

# **O papel da vigilância sanitária na prevenção das doenças transmitidas por alimentos (DTA)**

**Daniela Bezerra Sirtoli,**

Enfermeira (Centro Universitário UnirG), aluna do curso de pós-graduação em Vigilância Sanitária do Grupo Educacional Uninter.

**Larissa Comarella**

Farmacêutica (UFPR), Especialista em Gestão da Assistência Farmacêutica (UFSC) e Mestre em Ciências (Bioquímica) (UFPR) e orientadora de TCC do Grupo Uninter.

## **Resumo**

A vigilância sanitária tem como missão promover e proteger a saúde da população, com ações capazes de eliminar ou prevenir riscos à saúde, decorrentes da alimentação. As Doenças Transmitidas por Alimentos, mais popularmente conhecidas como DTA ou DTAs, são originadas pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados. São mais de 250 tipos de DTA e a maior parte são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus e parasitas. A presente pesquisa teve como objetivo evidenciar o papel da vigilância sanitária na prevenção das DTAs. Em termos metodológicos, essa pesquisa é uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, com delineamento descritivo-exploratória. Portanto, Vigilância Sanitária para saúde tem um papel fundamental para a qualidade de vida da população. Sua função é a da saúde preventiva e o bem-estar da comunidade como um todo, aumentando a qualidade de vida da população.

**Palavras-chave:** Vigilância Sanitária. Vigilância em Saúde. Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA).

## **INTRODUÇÃO**

Para Brasil (2010), a principal característica da vigilância em saúde é a indispensabilidade do trabalho associado à vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, vigilância ambiental, assistência em saúde, defesa e inspeção agropecuária, laboratório e outras áreas e instituições que em parceria podem controlar e prevenir os casos e surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA).

As Doenças transmitidas por alimentos, mais popularmente conhecidas como DTA, são originadas pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados. São mais de 250 tipos de DTA e a maior parte são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus e parasitas. Outras

doenças, são envenenamentos causados por toxinas naturais (PORTAL DA SAÚDE, 2017).

As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) vêm crescendo de forma significativa mundialmente. Diversos são os fatores que colaboram para a emergência dessas doenças, entre eles estão: o progressivo aumento das populações; grupos populacionais vulneráveis ou mais expostos; o desenvolvimento urbano desordenado e a necessidade de fabricação de alimentos em grande escala. Outro fator que tem muita influência é a deficiência do controle por parte dos órgãos públicos e privados sobre a qualidade dos alimentos oferecidos as populações (BRASIL, 2010).

Conforme Brasil (2010), pode-se acrescentar outros motivos para a elevação da incidência das DTA, tais como o maior acesso das populações a alimentos de pronto consumo coletivo como os *fast-foods*, a alimentação em vias públicas, a utilização de novas modalidades de produção, o crescente uso de aditivos e as mudanças de hábitos alimentares, sem deixar de citar as mudanças ambientais, a globalização. A multiplicidade de agentes causais e as suas associações bem como os fatores já mencionados, resultam em infecções ou intoxicações que podem se apresentar de forma crônica ou aguda, em surto ou de casos isolados, com distribuição localizada ou disseminada e com formas clínicas diversas.

Uma epidemia de DTA é definida com a ocorrência de duas ou mais pessoas com a mesma enfermidade após a ingestão de um mesmo alimento ou água, e com a confirmação das análises epidemiológicas. No entanto, um único caso de botulismo ou envenenamento químico pode ser suficiente para desencadear ações relativas a um surto devido à gravidade desses agentes (VIGILÂNCIA SANITÁRIA DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2017).

Estudos nacionais e internacionais relatam que a maioria dos casos de DTA não são notificados às autoridades sanitárias, devido ao fato de

que muitos dos patógenos presentes nos alimentos causam sintomas brandos, levando a vítima a não buscar ajuda médica. No Brasil, os surtos notificados, normalmente, se restringem àqueles que envolvem um número maior de pessoas ou quando os sintomas têm maior duração. No país, entre os anos 1999 a 2008, as bactérias foram identificadas como o agente etiológico causador de 84% dos surtos, enquanto que os vírus foram à razão em 14% do total de casos (OLIVEIRA et al., 2010).

A Vigilância Sanitária estado de Santa Catarina (2017) cita alguns fatores que influenciam na contaminação dos alimentos por agentes patogênicos sendo eles: pessoas infectadas; práticas inadequadas de manipulação; ingredientes crus contaminados; falta de limpeza e desinfecção dos equipamentos; alimentos sem procedência; recipientes tóxicos; aditivos acidentais e intencionais; saneamentos deficientes; alimentos feitos já contaminados; recipientes tóxicos e plantas tóxicas consideradas como comestíveis. Há fatores também que influenciam na proliferação dos agentes patogênicos, como a preparação de alimentos com excessiva antecipação; descongelamento inadequado; preparação de quantidades grandes; conservação inadequada de alimentos quentes; alimentos deixados em temperatura ambiente e resfriamento de alimentos em panelas grandes. E, por fim, existem fatores que influenciam na sobrevivência dos agentes patogênicos como aquecimento ou cocção insuficiente e o reaquecimento insuficiente.

Justifica-se essa pesquisa pelo fato que o alimento e a água são fundamentais para existência humana, porém, quando preparados ou ofertados de maneiras inadequadas podem ser causas de doenças. A vigilância sanitária tem diversas atribuições e responsabilidades para garantir produtos e serviços de qualidade e com segurança para população. Cabe ressaltar seu papel e sua importância na prevenção das doenças transmitidas por alimento (DTA).

Sabe-se que a vigilância sanitária está envolvida de forma direta ou indireta em todas as áreas da produção humana. A frente desse

cenário questiona-se a seguinte problemática: qual é o papel da vigilância sanitária na prevenção das doenças transmitidas por alimentos?

Para responder esse questionamento, a presente pesquisa teve como objetivo evidenciar o papel da vigilância sanitária na prevenção das doenças transmitidas por alimentos (DTA). É necessário citar a missão e o objetivo da vigilância sanitária, bem como apontar as principais atribuições da vigilância sanitária aplicada a alimentos. É importante conceituar, classificar e mencionar os principais sinais e sintomas as doenças transmitidas por alimentos (DTA) para que desse modo possamos compreender melhor essas doenças.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa bibliográfica busca explicar um problema a partir de referências teóricas já publicadas em livros, artigos, congressos entre outros. Podendo ser realizada independentemente ou como parte de outro tipo de pesquisa (RAMPAZZO, 2005). Por isso, essa pesquisa foi de revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, com delineamento descritivo-exploratória.

A coleta de dados foi realizada nas bases de dados do LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores: "Doenças Transmitidas por alimento", "vigilância sanitária" e "vigilância em saúde". Os critérios de inclusão que foram adotados são de ser artigo nacional publicado no idioma português no período de 2007 a 2017.

Os critérios de exclusão foram os artigos que durante a leitura não tratar da vigilância sanitária referente a alimentos e das doenças transmissíveis por alimentos. O conteúdo encontrado foi analisado de acordo com a relevância do tema proposto na pesquisa, e depois organizados e citados.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **Conceito e classificação das doenças transmitidas por alimentos (dta)**

Doenças transmitidas por alimento (DTAs) são todos os acontecimentos clínicos consequentes da ingestão de alimentos que possam estar contaminados com microrganismos patogênicos podendo ser infecciosos, toxinogênicos ou infestantes. As toxinas de microrganismos, substâncias químicas, objetos lesivos ou que contenham em sua composição estruturas naturalmente tóxicas, ou seja, são doenças causadas pela ingestão de perigos biológicos, químicos ou físicos presentes nos alimentos (VIGILÂNCIA SANITÁRIA DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2017).

Segundo Brasil (2010), as DTAs podem ser classificadas nas seguintes categorias: infecções que são originadas pela ingestão de microrganismos patogênicos, invasivos, com habilidade de penetrar e invadir tecidos; toxinfecções são causadas por microrganismos toxigênicos, que liberam toxinas quando estes se multiplicam, esporulam ou sofrem lise na luz intestinal; intoxicação que é provocada pela ingestão de toxinas produzidas em decorrência da intensa proliferação do microrganismo patogênico no alimento e por último intoxicações não bacterianas ocorrem quando outros agentes não bacterianos estão envolvidos com DTA, como intoxicações por metais pesados, agrotóxicos, fungos, plantas e animais.

Para Brasil (2010), a principal característica da vigilância em saúde é a indispensabilidade do trabalho associado à vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, vigilância ambiental, assistência em saúde, defesa e inspeção agropecuária, laboratório e outras áreas e instituições que em parceria podem controlar e prevenir os casos e surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA).

## **Sinais e sintomas das doenças transmitidas por alimentos**

Entre os sintomas mais frequentes de DTA estão à dor de estômago, náusea, vômitos, diarreia e febre. Na grande parte dos casos, a duração dos sintomas pode ter variações de poucas horas até mais de cinco dias, isso vai depender do estado físico do paciente, do tipo de microrganismo ou toxina ingerida ou suas quantidades no alimento. De acordo com o agente etiológico envolvido, o quadro clínico pode ser mais grave e prolongado, apresentando desidratação grave, diarreia sanguinolenta, insuficiência renal aguda e insuficiência respiratória (OLIVEIRA et al., 2010).

As DTAs são uma síndrome geralmente constituída de anorexia, náuseas, vômitos e/ou diarreia, acompanhada ou não de febre, atribuída a ingestão de alimentos ou água contaminados. Sintomas digestivos não são as únicas manifestações dessas doenças, podem ocorrer ainda afecções extra intestinais, em diversos órgãos e sistemas como: meninges, rins, fígado, sistema nervoso central, terminações nervosas periféricas e outros (BRASIL, 2010).

### **Aspectos gerais**

Estima-se uma alta morbidade, no entanto como são poucas DTA que estão incluídas no Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, não se conhece sua magnitude. Pela informação disponível, a mortalidade e a letalidade são baixas, dependendo das condições do paciente, do agente etiológico envolvido e do acesso aos serviços de saúde. Vale ressaltar a importância no grupo etário de menores de 5 anos, em decorrência da alta mortalidade por diarreia nesse grupo, como também nos imunodeprimidos e idosos (BRASIL, 2010).

Segundo Brasil (2010), o modo de transmissão se dá pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados. Já o modo de contaminação

pode ocorrer em toda a cadeia alimentar, desde a produção primária até o consumo. Destacam-se como os maiores responsáveis por surtos os alimentos de origem animal e os preparados para consumo coletivo. O período de incubação pode variar conforme o agente etiológico, podendo ser de frações de hora a meses. Em relação à suscetibilidade e resistência, pode-se afirmar que a suscetibilidade é geral, porém, certos grupos como crianças, idosos, imunodeprimidos (indivíduos com aids, neoplasias, transplantados), pessoas com acloridria gástrica, têm suscetibilidade aumentada. De maneira geral, as DTA não conferem imunidade duradoura.

### **Dados epidemiológicos**

Com o objetivo de obter mais informações a respeito das DTA no Brasil, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), do Ministério da Saúde, criou o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos (VE-DTA). Esse sistema foi implantado em 1999, em parceria com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e o Instituto Pan-Americano de Alimentos, da Organização Pan-Americana de Saúde, com a missão de reduzir a incidência das DTA no Brasil. Dados da SVS referentes aos surtos registrados, entre 1999 a 2008, demonstraram que 6.062 surtos de DTA foram registrados, com acometimento de 117.330 pessoas e 64 óbitos (OLIVEIRA et al, 2010).

Dos surtos de DTA que acontecem em serviços de alimentação, 88% ocorrem em restaurantes, que estão relacionados com as falhas mais frequentes nos serviços de alimentação, as quais podem resultar em DTA, pode-se citar: a preparação do alimento muito antes do consumo, ocasionando condições de tempo e temperaturas apropriadas para o desenvolvimento de micro-organismos; a cocção inadequada e insuficiente para inativar os micro-organismos patogênicos; a

manipuladores de alimentos infectados ou colonizados por micro-organismos patogênicos; a superfícies de equipamentos, utensílios e objeto contaminados, que podem ser fontes de contaminação cruzada (MARMENTINI et al., 2015).

De acordo com Oliveira et al. (2010), no Brasil o perfil epidemiológico das DTA ainda não é muito conhecido. Apenas alguns estados ou municípios dispõem de estatísticas e dados publicados sobre os agentes etiológicos mais comuns, alimentos mais frequentemente implicados, população de maior risco e fatores contribuintes. De acordo com os dados disponíveis de surtos, esses apontam como agentes mais frequentes os de origem bacteriana e dentre eles, *Salmonella spp*, *E. coli*, *S. aureus*, *Shigella spp*, *B. cereus* e *C. perfringens*.

No Brasil, entre os anos 1999 a 2008, as bactérias foram detectadas como o agente etiológico responsável de 84% dos surtos, uma vez que os vírus foram encontrados em 14% do total de casos. Em São Paulo, entre os surtos alimentares notificados pelo Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE), no período de 1999 a 2008, 62% foram originados por bactérias, 25% por vírus e 10% por parasitos. No Rio Grande do Sul, Estado que conta com um dos mais ativos serviços de vigilância sanitária e epidemiológica do Brasil, foram notificados 3.200 surtos de 1998 a 2006, sendo que a maioria deles foi causada por bactérias, entre elas *Salmonella*, *Staphylococcus (S.) aureus* e coliformes termotolerantes (OLIVEIRA et al., 2010).

De acordo com os dados do Sistema de Vigilância Epidemiológica, no período de 1999 a 2008, de um total de 3.984 surtos notificados, 23% tiveram como principal alimento envolvido preparações a base de ovos crus e/ou mal cozidos, 17% acoteceram devido ao consumo de alimentos mistos, 12% devido ao consumo de carnes vermelhas, 11% por sobremesas, 9% água, 7% leite e derivados e em 21% dos casos não foram possíveis identificar o alimento envolvido (OLIVEIRA et al., 2010).

## **Tratamento**

As medidas de suporte são as bases da terapêutica para a maioria dos casos de DTA. Em geral, trata-se de doença autolimitada. O atendimento de criança com DTA, cujas manifestações clínicas principais são diarreia e vômitos, requer atenção para algumas características durante o exame clínico. É importante avaliar o estado de hidratação e a existência de “sinais de perigo” tais como: dificuldade ou incapacidade de beber ou mamar no peito; vômitos frequentes; convulsões; letargia ou inconsciência. O tratamento de adultos com comprometimento do estado geral, febre que persiste por mais de três dias, sangue nas fezes, pode ser feito com sulfametoxazol/trimetoprima ou quinolona (norfloxacina ou ciprofloxacina) (BRASIL, 2010).

## **Vigilância sanitária aplicada em alimentos**

De acordo com o Centro de Vigilância Sanitária (2017, p.1),

A vigilância sanitária tem como missão promover e proteger a saúde da população, com ações capazes de eliminar ou prevenir riscos à saúde decorrentes da alimentação, e para isso realiza, entre outras, ações de monitoramento programado da qualidade sanitária de produtos e de estabelecimentos na área de alimentos, bebidas, águas envasadas, insumos, embalagens, aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia, limites de contaminantes e resíduos de medicamentos veterinários, enfocadas no controle do cumprimento das boas práticas pelas empresas, e também em análises laboratoriais.

A principal atribuição da vigilância sanitária no âmbito dos alimentos é à fiscalização dos locais que produzem, transportem e comercializam alimentos com o objetivo de promover a boa prática na produção e manipulação de alimentos para que assim possa minimizar ou eliminar os potenciais riscos que a produção ou a manipulação inadequada desses produtos e serviços podem causar ao consumidor.

Pode-se citar como as principais atividades da vigilância sanitária a fiscalização para liberação de licença sanitária; atendimento a denúncias; ações programadas; coleta de alimentos; investigação de surtos alimentares; análise de projetos arquitetônicos; coleta de alimentos; análise de rotulagem de alimentos produzidos no município e atividades educativas (SAÚDE, 2017).

O Centro de Vigilância Sanitária (2017) explica que as atuações de Vigilância Sanitária no âmbito de alimentos são de responsabilidade das três esferas de governo e são compartilhadas entre os níveis de gestão, estruturado na forma de sistemas. As equipes regionais e municipais de Vigilância Sanitária têm como responsabilidade, na área de suas competências, pela execução das ações de controle sanitário na fabricação, distribuição e comércio de produtos alimentícios, dando segurança aos consumidores a partir da qualidade sanitária dos produtos. Essas ações são compartilhadas com outros órgãos, como o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). O MAPA é o órgão encarregado pela regulamentação, registro e inspeção dos estabelecimentos onde produzem alimentos de origem animal, vegetal, produtos in natura e indústrias de processamento de bebidas.

A Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 216/04 foi criada com objetivo estabelecer procedimentos de Boas Práticas para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado. Com base nessa resolução, os requisitos para uma unidade de serviço de alimentação compreendem os seguintes aspectos: edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios, controle de vetores e pragas urbanas, abastecimento de água, manejo de resíduos, higiene e saúde dos manipuladores, matérias-primas, ingredientes e embalagens, preparação do alimento, armazenamento e transporte do alimento preparado, exposição ao consumo do alimento preparado (MARMENTINI et al., 2015, ANVISA, 2004).

Marmentini et al. (2015) explicam que muitas práticas inadequadas ocorrem durante o processamento do alimento podendo facilitar a contaminação, a sobrevivência e a multiplicação de micro-organismos causadores de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA). O conhecimento dos principais pontos de contaminação durante o processamento dos alimentos é essencial para garantir qualidade microbiológica e segurança para o consumidor. As Boas Práticas de Higiene e Manipulação e a educação continuada dos manipuladores de alimentos contribuem para a redução da incidência de intoxicações e toxinfecções de origem alimentar.

O Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica vigente preconiza a notificação de casos de doenças de notificação compulsória e de surtos de qualquer etiologia. A Vigilância das DTA está dirigida para a notificação e investigação de surtos. A vigilância sanitária, com base na legislação, tem buscado tornar-se mais abrangente e eficaz e também flexível o bastante para permitir sua implementação por meio de normas técnicas que acompanhem a evolução científica e tecnológica no setor de produção e fabricação de alimentos (BRASIL, 2010).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo como base os estudos analisados, são poucos os casos de DTA que estão registradas nos bancos oficiais dos sistemas da Vigilância Sanitária, demonstrando o problema mundial de subnotificação. Quando o surto é registrado, geralmente é aquele que envolve um número maior de pessoas ou aquele que apresenta sintomas mais prolongados ou severos.

Portanto, a Vigilância Sanitária para saúde tem um papel fundamental para a qualidade de vida da população. Sua função é a da saúde preventiva e o bem-estar da comunidade como um todo,

umentando a qualidade de vida da população. A prática promove a orientação e a fiscalização de estabelecimentos que comercializam ou fabricam: medicamentos, produtos de higiene pessoal, limpeza e desinsetização. Essas ações objetivam disponibilizar os produtos e serviços para os cidadãos com qualidade compatível aos requisitos de um Sistema Público de Saúde comprometido com a sociedade. Através de seus agentes, a VISA realiza ações capazes de eliminar ou prevenir riscos à saúde e intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse à saúde.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M.E.D.A. Etnografia da prática escolar. 1995 [S.L]: E-books. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?id=diKQ9ff20oQC&pg=PA15&dq=abordagem+qualitativa&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjMvt\\_ArJjVAhXChJAKHYE5APwQ6AEIMzAD#v=onepage&q=abordagem%20qualitativa&f=false](https://books.google.com.br/books?id=diKQ9ff20oQC&pg=PA15&dq=abordagem+qualitativa&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjMvt_ArJjVAhXChJAKHYE5APwQ6AEIMzAD#v=onepage&q=abordagem%20qualitativa&f=false)>. Acessado em: 20 de jul. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 158 p. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_integrado\\_vigilancia\\_doencas\\_alimentos.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_vigilancia_doencas_alimentos.pdf)>. Acessado em: 18 de jul. 2017.

CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Alimentos, 2017. Disponível em: <[http://www.cvs.saude.sp.gov.br/apresentacao.asp?te\\_codigo=1](http://www.cvs.saude.sp.gov.br/apresentacao.asp?te_codigo=1)>. Acessado em: 18 de jul. 2017.

MARMENTINI, R.P.; RONQUI, L.; ALVARENGA, V.A. A importância das boas práticas de manipulação para os estabelecimentos que manipulam alimentos. *Revista Facimed*, v.40, n.8, p. 263-2015.

OLIVEIRA, A.B.A.; PAULA, C.M.D.; CAPALONGA, R.; CARDOSO, M.R.I.C.; EDUARDO CESAR TONDO, E.C. Doenças transmitidas por alimentos,

O papel da vigilância sanitária na prevenção das doenças transmitidas por alimentos  
(dta)

principais agentes etiológicos e aspectos gerais: uma revisão. *Revista HCPA*, v. 30, n. 3, p. 279-285, 2010.

PORTAL DA SAÚDE. Doenças transmitidas por alimentos (DTA), 2017. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/doencas-transmitidas-por-alimentos-dta>>. Acessado em: 18 de jul. 2017.

RAMMPAZZO, L. *Metodologia Científica: para alunos de graduação e pós-graduação*. 2005. [S.L]: E-books. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?id=rwyufjs\\_DhAC&pg=PA53&dq=pesquisa+bibliogr%C3%A1fica&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwiRh7q-r5jVAhVDkpAKHUEABiYQ6AEIMTAD#v=onepage&q=pesquisa%20bibliogr%C3%A1fica&f=false](https://books.google.com.br/books?id=rwyufjs_DhAC&pg=PA53&dq=pesquisa+bibliogr%C3%A1fica&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwiRh7q-r5jVAhVDkpAKHUEABiYQ6AEIMTAD#v=onepage&q=pesquisa%20bibliogr%C3%A1fica&f=false)>. Acessado em: 20 de jul 2017.

SANTOS, V. *Trabalhos acadêmicos: uma orientação para a pesquisa e normas técnicas*. 2006. [S.L]. E-books. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=REvrU90M2OUC&pg=PA73&dq=delineamento+da+pesquisa&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwj3la3ms5jVAhXBFJAKHTLBCjoQ6AEILDAB#v=onepage&q=delineamento%20da%20pesquisa&f=false>>. Acessado em: 20 de jul. 2017.

SAÚDE. Atribuições da vigilância sanitária de alimentos, 2017. Disponível em: <<http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/vigilancia/sanitaria/separadoralimentos/atribuicoes-da-vigilancia-sanitaria-de-alimentos.html>>. Acessado em: 18 de jul.2017.

VIGILÂNCIA SANITÁRIA ESTADO DE SANTA CATARINA. Doença Transmitida por Alimento (DTA). 2017. Disponível em: <<http://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php/inspecao-de-produtos-e-servicos-de-saude/alimentos/91-area-de-atuacao/inspecao-de-produtos-e-servicos-de-saude/alimentos/415-doenca-transmitida-por-alimento-dta>>. Acessado em: 19 de jul.2017.