdf)>. Acesso em: 02 fev. 2017.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 62, de 26 de agosto de 2003. Oficializa os Métodos Analíticos Oficiais para Análises Microbiológicas para Controle de Produtos de Origem Animal e Água. **DOU**, Brasília, DF, 18 set. 2003. Seção 1, p.14. Disponível em < <http://www.defesa.agricultura.sp.gov.br/legislacoes/instrucao-normativa-sda-62-de-26-08-2003,665.html>>. Acesso em 14 abr. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos**. Série A: normas de manuais técnicos. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 158p. Disponível em < [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_integrado\\_vigilancia\\_doencas\\_alimentos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_vigilancia_doencas_alimentos.pdf)>. Acesso em 22 abr. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Brasília: **DOU**, Brasília, DF, 14 dez 2011. Seção 1. Disponível em <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914\\_12\\_12\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html)> Acesso em: 02 fev. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016a. 773 p. Disponível em <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_1ed\\_atual.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_1ed_atual.pdf)> Acesso em 02 fev 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016b. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. **DOU**, Brasília, DF, 18 dez. 2016. Seção 1, n.32, p.23-24, Disponível em <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=23&data=18/02/2016>>. Acesso em 02 abr 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil**. 2016c. Disponível em <<http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/08/Apresenta---o-Surtos-DTA-2016.pdf>> Acesso em: 20 fev. 2017.
- CONTE, VD; COLOMBO, M; ZANROSSO, AV; SALVADOR, M. Qualidade microbiológica de águas tratadas e não tratadas na região nordeste do Rio Grande do Sul. **Infarma**, São Paulo, v.16, n.11-12, p.83-84, 2004. Disponível em < <http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/77/i02-qualidademicro.pdf>>. Acesso em: 10 mar 2017.
- D'AGUILA, PS; ROQUE, OCC; MIRANDA, CAS; FERREIRA, AP. Avaliação da qualidade de água para abastecimento público do Município de Nova Iguaçu/RJ. **Cad de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.16, n.3, p.791-798, 2000.
- FREITAS, MB; BRILHANTE, OM; ALMEIDA, LM. Importância da análise de água para a saúde pública em duas regiões do Estado do Rio de Janeiro: enfoque para coliformes fecais, nitrato e alumínio. **Cad de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.17, n.3, p.651-660, 2001. Disponível em < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2001000300019&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2001000300019&script=sci_abstract&lng=pt)>. Acesso em 20 abr 2017.
- GRABOW, W. Waterborne diseases: Update on water quality assessment and control. **Water S.A.**, v.22, n.2, p.193-202, 1996. Disponível em < [http://www.wrc.org.za/Lists/Knowledge%20Hub%20Items/Attachments/5027/1996\\_April\\_0935\\_abstract.pdf](http://www.wrc.org.za/Lists/Knowledge%20Hub%20Items/Attachments/5027/1996_April_0935_abstract.pdf)>. Acesso em: 10 abr 2017.
- LIMA, EA; CANO, H; NASCIMENTO, JAS. Uma contribuição à geografia dos recursos hídricos. In: sem autor. **Brasil: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI**. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de geografia, 2016. 435p. Disponível em: <[http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97884\\_cap7.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97884_cap7.pdf)>. Acesso em: 05 fev 2017.
- NOGUEIRA, G; NAKAMURA, CV; TOGNIM, MCB; ABREU FILHO, BA; DIAS FILHO, BP. Qualidade

microbiológica de água potável de comunidades urbanas e rurais, Paraná. **Rev de Saúde Pública**, v.37, n.2, p.232-236, 2003.

PINTO, FR. **Qualidade da água em propriedades rurais da microbacia hidrográfica do Córrego Rico, Jaboticabal – SP**. Jaboticabal, SP: UNESP, 2011. Originalmente apresentada como tese de doutorado, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Disponível em <

[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/103799/pinto\\_fr\\_dr\\_jabo.pdf?sequence=1](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/103799/pinto_fr_dr_jabo.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 02 fev. 2017.

SCURACCHIO, PA. **Qualidade da água utilizada para consumo em escolas no município de São Carlos - SP**. Araraquara, SP: UNESP, 2010. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Disponível em <

<http://www2.fcfar.unesp.br/Home/Pos-graduacao/AlimentoseNutricao/PaolaAndressaScuracchioME.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2017.

SILVA, RCA; ARAÚJO, TM. Qualidade da água do manancial subterrâneo em áreas urbanas de Feira de Santana (BA). **Ciência & Saúde Coletiva**, v.8, n. 4, 1019-1028, 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v8n4/a23v8n4.pdf>>. Acesso em: 07 fev 2017.

## PESQUISA NACIONAL APONTA QUE 15% DA POPULAÇÃO CONSOME PRODUTOS ORGÂNICOS.

Os dados da primeira pesquisa nacional com consumidores de orgânicos foram fornecidos durante a BIO BRAZIL FAIR | BIOFACH AMERICA LATINA e NATURALTECH – Feira Internacional de Produtos Orgânicos e Agroecologia, realizada no início de junho em São Paulo.

A pesquisa foi conduzida pela Market Analisys com 905 consumidores de orgânicos e revelou que o mercado de produtos orgânicos é um dos que mais crescem no Brasil. O setor ganhou impulso depois da regulamentação em 2011 – que instituiu a obrigatoriedade de certificação e um selo de garantia para orientar o consumidor – e vem crescendo a taxas significativas desde então. Em 2016, o faturamento chegou a R\$ 3 bilhões, um crescimento de 20% sobre o ano anterior (Fonte: Organix - Conselho Brasileiro da Produção Orgânica e Sustentável).

A pesquisa aponta que não existe uma marca forte que represente o setor de orgânicos e a percepção do consumidor é para marcas que aparecem mais na mídia e nas gôndolas dos supermercados, ponto de venda mais relevante. De acordo com o apurado, a maior barreira para o consumo aumentar é o preço e maior clareza sobre os benefícios desses produtos e a aplicação da certificação. Quando há mais de uma marca de produto orgânico disponível, o preço é o principal fator decisor de compra.

A região Sul registra o dobro do consumo nacional e adultos com idades entre 18 e 69 anos, das capitais São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Recife, Porto Alegre e Goiânia representam 15% da população urbana consumidora de produtos orgânicos. Verduras, legumes e frutas são os alimentos mais consumidos, no entanto há disposição de introduzir outros produtos orgânicos nos hábitos de consumo

Prova de que há espaço para crescer nesse mercado é que 25% da população não estão interessados em mudar o hábito de consumo do convencional para o orgânico, conforme respostas apuradas na pesquisa: Qual é o principal motivo para você não consumir produtos orgânicos atualmente? Respostas: falta de preços acessíveis (41%), falta de interesse (14%) falta de lugares próximos (12%) e falta de conhecimento (7%) predominantemente. (Primeira Página Assessoria de comunicação e Eventos, jun/2017)