ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: UTILIZANDO A QUÍMICA COMO SOLUÇÃO

SANTOS, R.F. (IFRN)

RESUMO

O artigo aborda a dificuldade que os alunos de química têm em tornar as teorias abstratas em algo compreensível, mostra a importância em exemplificar o lado bom da química e busca transformá-la em solução. Apresenta a necessidade de utilizar novos métodos para o ensino da química, propondo como alternativa o alinhamento de processos do cotidiano com a visão da

disciplina, para isso utiliza-se de soluções ou experimentos simples que auxiliam na realização das práticas para uma alimentação saudável. Por fim, expõe os resultados positivos da aprendizagem dos discentes, no qual teve o auxílio do smartphone em atividades lúdicas para fixação do assunto.

PALAVRAS-CHAVE: *Química, Alimentação, Educação.*

HEALTHY FOOD: USING THE CHEMICAL SOLUTION AS

ABSTRACT

The article discusses the difficulty that chemistry students have to make abstract theories into something understandable, shows the importance of exemplifying the good chemistry and seeks to transform it into solution. It shows the need for new methods for the teaching of chemistry, proposing instead the everyday

processes of alignment with the vision of the subject, for it makes use of solutions or simple experiments that help in carrying out the practices for healthy eating. Finally, exposes the positive results of the students learning, which had the help of the smartphone in play activities for the subject fixation.

KEY-WORDS: *Chemical, Alimentation, Education.*

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: UTILIZANDO A QUÍMICA COMO SOLUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Desmistificar a visão tradicional que os discentes têm da química, as quais associam a ela somente a problemas, e a dificuldade que os alunos possuem em alinhar a parte teórica para a prática, são verdadeiros desafios que os docentes encontram em sala de aula. Associar assuntos do cotidiano com a química pode ser uma alternativa viável nesse processo de desmitificação/esclarecimento, daí parte a escolha do tema sobre alimentação saudável, já que a mesma se faz presente diariamente, e assim, mostra-se ser o objeto de estudo que compreende perfeitamente a química aos métodos de prevenção à saúde.

A alimentação é muito importante para saúde e a falta de cuidado com a segurança alimentar acarreta em problemas desagradáveis, é o que mostra a OMS- Organização Mundial de Saúde, ao afirmar que há mais de 200 doenças conhecidas transmitidas através dos alimentos (OMS, 2006), por isso é necessário refletir sobre a forma como se manipula os mantimentos atentando para o cuidado especial desde sua escolha ou compra, aos melhores métodos de higiene, como também os materiais utilizados para mantê-los.

É importante frisar que esses males podem ser contraídos de duas formas diferentes, ou seja, pelo mau hábito alimentar ou pelo manuseio incorreto da comida. A hipertensão, a obesidade e a gastrite, são exemplos de enfermidades causadas pelo consumo elevado de substâncias prejudiciais, tipo o NaCl (sal de cozinha), já as infecções ou intoxicações causadas pelo consumo de alimentos com bactérias, parasitas e/ou químicos tóxicos, consequentes do manuseio incorreto pode ser simplesmente fatal.

De acordo com o manual Cinco Chaves Para uma Alimentação mais Segura da OMS:

Estima-se que, anualmente, 1.8 milhões de pessoas morram devido a doenças diarreicas, que, na maioria dos casos, estão ligadas a alimentos ou água contaminados. A preparação higiênica dos alimentos pode prevenir a ocorrência da maioria destes casos. (2006, p.04)

A química aliada às boas práticas de higiene é a solução mais eficaz para combater esse problema, e com soluções práticas é possível reduzir ou até eliminar os riscos já listados acima, no qual abordará as atitudes corretas para o consumo de alimentos.

Com isto, o presente artigo tem a finalidade de demonstrar aos alunos (possíveis multiplicadores) como alinhar os métodos simples de prevenção contra a contaminação dos alimentos, utilizando a química como parte indispensável para solução e facilitar a visualização da química teórica para a química usual, através dos experimentos em uma área interdisciplinar, assim pretende fixar o assunto aos discentes através de aulas explicativas expositivas e atividades recreativas modernas.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A química sempre esteve e sempre estará envolvida em todos os fenômenos que ocorrem no universo, então entender esses eventos usando os assuntos abordados em

sala de aula é uma forma de elevar o conhecimento dos estudantes e ao mesmo tempo pode ser usado como um agente conscientizador sobre a importância da química. Os docentes devem incentivar e conseguir despertar o interesse dos alunos a observarem essas ocorrências com um “olhar químico” menos tendencioso. Para isso acontecer, faz-se necessário o esclarecimento das vantagens a renovação do ensino da química pelo professor, utilizando a interdisciplinaridade inserida na contextualização.

2.1 O Ensino da Química

Novas abordagens para o ensino da química constituem-se como a possibilidade do cumprimento dos objetivos educacionais que possibilitam o crescimento intelectual dos discentes, entretanto esse crescimento não fica restrito aos alunos e pode ser estendida aos próprios professores ou até mesmo a escola, na qual consegue reafirmar a sua importância mesmo no cenário atual. (SCHNETZLER, 2002)

O professor que detém o conhecimento da disciplina é o principal mediador do saber teórico-conceitual da química, então cabe a ele inserir modelos de teorias que se contraponham a memorização, para assim facilitar a visualização de certos fenômenos e suas transformações. Ao manter esse foco com uma visão crítica percebe-se a inserção de novos modelos teóricos não é uma tarefa fácil, pois a mesma necessita de um tempo mais elevado de formulação e aplicação.

Invocamos átomos, íons, moléculas, partículas que interagem e que estão em movimento, contrariando o modo estático e contínuo dos alunos conceberem os materiais e suas transformações. Este modo de “ver” contraintuitivo que caracteriza o pensamento químico torna-se, então, uma tarefa crucial do professor de Química. Para que possa concretizá-la adequadamente, algumas decisões pedagógicas precisam ser tomadas, tais como: ao invés de procurar “dar conta” de todos os conteúdos usualmente presentes em livros didáticos tradicionais, abordando uma enorme quantidade de informações químicas a serem memorizadas pelos alunos, o professor necessita, então, selecionar e organizar o conteúdo do seu ensino enfatizando o tratamento de temas e de conceitos centrais desta Ciência para expressar o seu objeto de estudo e de investigação. Em outras palavras, ensine bem poucos conteúdos, mas que sejam fundamentais para abordar a identidade e a importância da Química (SCHNETZLER, 2004, p. 4).

Observado por essa ótica, vislumbramos a interdisciplinaridade promovida pela contextualização como um passo importante para evolução do ensino. Segundo (MORTIMER, 2010) [...] “Inúmeros “termos científicos” são também aplicados nas experiências cotidianas.”, então o uso da interdisciplinaridade usando os alimentos e a química facilita o entendimento do ensino abstrato, e assim torna a aprendizagem dos indivíduos mais sensíveis à diversidade cultural, mas também mais factíveis.

[...] a partir da interdisciplinaridade efetiva entre os vários campos do saber, estudantes e professores podem tornar-se conscientes e conhecedores das inter-relações entre ciência, cultura, tecnologia, ambiente e sociedade, favorecendo o desenvolvimento de uma visão holística do mundo (GONDIM; MÓL, 2008, p.4)

2.1.1 Teoria x Prática e o uso de Experimentos

Atualmente, a contextualização dos conteúdos tem seguido uma forte tendência no ensino da química, porque ela dá sentidos aos conteúdos e motiva os alunos a estudar os fenômenos químicos até então distantes do senso comum.

O uso da experimentação no ensino de ciências inter-relaciona a teoria e prática, contribui para mudanças de concepções no processo de ensino aprendizagem, se mostrando uma ótima ferramenta para contextualização. A ausência de experimentos nas escolas é bastante criticada, pois deixam de empregar o experimento como método auxiliar para o conhecimento, perdendo assim a oportunidade de materializar a informação e demonstrar a importância da química para a sociedade. (PONTES, et all, 2008)

2.1.2 Atividade Lúdica

As atividades lúdicas são uma boa alternativa para reduzir o cansaço causado por longas aulas teóricas. As atividades incentivam os alunos a não se tornarem apenas ouvintes, e sim, a participarem de maneira ativa e motivada. Devido a isso, os jogos pedagógicos ganham cada vez mais força para o processo educacional, por ter papel significativo é interessante que os docentes tratem os jogos divertidos com seriedade. (LIMA, SANTOS, 2015).

2.2 Alimentação

O alimento possui várias definições, uma delas o identifica como: a substância utilizada pelos animais como fonte de matéria e energia, que possui o poder de realizar suas funções vitais, devido a isso ela tem a capacidade de permitir o desenvolvimento animal. Os alimentos podem ser classificados como naturais, como beneficiados e como processados, para saber a sua composição é necessário conhecer a química que cada componente contém e suas frações representadas por: Água, Carboidratos, Proteínas, Lipídios, Micronutrientes e Compostos Bioativos (GONÇALVES, 2010, P.11 a 15)

Tabela 1: As Características dos Alimentos.

Características dos Alimentos	Em relação à origem	Animal
		Vegetal
		Mineral
	Em relação à manipulação	Natural
		Preparado Culinariamente
		Industrializado
	Em relação ao estado físico	Líquido
		Pastoso
		Sólido

Fonte: Tecnologia dos Alimentos, 2008, p. 20.

A alimentação que atende todas as precisões do corpo é considerada uma alimentação saudável, algo moderado dentro dos padrões, ou seja, nem acima nem abaixo das necessidades diárias.

As pessoas, diferentemente dos demais seres vivos, ao alimentar-se não buscam apenas suprir suas necessidades orgânicas de nutrientes. Não se “alimentam” de nutrientes, mas de alimentos palpáveis, com cheiro, cor,

textura e sabor. Portanto, o alimento como fonte de prazer e identidade cultural e familiar também é uma abordagem importante para promover a saúde. (DUTRA, 2009, p.12)

O tema alimentação é muito complexo e envolve muitos aspectos técnicos, para considera-la saudável ela deve ser: Variada, Equilibrada, Suficiente, Acessível, Colorida e Segura. Essa última é o objeto de estudo abordado nesse artigo junto à química.

Como observado o tema alimentação é algo que está no nosso dia a dia e tem uma conexão muito forte com a química, seja ela nos próprios alimentos ou nas substâncias de limpeza usados na manutenção da higiene.

2.2.1 Causas das Doenças de Origem Alimentar

Infelizmente nas literaturas não há uma definição universalmente aceita sobre o que são “alimentos seguros”, isso acontece porque o risco aceitável é muito relativo ao grupo social no qual está inserido, e para assegurar que o risco de contaminação seja reduzido é necessário uma prevenção sistemática e proativa. (FORSYTHE, 2013)

Na Tabela 2.1 observa-se que durante um período de 12 meses a probabilidade de morrer por intoxicação é maior do que ser assassinado, um valor que é considerado alto, tendo em vista que a simples prevenção acarretaria na redução de mortes.

Tabela 2.1: Risco de mortes durante os próximos 12 meses.

Evento	Uma chance em
Fumar 10 cigarros por dia	200
Causas naturais, meia-idade	850
Mortes devido a gripe (influenza)	5.000
Mortes em acidentes de trânsito	8.000
Voar	20.000
Atropelamento de pedestres por carros	24.000
Toxinfecções alimentares	25.000
Mortes em acidentes domésticos	26.000
Ser assassinado	100.000
Ser eletrocutado	200.000
Morte em acidentes ferroviários	500.000
Ser atingido por um relâmpago	10.000.000
Beef on the bone ¹	1000.000.000

¹N. de T.: contaminação por ingestão de terminações nervosas e medula óssea bovinas, podendo resultar em encefalite espongiforme bovina (BSE).

Fonte: Microbiologia da Segurança dos Alimentos. 2013, p. 29.

As causas mais comuns que contribuem para o alimento não seja seguro, são listados a seguir:

- Controle inadequado da temperatura durante o cozimento, o resfriamento e a estocagem.
- Higiene pessoal insuficiente.
- Contaminação cruzada entre produtos crus e processados.
- Monitoramento inadequado dos processos.
- Controle inadequado.

De acordo com Forsythe os sintomas mais comuns são:

As enfermidades de origem alimentar ocorrem quando o indivíduo contrai uma doença, após a ingestão de alimentos contaminados com micro-organismos ou toxinas. Os sintomas mais comuns dessas doenças incluem dor de estômago, náusea, vômito, diarreia e febre. (p.39)

A tabela 2.2 mostra os fatores contribuintes para a propagação das doenças alimentares, os aspectos relacionados à multiplicação microbiana é o maior causador dessa propagação, na qual se destaca os erros na estocagem e no consumo inadequado.

Tabela 2.2: Fatores que contribuem para a ocorrência de surtos de doença de origem alimentar (fontes variadas).

Fatores de contribuição	Porcentagem ¹
Fatores relacionados à multiplicação microbiana	
Estocagem em temperatura ambiente	43
Resfriamento inadequado	32
Preparação do alimento muito distante do lugar onde será servido	41
Espera em ambiente e temperatura inadequados	12
Utilização de sobras	5
Descongelamento inadequado e estocagem subsequente imprópria	4
Produção de alimento em excesso	22
Fatores relacionados à sobrevivência microbiana	
Aquecimento impróprio	17
Cozimento inadequado	13
Fatores relacionados à contaminação	
Manipuladores de alimentos	12
Alimentos processados contaminados não enlatados	19
Alimentos crus contaminados	7
Contaminação cruzada	11
Limpeza inadequada dos equipamentos	7
Fontes inseguras	5
Alimentos enlatados contaminados	2

¹A porcentagem excede o total de 100, uma vez que os fatores que normalmente contribuem para a ocorrência de enfermidades de origem alimentar podem ser múltiplos.

Fonte: Microbiologia da Segurança dos Alimentos. 2013, p. 27.

É extremamente necessário à conscientização e o treinamento da sociedade para evitar esse problema, a solução é a propagação das medidas de prevenção e não há lugar melhor do que o ambiente escolar para iniciar esse trabalho preventivo.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar o presente trabalho optou-se inicialmente em realizar uma pesquisa bibliográfica, o que resultou na escolha do manual chamado: Cinco Chaves para uma Alimentação mais Segura de 2006 conforme **ANEXO 1**. O manual produzido pela Organização Mundial de Saúde para prevenção de doenças provocadas por erros na manipulação dos alimentos foi utilizado como base teórica para criação do artigo.

Por escolha do professor Paulo Evangelista de Lima, ministrante da disciplina de química na Escola Estadual Sílvia Bezerra de Melo, localizada em Currais Novos-RN, a aplicação teste foi restringida a turma do 1º ano “A” do ensino médio, no turno matutino.

A atividade foi planejada e dividida dessa forma:

- 1º. Aula expositiva das cinco chaves para uma alimentação mais segura.

- A aula expositiva com auxílio do retroprojeter teve o objetivo de introduzir o tema ao aluno o alertando para a importância da alimentação saudável.
- 2º. Exposição dos experimentos ou método químico natural.
 - Auxiliar o discente na visualização da química “boa” envolvida no processo, associar os assuntos vistos em sala de aula e utilizá-lo para soluções interdisciplinares.

Tabela 3: Roteiro dos experimentos ou soluções naturais.

Passo 1: Mantenha a Limpeza
Experimento: Substituindo Materiais Agressivos Materiais Necessários: Limão e NaCl
Apenas a utilização do suco de limão tem a capacidade de remover sujeiras e manchas de ferrugem. O suco do limão misturado ao sal, forma uma pasta especialmente potente na limpeza doméstica.
Passo 2: Separe alimentos crus de alimentos cozinhados
Experimento: A Força do Iodo Materiais Necessários: Limão e Iodo 2%.
O iodo é uma substância poderosa na remoção de agrotóxicos, porém é de suma importância a sua utilização em proporções corretas.
Passo 3: Cozinhe bem os alimentos
Experimento: Ambiente para alimentos cozidos Materiais Necessários: Bicarbonato de sódio, Sabão, Água.
Para evitar a proliferação de bactéria em ambientes onde se guarda alimentos utilize o bicarbonato de sódio diluído em água e sabão para realizar a limpeza.
Passo 4: Mantenha os alimentos a temperaturas seguras
Experimento: Maçãs caramelizadas. Materiais Necessários: Limão e Maçã.
Quando as maçãs são cortadas, uma enzima é liberada que combina com o ar para produzir a cor marrom. O ar frio desacelera o trabalho da enzima, e um banho ácido (do suco de limão) desacelera ainda mais.
Passo 5: Use água e matérias-primas seguras
Experimento: preparando um indicador de ácido/base de açaí Materiais Necessários: Açaí e Etanol 70%.
Em diferentes pHs, os extratos assumem diferentes colorações que podem ser facilmente identificadas pela visualização, definindo-se a escala de pH em função da cor da solução resultante.
Fonte: O próprio autor.

- 3º. Atividade lúdica:
 - Introduzir em sala de aula uma atividade lúdica para o ensino do assunto com auxílio do smartphone e plataforma de jogos pela internet, teve como

objetivo, ajudar os alunos no processo de ensino-aprendizagem em um ambiente divertido.

- 4º. Aplicação do questionário.
 - Medir o conhecimento adquirido nas atividades anteriores.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os alunos demonstraram interesse pelo tema abordado, os mesmos participaram da aula expositiva de forma ativa e atenciosa, o momento da aula expositiva pode ser visto na Figura 1.

Figura 1: Fotografia dos discentes durante aplicação da aula expositiva.

Fonte: GALVÃO, C. L. A. 2016

Após a aplicação da aula expositiva houve a exposição do roteiro das experiências e soluções químicas para os estudantes, essa atividade será realizada em laboratório do IFRN, na visita agendada para o dia 30/08/2016. Na oportunidade será observada a capacidade do aluno em colocar em prática os assuntos vistos em sala de aula.

A atividade lúdica teve 100% de aceitação, a mesma empregou o uso do celular como ferramenta de aprendizagem, e através do jogo criado na plataforma kahoot¹, mediu o nível de efetividade da aula expositiva na mesma medida que divertiu os discentes.

Depois um questionário de avaliação foi aplicado, a figura 2 mostra o momento da aplicação da atividade lúdica e a resposta do questionário.

Figura 2: Fotografia dos discentes durante a atividade lúdica/resposta do questionário.

Fonte: GALVÃO, C. L. A. 2016

Os alunos foram divididos em seis equipes para responder o questionário

composto por onze perguntas, com duas alternativas de resposta, ou seja () Verdadeiro ou () Falso. As perguntas foram divididas em cinco chaves obedecendo ao manual: Cinco Chaves para uma Alimentação mais Segura. Os resultados podem ser analisados através do gráfico 1.

Gráfico 1: Aproveitamento das equipes.

Observou-se que uma equipe conseguiu obter 100%, duas conseguiram 91%, outra 82% e as duas últimas obtiveram 73% de aproveitamento, totalizando assim uma média de 85% de acertos.

kahoot¹: site de jogos na internet.

5. CONCLUSÃO

Devido algumas atividades que serão realizadas posteriormente, a conclusão continua em andamento.

6. AGRADECIMENTO

O autor agradece a CAPES pela disponibilidade da bolsa do PIBID, agradece também aos docentes do IFRN – Campus Currais Novos pelo apoio e ao gestor da Escola Estadual Silvio Bezerra de Melo por disponibilizar recursos para realização da atividade.

7. REFERÊNCIAS

FORSYTHE, S. J.; Microbiologia da Segurança dos Alimentos. Tradução: Andréia Bianchini... [et al]; 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GONÇALVES, É. C. B.A. Química dos Alimentos: a Base da Nutrição. 1. Ed. São Paulo: Livraria Varela, 2010.

EVANGELISTA, J.; Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.

SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. Ensino da Química em Foco. Ed. Unijuí, 2010.

SCHNETZLER, R. P.; A Pesquisa em Ensino de Química no Brasil: Conquistas e Perspectivas. *Química Nova*, São Paulo: SBQ, supl. 1, p. 14-24, 2002.

_____. Por um ensino de Química relevante: análise do vídeo “A vida das embalagens”. TV Escola: série Com Ciência, Brasília, p. 1-5, 2004.

GONDIM, M.S.C.; MÓL, G. S.; Saberes Populares e Ensino de Ciências: possibilidades para um trabalho interdisciplinar. *Química Nova na Escola*, n.30, p. 3-9, nov. 2008.

LIMA, R. C. S.; SANTOS, J. C. O.; "Análise e Utilização de Jogos Lúdicos Como Metodologia no Ensino de Química", p. 8-15 . In: Anais do V Encontro Regional de Química & IV Encontro Nacional de Química [Blucher Chemistry Proceedings].. São Paulo: Blucher, 2015.

MORTIMET, E. F.; VIEIRA, A. C. F. Letramento Científico em Aulas de Química para o Ensino Médio: Diálogo entre Linguagem Científica e Linguagem Cotidiana. Artigo apresentado no XV Endipe, 2010.

PONTES, A. N. [et al]. O Ensino de Química no Nível Médio: Um Olhar a Respeito da Motivação. XIV Encontro Nacional de Ensino de Química, Belém, 2008.

DUTRA, E. S. [et al]. Módulo 11 : Alimentação saudável e sustentável. Brasília : Universidade de Brasília, 2009.

8. ANEXOS

ANEXO 1: Cinco Chaves para uma Alimentação mais Segura.

Cinco Chaves para uma Alimentação mais Segura

Mantenha a limpeza

- ✓ Lave as mãos antes de iniciar a preparação dos alimentos e, frequentemente, durante todo o processo
- ✓ Lave as mãos depois de ir à casa de banho
- ✓ Higienize todos os equipamentos, superfícies e utensílios utilizados na preparação dos alimentos
- ✓ Proteja as áreas de preparação e os alimentos de insectos, pragas e outros animais

Porquê?

Embora a maior parte dos microrganismos não provoque doenças, grande parte dos mais perigosos encontra-se no solo, na água, nos animais e nas pessoas. Estes microrganismos são veiculados pelas mãos, passando para roupas e utensílios, sobretudo para as tábuas de corte, donde facilmente podem passar para o alimento e vir a provocar doenças de origem alimentar.

Separe alimentos crus de alimentos cozinhados

- ✓ Separe carne e peixe crus de outros alimentos
- ✓ Utilize diferentes equipamentos e utensílios, como facas ou tábuas de corte, para alimentos crus e alimentos cozinhados
- ✓ Guarde os alimentos em embalagens ou recipientes fechados, para que não haja contacto entre alimentos crus e alimentos cozinhados

Porquê?

Alimentos crus, especialmente a carne, peixe e os seus exsudados, podem conter microrganismos perigosos que podem ser transferidos para outros alimentos, durante a sua preparação ou armazenagem.

Cozinhe bem os alimentos

- ✓ Deve cozinhar bem os alimentos, especialmente carne, ovos e peixe
- ✓ As sopas e guisados devem ser cozinhados a temperaturas acima dos 70 °C. Use um termómetro para confirmação. No caso das carnes, assegure-se que os seus exsudados são claros e não avermelhados.
- ✓ Se reaquecer alimentos já cozinhados assegure-se que o processo é o adequado

Porquê?

Uma cozedura adequada consegue matar quase todos os microrganismos perigosos. Estudos demonstraram que cozinhar os alimentos a uma temperatura acima dos 70 °C garante um consumo mais seguro. Os alimentos que requerem mais atenção incluem carne picada, rolo de carne, grandes peças de carne e aves inteiras.

Mantenha os alimentos a temperaturas seguras

- ✓ Não deixe alimentos cozinhados, mais de 2 horas, à temperatura ambiente
- ✓ Refrigere rapidamente os alimentos cozinhados e/ou perecíveis (preferencialmente abaixo de 5 °C)
- ✓ Mantenha os alimentos cozinhados quentes (acima de 60 °C) até ao momento de serem servidos
- ✓ Não armazene alimentos durante muito tempo, mesmo que seja no frigorífico
- ✓ Não descongele os alimentos à temperatura ambiente

Porquê?

Os microrganismos podem multiplicar-se muito depressa se os alimentos estiverem à temperatura ambiente. Mantendo a temperatura abaixo dos 5 °C e acima dos 60 °C, a sua multiplicação é retardada ou mesmo evitada. Alguns microrganismos patogénicos multiplicam-se mesmo abaixo dos 5 °C.

Use água e matérias-primas seguras

- ✓ Use água potável ou trate-a para que se tome segura
- ✓ Selecione alimentos variados e frescos
- ✓ Escolha alimentos processados de forma segura, como o leite pasteurizado
- ✓ Lave frutas e vegetais, especialmente se forem comidos crus
- ✓ Não use alimentos com o prazo de validade expirado

Porquê?

As matérias-primas, incluindo a água e o gelo, podem estar contaminados com microrganismos perigosos ou químicos. Podem formar-se químicos tóxicos em alimentos estragados ou com bolor. Tenha atenção na escolha das matérias-primas e no cumprimento de práticas simples que podem reduzir o risco, tais como a lavagem e o descascar.