

Ciência de Alimentos

VERIFICAÇÃO DE TEMPO E TEMPERATURA EM REFEIÇÕES HOSPITALARES

Marilia da Silva Oliveira*; Grazielle Guimarães Granada

Departamento de Nutrição, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS

**Email: marilia.mso@gmail.com*

RESUMO – As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) tem relação direta com a saúde da população através da alimentação fornecida, por isso é de suma importância a garantia de refeições produzidas de forma segura do ponto de vista higiênico sanitário, além de oferecer qualidade nutricional e sensorial. Dentre os serviços de alimentação e nutrição está a UAN hospitalar, que tem como finalidade prevenir, melhorar e/ou recuperar o estado de saúde dos pacientes hospitalizados, onde o cuidado com a inocuidade deve ser redobrado. O objetivo deste estudo foi verificar a adequação da temperatura em preparações básicas de duas Unidades Hospitalares, conforme a Portaria 78 (RS, 2009). A coleta de dados ocorreu em novembro e dezembro de 2012, em duas unidades hospitalares. Foram aferidas as temperaturas dos pratos básicos (arroz e feijão) durante as etapas de cocção, porcionamento e distribuição, e a temperatura ambiente no local de produção. A avaliação de conformidade das temperaturas aferidas foi através dos parâmetros estipulados pela Portaria 78/2009, onde preconiza que os alimentos quentes devem atingir temperatura de 70°C após a cocção e devem ser conservados em temperatura superior a 60°C, por até 6 horas. O hospital 2 apresentou 100% de adequação em todas as etapas, o hospital 1 apresentou uma diminuição na adequação da temperatura do feijão nas etapas de porcionamento e distribuição e o arroz esteve 100% conforme no porcionamento e 60% no início da distribuição. Todas as preparações encontraram-se em conformidade com os parâmetros estipulados pela legislação vigente no Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Adequação, Temperatura, UAN Hospitalar

1 INTRODUÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) tem relação direta com a saúde da população através da alimentação que fornecem, por isso, é de suma importância que as refeições produzidas sejam seguras quanto ao aspecto higiênico sanitário, além de oferecer qualidade nutricional e sensorial (AKUTSU et al., 2005). Dentre os serviços de alimentação e nutrição está a UAN hospitalar, que tem como alvo principal a intenção de prevenir, melhorar e/ou recuperar o estado de saúde dos pacientes hospitalizados, que em sua maioria, estão

imunodeprimidos (FARIAS, PEREIRA, FIQUEIREDO, 2011). Portanto, em UAN hospitalar o cuidado com o risco de contaminação deve ser redobrado.

Atualmente nosso país conta com a regulação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) com normas amplas incluindo o setor de alimentação. No entanto, a ANVISA ainda não criou uma legislação específica para as unidades hospitalares, sendo assim, são utilizadas as mesmas normas de Boas Práticas de Fabricação (BPF) direcionadas aos demais serviços de alimentação (NETO, 2006).

Uma das formas de efetividade do controle de qualidade em UAN é a utilização das indicações contidas na Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n° 216, a qual fornece o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação com a finalidade de garantir as condições higiênico-sanitárias dos alimentos preparados (BRASIL, 2004). Além disso, o estado do Rio Grande do Sul, conta com uma legislação própria que pode ser utilizada como complemento da RDC n° 216, é o caso da Portaria n° 78 do Centro de Vigilância Sanitária dos Estado (RS, 2009).

Contudo, o objetivo deste estudo foi verificar a adequação da temperatura em preparações básicas de duas Unidades Hospitalares, conforme a Portaria 78 (RS, 2009).

2 MATERIAL E MÉTODOS

Os dados foram coletados em novembro e dezembro de 2012, em duas unidades hospitalares, sendo uma privada (hospital 1) e outra pública (hospital 2). Foram avaliados os pratos básicos (arroz e feijão) oferecidos comumente em ambos os hospitais. A temperatura das preparações foi aferida durante a cocção, porcionamento e distribuição, e também foi aferida a temperatura ambiente nessas duas últimas etapas. Para aferição da temperatura dos alimentos foi utilizado um termômetro digital do tipo espeto da marca *Inconterm*, com capacidade de medir temperaturas entre -50°C a +300°C, devidamente higienizado com álcool 70% e seco com papel toalha não reciclável a cada preparação avaliada, para temperatura ambiente foi utilizado um termômetro de ambiente digital. A avaliação da adequação da temperatura aferida foi de acordo com a Portaria n°78 do Rio Grande do Sul, a qual preconiza que os alimentos quentes devem atingir temperatura superior a 70°C após a cocção e estes devem ser conservados a quente em temperatura superior a 60°C, por no máximo 6 horas.

3 RESULTADOS

Na Tabela 1 estão descritas as médias do tempo de cocção e das temperaturas das preparações dos dois hospitais, nas etapas de cocção, porcionamento e distribuição.

Tabela 1. Média aritmética (x) da temperatura das preparações nas etapas de cocção; porcionamento e distribuição

Preparação	Temperatura (°C)					
	Cocção		Porcionamento		Distribuição	
	H ¹	H ²	H ¹	H ²	H ¹	H ²
Arroz	98.1	96.1	68.7	78.5	59	77.5
Feijão	97.5	97.9	75.3	80.7	67	81.2

Legenda: H¹: Hospital 1; H²: Hospital 2

Na etapa de cocção ambos os hospitais atingiram 100% de adequação na temperatura aferida das duas preparações, ou seja, obtiveram temperatura superior a 70°C em todas as partes do alimento. Resultado idêntico ao verificado por Rosa et al. (2008), onde todas as preparações obtiveram os dados em total conformidade com os padrões vigentes.

O arroz obteve temperatura 100% conforme no porcionamento nos dois hospitais, já na etapa de distribuição, o hospital 1 apresentou uma queda, apresentando 60% de adequação. Segundo Storck e Dias, 2003 a perda da temperatura pode ser em função desta preparação possuir pouca quantidade de água, conservando menos a temperatura. E, além disso, vale ressaltar que o hospital 1 utiliza o sistema centralizado como forma de distribuição, onde os alimentos são distribuídos em pratos térmicos servidos no próprio local de produção e logo depois distribuídos nos leitos dos pacientes, o que pode justificar esta perda da temperatura. Já o hospital 2, faz uso de um sistema convencional, onde as preparações ficam armazenadas em um balcão térmico e as funcionárias depositam os alimentos em uma bandeja com separações utilizadas pelos comensais.

Quanto ao feijão, no hospital 1, ocorreu perda de temperatura, no entanto foi uma ocorrência isolada, pois somente em um único dia a temperatura ficou abaixo de 60° C na etapa de porcionamento; durante a distribuição, este fato ocorreu em dois momentos. O hospital 2 apresentou 100% de adequação em ambas as etapas, dado que concorda com estudo realizado por Marinho et al. (2009) onde relatam que o feijão foi a preparação com maior conformidade, provavelmente devido à aquosidade desta preparação. As observações de Ruocco, Almeida e Lopes (2006), corroboram com os resultados aqui obtidos, visto que os autores constataram que o feijão apresentou temperatura média de 80°C, e se manteve em temperatura adequada, em todas as etapas.

Avaliando a temperatura ambiente dos locais de produção foi possível constatar que em ambos os hospitais ocorreu um aumento na temperatura entre as etapas de porcionamento e distribuição (Tabela 2). Porém no hospital 1, o registro da temperatura ambiente durante a coleta de dados foi inferior ao hospital 2, provavelmente pela presença de ar condicionado no local de produção do hospital 1.

Tabela 2. Médias aritméticas da temperatura ambiente nas etapas de porcionamento e distribuição nos Hospitais 1 e 2.

Temperatura ambiente (°C)	Hospital 1	Hospital 2
Porcionamento	26.56	28.63
Distribuição	27.00	28.98

Foi comprovado que este fato teve influência, pois comparando a temperatura das preparações quentes entre os hospitais, percebeu-se que de modo geral, o hospital 1 sofreu uma diminuição na temperatura entre a etapa de porcionamento e a de distribuição, e o contrário aconteceu no hospital 2, que com exceção do arroz, todas as preparações obtiveram aumento na média da temperatura entre estas etapas.

4 CONCLUSÃO

Todas as preparações encontraram-se em conformidade com os parâmetros estipulados pela Portaria 78 (RS, 2009), pois mesmo algumas das preparações estando em temperaturas abaixo de 60°C durante o porcionamento e o início da distribuição, estas não ultrapassaram o tempo de exposição estipulado pela legislação vigente no estado do Rio Grande do Sul, portanto pode-se dizer que foi garantida a qualidade higiênico-sanitária das preparações oferecidas aos pacientes.

5 REFERÊNCIAS

- AKUTSU, R.C.; BOTELHO, R.A.; CAMARGO, E.B.; SÁVIO, K.E.O.; ARAÚJO, W.M.C. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, n.3, p.419-427, maio, jun. 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – **RDC n° 216, de 15 de setembro de 2004**. Aprova o regulamento técnico de Boas Práticas para serviços de alimentação. Disponível em: <<http://s.anvisa.gov.br/wps/s/r/h9b>> acesso em: 05 mai. 2013.
- FARIAS, J. K. R.; PEREIRA, M. M. S.; FIQUEIREDO, E. L. Avaliação de boas práticas e contagem microbiológica das refeições de uma unidade de alimentação hospitalar, do município de São Miguel do Guamá – Pará. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 22, n. 1, p. 113-119, jan./mar. 2011.
- MARINHO, C. B.; SOUZA, C. S.; RAMOS, S. A. Avaliação do binômio tempo-temperatura de refeições transportadas. **E-scientia**, v.2, n.1, dezembro, 2009.

NETO, M. S. **Diagnóstico Situacional da Utilização das Ferramentas de Segurança na Produção de Alimentos nas Cozinhas das Unidades de Alimentação e Nutrição dos Hospitais de Brasília-DF.** 2006. 122f. Dissertação (Mestrado)-Universidade de Brasília, Distrito Federal.

RIO GRANDE DO SUL. **Portaria n° 78/2009 de 28 de janeiro de 2009.** Aprova a lista de verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação e aprova normas para cursos de capacitação em Boas Práticas para serviços de alimentação. Diário Oficial, Porto Alegre, 30 de janeiro de 2009.

ROSA, M. S.; NEGREIROS, S. R. F. de; SEABRA, 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) Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.21, n. 1, p.21-28, jan./fev., 2008.

RUOCCO, M. A. C.; ALMEIDA, F. Q. A.; LOPES, C. R. M. Monitoramento da Temperatura de Preparações Quentes e Frias em um Serviço Técnico de Nutrição e Dietética. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, ano XIV, n.26, p. 43-46, jan./fev., 2006.

STORCK, C. R.; DIAS, M. A. M. F. Monitoramento da temperatura de preparações quentes e frias em restaurantes selfservices na zona urbana de Santa Maria. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, v. 11, n. 59, p. 31- 35, 2003.