

CONDIÇÕES HIGIENICOSSANTÁRIAS NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS EM CRECHES PÚBLICAS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.

Rafaela Moledo de Vasconcelos

Programa de Pós-Graduação em Vigilância Sanitária,
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz.

Rinaldini Coralini Philippo Tancredi

Departamento de Tecnologia de Alimentos,
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Victor Augustus Marin

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde,
Fundação Oswaldo Cruz.

✉ rafamoledo@gmail.com

RESUMO

A alimentação escolar é uma forma de garantir o desenvolvimento das crianças, porém nas creches há riscos de contaminação, levando à ocorrência de Doenças Transmitidas por Alimentos e a legislação não prevê normas específicas de funcionamento para cozinhas de creches. Com isso, o presente estudo objetivou avaliar as condições higienicossanitárias, através da aplicação de Lista de Verificação, de creches localizadas no município do Rio de Janeiro. Os dados obtidos foram tabulados e o percentual de adequação calculado. Foi verificado que os itens “Manipuladores de alimentos” e “Produção de alimentos” são aqueles que apresentam um maior percentual de não conformidade, sendo considerados “Insatisfatórios”. Observa-se assim que o comportamento

do manipulador de alimentos pode estar influenciando diretamente na produção de alimentos. Conclui-se então que a Lista de Verificação é um instrumento muito importante e útil para verificar as condições higienicossanitárias de um estabelecimento.

Palavras-chave: Alimentação escolar. Lista de verificação. Manipuladores de alimentos.

ABSTRACT

School feeding is one way of ensuring children's development, but there are risks of contamination in the daycare, leading to occurrence of Foodborne Diseases. However, the legislation does not provide specific rules of operation for daycare's kitchens. Thus, this study aimed to evaluate the sanitary conditions through the application checklist in daycares in Rio de Janeiro. The data were tabulated and the percentage of adequacy calculated. It was found that the items “Food handlers” and “Food production” have a higher percentage of non-compliance, are considered “Non-satisfactory”. It is observed that the behavior of the food handler may be directly affecting food production. It is concluded that the “checklist” is a very important and useful to check the sanitary conditions of a property.

Keywords: School feeding. Checklist. Food handlers.

INTRODUÇÃO

O investimento na qualidade da alimentação escolar é uma forma de garantir o desenvolvimento e a manutenção da saúde das crianças, visto que, para algumas famílias, as refeições na escola são a única fonte

alimentar das crianças durante o dia (SILVA e CARDOSO, 2011). No entanto a abordagem sobre a segurança alimentar e seus critérios incluem o acesso, e que esta seja segura sob o ponto de vista da inocuidade, saudável, visando assim a promoção da saúde e o pleno desenvolvimento das crianças atendidas.

Muitos estabelecimentos que trabalham com produção, preparação e armazenamento de alimentos, porém, não estão cumprindo as normas exigidas pelo Órgão fiscalizador (SILVA, LIMA e SILVA, 2011). Nas creches e escolas há riscos de contaminação de alimentos, que podem ser relacionados ao preparo com muita antecedência, o que favorece a exposição prolongada a eventuais agentes contaminantes. Além disso, as condições de higiene inadequadas no local de preparo e distribuição também contribuem para isso (OLIVEIRA, BRASIL e TADDEI, 2008). Outro fator contribuinte, de acordo com Rosa et al. (2008), são as refeições preparadas em grande quantidade, que até o momento da distribuição, em sua maioria, permanecem expostas à temperatura ambiente.

Essa preparação de alimentos de forma inadequada implica em riscos para os estudantes (principalmente as crianças), professores e funcionários em geral, sendo de grande importância a utilização de medidas profiláticas para a diminuição deste problema, por meio do controle dos aspectos higienicossanitários no preparo do alimento, do treinamento de pessoal e da informação relativa à educação sanitária (PIRAGINE, 2005). Investimentos em recursos humanos e econômicos são indispensáveis para o trabalho e o alcance das condições higienicossanitárias adequadas (SILVA, LIMA e SILVA, 2011).

De acordo com a *Food and Agriculture Organization of the United Nations / World Health Organization* (FAO/WHO), a segurança dos alimentos é a garantia de que o consumo de

um determinado alimento não cause dano ao consumidor, quando preparado ou consumido de acordo com o uso ao qual se destina. O alimento deve ser inócuo à saúde, ou seja, estar livre de contaminantes químicos, físicos e microbiológicos (SILVA e CARDOSO, 2011).

Entretanto, existem mais de duzentos tipos de doenças alimentares e, dentre elas, muitas são causadas por micro-organismos patogênicos, os quais são responsáveis por sérios problemas de saúde pública e expressivas perdas econômicas. Essas doenças resultantes da ingestão de alimentos contaminados por esses micro-organismos são conhecidas como Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) (OLIVEIRA et al., 2010). A contaminação de origem microbiológica representa a principal causa de ocorrência das DTA (CAPUANO et al., 2008). Segundo Oliveira et al. (2010), a maioria dos surtos tem sido relacionada à ingestão de alimentos com boa aparência, sabor e odor normais, sem qualquer alteração sensorial visível.

Uma das estratégias para garantir qualidade higienicossanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária baseia-se na adoção das Boas Práticas de Produção pelos Serviços de Alimentação (SILVA e CARDOSO, 2011).

A legislação, porém, não prevê normas específicas de funcionamento para cozinhas de creches ou qualquer outra instituição de ensino. As normas utilizadas no controle de funcionamento de cozinhas em creches são as mesmas que determinam o funcionamento e estrutura de outros tipos de serviços de alimentação (OLIVEIRA, BRASIL E TADDEI, 2008). De acordo com os mesmos autores, as cozinhas de creches ou de instituições de ensino assemelham-se mais às cozinhas domésticas do que às cozinhas industriais, tornando mais difícil a aplicação e cumprimento das normas de funcionamento exigidas

pelas legislações que são utilizadas como parâmetro atualmente.

Com isso, o presente estudo objetivou avaliar as condições higienicossanitárias, através da aplicação de Lista de Verificação, de creches localizadas no município do Rio de Janeiro.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram avaliadas trinta e oito creches, com serviço de alimentação próprio, selecionadas aleatoriamente e localizadas no município do Rio de Janeiro, para avaliação de aspectos higienicossanitários. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da Secretaria Municipal de Saúde e de Educação do Rio de Janeiro.

Para facilitar a coleta dos dados avaliativos foi elaborada uma Lista de Verificação (*checklist*) levando-se em consideração a Resolução - RDC Nº 275, DE 21 de outubro de 2002 e a Resolução – RDC Nº 216, de 15 de setembro de 2004, ambas da ANVISA (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004), e o atual instrumento de inspeção da Vigilância Sanitária Municipal, disponível na página da Vigilância Sanitária e denominado: “Roteiro de Auto Inspeção Sanitária”, baseado na Resolução SMG “N” nº 693 de 17 de agosto de 2004 (RIO DE JANEIRO, 2004). Este instrumento avaliou as condições higienicossanitárias, através de oito itens: estrutura; equipamentos, móveis, utensílios e instalações; manipuladores de alimentos; produção de alimentos; controle de pragas e vetores; manejo de resíduos; controle da água; documentação e registro.

A avaliação foi realizada através de observação direta nos locais de preparo e armazenamento das creches e através de perguntas aos responsáveis pelas creches.

Os dados obtidos foram tabulados em Programa Excel, da Microsoft Windows, considerando-se as opções: “Atende aos requisitos”, “Não atende

aos requisitos”, “Atende parcialmente aos requisitos” e “Não observado”. Em seguida as informações obtidas foram compiladas em: “Conforme” (“Atende aos requisitos”), Não conforme (“Não atende aos requisitos” + “Atende parcialmente aos requisitos”) e “Não observado”.

O percentual de adequação foi calculado a partir do total de pontos obtidos em conformidade, dividido pelo total da pontuação possível para o total de itens avaliados:

$$\% \text{ adequação} = (\sum \text{pontos conformes} / \sum \text{pontos possíveis}) / 100$$

De acordo com a pontuação obtida, as creches foram classificadas em relação à conformidade de cada item em: “Crítico”, com atendimento inferior a 30% do total dos itens avaliados; “Insatisfatório”, com atendimento maior ou igual a 30% e menor que 50%; “Regular”, com atendimento maior ou igual a 50% e menor que 70%; “Bom”, com atendimento maior ou igual a 70% e menor que 90% e “Excelente”, com atendimento maior ou igual a 90% (CARDOSO et al., 2010).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No item 1 - “Estrutura” foi avaliada a estrutura externa e interna do Serviço de Alimentação, considerando-se a existência de objetos em desuso, vetores e outros animais, filtro, água quente, caixas de gordura e esgoto; as condições dos pisos, ralos, paredes, telas, portas, bancadas, ventilação, iluminação, instalações elétricas e hidráulicas. **No item 2** - “Equipamentos, móveis, utensílios e instalações” foram avaliadas a manutenção, a higienização e as instalações sanitárias. **No item 3** - “Manipuladores de alimentos” foram considerados o controle de saúde, os sintomas, o asseio pessoal, os hábitos, a capacitação dos manipuladores de alimentos, além da existência de lavatórios, fixação de cartazes de orientação

e normas para visitantes. **No item 4** - “Produção de alimentos”, foi avaliado o recebimento de alimentos, o armazenamento (temperatura ambiente e controlada), o processamento de alimentos e a distribuição de alimentos. **No item 5** - “Controle de pragas e vetores” onde é avaliada a realização de desintetização e desratização e higienização após aplicação de produto químico. **No item 6** - “Manejo de resíduos” foram avaliados as condições dos coletores de resíduos. **No item 7** - “Controle de água” foram considerados tópicos sobre o abastecimento de água, as condições de armazenamento de água e os bebedouros. **No item 8** - “Documentação e registro” foi avaliada a existência do Manual de Boas Práticas e Procedimentos Operacionais Padronizados, assim como capacitação periódica dos manipuladores e do responsável pelas atividades de manipulação de alimentos.

O quadro 1 demonstra a avaliação dos oito itens no que diz respeito a atenderem, não atenderem ou atenderem parcialmente aos requisitos, assim como aquelas informações que não puderam ser observadas. As respostas aos itens estão agrupadas em $\underline{n}$ = quantidade de respostas e % = representação de $\underline{n}$ no total das respostas. Foi observado que o item “Manipuladores de alimentos” foi o que apresentou maior percentual de afirmativas do *Checklist* que “Não atendem aos requisitos” (38,28%).

Em seguida as informações anteriores foram compiladas de acordo com a conformidade. As figuras 1 a 8 demonstram que os itens “Manipuladores de alimentos” e “Produção de alimentos” são aqueles que apresentam um maior percentual de não conformidade, sendo 55,27% e 44,89%, respectivamente.

Considerando-se os percentuais de adequação, não houve itens “Críticos”, porém os itens “Manipuladores de alimentos” (33,25%) e “Produção de alimentos” (42,34%) foram considerados “Insatisfatórios” e os itens

“Estrutura” (60,37%), “Manejo de resíduos” (62,28%) e “Documentação e registro” (63,16%) foram considerados “Regulares”. Os itens “Equipamentos, móveis, utensílios e instalações” (70,83%); “Controle de pragas e vetores” (84,21%) e “Controle de água” (78,51%) foram considerados “Bons” e nenhum item foi considerado “Excelente”.

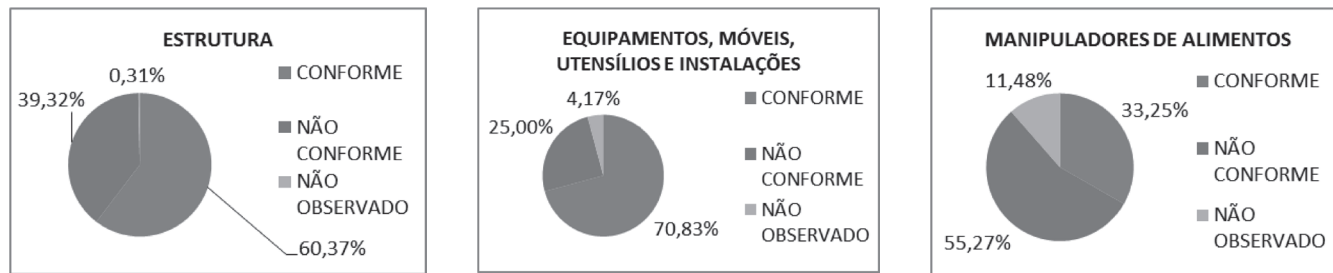
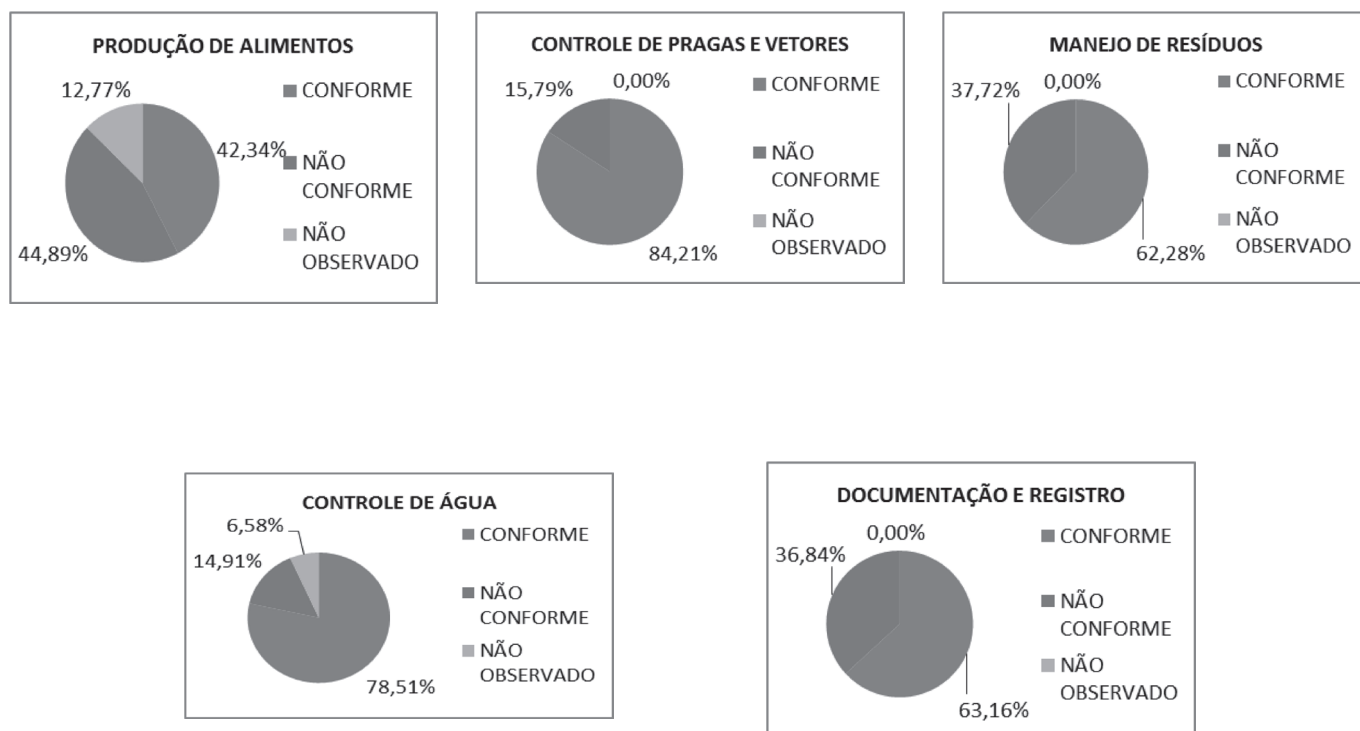
Com esses resultados pode-se verificar que a conduta, controle de saúde e capacitação dos manipuladores são pontos deficientes. Essa preocupação se repete com as atividades de recepção de mercadorias, condições de armazenamento em temperatura ambiente e temperatura controlada, processamento e distribuição, principalmente no que diz respeito ao controle de temperatura de alimentos e equipamentos.

Observa-se que os itens mais relevantes negativamente possuem uma relação entre si, pois o comportamento do manipulador de alimentos pode estar influenciando diretamente na produção de alimentos.

Apesar de ter sido considerado “Regular”, o item “Documentação e registro” deve ter a devida atenção, pois nesse tópico foi observada a deficiência do Serviço de Alimentação em capacitar periodicamente os manipuladores, com posterior registro, assim como o responsável pelas atividades de manipulação de alimentos em assuntos preconizados por legislação como: Contaminantes alimentares, Doenças transmitidas por alimentos, Manipulação higiênica dos alimentos e Boas práticas.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a Lista de Verificação é um instrumento importante e útil para avaliar as condições higiêncossanitárias de um estabelecimento. Esta lista do tipo *checklist*, quando elaborada de forma adequada, permite em pouco tempo informações

Figuras 1 a 3 – Percentual de conformidade referente aos três primeiros itens do *checklist*.**Figuras 4 a 8** – Percentual de conformidade referente aos demais itens do *checklist*.

precisas sobre a estrutura, processamentos e até documentações existentes do Serviço de Alimentação avaliado.

Os resultados obtidos permitiram concluir que os itens mais relevantes como “não conformes” possuíam relação entre si, uma vez que a não capacitação adequada influencia o comportamento do manipulador,

influenciando diretamente na produção de alimentos. Desta forma foi verificado que, embora estruturalmente adequadas, existe uma clara necessidade de melhor capacitação e treinamento das pessoas que lidam direta ou indiretamente no preparo dos alimentos das creches escolares.

Através de cálculos percentuais de adequação ou não torna possível

diagnosticar os pontos críticos que requerem maior atenção e às vezes monitoramentos. O *checklist* pode ser aplicado tanto em inspeções externas, em fiscalizações da Vigilância Sanitária, quanto em inspeções internas com o intuito de conhecer melhor as deficiências do processo produtivo e, permitindo a produção de alimentos de melhor qualidade.

Quadro 1 – Dados obtidos (n) e (%) com aplicação da Lista de Verificação em creches públicas do município do RJ.

Itens	Atende aos Requisitos		Não Atende aos Requisitos		Atende Parcialmente aos Requisitos		Não Observado	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Estrutura	390	60,37	143	22,14	111	17,18	2	0,31
Equipamentos, Móveis, Utensílios e Instalações	323	70,83	18	3,95	96	21,05	19	4,17
Manipuladores de Alimentos	139	33,25	160	38,28	71	16,99	48	11,48
Produção de Alimentos	547	42,34	399	30,88	181	14,01	165	12,77
Controle de Pragas e Vetores	96	84,21	9	7,89	9	7,89	0	0,00
Manejo de Resíduos	71	62,28	12	10,53	31	27,19	0	0,00
Controle de Água	179	78,51	16	7,02	18	7,89	15	6,58
Documentação e Registro	96	63,16	28	18,42	28	18,42	0	0,00

REFERÊNCIAS

- BRASIL. ANVISA – 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. **D.O. [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 out. 2002. Disponível em: <<http://e-legis.bvs.br>>. Acesso em: 18 fev. 2011.
- BRASIL. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC Nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **D.O. [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 set. 2004. Disponível em: <<http://e-legis.bvs.br>>. Acesso em: 19 set 2011.
- CAPUANO, D. M.; LAZZARINI, M. P. T.; GIACOMETTI JÚNIOR, E.; TAKAYANAGUI, O. M. Enteroparasitoses em manipuladores de alimentos do município de Ribeirão Preto – SP, Brasil, 2000. **Rev. Bras. de Epidemiologia**, v. 11, n. 4, p. 687-695, 2008.
- CARDOSO, R.C.V.; GÓES, J.A.W.; ALMEIDA,

- R.C.C.; GUIMARÃES, A.G.; BARRETO, D.L.; SILVA, S.A.; FIGUEIREDO, K.V.N.A.; VIDAL JÚNIOR, P.O.; SILVA, E.O.; HUTTNER, L.B. Programa nacional de alimentação escolar: há segurança na produção de alimentos em escolas de Salvador (Bahia)? **Rev. de Nutrição**, v. 23, n. 5, p. 801-811, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 23 jun.2012.
- OLIVEIRA, M. N.; BRASIL, A. L. D.; TADDEI, J. A. A. C. Avaliação das condições higiênicos-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas. **Rev. Ciência e Saúde Coletiva**, v. 13, n. 3, p. 1051-1060, 2008.
- OLIVEIRA, A.B.A.; PAULA, C.M.D.; CAPALONGA, R.; CARDOSO, M.R.I. e TONDO, E.C. Doenças transmitidas por alimentos, principais agentes etiológicos e aspectos gerais: um revisão. **Rev. HCPA**, v. 30, n. 3, p. 279-289, 2010. Disponível em: <<http://www.ser.ufpr.br>>. Acesso em: 08 dez.2010.
- PIRAGINE, K. O. **Aspectos higiênicos e sanitários do preparo da merenda escolar na rede estadual de ensino de Curitiba**. Curitiba: UFPR, 2005. 122p. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-graduação em Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal do Paraná (UFPR). Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br>> Acesso em: 19 jun. 2008.

- RIO DE JANEIRO (Município). Secretaria Municipal de Governo. Resolução SMG “N” Nº 693, de 17 de agosto de 2004. **Dispõe sobre o licenciamento de Estabelecimentos de Interesse para a Saúde, no âmbito da Vigilância Sanitária Municipal, e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www2.rio.rj.gov.br>>. Acesso em: 02 out. 2010.
- ROSA, M. S.; NEGREIROS, S. R. F.; SEBRA, L. M. J. STAMFORD, T. L. M. Monitoramento de tempo e temperatura de distribuição de preparações à base de carne em escolas municipais de Natal (RN). **Rev. de Nutrição**, v. 21, n. 1, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 17 jun. 2008.
- SILVA, V.B.; CARDOSO, R.C. Controle da qualidade higiênicosanitária na recepção e no armazenamento de alimentos: um estudo em escolas públicas municipais de Salvador, Bahia. **Rev. Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 18, n. 1, p. 43-57, 2011. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/nepa>>. Acesso em: 05 fev. 2012.
- SILVA, E.P.; LIMA, F.R.B. e SILVA, C.G.M. Condições higiênicosanitárias do setor de produção de refeições de um hotel na zona sul do Recife. **Rev. Hig. Alimentar**, v. 25, n. 200/201, p. 18-23, 2011. ♦