

ANÁLISE QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO DE CARDÁPIOS DE UM SERVIÇO DE NUTRIÇÃO HOSPITALAR E RELAÇÃO COM INDICADOR DE RESTO-INGESTÃO

QUALITATIVE ANALYSIS OF HEART PREPARATION OF A HOSPITAL NUTRITION SERVICE AND RELATIONS WITH RESTO-INGESTION INDICATOR

DEISE ANGÉLICA MARKMANN¹ [LATTES] JAMILE BRAGA DE SOUZA LEITÃO¹ [LATTES]

ANA PATRÍCIA OLIVEIRA MOURA LIMA² [LATTES]

CORRESPONDÊNCIA PARA:
deisebc@hotmail.com

1. Graduanda em Nutrição - Universidade de Fortaleza – UNIFOR
2. Docente do Curso de Nutrição pela Universidade de Fortaleza
– UNIFOR

RESUMO

Esse trabalho teve como objetivo verificar a qualidade alimentar de refeições produzidas por uma Unidade de Alimentação e Nutrição e oferecidas aos colaboradores de uma instituição hospitalar localizada na cidade de Fortaleza-CE, através do Método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) e sua relação com indicador de resto-ingestão. Caracteriza-se por ser um estudo observacional, quantitativo e de caráter descritivo. Foram escolhidos os cardápios dos almoços servidos de segunda a sexta-feira, no mês de fevereiro de 2019, aos funcionários da instituição hospitalar, sendo avaliado, assim, um total de 20 (vinte) dias. Durante a análise dos cardápios foi encontrada a oferta de frutas e folhosos respectivamente 0% e 55%, indicando baixa prevalência de frutas e oferta razoável de folhosos. Verificou-se também uma alta predominância de alimentos sulfurados (100%), os quais podem causar desconforto gástrico. Houve uma baixa prevalência em relação às carnes gordurosas (5%), monotonia de cores (35%), presença de doces (5%), ausência de frituras (0%) e combinação de doces e frituras (0%). Portanto, tem-se que os índices de resto-ingestão que se mostraram elevados seja reflexo de possíveis inadequações em planejamentos e execução de cardápios, os quais devem ser reavaliados, além da realização de ações educativas aos comensais e colaboradores.

Palavras-chave: Serviço de alimentação. Planejamento de cardápio. Qualidade dos alimentos. Satisfação dos consumidores.

ABSTRACT

This study aims to verify the food quality of meals produced by a Food and Nutrition Unit and offered to employees of a hospital located in Fortaleza-CE, through the Qualitative Evaluation Method of Menu Preparations (AQPC) and its relation with rest-intake indicator. It is characterized by a quantitative and descriptive observational study. The menus of the lunches served from Monday to Friday, in February 2019, were chosen to the hospital institution's employees, thus being evaluated a total of 20 (twenty) days. During the analysis of the menus was found the offer of fruits and leafy respectively 0% and 55%, indicating low prevalence of fruits and reasonable supply of leafy. There was also a high predominance of sulfur foods (100%), which can cause gastric discomfort. There was a low prevalence in relation to fatty meat (5%), color monotony (35%), presence of sweets (5%), absence of fried foods (0%) and combination of sweets and fried foods (0%). Therefore, the remaining ingestion indices that are high reflect possible mismatches in planning and execution of menus, which should be reevaluated, in addition to educational activities for diners and collaborators. Conclude that the inspection in the production and storage of these foods to ensure they get quality the consumer is required. Supported by PIBIC Mackenzie. Keywords: Food Service. Menu planning. Quality of the food. Consumer Satisfaction.

INTRODUÇÃO

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) no contexto hospitalar colabora para a consecução do objetivo final da entidade, uma vez que fornece uma alimentação destinada a prevenir, melhorar e/ou recuperar a saúde da população enferma e sadia, geralmente composta por pacientes, acompanhantes e funcionários (TEIXEIRA et al., 2004).

Deste modo, o cardápio pode ser considerado como uma ferramenta de extrema importância para o planejamento das refeições a serem ofertadas, as quais devem ser balanceadas de modo a satisfazer as necessidades energéticas e nutricionais, a fim de garantir saúde e disposição desejável aos comensais (TEIXEIRA et al., 2004). Além disso, mostra-se relevante que o nutricionista ao planejar um cardápio leve em consideração fatores sensoriais, como a combinação, tipo de alimentos e técnicas de processamento, cores, sabores e texturas (VEIROS; PROENÇA, 2003).

Os cardápios de Unidades de Alimentação e Nutrição podem ser avaliados através da aplicação do Método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC), o qual permite analisar de forma qualitativa a composição de um cardápio, levando em consideração as cores e técnicas de preparo, repetições e combinações, oferta de determinados alimentos como folhosos, frutas ou tipo de carnes, bem como o teor de enxofre dos alimentos. Tal método tem como o objetivo tornar o cardápio mais atrativo aos comensais e auxiliar na gestão da produção das refeições (VEIROS; PROENÇA, 2003).

Outro fator que merece atenção do nutricionista ao gerenciar uma UAN é o controle de resto-ingestão, o qual é caracterizado pela relação entre o resto devolvido nos pratos e bandejas pelos comensais e a quantidade de alimentos oferecidos, expressa em percentual. Tal controle revela a aceitabilidade das preparações, a adequação das quantidades preparadas e distribuídas, ou seja, é um indicador de qualidade do serviço e por isso merece ser monitorado (RICARTE et al., 2008).

Nesse sentido, o interesse em realizar a presente pesquisa se deu em razão do resto-ingestão da UAN revelar-se um fato constante, razão pela qual foi oportuno investigar os possíveis fatores que contribuíram

para tal ocorrência, na perspectiva de colaborar com a sua redução.

Diante disto, o objetivo do presente estudo foi verificar a qualidade alimentar de refeições produzidas por uma UAN e oferecidas aos colaboradores de uma instituição hospitalar localizada na cidade de Fortaleza-CE e sua relação com indicador de resto-ingestão.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional quantitativo, com abordagem descritiva, realizado em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de um hospital da rede pública no município de Fortaleza-CE, no mês de maio de 2019.

A UAN em estudo oferece refeições diárias a pacientes, acompanhantes e funcionários da instituição e seu funcionamento se dá na modalidade autogestão, distribuindo aproximadamente entre 2200 a 2300 refeições diariamente. No presente estudo foram analisados somente os almoços destinados aos funcionários, que contabilizam aproximadamente 220 refeições/dia. Aludidas refeições são compostas por prato base (arroz e feijão), prato principal, salada e/ou guarnição.

Para a realização desta pesquisa foram escolhidos aleatoriamente os cardápios dos almoços servidos de segunda a sexta-feira, no mês de fevereiro de 2019, aos funcionários da instituição hospitalar, sendo avaliado, assim, 20 (vinte) dias, a sua qualidade e aceitação com base no índice resto-ingestão.

Num primeiro momento foi realizada a análise dos aludidos cardápios através da aplicação do Método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) (VEIROS; PROENÇA, 2003). Algumas técnicas foram adotadas de acordo com o referido método, a fim de avaliar as preparações do cardápio, incluindo repetição de cores, sendo classificado como monótonos quando indicavam elaborações com cores parecidas no mesmo dia. Quanto à presença de preparações ricas em enxofre, que devem ser limitadas na oferta diária para não causarem desconforto gástrico após as refeições, foram considerados inadequados os cardápios que incluíam duas ou mais preparações no mesmo dia de alimentos flatulentos sulfurados, como abacate, acelga, aipo, alho, amendoim, batata-doce, brócolis, castanha, cebola, couve-de-bruxelas, couve-flor, ervilha,

gingibre, goiaba, jaca, lentilha, maçã, melancia, melão, milho, mostarda, nabo, nozes, ovo, rabanete, repolho e uva, com exceção do feijão, visto que é ingerido diariamente pela maioria da população.

Foram observadas também a presença de preparações fritas, oferta de frutas e folhosos, oferta de doces preparados ou industrializados, doces (sobremesas) associados a frituras e carnes gordurosas (linguiça, sal-sicha, chuleta, hamburguer feijoadada), tudo seguindo o método AQPC, proposto por Veiros e Proença (2003).

A avaliação mensal agrupou os dados semanais dos cardápios, contendo as informações quanto ao total de dias de aparecimento das aludidas preparações, e posteriormente foram tabulados em percentuais.

Num segundo momento foi realizada a avaliação da aceitação dos cardápios através da análise do resto-ingestão. 1) Para obtenção do peso da refeição distribuída, foi multiplicado o peso médio do prato do comensal (0,552kg) pelo número de comensais do dia sob análise. 2) Para a obtenção do peso do resto, foi pesado o rejeito dos pratos desprezados no cesto de lixo próprio localizado na área de devolução de utensílios. Os dados obtidos foram anotados em planilhas contendo data, preparação, número de comensais, peso médio do prato, resto em kg. 3) O Índice de Resto-Ingestão (IR) foi calculado de acordo com Abreu et al. (2011), multiplicando o peso (kg) da refeição rejeitada por 100 e dividindo o resultado pelo peso da refeição distribuída, e o per capita foi obtido dividindo o peso total do resto-ingestão pelo número de comensais.

A análise dos dados foi feita por estatística descritiva por meio de medida de tendência central de dispersão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo traz resultados referentes à análise qualitativa e o resto-ingestão das preparações servidas durante 20 (vinte) dias em uma UAN hospitalar, as quais são compostas basicamente por prato base (arroz e feijão), prato principal, salada e/ou guarnição.

A oferta adequada de frutas e folhosos é de suma importância para a manutenção de uma alimentação equilibrada pelos comensais. Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) realizada em 2008/2009, a oferta de frutas e hortaliças para a grande maioria

da população é considerada insuficiente em relação ao que se é preconizado, de modo que se torna imprescindível o oferecimento adequado dessas categorias por parte da UAN.

Os resultados da aplicação do método AQPC nos cardápios estão demonstrados na Tabela 1.

Em um estudo realizado por Resende e Quintão (2016) em uma UAN institucional de Leopoldina-MG, foi encontrada a oferta (78,86%) de frutas em um período de 4 meses. Já em outro estudo realizado por Barrozo e Mendonça (2015) na cidade de Brasília constatou-se a presença de (100%) de frutas em um período de 30 dias. Durante a análise do presente estudo, no entanto, observou-se que em nenhum dos dias houve a oferta de frutas de forma individual aos funcionários, cujo fato se deu por questões administrativas do hospital, razão pela qual a avaliação pelo método AQPC ficou prejudicada neste quesito. Já os vegetais folhosos estiveram presentes em 55% dos cardápios, os quais são de extrema importância, dado a sua oferta de vitaminas, minerais e fibras, além de serem fontes de substâncias bioativas, que promovem a saúde e contribuem na diminuição dos riscos de doenças crônicas não transmissíveis (PHILIPPI, 2008).

Com relação à combinação de cores, foi encontrado um percentual de 35% para monotonia de cores do cardápio, o que caracteriza as preparações como adequadas visualmente quando comparadas às pesquisas de VIEIRA et al. (2016) e Barrozo e Mendonça (2015), que encontraram 100% de repetição de cores. Em contrapartida o estudo de José (2014) correlaciona o fato de a monotonia de cores ser prevalente em UAN's à dificuldade de planejamento e muitas vezes a necessidade de remanejar preparações devido à falta de matérias-primas.

A presença de dois ou mais alimentos sulfurados foi encontrado nos 20 dias de cardápios analisados, representando 100% do total avaliado. Não muito diferente disto, VIEIRA et al. (2016) em uma pesquisa realizada observaram a presença de 95% de alimentos ricos em enxofre, os quais se ofertados em grande quantidade podem causar sensação de desconforto gástrico. Já o estudo de Prado, Nicoletti e Faria. (2013) encontrou a presença de alimentos ricos em enxofre em 40% dos dias analisados. O feijão não é incluído para a contagem na avaliação pelo método, devido ser obrigatória sua presença como prato base. Porém é necessário o

Tabela 1: Análise qualitativa dos cardápios dos funcionários de um Hospital público durante 20 dias úteis em fevereiro/2019.

Semana	Cardápio Dias	Frutas	Folhosos	Cores iguais	Ricos em enxofre	Doces	Frituras	Carne Gordurosa	Doce + fritura
1	1	0	0	0	1	0	0	1	0
2	5	0	3	3	5	0	0	0	0
3	5	0	1	2	5	1	0	0	0
4	5	0	4	0	5	0	0	0	0
5	4	0	3	2	4	0	0	0	0
Total (dias)	20	0	11	7	20	1	0	1	0

Nutricionista da unidade atente-se para a junção do feijão com 2 ou mais alimentos ricos em enxofre.

Ao avaliar a quantidade de carne gordurosa presente nos cardápios estudados, verificou-se um resultado de apenas 5%, sendo um ponto positivo para a unidade, diferenciando-se de estudos como o de Ramos et al. (2013) e José. (2014) que apresentaram 52,5% e 70,5% respectivamente. Já para análise de frituras foi de 0%, revelando, assim, uma baixa ingestão de gorduras pelos comensais, cujo fato pode ser explicado em razão de a UAN estudada ser hospitalar e prezar pela não utilização de preparações fritas em seu cardápio. Além disso, possui um forno combinado o que permite uma maior variação das técnicas de preparo.

Outro parâmetro analisado pelo método AQPC é a prevalência na oferta de doces, o qual no presente estudo teve um percentual de apenas (5%), sendo um ponto extremamente positivo, visto que é um ambiente que tem como objetivo também a promoção da saúde. Prado, Nicoletti e Faria. (2013) obteve uma oferta de (35%) em apenas 7 dias. Outros estudos apresentaram uma maior prevalência nessa oferta com valores de (88,23%) e (100%) dentre os dias analisados, o que se torna preocupante, pois o consumo excessivo de doces pode vir a ocasionar o aparecimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, como Diabetes mellitus, Hipertensão arterial e Obesidade (JOSÉ, 2014; RAMOS et al., 2013).

Assim como no estudo de Prado, Nicoletti e Faria. (2013) não foi encontrada a oferta de doces e frituras no mesmo dia no período analisado. Em contraponto, José. (2014) encontrou (50,98%) de prevalência, enquanto Veiros e Proença. (2003) obteve um percentual de (21,1%). Desse modo, pode-se observar que o profissional responsável está evitando combinar essas duas classes de alimentos, minimizando, assim, um possível excesso de consumo de açúcares e gorduras por parte dos comensais.

Em relação ao resto-ingestão, este apresentou variação durante os 20 dias em que foi acompanhado, conforme demonstram os dados da Tabela 2:

O peso médio do prato do comensal da UAN é 0,552kg, enquanto que o resto-ingestão dos 20 dias analisados variou de 2200kg a 7900kg. De posse desses dados, pode-se estimar que durante o período acompanhado a UAN teve um desperdício equivalente a 78.915kg, o que seria suficiente para servir aproximadamente 143 refeições. Já a média do per capita do resto-ingestão foi de 20,76g, cujo valor encontra-se dentro dos parâmetros preconizados por Vaz (2006), de 15 a 45g/ pessoa. Por meio da pesagem do resto-ingestão é possível avaliar diariamente o desperdício da UAN, contribuindo, desta forma, com o planejamento de cardápios e melhora na prestação dos serviços.

A tabela 3 traz os dados da média semanal dos critérios avaliados pelo método AQPC e do resto-ingestão.

Tabela 2 - Valores diários de resto-ingestão dos 20 dias de estudo em um hospital público em fevereiro/2019.

Data	Número de comensais	Quantidade distribuída (g)	Resto-ingestão (g)	Per capita RI (g)	Resto-ingestão %
01/02/2019	173	95496	5900	34,10	6,17
04/02/2019	194	107088	7400	38,14	6,91
05/02/2019	182	100464	2700	14,83	2,68
06/02/2019	204	112608	2700	13,23	2,39
07/02/2019	181	99912	2200	12,15	2,20
08/02/2019	188	103776	3360	17,87	3,23
11/02/2019	181	99912	3000	16,57	3,0
12/02/2019	189	104328	4770	25,23	4,57
13/02/2019	197	108744	3700	18,78	3,40
14/02/2019	188	103776	2350	12,50	2,26
15/02/2019	179	98808	3540	19,77	3,58
18/02/2019	200	110400	5300	26,50	4,80
19/02/2019	207	114264	3230	15,60	2,82
20/02/2019	216	119232	3500	16,20	2,93
21/02/2019	187	103224	2690	14,38	2,60
22/02/2019	193	106536	5310	27,51	4,98
25/02/2019	197	108744	2890	14,67	2,65
26/02/2019	206	113712	2625	12,74	2,30
27/02/2019	184	101568	7900	42,93	7,77
28/02/2019	179	98808	3850	21,50	3,89
Média				20,76	3,75

Tabela 3 - Análise semanal dos critérios do método AQPC e Resto-Ingestão de um hospital público em fevereiro/2019.

Média Semanal dos critérios avaliados pelo método AQPC										
Semana	Frutas %	Folhosos %	Cores iguais %	Ricos em enxofre %	Doces %	Fritura %	Carne gordurosa %	Doce + fritura %	Média Resto-Ingestão (g)	Média Resto-ingestão %
01	0	0	0	100	0	0	100	0	5900	6,17
02	0	60	60	100	0	0	0	0	3672	3,48
03	0	20	40	100	20	0	0	0	3472	3,36
04	0	80	0	100	0	0	0	0	4006	3,62
05	0	75	50	100	0	0	0	0	4316	4,15

Nota-se que o percentual médio semanal de resto-ingestão da UAN variou de 3,36% a 6,17%, o que, segundo Nonino-Borges et al. (2006) caracteriza a unidade como de bom desempenho, visto que está abaixo de 10%. Em contrapartida, para Vaz (2006) são aceitáveis como percentual de resto-ingestão taxas entre 2 e 5%, ficando demonstrado, assim, que a Semana 1 teve uma média acima do preconizado pelo autor, uma vez que seu percentual foi de 6,17%. Vale mencionar que, quando comparado com estudos realizado por Rabelo e Alves (2016), onde encontraram valores médios de resto-ingestão de 9,45%, pode-se dizer que o nível de desperdício encontrado na UAN analisada é considerado bom.

Considerando que a Semana 1 foi a que apresentou a maior média percentual de resto-ingestão, 6,17%, tal fato pode ser atribuído à ausência de folhosos e à oferta de carne gordurosa, conforme demonstram os percentuais semanais dos critérios avaliados pelo método AQPC. Já a Semana 3 apresentou menor média no índice de resto-ingestão, de 3,36%, cujo fato pode ter ocorrido em decorrência da maior variação de cores das preparações e da oferta de doces como sobremesa, tornando mais atrativa para os comensais.

CONCLUSÃO

Em conclusão, tem-se que os índices de resto-ingestão que se encontram elevados seja reflexo de possíveis inadequações em planejamentos e execução de cardápios, os quais devem ser reavaliados, além da realização de ações educativas aos comensais e colaboradores, adequação dos utensílios utilizados na distribuição para porcionamento, bem como a realização periódica de pesquisas de satisfação relacionada à qualidade e as variedades das preparações servidas, cujas medidas poderão contribuir para a redução do desperdício.

Além disso, a aplicação do método AQPC também revelou a necessidade de maior controle do uso de alimentos ricos em enxofre, de modo que não se repitam na mesma refeição e no mesmo dia, a fim de evitar desconforto gástrico.

Observou-se, no entanto, que a Unidade de Alimentação e Nutrição avaliada preocupa-se com as preparações ofertadas, uma vez que não há presença de frituras, a oferta de carnes gordurosas e doces é mínima, e a oferta de folhosos é regular, indicando, assim, que é dado prioridade às preparações mais saudáveis.

.REFERÊNCIAS

- ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N. Avaliação da produção. In: ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, M. S. Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer. 4 ed. São Paulo: Metha, 2011. p. 175-190.
- BARROZO, A. L. P.; MENDONÇA, K. A. N. Análise qualitativa de preparações de cardápios de uma Unidade de Alimentação e Nutrição. *Universitas: Ciências da Saúde*, Brasília, v. 13, n. 2, p.87-92, 7 dez. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5102/ucs.v13i2.3298>. Acesso em: 23/05/2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares (POF) 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
- JOSÉ, J. F. B. S. Avaliação qualitativa de cardápios em uma unidade de alimentação e nutrição localizada em Vitória, Espírito Santo. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p.975-984, Dez. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/demetra.2014.10460>. Acesso em: 23/05/2019.
- NONINO-BORGES, Carla Barbosa et al. Desperdício de alimentos intra-hospitalar. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 19, n. 3, p. 349-356, Jun. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732006000300006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24/05/2019.
- RICARTE, M. P. R. et al. Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição institucional em Fortaleza-CE. *Saber Científico*, Porto Velho, v. 1, n. 1, p. 159-175, Jun. 2008. Disponível em: <http://revista.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/10>. Acesso em: 10/05/2019.
- PRADO, B. G.; NICOLETTI, A. L.; FARIA, C. S. Avaliação Qualitativa das Preparações de Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Cuiabá- MT. *Unopar Cient Ciênc Biol Saúde*, Londrina, v. 15, n. 3, p.219-223, 2013. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com.br/index.php/JHealthSci/article/view/681/648> Acesso em: 10/05/2019.
- PHILIPPI, S. T. Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição. Barueri: Manole, 2008. 387p.
- RABELO, N. M. L.; ALVES, T. U. Avaliação do percentual de resto-ingestão e sobra alimentar em uma unidade de alimentação e nutrição institucional. *Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial*, Ponta Grossa, v. 10, n. 1, p. 2039-2052, jan./jun. 2016. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbta>. Acesso em 21/05/2019.
- RAMOS, S. A et al. Avaliação qualitativa do cardápio e pesquisa de satisfação em uma unidade de alimentação e nutrição. *Alim. Nutr.= Braz. J. Food Nutr.*, Araraquara, v. 24, n. 1, p.29-35, jan./mar. 2013. Disponível em: <http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/view/29> Acesso em: 20/05/2019
- RESENDE, F. R.; QUINTÃO, D. F. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição institucional de Leopoldina-MG. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p.91-98, 7 mar. 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/17618/16113> Acesso em: 18/05/2019.
- TEIXEIRA, S.; MILLET, Z.; CARVALHO, J.; BISCONTINI, T. M. Administração Aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição. São Paulo: Atheneu, 2004. 219p.
- VAZ, C. S. Restaurantes – Controlando custos e aumentando lucros. Brasília, Ed. LGE, 2006, 196 p.
- VEIROS, M. B.; PROENÇA, R. P. C. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição – Método AQPC. *Nutrição em Pauta*, São Paulo, ano XI, n. 62, p. 36-42, setembro/outubro/2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/236832762_Avaliacao_Qualitativa_das_Preparacoes_do_Cardapio_em_uma_Unidade_de_Alimentacao_e_Nutricao_-_Metodo_AQPC. Acesso em: 08/05/2019.
- IEIRA, R. M. et al. Avaliação Qualitativa das preparações oferecidas em um serviço de nutrição e dietética hospitalar. *Revista Uniabeu*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 23, p. 151-161, 2016. Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/2478/pdf>. Acesso em: 18/05/2019.