

ANÁLISE PARASITOLÓGICA DE HORTALIÇAS COMERCIALIZADAS NAS CIDADES DE NITERÓI E DO RIO DE JANEIRO E A IMPORTÂNCIA DE UMA ADEQUADA HIGIENIZAÇÃO

**ARAUJO, Marianna Rocha de Camargo Araujo; SOUSA, Carolina;
NASCIMENTO, Elisângela; SANTOS, Bruna; ROXO, Thamíris.; BRANDÃO,
Andrei; REIS, Rômulo. ¹ e AGUIAR, Valéria Magalhães. ²**

Introdução: De acordo com a literatura oficial sob responsabilidade de Instituições de Saúde, a definição de um indivíduo saudável significa “possuir bem estar biopsicossocial”. Porém, uma definição alcançável com facilidade a nível populacional é a seguinte: “ter saúde se trata de fazer o que consegue, com os recursos materiais e emocionais que se tem no entorno, no momento do agora”. E num contexto de Brasil em subdesenvolvimento, sem saneamento básico adequado, onde a população como um todo não tem acesso à alfabetização completa, também não possui noções básicas de higiene em saúde, nem muitas garantias Institucionais de segurança alimentar, se torna um desafio cada vez maior se ter saúde, ainda mais em meio a uma Sindemia de Covid-19. O Brasil se trata de um país historicamente ignorante em termos científicos, seja na área de Exatas, Humanas, ou Biológicas. Não existe ser humano bem alfabetizado, ou com saúde em amplos aspectos, se ele se super especializa em validar somente uma área do conhecimento. A qualidade de vida depende dos pensamentos dos quais um indivíduo se nutre, e não somente do alimento do qual ele ingere. Nesse contexto, durante o ano de 2015, foi realizado um projeto de pesquisa, em meio à rotina de prática acadêmica dos alunos do Curso de Nutrição Integral, no espaço do Instituto Biomédico da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, no Laboratório de Parasitologia. Intitulado: “ANÁLISE PARASITOLÓGICA DE HORTALIÇAS COMERCIALIZADAS EM NITERÓI E NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO E A IMPORTÂNCIA DE UMA ADEQUADA HIGIENIZAÇÃO”. Foram estudadas laboratorialmente hortaliças comercializadas por Supermercados e Sacolões (Hortifrutis situados em regiões periféricas), uma vez que estas são

consumidas cruas e possuem um maior risco de contaminação por cistos de protozoários e ovos de helmintos. Com a identificação da presença de enteroparasitas humanos espera-se um aumento significativo de cuidados com o manuseamento e a forma de preparo dos alimentos, concomitantemente, uma diminuição do número de pessoas contaminadas. Alunos foram divididos em grupos com a tarefa de abrir as sacolas de hortaliças compradas em diferentes localizações geográficas, destacar as folhas, higienizar em bacias grandes contendo água potável e detergente misturados, esfregando cada folha frente e verso, para ajudar a retirar as sujidades mais visíveis a olho nu, como: fragmentos de terra, resíduos de poeira, e insetos. Com o auxílio de instrumentos laboratoriais construídos de forma criativa por alunos da Escola de Nutrição da UNIRIO, através de garrafas PET de refrigerante vazias e sem rótulo, lavadas em água corrente de torneira, somadas a hortaliças, compradas em diferentes Cidades do Estado do Rio de Janeiro. **Objetivo:** A ingestão de alimentos contaminados, no Brasil, é uma realidade preocupante para a população devido aos consequentes problemas, como o caso de parasitoses intestinais. Relacionadas às más condições de saneamento básico, principalmente em países em desenvolvimento, intoxicações e infecções alimentares são de suma importância e, com isso, precisa-se de uma atenção maior. Não precisamos de um contexto atual de vacinação nacional contra uma virose chamada Coronavírus, para termos por pressão do instinto do medo, a iniciativa de lavar as mãos, ou higienizar alimentos em geral consumidos crus com o uso de substâncias cloradas. Pois nessa pesquisa feita em um laboratório universitário, se evidenciou que mesmo com a utilização de água e sabão para higienizar os diferentes tipos de hortaliças, ainda assim os parasitos estavam presentes em observação feita com o auxílio de microscópio. Dessa forma verifica-se como objetivo desta pesquisa evidenciar a necessidade da criação de programas de educação sanitária, bem como de saneamento básico. A orientação de todos os Profissionais de Saúde, principalmente do Nutricionista, seja em áreas endêmicas ou não, se faz necessária para redução e controle dessas parasitoses. Se tratando da qualidade sanitária das hortaliças, seja em termos de higiene, ou então parasitológicos, a educação em saúde, a alfabetização em Ciências Biológicas, têm um papel fundamental na criação de bases de uma consciência crítica

populacional do que significa idealmente ter um bom índice de desenvolvimento humano. **Material e Métodos:** O cronograma deste Projeto de pesquisa está inserido no plano de curso da disciplina de Parasitologia da UNIRIO. A atividade prática foi realizada em dois dias pelos alunos dessa disciplina do Curso de Nutrição do segundo semestre do ano de 2015. A turma foi dividida em seis equipes de trabalho, onde cada uma trouxe para o laboratório duas amostras de hortaliças que são consumidas cruas e comercializadas em supermercados, feiras livres ou Hortifruti. As utilizadas para análise por este grupo foram: alface lisa hidropônica (*Lactuca sativa*) e couve (*Brassica oleracea*). Essas amostras de alface e couve foram adquiridas no Supermercado Extra, em Niterói, e num pequeno Hortifruti, em Jacarepaguá, respectivamente. As mesmas foram acondicionadas individualmente em sacos plásticos limpos e fechados. Os dados das hortaliças foram anotados em ficha de registro que continha as seguintes informações: data, espécie da hortaliça, local onde foi adquirida, origem, período entre aquisição e o exame, conservação até o dia do exame e resultado da análise. No laboratório de Parasitologia da UNIRIO, utilizando luvas de procedimento, as amostras de hortaliças foram desfolhadas em recipientes separados, previamente higienizados (observado na figura 1). As folhas deterioradas e os talos de cada vegetal foram desprezados. Com o auxílio de um pincel de cerdas macias com 15 cm de largura, as folhas foram lavadas individualmente utilizando-se 1,5 litros de água adicionada de detergente neutro. Após a lavagem, a água resultante desse processo foi passada através de uma peneira plástica com gaze dobrada em seu interior para um recipiente confeccionado de garrafa PET 2L invertido (observado na figura 2), cuja base foi cortada e a tampa substituída por uma ponteira de borracha. Essa foi presa por uma pinça de Mohr, de maneira que este conjunto invertido constituiu-se em recipiente de decantação. Foram adicionados 4 mL de Formaldeído (formol) a água de lavagem e o topo da garrafa foi protegido com papel e elástico. Este recipiente foi colocado num suporte de metal, que permitiu a sustentação do mesmo e a decantação das partículas sólidas e qualquer parasito que estivesse presente nas amostras. Após o repouso de 7 dias, abriu-se a pinça Mohr e coletou-se a primeira alíquota do líquido para um Cálice de Hoffman (observado na figura 3). E depois da decantação desse material, coletou-se

uma alíquota do fundo do cálice Hoffman com uma pipeta para exame microscópico entre lâmina e lamínula corada por uma gota de lugol. Foi preparada duplicata para cada amostra processada, as quais foram analisadas ao Microscópio Óptico. E os resultados foram registrados em formulário próprio. **Resultados e Discussão:** Com base nos procedimentos metodológicos feitos pelos alunos do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, para identificar os enteroparasitos tanto na alface hidropônica quanto na couve, foi notada uma discrepante diferença entre a quantidade de parasitos encontrados nestas amostras. Na alface hidropônica foi encontrado o quantitativo de todos os parasitos desta análise, mesmo tendo vazado parte da água de lavagem durante a semana em que ficou decantando. Ao levar o sedimento da alface na lâmina de microscopia, foi possível observar na primeira lâmina a larva de um helminto não identificado. E na segunda lâmina, foi observada a larva de ancilostomídeo, essa identificação foi possível devido o formato das extremidades posterior e anterior da larva serem característicos deste helminto. Na couve, a análise obteve resultado negativo, ou seja, não foi achada nenhuma larva em suas duas lâminas de microscopia utilizadas. Aderido em uma das folhas de couve estava uma larva de inseto que também não foi passível de identificação por destoar do foco das nossas análises. **Conclusão:** A análise realizada nos fez constatar que os resultados obtidos não foram os esperados, visto que a couve apresentava mais sujidades que a alface hidropônica e já na sua superfície foi encontrada a larva de um inseto. A presença de parasitos nas hortaliças analisadas nos informa que são necessárias práticas de sanitização destes produtos antes de consumi-los, por serem ingeridos normalmente crus e assim, estando mais passível de transmitir DTAs (doenças transmitidas por água e alimentos). A presente pesquisa caracterizou-se como bastante relevante, pois com os métodos utilizados para a elaboração das análises, como a utilização de material reciclado e de fácil uso bem como a observação das lâminas com as amostras no microscópio, foi possível uma adequada e produtiva análise. Dessa maneira compreendemos que o papel do Nutricionista ou qualquer outro profissional de saúde, é orientar de forma clara, sem linguagens tecnicistas demais, em Consultórios particulares, Clínicas da Família, Hospitais, Postos de Saúde, Escolas, Programas Televisivos, Via Internet (redes sociais) dentre

outros veículos de comunicação. Esse tipo de informação, sobre a importância de termos bons hábitos pessoais e com os alimentos, tanto de limpeza quanto de higienização, para se evitar doenças e sermos portadores de parasitos, deve ser de acesso a todos. Principalmente aquelas pessoas de origem mais humilde, as quais muitas vezes têm um nível de escolaridade baixo e vivem em ambientes onde não há saneamento básico. Além de ser uma das conclusões mais relevantes deste trabalho, em termos de inovação tecnológica e ecológica para o planeta, explicitar o fato de que a “Ciência”, também pode ser viabilizada através do improviso de materiais, sem gastos onerosos de recursos públicos. Resta a compreensão de que é possível fazer “Ciência” também no Brasil, sem grandes protocolos burocráticos, não somente na teoria, mas inclusive na prática do estudante, que aprende e se diverte, em meio a uma simples, fácil e criativa atividade laboratorial. **Agradecimentos** A Professora da disciplina de Parasitologia Valéria Magalhães Aguiar que foi a idealizadora e orientadora da presente pesquisa e a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO por nos disponibilizar os recursos para tais análises.

Palavras-chave: Hortaliças; Larvas de Ancilostomídeos; Higiene em Saúde; Alfabetização Científica; Saúde Coletiva.

E-mail: mari.rca.estudos@gmail.com