

## INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE CONHECIMENTO DE ZONOSSES, HÁBITOS DE CONSUMO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL E MORADIA POR ALUNOS DOS CURSOS DAS ENGENHARIA CIVIL E DE ALIMENTOS

Kelli Cristina Silva da Rocha (PIBIC-AF-IS – CNPq/FA/UEM) e-mail, Maria José Baptista Barbosa (Orientador) [mjbbarbosa@uem.br](mailto:mjbbarbosa@uem.br), Patrícia Marques Munhoz (Coorientador) [pmmunhoz@uem.br](mailto:pmmunhoz@uem.br).

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Agrárias / Departamento de Medicina Veterinária, Umuarama, PR.

Área 5.00.00.00-4

Sub área 5.05.00.00-7e [CNPq/CAPES](#)

**Palavras-chave:** acadêmicos da tecnologia, carne, consumo alimentar.

### Resumo:

A pesquisa foi realizada com acadêmicos de tecnologia do câmpus de Umuarama, da Universidade Estadual de Maringá com o objetivo de avaliar o conhecimento sobre zoonoses, hábitos alimentares de carne, leite e derivados e moradia. Os dados foram analisados pela estatística descritiva. Na engenharia de alimentos (EA) houve a participação de 27,3% de acadêmicos do sexo masculino e 72,7% do sexo feminino, na engenharia civil (EC), a participação foi de 66,7% e 33,3%, respectivamente. Os alunos da EA, 33,3% dos homens e 37,5% das mulheres têm conhecimento do que são zoonoses, já os de EC, são 33,3% e 66,7%, respectivamente. 33,3% dos homens e das mulheres da EA têm conhecimento das zoonoses transmitidas pela carne e/ou pelo leite e derivados, e, para os da EC, 33,3% dos homens e 66,7% das mulheres. Observou-se que nenhum acadêmico do sexo masculino mora na zona rural e que, 12,5% das mulheres moram, também na zona urbana. E na EC, todos os questionados moram na zona urbana. Conclui-se que, apenas 1/3 dos alunos de EA têm conhecimento do que são zoonoses, já os de EC, são 33,3% dos homens e 66,7% das mulheres. 33,3% dos homens e das mulheres da EA têm conhecimento das zoonoses transmitidas pela carne e/ou pelo leite e derivados, e, para os da EC, 33,3% dos homens e 66,7% das mulheres. Nenhum acadêmico do sexo masculino mora na zona rural e, 12,5% das mulheres moram ambos na zona urbana.

### Introdução

No Brasil, vários surtos de intoxicação ou infecção alimentar, foram registrados, nos quais, o leite e/ou derivados estavam envolvidos (Câmara, 2002). Com o advento da pasteurização, os relatos de doenças transmitidas

pelo leite e seus derivados, como brucelose, tuberculose, difteria, febre Q e uma série de gastroenterites, diminuíram. Os alimentos de origem animal podem ser contaminados por microrganismos através da manipulação inadequada. As formas de contaminação dos alimentos podem ser por: condições precárias higiênico-sanitárias na fazenda e produção, a partir de pessoas ou animais doentes, durante a manipulação e/ou processamento de alimentos, utilização de água contaminada, má higiene na estocagem e também, longo período de estocagem em temperatura que permita o crescimento microbiano. Estas operações quando isoladas ou combinadas podem contribuir para o aumento da população de microrganismos patógenos e suas toxinas nos alimentos. A definição clássica de zoonoses é a de doenças que são transmitidas de animais para humanos, ou de humanos para os animais (OMS, 2010).

As zoonoses apresentam um potencial de disseminação através dos alimentos, sendo fator de elevada importância para saúde pública. Sobre a sanidade animal continuam considerando que as zoonoses clássicas como: a tuberculose, a brucelose e a cisticercose são questões prioritárias no campo da salubridade dos alimentos. Com o objetivo de diminuir o impacto negativo dessas zoonoses na saúde humana e animal, e promover a competitividade da pecuária nacional, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), instituiu o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal (PNCEBT) (BRASIL, 2006). Ou seja, o controle e a eventual erradicação das duas doenças no país teriam um impacto positivo não só no aspecto econômico, como na saúde pública (BRASIL, 2006). A maioria dos microrganismos nos alimentos são sensíveis às altas temperaturas e, por isso, são destruídos pela fervura dos mesmos ou, pelos processos de pasteurização. Encontram-se neste caso as infecções causadas por bactérias não esporuladas, do gênero *Salmonella*, *Brucella*, *Escherichia* ou o próprio agente da tuberculose. A brucelose é uma enfermidade que acomete os animais e os seres humanos. Apresenta risco de contaminação humana pelo contato direto com material de origem animal infectado. A bactéria responsável nos bovinos é a *Brucella abortus* e a *B. suis* nos suínos, animais doentes eliminam a bactéria no ambiente através de partos, abortos e pelo leite. O *Mycobacterium bovis*, causador da tuberculose bovina, é responsável por parte dos casos de tuberculose em humanos. A mortalidade por tuberculose no Paraná, no período de 1998 a 2012, segundo macrorregionais de saúde, sexo e faixa etária mostrou uma tendência decrescente de 8,6% na mortalidade (CECILIO et al. , 2018). Esta pesquisa teve como objetivo, avaliar através de questionário, os hábitos alimentares de carne, leite e derivados dos alunos de dois cursos de tecnologia do câmpus de Umuarama (Engenharia Civil e de Engenharia de Alimentos) da Universidade Estadual de Maringá. Bem como, o contato destes com propriedades rurais que produzem alimentos de origem animal, com enfoque na transmissão de Brucelose e Tuberculose.

## Materiais e métodos

A pesquisa foi realizada com acadêmicos da primeira à quinta série dos cursos de engenharias do Câmpus de Umuarama (Engenharia de Alimentos e Engenharia Civil) da Universidade Estadual de Maringá. Foi aplicado um questionário através das redes sociais, aos alunos perguntando sobre o conhecimento e a forma de consumo de produtos que podem ser correlacionados com a transmissão de Brucelose e de Tuberculose. Os dados obtidos do questionário aplicado foram tabulados no programa

## Resultados e Discussão

No curso de Engenharia de Alimentos (EA) houve a participação de 27,3% de alunos do sexo masculino e 72,7% da participação de alunas do sexo feminino. Em relação ao curso de Engenharia Civil (EC), a participação masculina foi de 66,7% e a feminina de 33,3%. Esperava-se um perfil diferenciado de conhecimento das Zoonoses dos alunos dos diferentes cursos, assim foi o encontrado. Em relação ao total de entrevistados em seus respectivos cursos, de acordo com o sexo, observou-se que, em relação aos alunos de EA, 33,3% dos homens e 37,5% das mulheres têm conhecimento do que são zoonoses. Observamos um pobre conhecimento do assunto pelos alunos. Em relação aos alunos do curso de EC, o resultado foi 33,3% dos homens e 66,7% das mulheres com conhecimento sobre o assunto. Este resultado revela que há a necessidade de haver um maior enfoque no assunto para os alunos dos cursos de tecnologia, devido a uma parte destes alunos futuramente irem trabalhar no campo e/ou com produtos de origem animal e assim, estarem mais expostos às zoonoses, principalmente se tratando dos alunos de EA. Observou-se que 33,3% dos homens e 33,5% das mulheres do curso de EA têm conhecimento das zoonoses transmitidas pela carne e/ou pelo leite e derivados. Para, para os alunos do curso de EC, o resultado foi que, 33,3% dos homens e 66,7% das mulheres sabem das zoonoses que são transmitidas pela carne e/ou leite e derivados. Comparando os alunos dos dois cursos, nota-se que os alunos do curso de EA e os homens do curso de EC, têm muito pouco conhecimento de quais doenças podem ser transmitidas pelos alimentos de origem animal. Fato este igualmente preocupante, tanto quanto o item anterior. A realização de abates bovinos e comércio clandestino de leite, principalmente em pequenas propriedades rurais, contribuem para a falta de controle sanitário e torna difícil a estimativa do problema (ABRAHÃO, et al., 2005). Deste modo, se faz necessário não somente a fiscalização das barreiras sanitárias e levantamentos periódicos da situação epidemiológica, mas também a conscientização dos produtores, para que haja redução de disseminação de doenças (ABRAHÃO, et al., 2005). No curso de EA, 50% das mulheres declararam consumir carne sem fiscalização e, 33,3% das mulheres de EC. Observou-se que os alunos do sexo masculino de ambos os cursos declararam que não consomem produtos de origem animal sem fiscalização. Neste caso, as mulheres demonstraram a não preocupação com a qualidade

de sua alimentação e saúde. Se pensarmos em um universo de estudantes dos cursos de tecnologia, o fato é de extrema preocupação. Estes números alertam para a necessidade de aprimorar o ensino do assunto durante a faculdade. Todos os questionados moram na zona urbana.

## Conclusões

Conclui-se que, apenas 1/3 dos alunos de EA têm conhecimento do que são zoonoses, já os de EC, são 33,3% dos homens e 66,7% das mulheres. 33,3% dos homens e das mulheres da EA têm conhecimento das zoonoses transmitidas pela carne e/ou pelo leite e derivados, e, para os da EC, 33,3% dos homens e 66,7% das mulheres. Todos os alunos questionados moram na zona urbana.

## Agradecimentos

Agradeço à Fundação Araucária pela concessão da bolsa de estudos.

## Referências

ABRAHÃO, R.M.C.M.; NOGUEIRA, P.A.; MALUCELLI, M.I.C. Comércio clandestino de carne e leite no Brasil e o risco da transmissão da tuberculose bovina e de outras doenças ao homem: Um problema de saúde pública. Archives Veterinary Science, v.10, n.2, p.1-7, 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal (PNCEBT). Brasília: MAPA/DAS/DAS, 2006. 188p.

CÂMARA, S.A.V. Surtos de toxinfecções alimentares no Estado de Mato Grosso do Sul, no período de 1998-2001 [Monografia - Especialização em Gestão em Saúde] Campo Grande: Escola de Saúde Pública Dr. Jorge David Nasser; 2002.

CECILIO, H.P.M., SANTOS, A.L., MARCON, S.S., LATORRE, M.R.D.O., MATHIAS, T.A.F., ROSSI, R.M. Tendência da mortalidade por tuberculose no estado do Paraná, Brasil – 1998 a 2012. Ciência e Saúde Coletiva, v.23, n.1, p.241-248, 2018.

OMS – Organização Mundial da Saúde. Zoonoses. Disponível em: <http://www.who.int/topics/zoonoses/en/>. Acesso em RIBAS, L.C.M. Tuberculose e brucelose como doenças ocupacionais em trabalhadores de matadouros-frigoríficos de bovinos no Brasil. 2010. 21f.