



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA**

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**EMILE ROSE DOS REIS AZEVEDO**

**PRINCIPAIS INADEQUAÇÕES SANITÁRIAS DE CANTINAS ESCOLARES  
OBSERVADAS NAS INSPEÇÕES REALIZADAS PELA VIGILÂNCIA SANITÁRIA  
E AMBIENTAL**

**Santo Antônio de Jesus-BA**

**Novembro/2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA**

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**EMILE ROSE DOS REIS AZEVEDO**

**PRINCIPAIS INADEQUAÇÕES SANITÁRIAS DE CANTINAS ESCOLARES  
OBSERVADAS NAS INSPEÇÕES REALIZADAS PELA VIGILÂNCIA SANITÁRIA  
E AMBIENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso, como exigência parcial para a obtenção do título de Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Orientador: Ricardo Mendes da Silva

Co-orientadora: Isabella de Matos Mendes da Silva

**Santo Antônio de Jesus - BA**

**Novembro/2014**

## **Agradecimentos**

Agradeço a Deus primeiramente, por me guiar, por me dar coragem e renovar as minhas forças nessa caminhada.

À minha mãe, agradeço pelo incentivo e paciência e à toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

Ao meu orientador, Ricardo Mendes, e co-orientadora, Isabella Matos, pelo suporte dado, pelas suas correções e incentivo que tornaram possível a conclusão deste Trabalho de Conclusão de Curso.

A todos os professores do curso de Nutrição, pelo conhecimento que me foi passado, tornando-se tão importantes na minha vida acadêmica.

A toda equipe da Vigilância Sanitária e Ambiental de Santo Antônio de Jesus, pelo apoio para o desenvolvimento deste trabalho e por contribuir na minha vida acadêmica e profissional.

Aos amigos e colegas de classe por compartilharem momentos de alegrias e superação no decorrer do curso.

À minhas amigas que conquistei na faculdade que levarei para vida, Anne, Isabella, Jessica, Amanda e Gleicy, obrigada pelo companheirismo, paciência e motivação durante esses anos de caminhada.

Às amigas Ioná, Martha, Vanessa, Emili, Carine, Jamile, por compreenderem a minha ausência, mas que sempre tiveram por perto dispostas a me ajudar, ouvindo minhas angústias e dividindo todos os momentos.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado!

# **Principais inadequações sanitárias de cantinas escolares observadas nas inspeções realizadas pela vigilância sanitária e ambiental**

## **Major health inadequacies of school canteens observed in inspections by the health and environmental surveillance**

Inadequações sanitárias em cantinas escolares

*Emile Rose dos Reis Azevedo<sup>1</sup>, Isabella de Matos Mendes da Silva<sup>1</sup>, Ricardo Mendes da Silva<sup>1</sup>,*

*<sup>1</sup>Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Santo Antônio de Jesus, Bahia. emillyazevedoo@hotmail.com*

### **Resumo**

Este trabalho tem como objetivo avaliar as principais inadequações sanitárias de cantinas escolares descritas nas inspeções realizadas pela Vigilância Sanitária e Ambiental de um município do Recôncavo da Bahia. Foi realizado um estudo transversal, a partir do roteiro de inspeção e relatório técnico, no qual foram selecionadas 26 escolas, sendo 16 da rede pública e 10 da rede privada. As inadequações foram divididas em quatro blocos, cujos resultados demonstraram as principais inadequações refere-se ao bloco manipulador (62%), seguido de estrutura física e instalações (55%), equipamentos e utensílios (36%) e produção e transporte (20%). Observou-se também que 100% dos estabelecimentos públicos e privados não dispunham dos Atestados de Saúde Ocupacional dos manipuladores de alimentos e 100% não possuíam certificado de controle de pragas. Houve uma grande diferença no percentual de inadequação entre as escolas públicas e privadas no item ausência de proteção contra insetos e roedores. No item, utilização dos utensílios de madeira, os resultados diferenciaram entre as escolas públicas e privadas, haja vista que apenas uma das 10 escolas privadas apresentou esta inadequação, contrastando com as escolas públicas onde 12(n=16) apresentaram.

Considerando as especificidades das cantinas, sugere-se a criação de uma legislação exclusiva para esse segmento, como também a criação de um programa de formação contínua para os manipuladores e diretores das escolas, visando a produção segura do alimento servido aos escolares.

**Palavras-chave:** merenda escolar, segurança dos alimentos, higiene dos alimentos, *check-list*, condições higiênico-sanitárias.

## **Abstract**

The objective was to evaluate the main sanitary inadequacies of school canteens described in inspections executed by Environmental Health Surveillance in Santo Antônio de Jesus (Bahia) of a municipality of Bahia recôncavo. For this analytical study was conducted, from a inspection guide and technical report, in which 26 schools were selected, with 16 public and 10 private. The inadequacies were divided into four groups, results showed that the main inadequacies refers to the handler's group (62%), followed by physical structure and facilities' group (55%), equipment and utensils' (36%) and production and transportation's (20%). It was also observed that 100% of public and private establishments lacked Certificate of Occupational Health of food handlers and 100% did not have the certificate of pest control. There was a large difference in the percentage of inadequacy between public and private schools in item No Protection Against Insects and Rodents. At the types of schools, the results were different in the item that evaluated the use of wooden utensils, only one of 10 private schools presented this inadequacy, in contrast to the public schools that showed 12 (n = 16). Given the specificities of the canteens, suggested the creation of a unique law for this segment, as well as the creation of a training program continues to handlers, owners and directors of schools, aiming at the safe production of food served to school children.

**Keywords:** school lunches, food safety, food hygiene, check-list, hygienic and sanitary conditions.

## Introdução

A escola é reconhecida como um local propício à formação de hábitos saudáveis e à construção da cidadania, e, a alimentação neste ambiente, pode e deve ter uma função pedagógica. Para se alcançar este objetivo, foram estabelecidos cinco eixos prioritários para a promoção da alimentação saudável, dos quais, dois estão relacionados aos serviços de alimentação<sup>1</sup>.

Como parte integrante desses serviços, as cantinas escolares devem se adequar às boas práticas de serviços de alimentação, observando a legislação sanitária vigente, sendo dimensionada sua participação nas ações desenvolvidas no cotidiano escolar, valorizando a alimentação como estratégia de promoção da saúde<sup>2</sup>.

Lewis<sup>3</sup> aponta que as cantinas escolares devem fornecer refeições equilibradas, mas também seguras, garantindo a inocuidade, salubridade e boa conservação dos produtos alimentares, desde a recepção das matérias-primas até à sua distribuição. A higiene e salubridade dos estabelecimentos onde se fabricam, preparam ou servem alimentos são determinadas pela infraestrutura e equipamentos, assim como pelas boas práticas de manipulação.

Buscando a eficácia das ações, a inspeção sanitária se destaca como uma prática de observação sistemática que se destina a avaliar as condições sanitárias de estabelecimentos, processos e produtos quanto à conformidade em relação aos padrões e requisitos definidos à proteção da saúde pública, individual e coletiva<sup>4</sup>.

Assim, a atuação do Departamento de Vigilância Sanitária e Ambiental (VISA), no âmbito federal, estadual e municipal, de acordo com a Lei 8.080/90 (Lei Orgânica da Saúde) está relacionada ao conjunto de ações capazes de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde. As ações desenvolvidas pela mesma são de caráter educativo (preventivo), normativo (regulamentador), fiscalizador, e em última instância, punitivo<sup>5</sup>.

Neste contexto, as Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHAs) constituem uma das principais preocupações relacionadas à saúde pública, tendo uma importância ainda maior no caso de alimentos produzidos em escolas, uma vez que os consumidores desses alimentos são crianças e adolescentes, sendo estes mais susceptíveis a toxinfecções alimentares<sup>6</sup>. De acordo com Sistema Nacional de Agravos e Notificação (SINAN), no período de 1990 a 2013, foram relatados 7.631 surtos de DTHAs, sendo 725 veiculadas por alimentos produzidos/consumidos nas escolas brasileiras, justificando assim a necessidade do controle higiênico-sanitário das alimentações servidas nesses estabelecimentos<sup>7</sup>.

Considerando a importância de conhecer a qualidade da alimentação escolar, a partir da avaliação das condições higiênico-sanitárias verificadas pela VISA e a carência de estudos relacionados a essa temática, esta pesquisa objetivou avaliar as principais inadequações sanitárias de cantinas escolares descritas nas inspeções realizadas pela Vigilância Sanitária Ambiental municipal de Santo Antônio de Jesus-Bahia.

## **Métodos**

Trata-se de um estudo transversal, no qual foi realizada a análise de dados secundários registrados nos roteiros de inspeção e relatórios técnicos de 26 escolas cadastradas na VISA do município de Santo Antônio de Jesus-Bahia, de um total de 33, durante os meses de agosto e setembro de 2014, sendo 16 da rede pública e 10 da rede privada, tendo como critério de inclusão a existência de roteiro de inspeção realizado a partir do ano 2010.

Os instrumentos para a obtenção dos dados foram obtidos a partir dos roteiros de inspeção e relatórios técnicos da VISA, baseados nas legislações brasileiras vigentes, como a RDC 275/2002<sup>8</sup> e a RDC 216/2004<sup>9</sup>, avaliando as inconformidades/inadequações das cantinas escolares.

Foram selecionadas as inadequações mais prevalentes em todos os roteiros de inspeção e relatórios técnicos em que estavam presentes nos dois tipos de escolas avaliadas, públicas e privadas.

As inadequações foram divididas em quatro blocos: 1º) edificações e instalações; 2º) equipamentos, móveis e utensílios; 3º) manipuladores; 4º) produção e transporte do alimento.

Para apresentação dos resultados, as escolas foram agrupadas em escolas públicas e privadas. A tabulação dos dados e elaboração dos gráficos foi efetuada utilizando-se o programa Microsoft Excel 2010 e Microsoft Word 2010.

## Resultados e Discussão

Observando-se os resultados da avaliação geral das cantinas escolares, as escolas públicas e privadas demonstraram inadequações principalmente no bloco manipulador (62%), seguido de estrutura física (55%), conforme Figura 1.

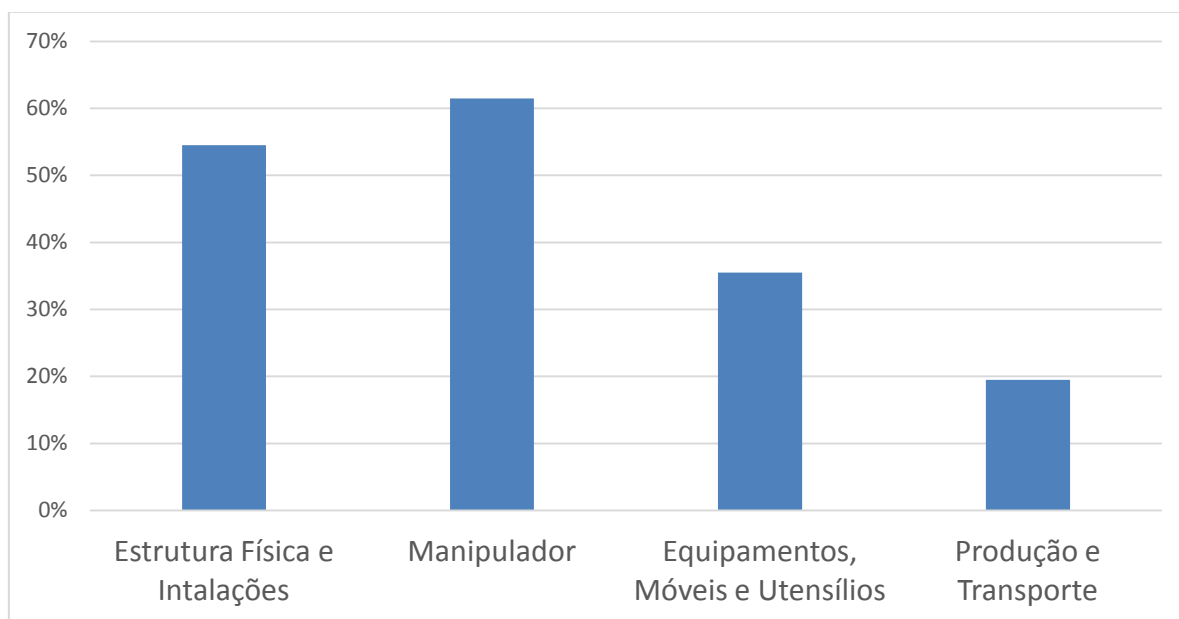


Fig.1 – Percentual de inadequações sanitárias de acordo aos blocos do roteiro de inspeção e relatórios técnicos da Vigilância Sanitária e Ambiental de cantinas das escolas do município de Santo Antônio de Jesus – Bahia.

Resultados semelhantes foram obtidos por Amaral et al<sup>10</sup>, em estudo realizado em São Paulo (SP), no qual foi constatado 88% de inadequação no bloco manipulador. Este resultado confirma a necessidade de um programa de formação contínua de Boas Práticas para manipuladores de alimentos.



O bloco estrutura física também apresentou alto índice de inadequação e Akutsu<sup>11</sup> relatou que a maioria das Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) apresentou condições insatisfatórias no quesito estrutura físicas e instalações, o que compromete o desempenho do fluxo de produção e manipulação.

Observou-se 36% de inadequações no bloco equipamentos, móveis e utensílios. De acordo com Almeida<sup>12</sup>, os equipamentos, móveis e utensílios, são fontes de contaminação, devido à dificuldade de higienização correta de alguns equipamentos, relacionada ao uso de materiais inadequados para este fim.

No que se refere aos dois tipos de unidades escolares, públicas e privadas, foram constatados resultados insatisfatórios, como mostra a figura 2, especialmente no bloco manipulador. Por outro lado, o bloco equipamentos, móveis e utensílios apresentou percentual bem diferente nas escolas públicas e privadas.

Este fato pode ser explicado pelas diferenças entre os setores públicos e privado, dentre elas, pode-se citar o princípio da legalidade no setor público, autorizando a atuação do agente público, ou da administração, apenas se permitida, concedida ou deferida por norma legal, não se admitindo qualquer atuação que não contenha prévia e expressa permissão legal<sup>13</sup>, causando em alguns casos, morosidade para solucionar o problema. Este fato não ocorre numa empresa privada, pois os interesses do gestor se realizam desde que as regras para o sistema privado permitam. Estas regras são, em geral, mais amplas e flexíveis, deixando na maioria dos casos a decisão a cargo do gestor<sup>14</sup>.

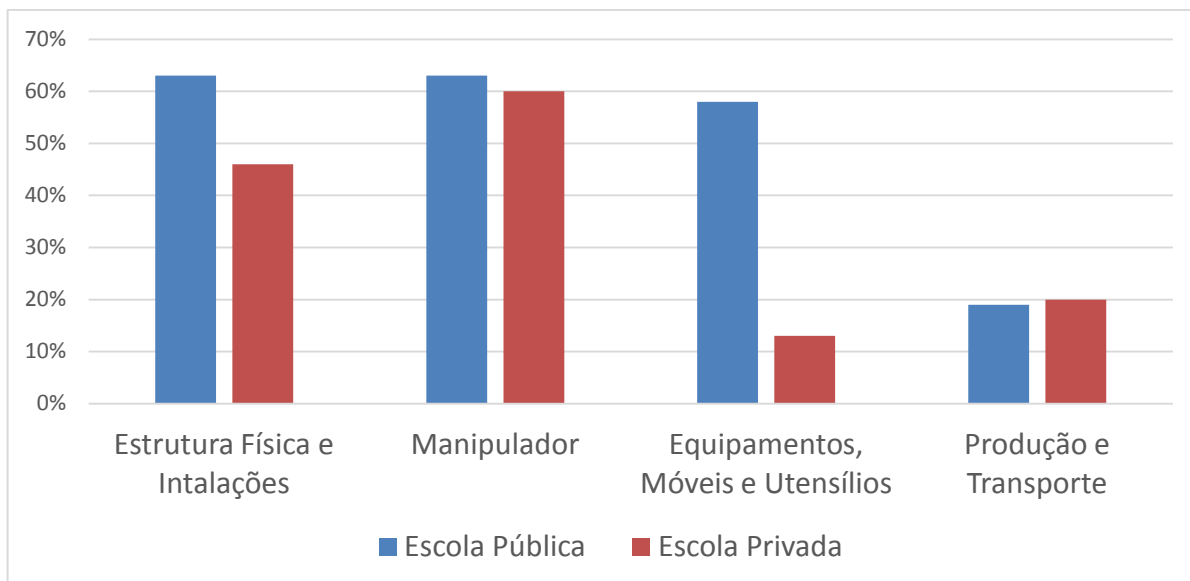


Fig. 2- Percentual de Inadequações de acordo aos blocos dos roteiros de inspeções e relatórios técnicos Vigilância Sanitária e Ambiental de cantinas de escolas públicas e particulares do município de Santo Antônio de Jesus – Bahia.

Retratando o alto percentual de inadequações no bloco manipulador, Cardoso et al.<sup>15</sup> consideram fundamental que as escolas possam proporcionar melhores condições de higiene pessoal aos manipuladores, de modo a viabilizar a obtenção de alimentos mais seguros.

O alto percentual de inadequação do bloco estrutura física e instalações são preocupantes e similares a diversos outros estudos na literatura (AMARAL et al, 2012<sup>10</sup>; ARAÚJO, 2011<sup>16</sup>; CARDOSO et al, 2010<sup>13</sup>; ROSSI, 2006<sup>17</sup>; SANTANA et al, 2009<sup>18</sup>).

As inadequações encontradas nas unidades supracitadas demonstram situações de perigo para o consumo. Kochanski et al<sup>19</sup> consideram que investimentos em estrutura física e instalações e adoção de medidas de higienização adequadas podem propiciar maior segurança microbiológica nos estabelecimentos de alimentação coletiva.

No bloco estrutura física e instalações, constatou-se que nenhuma das escolas apresentou certificado de controle de pragas urbanas e vetores no momento da inspeção, assim como a ausência de registro de lavagem da caixa d'água que são critérios de avaliação preconizados Brasil<sup>9</sup> e são considerados pontos importantes para produção de alimentos (Figura 3).

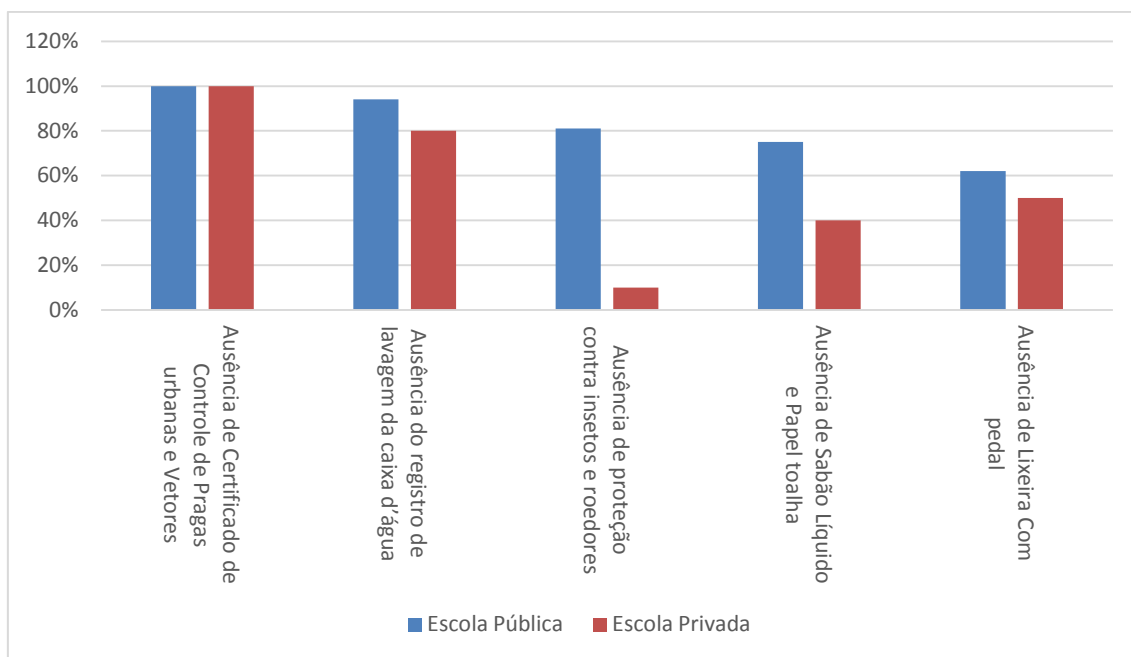


Fig. 3 – Percentual das principais inadequações no bloco estrutura física e instalações nas cantinas de escolas públicas e privadas segundo os roteiros de inspeções e relatórios técnico da Vigilância Sanitária e Ambiental do município de Santo Antônio de Jesus – Bahia.

Houve uma grande diferença de percentual de inadequação entre as escolas públicas e privadas no item ausência de proteção contra insetos e roedores. De acordo com Brasil<sup>9</sup>, as aberturas externas das áreas de armazenamento e preparação de alimentos devem ser providas de telas milimétradas para impedir o acesso de vetores e pragas urbanas, sendo as mesmas removíveis de modo a facilitar a limpeza.

Em estudo realizado por Silva *et al*<sup>20</sup>, na rede estadual de ensino na cidade de São Paulo (SP), verificou-se que 12,5% das escolas não apresentavam telas de proteção na área de preparo, o que contrasta com as escolas públicas deste município na presente pesquisa.

Outra inadequação observada foi a utilização de lixeiras sem pedal, que propicia o risco de contaminação dos alimentos, caso este não higienize corretamente as mãos. As inadequações relacionadas às lixeiras foram também relatadas por Cardoso *et al*<sup>13</sup> que, ao pesquisar cozinhas de escolas em Salvador, encontraram 60,9% de inconformidade neste item. Segundo as normas sanitárias, as lixeiras devem ser devidamente tampadas e acionadas por pedal, pois as

mesmas são focos de contaminação cruzada, atraindo insetos e roedores que provocam doenças. As lixeiras devem ser mantidas em condições adequadas de higiene e conservação e a cada esvaziamento deve ser feito o processo de limpeza como preconiza a Portaria 326/1997 <sup>21</sup>.

Em seu estudo realizado nos municípios de Itapoã e Paranoá (DF), Gonçalves (2013)<sup>22</sup> avaliou o bloco estrutura física e instalações como um dos blocos mais críticos quanto à capacidade de contaminação do alimento, classificando como insatisfatório nas três escolas analisadas. O ponto mais relevante foi a inexistência de lavatórios com os produtos antissépticos, inviabilizando a lavagem cuidadosa das mãos durante o período de trabalho. Esses quesitos contribuem para a contaminação do alimento pelo manipulador, haja vista a necessidade de condições estruturais mínimas para a manipulação segura do alimento <sup>15</sup>.

O bloco manipulador também apresentou elevados percentuais de inadequações nas duas categorias escolares. Não foi verificada a existência de supervisão periódica do estado de saúde dos manipuladores das cantinas, que deve ser constatado por meio do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e renovado anualmente, resultando 100% de inadequação conforme figura 4.

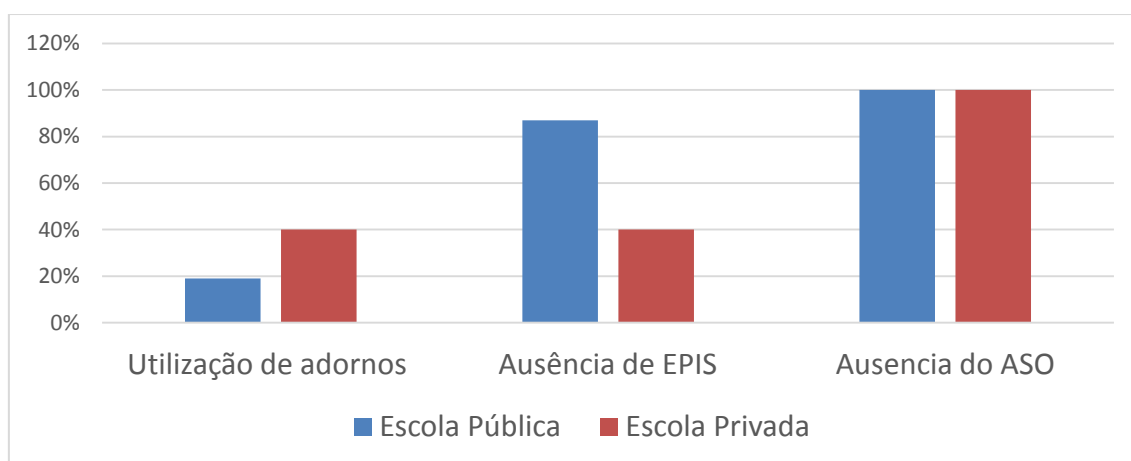


Fig. 4– Percentual das principais inadequações no bloco manipuladores nas cantinas de escolas públicas e privadas segundo os roteiros de inspeções e relatórios técnicos da Vigilância Sanitária e Ambiental do município de Santo Antônio de Jesus – Bahia.

O uso de adornos foi notificado em 40% e 20% das escolas privadas e públicas, respectivamente. Cardoso, Souza e Santos<sup>23</sup> relataram em estudo que 90% dos manipuladores analisados usavam adornos e 45% não usavam proteção capilar no momento da produção. Segundo Brasil<sup>9</sup>, durante a manipulação devem ser retirados todos os objetos de adorno pessoal e a maquiagem. Os manipuladores devem usar cabelos presos e protegidos por redes, toucas ou outro acessório apropriado para esse fim.

Em estudo realizado por Farche et al.<sup>24</sup> foram avaliadas as condições sanitárias nas cozinhas de rede pública de ensino de Franca, SP. Os autores encontraram falhas na manipulação dos alimentos, agravada pelas más condições físicas do ambiente e condições de trabalho.

No item de Equipamento de Proteção Individual (EPIs) foram verificados 87% de inadequações em escolas públicas e 40% nas escolas privadas, sendo que a ausência destes é considerado incorreto pela RDC 216/2004 (BRASIL<sup>9</sup>).

A Portaria 25/2001, do Ministério do Trabalho e Emprego, esclarece a obrigação do empregador, fornecer, gratuitamente, aos empregados, os EPI's adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados<sup>25</sup>.

No item higienização dos equipamentos e utensílios, verificou-se que 44% das escolas públicas e 10% das privadas executavam o processo de forma inadequada. (Fig 5). Tal condição pode afetar diretamente a qualidade dos alimentos e, portanto, faz-se necessária à eliminação dessa condição de precariedade.

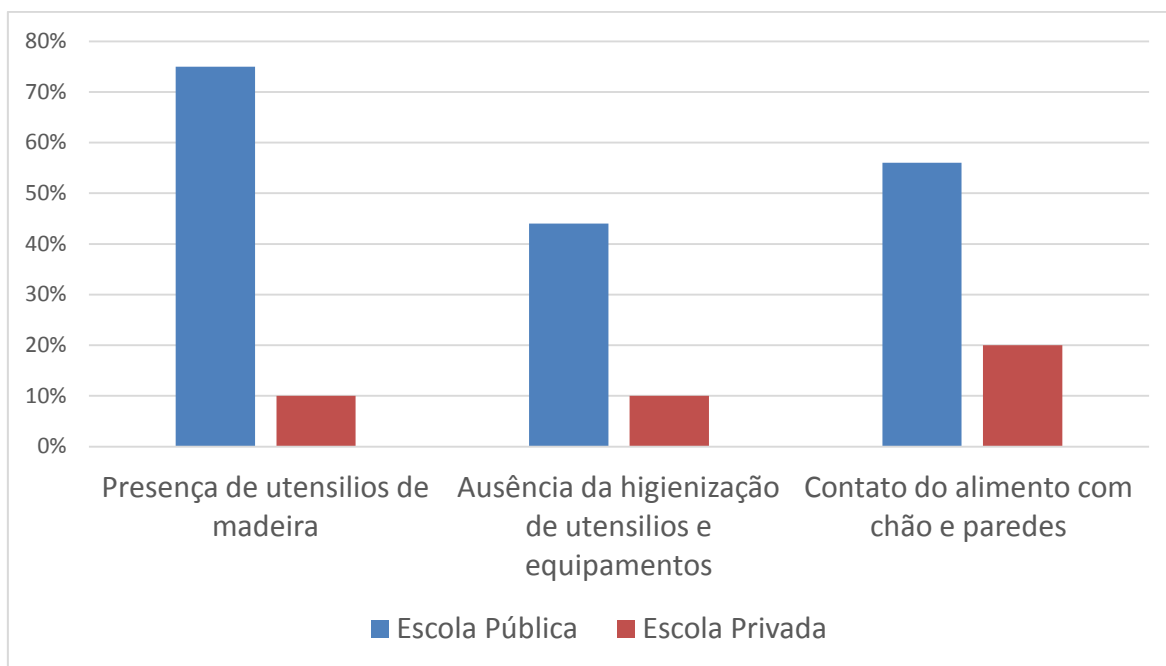


Fig. 5– Percentual das principais inadequações no bloco equipamentos, móveis e utensílios nas cantinas de escolas públicas e privadas segundo os roteiros de inspeções e relatórios técnico da Vigilância Sanitária e Ambiental do município de Santo Antônio de Jesus – Bahia.

Segundo a Resolução RDC 216/2004, equipamentos e utensílios utilizados em UANs devem ser de material impermeável, estar em bom estado de conservação e passar por processos de manutenção adequados<sup>9</sup>.

No estudo em questão a utilização dos utensílios de madeira foi diferente entre as escolas públicas e privadas do município. Conforme a figura 5, apenas 1 das 10 escolas privadas apresentaram esta inadequação, contrastando com 12 das 16 escolas públicas avaliadas. De acordo com Silva Jr<sup>26</sup> as colheres de pau são desaconselhadas, pois a madeira é absorvente e de difícil limpeza, propiciando o surgimento de biofilmes.

Salienta-se que conforme Brasil<sup>21</sup>, todos os equipamentos e utensílios utilizados nos locais de manipulação de alimentos que possam entrar em contato com o alimento devem ser confeccionados de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores e sabores, devem ser resistentes à corrosão e serem capazes de resistir à repetidas operações de limpeza e desinfecção, além de não serem absorventes. As superfícies devem ser lisas e isentas de rugosidades, frestas

e outras imperfeições que possam comprometer a higiene dos alimentos ou se tornarem fontes de contaminação. Desta forma, deve-se evitar o uso de madeira e de outros materiais que não possam ser limpos e desinfetados adequadamente.

Em estudo realizado na cidade de Urandi – BA, Costa<sup>27</sup> classificou como insatisfatórias as condições higiênico-sanitárias das cozinhas e dos manipuladores das escolas nas escolas analisadas, considerando a legislação sanitária vigente. O estudo aponta a necessidade de implantação e intensificação de medidas de controle, de forma a atender as etapas que envolvam o processamento dos alimentos nas unidades escolares da referida cidade, indicando lacunas, sob a ótica da segurança e da qualidade, no que se refere aos requisitos para a produção de alimentos.

Foi observado que mais de 50% das escolas públicas apresentavam alimentos em contato com chão e paredes. De acordo com Brasil<sup>9</sup>, os alimentos não devem ser colocados diretamente no chão, devendo ser apoiados sobre paletes ou prateleiras das estantes, os paletes devem estar 25 cm da altura do chão, devendo ser afastados pelo menos 10 cm da parede e 60 cm do teto, para garantir a circulação de ar entre os alimentos <sup>9</sup>.

O bloco produção e transporte apresentou 20% de inconformidades em ambas categorias escolares. Neste bloco se destacou o item presença de sacos plásticos reciclados. A legislação determina que os alimentos devem ser acondicionados em sacos plásticos transparentes, de primeiro uso, mantendo-os fechados sob refrigeração e etiquetados com data de armazenamento e validade <sup>9</sup>.

Quanto ao aspecto de legislação, o Brasil ainda não dispõe de um dispositivo nacional exclusivo que regulamente as cantinas escolares, embora alguns Estados e municípios já possuam legislação local. Dos 10 dispositivos analisados pelo Ministério da Saúde, em apenas 6 constam a obrigatoriedade de alvará sanitário, falha reconhecida pelo Ministério da Saúde, pois esta exigência contribuirá para um atendimento mais profissionalizado do setor <sup>28</sup>.

## **Conclusão**

A situação das condições higiênico-sanitárias das cantinas escolares analisadas é desfavorável à saúde dos escolares, principalmente nas escolas públicas.

A partir dos resultados obtidos, verificou-se que as principais inadequações observadas nas inspeções sanitárias apresentam itens que poderiam ser corrigidos pela adoção das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação dos alimentos demandando, no geral, investimentos de baixo custo em melhorias na estrutura física e instalações com resultados em curto prazo de tempo.

Verifica-se a magnitude do desafio de modificação desta realidade, destacando-se a necessidade de ações conjuntas entre poder público, comunidade escolar e gestores e manipuladores das cantinas escolares de maneira integrada e corresponsável.

Considerando as especificidades das cantinas escolares, sugere-se a criação de uma legislação exclusiva para esse segmento, como também, atuação da Secretaria Estadual de Saúde do Estado da Bahia em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde do Município de Santo Antônio de Jesus, implementar a Portaria Interministerial nº 1.010 de 8 de maio de 2006, que Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional.

Sugere-se que estas Secretarias promovam capacitações para os manipuladores, proprietários e diretores das escolas, ministradas por técnicos capacitados da vigilância sanitária, estimulando assim, a corresponsabilidade no processo de reestruturação e produção segura dos alimentos servidos aos estudantes, garantindo o que preconiza a referida portaria em conformidade com os Parâmetros Curriculares Nacionais que orientam sobre a necessidade da alimentação saudável e a promoção à Saúde através do estímulo a hábitos saudáveis e a construção da cidadania no espaço escolar.



## Agradecimentos

À Secretária Municipal de Saúde de Santo Antônio de Jesus, por permitir o acesso aos dados da Vigilância Sanitária e Ambiental do município. À equipe da VISA pelo auxílio na coleta das informações.

## Referências

1. Portaria Interministerial MS/MEC nº 1010 de 08 de maio de 2006. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. *Diário Oficial da União* 2006; 9 mai. Seção 1, p. 7
2. Porto, EBS. *Perfil das cantinas escolares do Distrito Federal* [Dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2011.
3. Lewis, K. Limpeza, desinfección e higiene. In: International Commission On Microbiological Specifications For Foods (ICMSF). *Ecologia microbiana de los alimentos 1: factores que afectan a la supervivência de los microorganismos en los alimentos*. Zaragoza: Editorial Acribia, 1980. p. 242-271.
4. Lima LCW, Reis LGC. *Levantamento da situação dos serviços de Vigilância Sanitária no país*. Rio de Janeiro: Mimeo; 2002.
5. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.
6. Silva BC, Fortuna JL. Condições higiênico-sanitárias na manipulação de alimentos, em cozinhas e cantinas de escolas públicas municipais de Mucuri, BA. *Rev Higiene Alimentar* 2011; 25: 51-56.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde/UHA/CGDT. *Dados epidemiológicos – DTA período de 2000-2013* 2014. Disponível em

[http://www.anrbrasil.org.br/new/pdfs/2014/3\\_PAINEL\\_1\\_ApresentacaoRejaneAlvesVigilanciaEpidemiologica-VE-DTA-Agosto\\_2014\\_PDF.pdf](http://www.anrbrasil.org.br/new/pdfs/2014/3_PAINEL_1_ApresentacaoRejaneAlvesVigilanciaEpidemiologica-VE-DTA-Agosto_2014_PDF.pdf)

8. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. *Diário Oficial da União* 2002; 21 out. Disponível em [http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/275\\_02rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/275_02rdc.htm).

9. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. *Diário Oficial da União* 2004; 15 set. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2004/rdc/216\\_04rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2004/rdc/216_04rdc.htm).

10. Amaral DA, Souza SF; Barcellos LF, Tonini PM, Ferreira MA. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cantinas de escolas públicas de um município do interior de São Paulo. *HU Revista Juiz de Fora* 2012, 38 (1), jan./mar. Disponível em: <http://hurevista.ufjf.emnuvens.com.br/hurevista/article/viewFile/2017/734>

11. Akutsu RC, Botelho RA, Camargo EB, Sávio KEO, Araújo WC. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. *Rev Nutr.* 2005; 18 (5): 669-80.

12. Almeida, CRO. *Sistema HACCP como instrumento para garantir a inocuidade dos alimentos.* *Rev. Higiene Alimentar* 1998; 12 (53), 12-20.

13. Rosa, MFE. *Direito administrativo.* 8ª ed. São Paulo: Saraiva; 2006.

14. Silveira, ES. Análise do processo de compras do setor público: o caso da Prefeitura Municipal de Dourados/MS. *Revista de Administração IMED* 2012; 2(3) 158-171.

15. Cardoso RVC, Góes JAW, Almeida RCC, Guimarães AG, Barreto DL, Silva AS, et al. Programa nacional de alimentação escolar: há segurança na produção de alimentos em escolas de Salvador (Bahia) *Rev Nutr.* 2010; 23 (5): 801-11.

16. Araújo, TG. *Conformidade de Unidades de Alimentação e Nutrição à Resolução da Diretoria Colegiada n.º216/04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária*. [Dissertação], Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2011.
17. Rossi, CF. *Condições higiênico-sanitárias de restaurantes comerciais do tipo self-service de Belo Horizonte- MG*. [Dissertação]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2006.
18. Santana, NG, et al. Microbiological quality and safety of meals served to children and adoption of good manufacturing practices in public school catering in Brazil. *Food Control* 2009; 20 (3): 255-261.
19. Kochansky S, Pierozan MK, Mossi AJ, Treichel H, Cansian RL, Ghisleni CP et al. Avaliação das condições microbiológicas de uma unidade de alimentação e nutrição. *Alim Nutr. Araraquara* 2009; 20 (4): 663-8.
20. Silva C, Germano MIS, Germano PML. Condições higiênico-sanitárias dos locais de preparação da merenda escolar, da rede estadual de ensino em São Paulo, SP. *Rev. Higiene Alimentar* 2003; 17 (110): 49-55.
21. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 326, de 30 julho de 1997. Regulamentos Técnicos sobre Inspeção Sanitária, Boas Práticas de Produção/Prestação de Serviços e Padrão de Identidade e Qualidade na Área de Alimentos. *Diário Oficial da União* 1997; 30 jul.
22. Gonçalves, TM. *Condições sanitárias das cantinas escolares do Itapoã e Paranoá-DF que integram o Programa Saúde na Escola*. [Monografia]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2013.
23. Cardoso RCV, Souza EVA, Santos PQ. Unidades de alimentação e nutrição nos campi da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro. *Revista de Nutrição, Campinas, SP*, 2005; v. 18, n. 5, p. 669-680.
24. Farche LM, Pereira CHC, Castro GPP, Pelizer LH. O Panorama higiênico-sanitário nas cozinhas das escolas da rede pública de Franca, SP. *Rev. Higiene Alimentar* 2007; 27-29.

25. Brasil, Ministério do Trabalho. Normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho: NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual - EPI. Portaria nº 25 de 15 de outubro de 2001. *Diário Oficial da União* 2001; 25 out. Disponível em: [http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_06\\_.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_06_.pdf)

26. Silva Jr EA. *Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação*. São Paulo: Varela; 2005.

27. Costa JN. *Aspectos higiênico-sanitários de unidades de produção de alimentos: estudo de caso de cozinhas das escolas da rede municipal de ensino fundamental de Urandi, Bahia*. [Dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; 2006.

28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Experiências estaduais e municipais de regulamentação da comercialização de alimentos em escolas no Brasil: identificação e sistematização do processo de construção e dispositivos legais adotados (Série B. Textos Básicos de Saúde)*. Brasília: Ministério da Saúde; 2007..

# **ANEXOS**

# Instructions to authors – Instruções para autores - Revista VISA em Debate

## 1. Objetivo e política editorial

*Visa em Debate* publica textos multi e interdisciplinares inéditos que contribuam para a estruturação do conhecimento da Vigilância Sanitária. Tais textos devem abordar temas próprios das Ciências da Saúde, assim como contribuições de outras áreas (por exemplo, Engenharias, Direito, História, Sociologia, Física, Filosofia etc).

A publicação dos manuscritos depende de avaliação e aprovação por parte dos membros da Comissão Editorial. Aceitam-se textos em português, inglês e espanhol.

Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português ou em espanhol, além do *abstract* em inglês. O resumo pode ter no máximo 1500 caracteres com espaço.

Na intenção de evitar possíveis conflitos de interesse com os pareceristas, pede-se para que os autores evitem se identificar no corpo do texto.

## 2. Envio

O envio de artigos é feito pelo próprio *site* da publicação. Para que isso seja possível, basta aos autores se cadastrarem [aqui](#).

Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) .

A formatação do texto deve seguir os seguintes padrões: utilizar fonte Arial, parágrafo com alinhamento justificado e com espaçamento entre linhas de 1,5. A fonte deve estar em negrito e em tamanho 16 para o título, 14 para os subtítulos. Em itálico e tamanho 12 para a identificação dos autores. Para o corpo do texto, fonte normal e em tamanho 12. Favor não escrever nem título, nem subtítulo em letras capitais. O texto deverá ser numerado por linhas.

As figuras deverão vir na extensão .tiff ou .jpg em alta qualidade, sem compressão e com definição mínima de 300 dpi. Tabelas e legendas de figuras devem ser submetidos no corpo do texto. As ilustrações deverão ser encaminhadas como arquivo suplementar.

## 3. Seções de publicação

Os textos enviados para análise podem inserir-se nas seguintes seções:

Artigo – trabalho argumentativo que apresenta resultado de investigação empírica ou conceitual sobre determinado tema (máximo de 7.000 palavras e cinco ilustrações);

Debate\* – texto que expresse o ponto de vista dos autores e que poderá ser confrontado ou complementado por um ou mais textos com opiniões distintas ou conforme às do primeiro (máximo de 7.000 palavras e cinco ilustrações);

Relato de experiência – descrição de episódio observado na prática científica ou durante exercício profissional e que deve ser confrontado com estudos acadêmicos (máximo de 4.500 palavras e quatro ilustrações);

Resenha – texto crítico sobre livro de interesse para a área (máximo de 2.000 palavras);

Revisão\* – cotejamento reflexivo de artigos e bibliografia acadêmica (máximo de 3.500 palavras).

\* Somente por meio de convite dos editores.

#### 4. Apresentação dos manuscritos

Preferencialmente o manuscrito deve ser organizado de acordo com as seguintes categorias: título, título corrido, resumo, palavras-chave (no máximo cinco), introdução, metodologia, resultados e discussão, conclusão, considerações finais, agradecimento e referências.

Título – deve ser sucinto, preciso e refletir claramente o conteúdo do manuscrito (no idioma original e em inglês);

Título corrido – poderá ter no máximo 50 caracteres com espaços;

Resumo – deve ser preparado da forma mais concisa possível, conter no máximo 200 palavras e descrever a finalidade e os resultados do estudo; os textos em português e espanhol devem apresentar resumo com versão em inglês. Se o original estiver em inglês, apresentar versão em português.

Palavras-chave – no máximo cinco termos que representem o assunto e o conteúdo do manuscrito. Serão utilizados na indexação do texto;

Introdução – Determina o propósito do estudo, apresentando claramente as justificativas, os objetivos do texto, o estado da arte e informações que possibilitem ao leitor avaliar adequadamente os resultados apresentados e, especificamente, quais novos avanços foram alcançados por meio da pesquisa. Não deve conter os dados ou conclusões do manuscrito;

Metodologia – descrição resumida dos métodos, técnicas e materiais (quando for o caso) empregados na pesquisa. Técnicas padronizadas não precisam ser descritas em detalhes;

Resultados e discussão – podem ser apresentados separadamente ou de forma combinada:

Resultados – Oferecem uma descrição pontual dos resultados obtidos nas experiências necessárias para sustentar as conclusões da pesquisa. A seção pode ser dividida em subseções, cada uma com um subtítulo. Não repetir no texto todos os dados contidos em tabelas e ilustrações.

Discussão – Deve limitar-se à importância das novas informações, relacionando-as ao conhecimento já existente. Somente citações indispensáveis devem ser incluídas.

Conclusões – devem ser apresentadas de forma clara e concisa.

Agradecimentos – Devem ser breves e citar pessoas, bolsas, projetos e apoio recebido de organismos de fomento. Os nomes de organizações de financiamento devem ser escritos integralmente. Esta seção é opcional.

Referências – As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (Ex.: Silva<sup>1</sup>). Para mais esclarecimentos, consultar <http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html> (em português) ou <http://www.icmje.org> (em inglês).

Resultados não publicados não devem ser incluídos na lista de referências.

Alguns exemplos de referências:

I - Artigos em periódicos

a) Artigo padrão (inclua até seis autores, seguidos de *et al.* se esse número for excedido). Por exemplo:

Pelegri ML, Castro JD, Drachler ML. Eqüidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev C S Col* 2005; 10(2):275-86.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, *et al.* Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Rev C S Col* 2005; 10(2):483-91.

b) Instituição como autor:

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164:282-4.

c) Sem indicação de autoria:

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

d) Número com suplemento:

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saúde Pública* 1993; 9(Supl 1):71-84.

e) Indicação do tipo de texto, se necessário:

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

II - Livros e outras monografias

a) Indivíduo como autor:

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco; 2004.

b) Organizador ou compilador como autor:

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

c) Instituição como autor:

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/Ibama; 2001.

d) Capítulo de livro:

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio. Agrotóxicos, saúde e ambiente*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

e) Resumo em Anais de congressos:

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

f) Trabalhos completos publicados em eventos científicos:



Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-2.

g) Dissertação e tese:

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana - BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

III - Outros tipos de trabalho publicado:

a) Artigo de jornal:

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil* 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

b) Material audiovisual:

*HIV+/AIDS: the facts and the future* [videocassete]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

c) Documentos legais:

Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

IV - Material no prelo:

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.

Cronemberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

V - Material eletrônico:

a) Artigo em formato eletrônico:

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe - PE - Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

b) Monografia em formato eletrônico:

*CDI, clinical dermatology illustrated* [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

c) Programa de computador:

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

## **5. Ineditismo**

*Visa em Debate* só aceita artigos inéditos e originais. Desse modo, durante o processo de submissão, os autores deverão declarar que seu texto não foi e nem será proposto ou enviado concomitantemente para nenhum outro periódico. Qualquer divulgação posterior do artigo em outra publicação deve ter aprovação expressa dos editores de ambos os periódicos. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.

Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado, lembrando-se que tal episódio constitui grave falta de ética do autor.

## **6. Ética científica**

Além de atenderem as legislações específicas do país no qual a pesquisa foi realizada, as questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000). O Conselho Editorial da *Visa em Debate* se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

## **7. Conflitos de interesse**

Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse com pares e instituições. Inclui-se interesses políticos ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

## **8. Autoria**

Cada autor deve especificar detalhadamente o tipo de contribuição dada na elaboração da pesquisa e do artigo dela resultante. Tal especificação não deve vir no corpo do texto e sim em separado.