



**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO**

IARA DOS SANTOS MASCARENHAS

**TREINAMENTO DE MANIPULADORES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO
BINÔMIO TEMPO/TEMPERATURA COMO FERRAMENTA DE CONTROLE
DE QUALIDADE**

SANTO ANTÔNIO DE JESUS - BA

NOVEMBRO/2014

IARA DOS SANTOS MASCARENHAS

**TREINAMENTO DE MANIPULADORES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO
BINÔMIO TEMPO/TEMPERATURA COMO FERRAMENTA DE CONTROLE
DE QUALIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso como requisito para
obtenção do grau de Bacharel em Nutrição da
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Orientador: Prof. Me. Permínio Oliveira Vidal Júnior.
Co-orientadora: Nutricionista Ana Carolina Chagas
Portela.

SANTO ANTÔNIO DE JESUS - BA

NOVEMBRO/2014

IARA DOS SANTOS MASCARENHAS

**TREINAMENTO DE MANIPULADORES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO
BINÔMIO TEMPO/TEMPERATURA COMO FERRAMENTA DE CONTROLE
DE QUALIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção de diploma de Bacharel em
Nutrição da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Área de concentração: Administração de Unidades de Alimentação e Nutrição

Data da Aprovação _____/_____/2014

BANCA EXAMINADORA

Permínio Oliveira Vidal Júnior – Nutricionista – UFRB

Ana Carolina Chagas Portela – Nutricionista – UFRB

Gizane Ribeiro – Nutricionista - UFRB

A minha mãe Maria José pelo esforço, carinho e compressão nos momentos de dificuldades.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus por seu infinito amor e sua proteção a cada dia;

A melhor mãe do mundo, Maria José pela força e por me ensinar, com muito amor valores fundamentais para construção de quem sou hoje;

Ao carinho e amor do meu irmão Filipe que mesmo pequeno soube compreender os meus momentos de ausência;

Ao amor, paciência e compreensão nas horas de estudo do meu namorado Flávio David;

Ao Prof. Me Permínio Vidal e a Nutricionista Ana Carolina Portela pelo profissionalismo, inteligência e dedicação, tornando este trabalho possível;

As minhas amigas Eligleise Santos e Fernanda Pereira pelo auxílio na busca das informações para enriquecer este trabalho.

À todos o meu muito obrigada!

Treinamento de manipuladores sobre a importância do binômio tempo/temperatura como ferramenta de controle de qualidade

Handlers training on the importance of binomial time/temperature control as a tool for quality

Short Title: Importância do Binômio Tempo/Temperatura

Iara dos Santos Mascarenhas¹

Resumo

A percepção do ato de preparar boas refeições para um público consumidor é muito importante porque evita-se que sejam elaborados alimentos que façam mal a saúde das pessoas. Para reforçar este entendimento se faz necessária a capacitação dos manipuladores de alimentos para que tenham consciência da relevância profissional dentro de uma UAN. Em razão do exposto, o objetivo maior deste trabalho é mostrar que a percepção dos manipuladores de alimentos pode ser aprimorada a partir da capacitação que for fornecida aos mesmos sobre a responsabilidade que possuem em uma unidade alimentícia. A metodologia do trabalho selecionada foi de abordagem qualitativa e do tipo exploratória, descritiva e bibliográfica. Os resultados evidenciaram que os manipuladores de alimentos apresentam bons conhecimentos tácitos sobre a percepção da importância da preparação dos alimentos quentes e frios. Conclui-se que é necessário uma capacitação para solidificar os conhecimentos ministrados nas intervenções além de ratificar a relevância do assunto para os trabalhadores de uma UAN.

Palavras Chave: Controle de temperatura, Treinamento, Qualidade.

1. Graduada em Nutrição Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Abstract

The perception of the preparing good meals for a consumer is very important because it avoid foods that to do harm to people's health. To reinforce this understanding the training of food handlers to be aware of professional relevance in the foodservice. Due to the above, the aimed of this study was to show that the perception of food handlers can be enhanced by training that is provided to them about the responsibility they have in a foodservice. The methodology of the work selected was a qualitative approach and exploratory, descriptive and bibliographical type. The results showed that food handlers have a good tacit knowledge on the importance of preparing hot and cold food. It concludes that a qualification is needed to solidify the knowledge taught in the interventions as well as confirming the relevance of the subject to a foodservice workers.

Key Word: Temperature control, Training, Quality.

Introdução

Em função da globalização e das mudanças ocorridas no mundo do trabalho, as pessoas estão tendo que almoçar e, por vezes, jantar fora de casa. Ou ter que retornar em horários de intervalo mínimo de afazeres profissionais para se alimentar de maneira saudável dentro de seus ambientes intrafamiliares. A velha, boa e nutritiva comida caseira está sendo substituída, paulatinamente, por refeições e alimentações realizadas em estabelecimentos que prestam serviços gastronômicos às pessoas em horários determinados pela estrutura do sistema de trabalho atual, vigente, no mundo.¹

Vale ressaltar ainda que a segurança alimentar se expressa tanto pelo fator quantitativo, ou seja, pelo volume de alimentos que estejam assegurados firmemente aos cidadãos, quanto ao fator qualitativo que, em outras palavras, são os alimentos nutritivos e também seguros do ponto de vista microbiológico. Dentro deste universo cresce a importância do controle de qualidade dos alimentos que constituem cuidados e atenções essenciais presentes desde a

fabricação até o consumo destes alimentos, delegando às pessoas uma alimentação nutritiva e responsável.^{2,3}

Todavia quando este fato não se concretiza, emergem as Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA), enfermidades que acometem pessoas em razão de ingerirem alimentos contaminados por microrganismos nocivos que acabam causando uma série de males físicos como: dor no estômago, febre, vômitos, mal estar, diarreia etc.⁴

Para que estes fatos não aconteçam, se fazem necessários, a atenção e o conhecimento do manipulador de alimentos que lida diretamente com as preparações que serão consumidas pelo cliente. Sua atuação é muito importante porque tendo conhecimento de suas responsabilidades profissionais poderão contribuir para que o controle de qualidade não seja afetado, e não venha a contribuir de forma negativa na prestação de serviços alimentares.⁵

Para isso, normas instituídas pelas Resoluções RDC nº 216/04 e a nº 275/02, trazem direcionamentos técnicos tanto ao manejo quanto aos procedimentos que fabricantes e estabelecimentos comerciais devem ter com os alimentos e a forma como uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) deve proceder para uma produção segura de matéria-prima alimentícia, priorizando a higiene e a organização.

Dentro deste contexto, os manipuladores de alimentos devem saber exatamente quanto à alimentação a ser servida, se esta deve ser refrigerada ou aquecida, nos seus graus corretos, para que não sejam contaminadas e maculadas por agentes deletérios à saúde dos comensais.⁶

Entendendo a importância destas informações, a pesquisa teve como objetivo verificar o nível de informação dos manipuladores de alimentos de um restaurante comercial de Santo Antônio de Jesus/Bahia assim como capacitá-los quanto ao monitoramento de temperaturas e relevância do binômio tempo/temperatura para elaboração e distribuição da alimentação que é ofertada aos clientes.

Metodologia

Este estudo aborda o tema de forma quali-quantitativa e tem como tipo de pesquisa uma apresentação exploratória, descritiva e bibliográfica.

A pesquisa foi desenvolvida em um restaurante comercial de médio porte localizado em Santo Antônio de Jesus, no interior do estado da Bahia, onde muitos dos moradores locais fazem suas refeições diariamente além do afluxo de pessoas da região para ir se alimentar justamente neste restaurante. O método selecionado foi o *Focus Group* (Grupo Focal) que consiste em reuniões com grupos de pessoas que estão relacionadas a determinado tema. Os indivíduos foram submetidos a uma série de perguntas que iriam auxiliar no alcance dos objetivos preestabelecidos da pesquisa. As respostas obtidas pelas perguntas eram anotadas e transcritas de forma literal.⁷

As reuniões foram realizadas com 14 manipuladores de alimentos que se dispuseram em forma de círculo, visando a interação face a face entre os participantes da pesquisa. Todo material das mesmas bem como a preparação do ambiente foi pensado previamente a fim de atender as recomendações da técnica escolhida. Foram realizadas duas reuniões com o grupo tendo duração de quarenta minutos cada, sendo uma de diagnóstico e uma de intervenção.

A reunião de diagnóstico iniciou-se com a realização da dinâmica nomeada Reconhecimento Cruzado que consiste no entrelaçamento de um novelo de lã ressaltando a importância do trabalho de todos para atingir o objetivo final que é fornecer um alimento/serviço de qualidade de forma conjunta, em seguida foram levantados os conhecimentos prévios dos profissionais que envolviam as questões relacionadas ao controle de qualidade dos alimentos.⁸

A reunião de diagnóstico empregou uma técnica em que era sugerido a cada participante realizar a outro colega da intervenção uma pergunta sobre o assunto escutado e debatido. Era facultado ao participante que fazia a indagação, a complementação da resposta do colega para poder esclarecer mais ainda o assunto. E se ainda houvesse, do ponto de vista pedagógico, incompleta a resposta e o complemento do colega, o mediador/pesquisador

poderia complementar com informações relevantes ao tema. Ao final da reunião ficou acordado que haveria outra reunião em grupo.

Na reunião de intervenção foi realizada a capacitação dos manipuladores de alimentos, a motivação foi mostrar através da prática o que foi falado na teoria, ensina-los a utilizar o termômetro e também atender um pedido deles que foi realizar a prática para que eles pudessem entender melhor o que foi dito na teoria.

Desta forma no primeiro momento foi realizada a capacitação prática, estavam presentes os 14 manipuladores, sendo divididos em cinco grupos, quatro grupos com três participantes e um grupo com dois participantes. Esta aferição foi realizada em vinte minutos, durante o horário do almoço com inicio as 11:00h e termino às 11:20h. O objetivo desta divisão foi treiná-los de forma que não atrapalhasse o momento do almoço.

Para aferição da temperatura das preparações foi utilizado termômetro culinário digital em aço inoxidável de marca *Senporprobe*, com intervalo de temperatura de -50 à 150°C para tal procedimento, o qual foi higienizado com folha de papel toalha descartável umedecida em álcool a 70% após cada aferição da temperatura. Os dados foram anotados em ficha específica.

No segundo momento após todos realizarem a aferição da temperatura iniciou-se uma rodada de conversa sobre os valores encontrados durante as aferições, neste momento o mediador esclareceu a importância da aplicação do binômio tempo/temperatura. Vale ressaltar que foi expresso pelos pesquisadores que alimentos preparados de forma não adequada, fora dos padrões estabelecidos pela RDC 216, faz com que as refeições elaboradas sejam prejudiciais e gerem enfermidades nos consumidores. Finalizou-se o encontro com esclarecimentos relacionados às adequações e inadequações encontradas durante a aferição da temperatura das preparações.

Resultados e Discussão

A primeira reunião visou adquirir os primeiros dados e informações a respeito do assunto em questão. Para tal foi estabelecido um roteiro, que foi seguido e bem aceito por parte das pessoas entrevistadas. Realizou-se uma

dinâmica chamada “reconhecimento cruzado”, que consistiu em fazer os participantes falarem a respeito de sua função no estabelecimento, sobre a própria ótica, enquanto se enrolavam na lã e a seguir passando ao colega que faria o mesmo processo de expressão.

O uso da dinâmica “reconhecimento cruzado” facilita a aprendizagem do grupo, busca desenvolver um processo de integração entre as pessoas que irão participar de palestras e seminários e assim viabilizar o processo de assimilação dos conteúdos.⁹

Em razão do mencionado acima é muito importante que uma UAN trabalhe integrada por que facilita os processos que acontecem dentro da mesma. Neste sentido e segundo Arruda¹⁰ e Souza¹¹ as técnicas e ferramentas educacionais (quaisquer delas) que facilitem a visão e a consciência do trabalho em grupo são muito importantes devendo ser utilizadas frequentemente, para melhorar a qualidade dos alimentos.

Na segunda parte do trabalho foi efetuada uma palestra, em que imagens foram apresentadas, para abordar o assunto da preparação de alimentos, incluindo a visão do binômio tempo/temperatura. Ao declarar que seria feita uma exposição sobre o assunto ficou claro que os participantes poderiam se manifestar, indagar, questionar sobre o assunto que estava sendo debatido.

No decorrer da reunião os participantes reconheceram que algumas imagens possuíam um conteúdo inapropriado no que tange a disposição do alimento nas bancadas ou que não deveriam estar juntos por serem de natureza diferente, como exemplo: saladas e feijão. Em outros momentos da exposição os mesmos verbalizaram afirmando que algumas imagens possuíam um conteúdo inapropriado quanto a preparação e disposição dos alimentos, mas todavia, não sabiam explicar o porquê quando indagados de suas afirmações.

Alguns estudiosos garantem que é muito importante capacitar os funcionários e trabalhadores de uma UAN de forma que os mesmos compreendam efetivamente a reconhecer as adequações e inadequações no trato com os alimentos servidos ao público ao contrário do que foi observado na reunião. O saber tácito tem que ser superado em função de um

conhecimento sólido e profissional das técnicas que devem ser operacionalizadas dentro de uma UAN.^{12,13}

Além disso notou-se que esta deficiência no trabalho dos manipuladores do restaurante pode ter ligações gerenciais e administrativas. Pesquisas apontam que a administração do trabalho em uma unidade alimentícia, em geral, está, novamente, ligada a pouca consolidação acadêmica ligada ao manejo das matérias-primas que servirão de alimento para futuros consumidores, requisitando uma instrumentalização sobre o tema no local de trabalho para que esta situação seja minimizada.^{14,15}

Em uma das respostas um manipulador expressou que uma certa matéria-prima é motivo de determinadas enfermidades, todavia, sem demonstrar vontade de agir para resolver o problema. O tratamento que deve ser dado aos alimentos deve seguir rigidamente os preceitos da RDC 216 da ANVISA, que descreve de forma clara e explícita como os alimentos devem ser cuidados e servidos, tanto os frios quanto os quentes. O bom ensino aos profissionais são de importância única para evitar ocorrências de infecções alimentares aos consumidores.^{16,17}

Solicitada ainda na reunião de diagnóstico, a parte prática para entender melhor a questão da manipulação dos alimentos em relação binômio tempo/temperatura, a mesma foi efetivada na reunião de intervenção. Deste modo logo quando se iniciou esta parte da interação entre pesquisadores e manipuladores foi feita esta aferição em relação às preparações.

Na reunião de intervenção pode ser verificado a importância da práxis, do fazer efetivo para solidificar os conhecimentos notadas em reunião anterior visto que os manipuladores já foram imediatamente levados a verificar as preparações sob o binômio tempo/temperatura.

Uma palestra educacional com manipuladores de alimentos deve fazer com que os mesmos sejam levados a praticar (ação), verificando a base teórica estudada, incitando a testar e assim consolidar os conteúdos transmitidos e assimilados em salas de aula, seminários, cursos etc.^{11,18}

Em uma rodada de conversas foram analisadas as medições encontradas pelos manipuladores de alimentos em relação às resoluções da ANVISA. Dialogar sobre o assunto que está se estudando serve para explicitar

detalhes que porventura não tenham ficado tão claros, analisando criticamente os assuntos e trocando os saberes que cada participante adquiriu sobre o tema, sendo enriquecedor para todos este exercício na capacitação de profissionais da UAN.^{19,20}

Ao final da reunião de intervenção foram realçadas as adequações e inadequações que alimentos frios e quentes podem passar no dia a dia, frisando sempre qual o correto tratamento que deve ser dado a estes para oferecer um serviço de qualidade a demanda de um estabelecimento comercial haja a vista estar se visando o bem estar do cliente e não a uma eventual emergência de uma doença alimentar em função do consumo da refeição mal preparada.

Uma educação continuada e permanente é um grande passo para a reafirmação dos temas travados em uma reunião dialogada sobre a manipulação dos alimentos, sendo essencial a perene educação dos funcionários de uma UAN.^{21,22} Exatamente ao final da reunião de intervenção ficou claro o desejo de voltar para ver como ficou (dar continuidade), de fato, o aprendizado dos participantes além de explicar (mais uma vez) qual será sempre o correto procedimento no tratamento do alimento para melhor servir ao cliente

No que se refere ao binômio tempo/temperatura das preparações, os manipuladores entrevistados não sabiam responder qual a temperatura o alimento deveria ficar nem por quanto tempo, da mesma forma não sabiam responder a quantos graus o alimento deveria ficar a certa temperatura fria e por quanto tempo.

Ao não saber sobre as adequadas condições de alimentos quentes e frios, os manipuladores de alimentos podem estar comprometendo seriamente a saúde dos consumidores com refeições inadequada, facilitando que os mesmos adquiram enfermidades alimentares.^{23,24,25}

Especialistas indicam que qualquer capacitação deve incluir o binômio tempo/temperatura de forma que possa conscientizar os manipuladores sobre a importância desta questão para o consumo de alimentos e solidificar temas acadêmicos.^{26,27,28}

Analisar os alimentos sob a questão do binômio tempo/temperatura é antes de mais nada, buscar a preocupação com a higiene dos próprios funcionários, em todos os seus aspectos, de forma que estes não interfiram na qualidade das refeições que serão servidas a população em geral.²⁹ O que foi feito com os manipuladores de alimentos em um estabelecimento em Santo Antônio de Jesus será descrito e analisado criticamente adiante.

Na parte prática para padronização da aferição, foram selecionados cinco tipos de preparações, as quais eram servidas diariamente (arroz, feijão, carne, macarrão e salada crua) para a verificação do tempo e temperatura das preparações enquanto expostos em balcão térmico.

Os grupos separados de manipuladores foram conduzidos para aferirem estas preparações quentes e frias, todas as aferições foram registradas, para, em seguida, debater sobre as mesmas. O quadro 1, mostra os valores das temperaturas encontrados pelos manipuladores.

PREPARAÇÃO	VALORES ENCONTRADOS	INTERPRETAÇÃO
Arroz	63,4°C	Adequado
Feijão	82,2°C	Adequado
Carne	60,5°C	Adequado
Macarrão	55,4°C	Inadequado
Salada crua	21,7°C	Inadequado

Quadro 01: Valores de temperatura das preparações de um restaurante comercial em Santo Antônio de Jesus – BA.

Os dados acima foram analisados em “Adequado” e “Inadequado” utilizando como parâmetro a resolução 216 da ANVISA, que prescreve para alimentos quentes um tratamento a 60 graus Celsius e para alimentos frios até 10 graus Celsius.

Iniciou-se este momento, com a análise das temperaturas encontradas nas aferições, observou-se que o arroz, o feijão e a carne estavam em conformidade com a RDC 216 da ANVISA³⁰, que preconiza que alimentos quentes devem ser mantidos acima de 60°C por até seis horas, sendo essas as condições adequadas para garantir a segurança do alimento.

Já o macarrão apresentou uma temperatura de 55,4°C sendo classificado como inadequado o que implica possível proliferação de microrganismos, pois, segundo a RDC 275 da ANVISA³¹, o macarrão também deve ser mantido acima dos 60°C para manter a segurança do alimento. No entanto, alimentos quentes podem ficar na distribuição por no máximo três horas abaixo de 60°C graus, o que defende o resultado encontrado na aferição do macarrão, já que a média de tempo de exposição das preparações foi de três horas.³²

No que diz respeito à temperatura da salada crua, ela está inadequada, pois segundo a ANVISA³⁰ alimentos frios devem ser mantidos até 10°C. Quando a temperatura estiver entre 10°C e 21°C, só poderão permanecer na distribuição por até duas horas, alimentos frios que ultrapassarem os critérios de tempo e temperatura estabelecidos devem ser desprezados.³² Segundo o manipulador responsável pelas saladas, a salada crua costumava permanecer por até três horas exposta na distribuição em temperatura ambiente acima dos 21°C, portanto o correto seria descartá-la.

Por fim, explicou-se para os manipuladores que a temperatura é um fator de risco para a proliferação de microrganismos. A má conservação dos produtos associada às condições impróprias de temperatura e tempo de exposição potencializa o risco para intoxicações de origem alimentar.¹

Portanto, em razão de tudo que foi discutido, fica explícito que nem todos os alimentos estavam adequados ao consumo do público em geral, necessitando desta forma que os manipuladores de alimentos sejam capacitados para refletirem, e terem consciência sobre a importância do tratamento dos alimentos, incluindo a ótica do binômio tempo/temperatura.

Conclusão

Com base no estudo realizado conclui-se que o objetivo geral da pesquisa é relevante para o controle de preparações em geral para os consumidores, já que a percepção na preparação das refeições possui mais impacto quando os funcionários são capacitados para exercerem melhor suas funções profissionais.

A consciência sobre este ato do afazer profissional tem que estar ligada a obediência de normas estabelecidas pela ANVISA e os funcionários do estabelecimento tiveram a oportunidade de discutir assuntos tratados na capacitação tendo certeza da importância do tratamento que deve ser dado aos alimentos quentes e aos alimentos frios, em específicos graus, nas normas da RDC 216.

A qualidade e a excelência nos estabelecimentos comerciais que servem refeições se apresenta quando todos os envolvidos na alimentação das pessoas possuem a devida assimilação dos conhecimentos sobre o tratamento que deve ser oferecido na hora de servir as alimentações e as põe em prática, materializando o saber aprendido.

Sugere-se a continuidade deste estudo na mesma UAN pesquisada, para que se verifique se os manipuladores capacitados assimilaram os conhecimentos ministrados visando assim o aperfeiçoamento técnico dos mesmos e a excelência das refeições aos consumidores. Até porque o tempo de pesquisa na UAN estudada foi pouco para se fazer uma avaliação mais profunda acerca de possíveis melhorias inerentes a profissão (na efetiva percepção do binômio tempo/temperatura na preparação dos alimentos) dos manipuladores participantes na vigência do trabalho.

Portanto, a instrumentalização dos funcionários que trabalham em uma unidade de alimentação é muito importante para que estes melhorem inerentes práticas profissionais, percebendo a relevância de se atuar bem para melhor elaborar alimentos a serem servidos e assim evitar doenças e maximizar a qualidade dos estabelecimentos comerciais que servem refeições aos consumidores em geral. Vale lembrar que muitas vezes, estes profissionais cometem pequenos erros não por que estão alheios aos conhecimentos de suas práticas, mas por que o balcão de distribuição, onde estão servidas as refeições ou o próprio termômetro utilizado na aferição da temperatura dos alimentos estão apresentando problemas tecnológicos e assim obstaculizando um serviço de qualidade aos consumidores.

Referências

1. Ventimiglia TM, Basso C. Tempo e temperatura na distribuição de preparações em uma unidade de alimentação e nutrição. Santa Maria. Disc. Scientia. Série: Ciências da Saúde. [periódico on line] 2008. Dezembro. [acesso em: 12 set 2014]. Disponível em: www.unifra.br .
2. Arthur PO. Aplicação do Binômio Tempo/Temperatura nos alimentos. [Monografia]. Brasília: Universidade de Brasília: 2004. 57 p. Especialista em qualidade de Alimentos. [acesso em: 05 set 2014]. Disponível em: www.bdm.unb.br
3. Bozatski LC, Moura PN, Novello, D. Análise do binômio tempo x temperatura na distribuição de alimentos em unidades de alimentação e nutrição comerciais do município de Guarapuava, Paraná. São Paulo. Revista Higiene Alimentar [periódico online] 2011. Maio. [Acesso em: 02 set 2014]. v. 76, n. 181, 10-15 p. Disponível em: www.unicentro.br
4. Silva Junior EA. Manual de Controle Higiênico-sanitário em Serviços de Alimentação. 6.ed. São Paulo: Varela; 2005
5. Leite, CL *et al* Formação para merendeiras: uma proposta metodológica aplicada em escolas estaduais atendidas pelo programa nacional de alimentação escolar, em Salvador, Bahia. Salvador. Rev. Nutr. [periódico online]. 2011. vol. 24. n. 2. [acesso em: 06 set 2014]. Disponível em: www.scielo.br
6. Marinho CB, Souza CS, Ramos SA. Avaliação do binômio tempo-temperatura de refeições transportadas. Rio de Janeiro. Disc Scientia. [periódico online] 2009. Dezembro. v.2, n.1. [acesso em: 06 Set 2014]. Disponível em: www.e-publicacoes.uerj.br
7. Marcondes, Gilberto de Andrade. Estudo de caso: Uma estratégia de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2006.
8. Souza CL. A atuação do profissional de Relações Públicas no Planejamento Participativo: Metodologia GESPAR. Bauru. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XVIII Intercom Sudeste. 2013. [acesso em: 06 set 2014]. Disponível em: www.portalintercom.org.br
9. Cerqueira RR. Jogos pedagógicos na capacitação de produtores. Recife:1996; 62.p
10. Arruda G. A. Manual de higiene para manipuladores de alimentos. São Paulo; Ponto Crítico; 2002.

11. Souza LH. A manipulação inadequada dos alimentos: fator de contaminação. Petrópolis. XII SIMPEP. [periódico online]. 2005. Novembro. [acesso em: 08 set 2014]. Disponível em: www.simpep.feb.unesp.br
12. Silva MN. Importância de capacitação para manipuladores de alimentos em serviço de alimentação na cidade de Santa Maria. Santa Maria . VI Seminário de nutrição da UNIFRA. [periódico online]. 2012. Outubro [Acesso em: 08 Set 2014]. Disponível em: www.unifra.br
13. Santos AO, Souza AP, Almeida LM, Santos OS, Ribeiro DA. Estratégias de capacitação com os manipuladores de alimentos de rua em uma cidade do recôncavo da Bahia. Santo Antônio de Jesus. Revista da Sociedade de Veterinária do Rio Grande do Sul. [periódico online]. 2012. Junho. [acesso em: ago 2014]. Disponível em: www.sovergs.com.br
14. Brizzi FC, Silva JD, Strozzi, KS. A importância da capacitação do manipulador de alimentos. [Monografia]. Araçatuba. Universidade Castelo Branco. 2009. 20p. [acesso em: 02 set 2014]. Disponível em: www.unifra.br
15. Ribeiro LF, Argandona EJ, Neto HC, Macedo PP, Martins, ER. A importância da capacitação profissional dos manipuladores dos estabelecimentos alimentícios: um estudo no município de Ivaiporã/PR. Ivaiporã. Revista do Encontro Nacional de Engenharia de Produção. [periódico online]. 2010. Outubro. [acesso em: 06 Set 2014]. Disponível em: www.abepro.org.br
16. Serafim AL. Programa de capacitação de manipuladores de alimentos. [Monografia]. Santa Maria: Centro Universitário Franciscano. 2007. 30p. Tese de Graduação em Nutrição. [acesso em: 08 Set 2014]. Disponível em: www.unifra.br
17. Mello AG, Gama MP, Marin VA, Colares LG. Conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas nos restaurantes públicos populares do Estado do Rio de Janeiro. Campinas. Braz. J. Food Technol. [periódico online]. 2010. Março. v. 13. n. 1. 60-68pp. [acesso em: 06 set 2014]. Disponível em: www.ital.sp.gov.br
18. Capuano DM, Lazarinni MP, Junior EG, Takayanagui OM. Enteroparasitoses em manipuladores de alimentos do município de Ribeirão Preto. São Paulo. Revista Brasileira de Epidemiologia. [periódico online]. 2008. Dezembro. [acesso em: 02 Set 2014]. 11(4):687-95 pp. Disponível em: www.scielo.org
19. Andreotti A, Baleroni FH, Paroschi VH, Panza SG. Importância do treinamento para manipuladores de alimentos em relação a higiene

- peçoal. Maringá. Cesumar. [periódico online]. 2003. [acesso em: 02 Set. 2014]. v 05. N 01. 29 – 33p. Disponível em: www.cesumar.br
20. Zandonadi RP, Botelho RBA, Sávio Keo, Akutsu RC, Araújo WMC. Atitudes de risco do consumidor em restaurantes de auto-serviço. Campinas. Revista de Nutrição. [periódico online]. 2007. [acesso em: 02 Set. 2014] 20(1):19-26, Fev. Disponível em: www.scielo.br
21. Nolla AC, Cantos GA. Prevalência de Enteroparasitoses em manipuladores de alimentos. Florianópolis. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. [periódico online]. 2005. Dezembro. 38(6):524-525 pp. [acesso em: 06 Set 2014]. Disponível em: www.scielo.br
22. Fortuna J. L et al. Diagnóstico higiênico-sanitário dos manipuladores de produtos alimentícios comercializados em uma praça pública do município de Teixeira de Freitas-BA. Teixeira de Freitas. Revista Higiene Alimentar. [periódico online]. 2007. Abril. v. 21, n. 150. 91-104 pp. [acesso em: 06 Set 2014] Disponível em: www.higienealimentar.com.br
23. Frantz CB, Bender B, Oliveira ABA, Tondo EC. Avaliação de registros de processos de quinze unidades de alimentação e nutrição. Araraquara. Revista Alim Nutr. [periódico online] 2008. 19(2): 167-175 pp. [acesso em: 06 Set 2014]. Disponível em: www.serv-bib.fcfar.unesp.br
24. Alves M, Mesquita M O. Monitoramento da temperatura de preparações frias de uma Unidade de Alimentação e Nutrição Comercial da Cidade de Santa Maria-RS. IN: Promovendo Saúde na Contemporaneidade: desafios de pesquisa, ensino e extensão; 2010; Santa Maria, Brasil. Disponível em: www.unifra.br Acesso em: Set 2014
25. Genta MS, Mauricio AA, Matioli, G. Avaliação das Boas Práticas através de check-list aplicado em restaurantes self-service da região central de Maringá, Estado do Paraná. Maringá. Acta Scientiarum. Health Science. [periódico online]. 2005. v. 27, n. 2, p. 151-156 pp. [acesso em: 06 Set 2014]. Disponível em: www.eduem.uem.br
26. Cavalli SB, Salay E. Gestão de pessoas em unidades produtoras de refeições comerciais e a segurança alimentar. São Paulo. Rev. Nutr. [periódico online]. 2007. Junho. [acesso em: 06 Set 2014]. vol.20. n.6. 657-667 pp. Disponível em: www.scielo.br
27. Ricardo FO, Moraes MA, Carvalho, AC. Controle de tempo e temperatura na produção de refeições de restaurantes comerciais na cidade de Goiânia-GO. Goiânia. Demetra. [periódico online] 2012. Dezembro. 7(2); 85-96 pp. [acesso em: Set 2014]. Disponível em: www.e-publicacoes.uerj.br

28. Soares AD, Monteiro MA, Schaefer, MA. Avaliação do binômio tempo e temperatura em preparações quentes de restaurante universitário. Revista de Higiene Alimentar. [periódico online]. 2009. Agosto. 23(174/175): 36-41. [acesso em: Set 2014]. Disponível em: www.higienealimentar.com.br
29. Bazanella VI, Martins AH. Verificação da Temperatura de Refeições Transportadas no Município de Cascavel: Paraná. Cascavel. FAG. [periódico online]. 2008. Dezembro. [Acesso em: 02 Set 2014]. 08.p. Disponível em: www.fag.edu.br
30. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº. 275, de 21 de outubro de 2002. 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 23 out 2003
31. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº. 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da União 16 set 2004
32. Guerreiro, L. Dossiê Técnico: boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. 2006.

Anexo

DIRETRIZES 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 – 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* – Os artigos de revisão devem ser avaliações críticas sistematizadas da literatura sobre determinado assunto. Devem ser descritos os métodos e procedimentos adotados para a revisão. O texto deve ser baseado em revisão atualizada da literatura. Tratando-se de temas ainda sob investigação a revisão deve discutir as tendências e linhas de investigação em curso. Devem incluir ainda conclusões.(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.: Silva¹). 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. Equidade 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.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As

submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
3. URLs para as referências foram informadas quando possível.
4. O texto está em espaço 1,5; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Instruções aos Autores](#), na página Sobre a Revista.
6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em [Assegurando a avaliação cega por pares](#) foram seguidas.

Declaração de Direito Autoral

TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS O(s) autor(es) doravante designado(s) CEDENTE, por meio desta, cede e transfere, de forma gratuita, a propriedade dos direitos autorais relativos à OBRA à REVISTA *Vigilância Sanitária em Debate – Sociedade, Ciência & Tecnologia (Visa em Debate)* e, representada por FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, estabelecida na Av. Brasil, nº 4365, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, CEP 21045-900, doravante designada CESSIONÁRIA, nas condições descritas a seguir: 1. O CEDENTE declara que é (são) autor(es) e titular(es) da propriedade dos direitos autorais da OBRA submetida. 2. O CEDENTE declara que a OBRA não infringe direitos autorais e/ou outros direitos de propriedade de terceiros, que a divulgação de imagens (caso as mesmas existam) foi autorizada e que assume integral responsabilidade moral e/ou patrimonial, pelo seu conteúdo, perante terceiros. 3. O CEDENTE cede e transfere todos os direitos autorais relativos à OBRA à CESSIONÁRIA, especialmente os direitos de edição, de publicação, de tradução para outro idioma e de reprodução por qualquer processo ou técnica. A CESSIONÁRIA passa a ser proprietária exclusiva dos direitos referentes à OBRA, sendo vedada qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outro meio de divulgação, impresso ou eletrônico, sem que haja prévia autorização escrita por parte da CESSIONÁRIA. 4. A cessão é gratuita e, portanto, não haverá qualquer tipo de remuneração pela utilização da OBRA pela CESSIONÁRIA.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.