

AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE TREINAMENTOS EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UANS) NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL – PARANÁ.

¹DARON, Taynara Cristini

²MARTINS, Adriana Hernandez

Resumo: O presente estudo visou avaliar a utilização de treinamentos em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANS) localizadas no município de Cascavel – Paraná. Para realizar a avaliação proposta aplicou-se questionários aos colaboradores e responsáveis das unidades e um check-list nas mesmas, ambos elaborados em conformidade com o que preconiza a RDC nº 216 de setembro de 2004, que tem como órgão emissor a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Todas as unidades participantes do estudo apresentaram-se em conformidade com os treinamentos obrigatórios preconizados pela RDC nº 216/2004. O estudo apontou a crescente busca por novos treinamentos, por parte dos responsáveis técnicos e proprietários das UANS, observou-se também a importância de um responsável técnico capacitado para administrar as situações vivenciadas nas unidades.

Palavras-Chave: Treinamentos, Boas Práticas, Serviços de alimentação.

EVALUATION OF TRAINING USE IN FOOD AND NUTRITION UNITS (UANS) IN THE CITY OF CASCAVEL – PARANÁ.

Abstract: The present study aimed to evaluate the use of training in Food and Nutrition Units (UANS) located in the city of Cascavel - Paraná. In order to carry out the proposed evaluation, questionnaires and a checklist were applied to the employees and heads of the units, both prepared in accordance with the recommendations of the RDC No. 216 of September 2004, which has as issuing agency the National Health Surveillance Agency – ANVISA. All units participating in the study complied with the mandatory training recommended by RDC No. 216/2004. The study pointed to the growing search for new training by the technical managers and owners of the UANS. It was also observed the importance of a trained technical manager to administer the situations experienced in the units.

¹ Discente do curso de nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz. taynaradaron@gmail.com

² Nutricionista. Docente do Centro Universitário Assis Gurgacz. Especialista em Gestão de Qualidade e Segurança dos alimentos – UNICAMP. adrihernandesm@gmail.com

KEY WORDS: Trainings, Good Practices, Feeding services.

Introdução

Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) são responsáveis pelo desenvolvimento de atividades técnico-administrativas referentes à produção e distribuição de alimentos e/ou refeições (BRASIL, 2005) e estão inseridas no nicho da alimentação coletiva (DE ABREU; SPINELLI, 2011). As UANs devem assegurar o fornecimento de preparações com características nutricionais equilibradas e sanidade comprovada (PROENÇA, 1999). Para que isso ocorra de forma eficiente, os conceitos de segurança alimentar e gestão de qualidade devem ser empregados no processo produtivo das unidades (LOURENÇO; SILVA; BRANCO, 2010).

Os manipuladores de alimentos são uma importante variável com relação à qualidade do produto final (PITTELKOW; BITELLO, 2014; SILVA *et al.*, 2015). Destaca-se que os processos de orientação e capacitação de colaboradores asseguram a execução de ações eficientes e seguras (DE ABREU; SPINELLI, 2011), sendo que os treinamentos são processos sistemáticos, pelos quais todos os colaboradores devem passar, sejam eles de cunho técnico, integrativo e/ou de reciclagem (VIEIRA; JAPUR, 2012) e devem contemplar todas e/ou o maior número de atividades desempenhada pelo colaborador (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

A Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 216, de 15 de setembro de 2004 rege o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, que por sua vez é o agente normatizador das Boas Práticas de Fabricação (BPF) (LOURENÇO; SILVA; BRANCO, 2008). A RDC nº 216/2004 afirma que os manipuladores de alimentos devem ser submetidos a treinamentos, sendo indispensável os temas contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica dos alimentos e boas práticas (BRASIL, 2004). Treinamentos adequados garantem benefícios aos colaboradores e as UANs (DE ABREU; SPINELLI, 2011), além de poderem conferir e/ou aumentar competências desses, sejam elas de caráter adquiridas ou inatas (VIEIRA; JAPUR, 2012).

Nesse contexto, este trabalho objetiva a analisar se as unidades participantes do estudo em questão realizam treinamentos com seus colaboradores, além de classificar o tipo de treinamentos ofertado e verificar se os ministrantes dos cursos apresentam capacidade de ministrá-los.

Metodologia

O presente estudo foi realizado em quatro Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), localizadas na cidade de Cascavel, no estado do Paraná.

Para que este estudo fosse viabilizado, foram desenvolvidos e aplicados dois questionários, um voltado para o responsável pela Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) e outro voltado para os colaboradores, além desses, um *checklist* foi aplicado pela pesquisadora a fim de verificar se os treinamentos descritos como aplicados aos colaboradores estão sendo colocados em prática.

Os materiais elaborados e utilizados para a coleta de dados dessa pesquisa foram elaborados com base na resolução RDC nº 216 de setembro de 2004, que dispõe da ementa sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas de Serviços de Alimentação, tendo como órgão emissor a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

Para realizar a tabulação dos dados, utilizou-se o pacote *Office* da *Microsoft*, em específico o *Microsoft Excel* versão 2007.

Resultados e discussão

Os resultados obtidos a partir dos questionários aplicados aos colaboradores das Unidades de Alimentação e Nutrição, analisadas no estudo em questão, contou com 24 entrevistados, destes 18 (dezoito) classificam-se como colaboradores das unidades e 06 (seis) como responsáveis pelas UANs participantes do estudo destas 05 (cinco) possuem graduação em nutrição. Todos os entrevistados são do gênero feminino e estão apresentados na Tabela 1 os resultados obtidos a partir da aplicação de questionário aos colaboradores das unidades.

Tabela 01 – Resultados dos questionários aplicados aos colaboradores das Unidades de Alimentação e Nutrição analisadas no estudo.

Questões	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
01-A empresa em que você trabalha realiza treinamentos de boas práticas para serviços de alimentação?	17	94.4	1	5.5
02-Na empresa em que você trabalha há incentivo para a participação dos cursos de boas práticas para serviços de alimentação?	14	77.7	4	22.2
03-Você considera que esses treinamentos de boas práticas para serviços de alimentação possuem efeitos na prática?	18	100	0	0
04-O conteúdo dos treinamentos de boas práticas para serviços de alimentação é transmitido de forma clara?	17	94.4	1	5.5
05-Existe algum controle e/ou fiscalização para ver se o conteúdo ensinado no treinamento está sendo posto em prática?	15	83.3	3	16.6

Fonte: O Autor (2019).

Dos colaboradores entrevistados, 94.4% afirmam que o estabelecimento empregador realiza treinamentos de boas práticas para serviços de alimentação, sendo que 100% dos responsáveis alegam realizarem esse tipo de treinamento nas unidades de alimentação e nutrição de sua responsabilidade. Bradacz (2003), afirma que para que haja uma evolução constante nos processos desenvolvidos por UANs, faz-se necessário que os investimentos existentes com relação a treinamentos, sejam visando à formação ou à especialização dos colaboradores, sejam uma crescente. A aplicação de treinamentos em unidades de alimentação e nutrição, possui efetividade na promoção de conhecimento aos participantes, acarretando em melhoria nas unidades (TAKAHASHI *et al.*, 2013).

Com relação à existência de incentivo à participação de treinamentos de boas práticas 22.2% dos colaboradores entrevistados, afirmam que não há, por parte do estabelecimento empregador, indo contrária a afirmativa de 100% dos responsáveis pelas UANs que alegam que há incentivo para que os colaboradores participem de treinamentos, cabe ao recursos humanos buscar estratégias para motivar os funcionários a participarem dos treinamentos ofertados (BRADACZ, 2003). Destaca-se, ainda, que os treinamentos devem ocorrer com grande frequência e adesão dos funcionários visando a ampliar sua efetividade (ARAÚJO, 2011).

Dos responsáveis, 100% relatam baixa adesão aos treinamentos, por parte dos funcionários da unidade de sua responsabilidade, isso aponta a necessidade de criar-se uma consciência coletiva por parte dos funcionários. Segundo Rosa e Monteiro (2014), para que isso ocorra é necessário que se criem ligações afetivas e emocionais entre os colaboradores da unidade de alimentação e nutrição.

Dos colaboradores entrevistados, 100% alegam que os treinamentos de boas práticas para serviços de alimentação, possuem efeito em suas atuações, todavia em todas as unidades foram encontradas irregularidades quanto às ações dos colaboradores, referente aos treinamentos aplicados, esse dado foi possível após observação e aplicação do *checklist*, pela pesquisadora, o que reforça a afirmativa de Araújo (2011), que alega que os treinamentos devem ser realizados frequentemente, a fim de reforçar o conteúdo transmitido.

Em relação à forma, com que o conteúdo dos treinamentos de boas práticas de serviços de alimentação é ministrado, 5.5% dos colaboradores entrevistados afirmam que o conteúdo não é transmitido de forma clara pelo ministrante, entretanto esse resultado pode ser reflexo de dificuldades particulares, visto que se ressalta que

esse resultado confronta a afirmativa de 100% dos colaboradores, os quais alegam que os treinamentos possuem efeito na prática de seus trabalhos.

Dos colaboradores entrevistados, 16.6% afirmam que não há controle e fiscalização se o conteúdo abordado nos treinamentos de boas práticas no serviço de alimentação está sendo executado na rotina de trabalho dos, unidades. Todavia, durante a aplicação do *checklist* nas unidades verificou-se que somente uma unidade, não realiza o controle e fiscalização da ação de seus funcionários referente a temas abordados em treinamento.

As responsáveis pelas unidades foram questionadas, quanto aos tipos de treinamentos que são realizados na unidade de sua responsabilidade, a Tabela 02, apresenta o resultado obtido.

Tabela 02. Treinamentos realizados nas unidades de alimentação e nutrição, participantes do estudo.

Descrição dos treinamentos	Sim		Não	
	Nº	%	Nº	%
Contaminantes alimentares	6	100	0	0
Doenças transmitidas por alimentos	6	100	0	0
Manipulação higiênica dos alimentos	6	100	0	0
Boas práticas	6	100	0	0
Motivacional	4	66.66	2	33.33
Culinária	3	50	3	50
Integração	3	50	3	50
Relacionamento interpessoal	3	50	3	50

Fonte: O Autor (2019).

A RDC nº 216 de setembro de 2004, afirma que colaboradores de Unidades de Alimentação e Nutrição que realizam atividades de manipulação de alimentos, devem obrigatoriamente realizar treinamentos que abordem os temas: Contaminantes

alimentares, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica dos alimentos e boas práticas. Com base nas respostas obtidas no questionário aplicado aos responsáveis das unidades, considera-se que 100% delas encontram-se em conformidade com os treinamentos que a RDC nº 216/2004 preconiza.

Das unidades participantes, 100% ofertam a seus colaboradores treinamento referente a contaminantes alimentares, o que é de extrema importância, considerando que o manipulador representa a maior percentagem referente ao fator de proteção do produto, desde a matéria prima ao produto final, de possíveis alterações microbiológicas (DE FREITAS SACCOL *et al.*, 2006; PITTELKOW; BITELLO, 2014).

Com relação a treinamentos referente a doenças transmitidas por alimentos, 100% dos responsáveis, alegam realizar treinamento sobre essa temática, nas respectivas unidades de sua responsabilidade. O treinamento referente a essa temática é de extrema importância, pois nos últimos anos, é crescente o número de doenças veiculadas por alimentos (DOS SANTOS FERREIRA *et al.*, 2013), no questionário aplicado aos colaboradores, eles deveriam responder uma questão referente a essa temática, destaca-se que houve 100% de acerto da respectiva questão.

Das unidades participantes, 100% ofertam a seus colaboradores treinamento referente à manipulação higiênica dos alimentos, durante a observação para a aplicação do *checklist*, observou-se que os colaboradores realizam suas práticas com falhas em relação a essa temática, em todas as unidades. Um estudo realizado por Neto e Rosa (2014) mostrou que 58,3% dos manipuladores de alimentos encontram-se em déficit com relação a indicadores de condições higiênicas sanitárias.

Com relação aos treinamentos 83,33% das responsáveis pelas unidades, afirmam que são realizados de forma teórica e prática, sendo que 100% desses são registrados. Os treinamentos teórico-práticos simulam situações potencialmente vivenciadas, o que possibilita maior qualidade no processo de aprendizagem (FERREIRA, 2015).

Somente uma, entre as seis responsáveis pelas unidades participantes do estudo, não possui graduação em nutrição, sendo que ela afirmou que todos os cursos ministrados na unidade sob sua responsabilidade são elaborados e ministrados por profissionais externos. Nas UANs em que as responsáveis técnicas são nutricionistas, 100% alegam que os cursos ofertados nas unidades são ministrados por elas.

As responsáveis pelas unidades, as quais ministram cursos para os seus colaboradores, foram questionadas quanto a sentirem-se preparadas e/ou capacitadas para ministrar esses treinamentos, 100% afirmaram que se sentem preparadas / capacitadas para ministrar os treinamentos, sendo que 50% dessas afirmam não possuir nenhum curso específico para ser ministrante de cursos e/ou treinamentos.

Segundo a RDC nº 216 de setembro de 2004, Boas Práticas são ações a serem adotadas, visando a assegurar a qualidade higiênico-sanitária e conformidade dos serviços ofertados, conforme a legislação sanitária preconiza. Nesse sentido, 100% das responsáveis pelas Unidades de Alimentação e Nutrição, afirmam que treinamentos com relação a boas práticas são realizados nas unidades de sua responsabilidade. Takahachi *et al.* (2013) afirmam que a realização de treinamentos com colaboradores referentes a esse conteúdo apresenta resultados positivos, recomendando que esses sejam realizados visando a aquisição de conhecimentos por parte dos participantes.

Das responsáveis entrevistadas, 66.66% afirmam que os colaboradores da unidade sob sua responsabilidade, recebem treinamentos motivacionais. Manter o quadro de funcionários motivados é de extrema importância, pois eles estão diretamente ligados aos aspectos de produtividade e, por consequência, à lucratividade da empresa (BRADACZ, 2003; CUNHA; ZANARDO, 2014). As empresas e seus responsáveis devem reconhecer os colaboradores como capital humano e proporcionar-lhes motivação para continuar sendo um integrante da unidade empresarial (DOS SANTOS; RODRIGUES, 2019).

Com relação aos treinamentos de integração, 50% das unidades participantes do estudo os realizam. Os treinamentos de integração, caracterizam-se por serem de maior amplitude e efetividade a longo prazo (CAMPOS *et al.*, 2015), visam a melhora da socialização entre os participantes e aprendizado coletivo (GONÇALVES, 2010).

Os cursos de culinária podem ser considerados como temática que resultará em intervenções nutricionais (DIEZ-GARCIA; CASTRO, 2011), sendo considerados uma potencial ferramenta de diálogo entre profissionais de diferentes hierarquias (MENEZES; MALDONADO, 2015), o que é de grande valia na gestão de unidades de alimentação e nutrição. Nesse sentido, 50% das responsáveis pelas unidades participantes do estudo, alegam que essa temática de curso é ministrada a seus colaboradores.

Segundo as responsáveis informaram, todas as unidades participantes desse estudo dispõem de Manual de Boas Práticas e de Procedimentos Operacionais Padronizados, os quais ficam à disposição dos funcionários, caso queiram consultá-los.

Com base nos dados coletados, nota-se que 100% das unidades participantes no estudo, realizam e registram os cursos e/ou treinamentos preconizados na RDC nº 216 de setembro de 2004, que dispõe da ementa sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas de Serviços de Alimentação, tendo como órgão emissor a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

Conclusão

Com base nos dados obtidos neste estudo é possível ter uma visão ampliada de como se encontra a realidade das Unidades de Alimentação e Nutrição, na cidade de Cascavel – Paraná, com relação à empregabilidade e à aplicação de treinamentos. Todas as empresas participantes do estudo realizam os quesitos mínimos que a RDC nº 216 de setembro de 2004 preconiza, observando-se a crescente preocupação e busca dos responsáveis pelas unidades em ampliar o número de temas abordados nos cursos e/ou treinamentos realizados nas unidades que estão sob sua responsabilidade.

Faz-se notável a presença de um responsável técnico que se apresente capacitado para planejar, realizar, verificar e aplicar ações corretivas com relação à demanda que uma UAN apresenta. A presença de um nutricionista é de extrema importância, seja ele o responsável ou consultor externo da unidade, pois somente ele é capacitado para administrar determinadas situações que uma UAN apresenta, considerando que ele deve ter um olhar amplo e sistêmico sobre a unidade.

O presente estudo permitiu demonstrar que a aplicação de treinamentos se faz fundamental para o bom funcionamento de uma unidade, considerando que somente após participar desses, os colaboradores apresentarão conhecimento sobre as ações que devem exercer em seu trabalho e, assim, o responsável técnico pela unidade poderá cobrar do colaborador ações que vem ao encontro com os temas abordados nos treinamentos.

Ressalta-se a importância de realizar o registro dos treinamentos realizados nas unidades, considerando que esse é um amparo para o responsável e/ou empregador quando realizar a verificação e/ou advertência ao colaborador e caso necessite prestar esclarecimentos judiciais.

APLICAÇÃO DE INDICADOR DE ACEITABILIDADE E SUA EFICIÊNCIA NA ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À SATISFAÇÃO SOBRE DIFERENTES PÚBLICOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Acceptability indicator efficiency analysis and characterization of factors associated with diverged public inside different food and nutrition units

³DALPIZOL, Bruna

⁴HERNANDES MARTINS, Adriana

RESUMO

O estudo do tipo qualitativo avalia os parâmetros determinantes na satisfação global de refeições em quatro Unidades de Alimentação e Nutrição situadas em Cascavel, Paraná, Brasil, a correlação com o grau de apetite, sintomas físicos e gastrointestinais. Na obtenção dos dados, utilizou-se como base o Questionário de Satisfação em Cuidados Intensivos de Serviço Alimentar do Paciente – ACHFPS - (*Acute Care Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire*), desenvolvido por Capra *et al.* (2005). A amostra apresentou 220 indivíduos com idade média de $44,90 \pm 19,65$ anos, de ambos os sexos e estado de saúde variado. A satisfação global foi satisfatória na maioria das categorias, mas insatisfatória quanto à variedade de frutas e à quantidade da porção ofertada. Não se obteve significância de aceitabilidade entre os gêneros, mas, quando subdivididos por estado de saúde, observou-se maior aceitação em indivíduos com patologias, assim como com relação ao apetite e aos sintomas físicos e gastrointestinais.

Palavras-chave: Nutrição. Questionário. Aceitabilidade.

ABSTRACT

The aim of this qualitative study was to evaluate the parameters for the global menu satisfaction into four different Food and Nutrition Units situated in Cascavel, Paraná, Brazil, its correlation with the appetite, gastrointestinal and physical symptoms. For data collection was took the Acute Care Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire – ACHFPS - as a basis, created for Capra *et al.*, (2005). The sample submitted 220 individuals with an average age of $44,90 \pm 19,65$ years old, both sexes and with a health status variation. The global satisfaction was excellent for the majority indicators, but showed unsatisfaction for fruits variety and food portion quantity indicators. There was no significance between genders and acceptability, but when divided between health status, was possible to observe that pathology group was significant satisfied than the healthy group, the same was found for the appetite scale and for gastrointestinal and physical symptoms.

³ Acadêmica do curso de Nutrição do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG. (e-mail: anna-soouza@hotmail.com).

⁴ Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG. Especialista em Gestão da Qualidade em Alimentos- UNICAMP (e-mail: adrihernandesm@gmail.com).

Keywords: Nutrition. Questionnaire. Acceptability.

1 INTRODUÇÃO

Os macronutrientes e micronutrientes presentes nos alimentos são a base da nutrição humana. Assim, o profissional de nutrição em Unidades de Alimentação e Nutrição, tanto em empresas quanto em hospitais, desempenha um papel fundamental de mediador na educação nutricional, na prevenção, no tratamento à saúde e contra a desnutrição de uma população (GARCIA *et al.*, 2006). Portanto, uma Unidade de Alimentação e Nutrição constitui-se o veículo fornecedor de refeições nutricionalmente balanceadas, seguindo as normas dietéticas e higiênico-sanitárias junto aos padrões financeiros de cada organização (ABREU, 2013).

O Programa de Alimentação ao Trabalhador (PAT) enfatiza o auxílio das organizações na melhora das condições nutricionais dos indivíduos, contribuindo de 30% a 40% do Valor Energético Total diário nas principais refeições (almoço, jantar e ceia). Todavia, sabe-se que a preferência e a escolha alimentar de uma população são intrínsecas a cada cultura, ao nível escolar, à idade e ao sexo. Por isso, é importante ao profissional de nutrição conhecer o público ao qual aplica suas estratégias nutricionais para estar em equilíbrio com as escolhas alimentares de cada grupo cultural (ALVARENGA *et al.*, 2015). Obtendo-se informações para um cardápio bem planejado e bem aceito por meio de indicadores de satisfação, é possível dentro de uma organização potencializar o capital humano pela melhora do rendimento e saúde do pessoal (OECD, 2018) e ainda ser utilizada como um objeto ativo e condizente com os objetivos firmados e promovidos pela ONU na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (2015), que determinam saúde e bem-estar no ambiente empresarial, elementos importantes para o crescimento global. No âmbito hospitalar, essa ferramenta pode ser contribuinte para formulação de cardápios que auxiliem na dietoterapia do paciente, na ingestão desejada de macronutrientes e micronutrientes, na melhora do estado nutricional, na diminuição do tempo de internamento, na redução de custos desnecessários, na redução significativa de restos ingestas e na melhora na satisfação dos serviços (ALLARD *et al.*, 2015; ROLLINS e DOBAK, 2018; MCCRAY *et al.*, 2018).

Diante disso, indicadores de satisfação são ferramentas com informações significativas sobre o público que se deseja trabalhar (MCCRAY *et al.*, 2018), contudo,

a coleta de informações em inquéritos deve ser rápida, de fácil entendimento a todo tipo de público, causar menos interrupções possíveis ao entrevistado e adquirir o máximo de informações, não somente identificando a aceitação global, mas também identificando os aspectos específicos das refeições que contribuem para satisfação como um todo (HANNAN-JONES e CAPRA, 2016).

O questionário de satisfação em cuidados intensivos de serviço alimentar do paciente ACHFPS (*Acute Care Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire*), desenvolvido por Capra et al. (2005), é uma ferramenta válida, confiável e sensível. Aplicado em hospitais do mundo inteiro, prova evidências diante de quatro estruturas: qualidade do alimento, qualidade do serviço alimentar, serviço de funcionários e ambiente físico. Além da satisfação global, avalia também aspectos importantes como temperatura, grau de escolha e variedade dos alimentos, o que contribuem para a qualidade das refeições e dos serviços (HANNAN-JONES e CAPRA, 2016).

Diante desse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar a eficiência na aplicação dessa ferramenta não somente em comensais hospitalizados como realizado em estudos anteriores, mas também com públicos de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) distintas, englobando indivíduos adultos e em idade avançada, tanto saudáveis quanto acometidos enfermos. Além de trazer a análise do grau de satisfação global diante da amostra total de um público heterogêneo, também se buscou identificar a influência da satisfação global de acordo com possíveis sintomas gástricos, físicos e grau de apetite diante de um perfil demográfico, de gênero e de estado de saúde.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo do tipo qualitativo foi desenvolvido em quatro UANs distintas na cidade de Cascavel, Paraná, entre os períodos de julho de 2019 a novembro de 2019. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Assis Gurgacz de Cascavel, Paraná, sob o parecer de número 3.457.728.

O estudo englobou ao todo uma população de 220 indivíduos em quatro UANs na cidade de Cascavel - PR, localizada ao sul Brasil. A primeira UAN hospitalar era composta com indivíduos em estado pós-operatório, em estado de saúde estável, dislipidêmicos, hipertensos e diabéticos principalmente. A segunda UAN institucional

era voltada ao público em idade avançada, tanto de estado de saúde estável e sem patologias, quanto dislipidêmicos, hipertensos e diabéticos principalmente. A terceira UAN institucional com característica de refeitório contava com indivíduos de estado de saúde estável e sem patologias. Na quarta e última UAN institucional com característica de refeitório, havia indivíduos com estado de saúde estável e sem patologias.

Para aplicação do estudo com as três UAN's em âmbito organizacional, os critérios de seleção foram: indivíduos que estivessem frequentando o local há pelo menos um dia consecutivo, faixa etária acima de 18 anos de idade, conscientes e aptos para responder ao inquérito individualmente, assim como dispostos a participar do estudo. Os critérios de exclusão determinaram indivíduos que se alimentaram em um período de um dia sem ser em dias consecutivos e de faixa etária menor de 18 anos de idade. Os participantes selecionados foram dispostos em posições variadas e confortáveis de forma que permanecessem um ao lado do outro, para então serem direcionados a assinar ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Posteriormente, foram submetidos a uma entrevista semiestruturada baseada no Questionário de Satisfação em Cuidados Intensivos de Serviço Alimentar do Paciente ACHFPSQ (*Acute Care Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire*), de Capra *et al.* (2005), a fim de medir a satisfação e a aceitação dos cardápios elaborados e aplicados em UAN's institucionais.

Para aplicação do estudo em UAN em âmbito hospitalar, os critérios de seleção foram indivíduos internados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), assim como pacientes internados em leitos particulares e convênios, em período de internamento de pelo menos 24 horas, conscientes e aptos a responderem ao inquérito, estado patológico de leve a moderado, incluindo estado pós-operatório, puérperas, de ambos os sexos, e faixa etária acima de 18 anos de idade. Os critérios de exclusão foram indivíduos internados por período menor de 24 horas, inconscientes, acometidos por doenças mentais, como doença de Alzheimer e outras doenças de grau grave, pacientes em jejum, em dietas enterais e parenterais, acompanhantes, crianças recém-nascidas, faixa etária até 18 anos de idade e funcionários do local. Os pacientes selecionados foram primeiramente convidados a participar do estudo por livre e espontânea vontade e direcionados a assinar ao termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo pela aplicação do questionário em forma de entrevista direta baseada no Questionário de Satisfação em Cuidados Intensivos de Serviço

Alimentar do Paciente ACHFPSQ (*Acute Care Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire*) de Capra et al. (2005), a fim de medir a satisfação e a aceitação das dietas hospitalares. O inquérito foi aplicado igualmente nas quatro UAN's. Com relação aos indivíduos hospitalizados e aos de idade avançada com dificuldades em responder individualmente, prestou-se ajuda.

O inquérito desenvolvido baseado no questionário traduzido do inglês para o português brasileiro - ACHFPSQ (*Acute Care Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire*) de Capra et al. (2005) - foi constituído por 15 questões a serem categorizadas em uma escala de Likert com cinco níveis de satisfação de “ruim” a “excelente”, acrescidas de mais três afirmações, “regular”, “bom”, “muito bom” e perguntas sobre a satisfação global, como saciedade, expectativas referentes ao alimento, aspectos visuais e sensoriais, textura, temperatura, diversidade, cordialidade dos funcionários e ambiente. A afirmação existente quanto ao apetite foi categorizada por três níveis: “Mais baixo que o normal”, “normal” e “mais alto que o normal”. Para a afirmação existente quanto aos sintomas gastrointestinais, as categorias de resposta foram: “Nunca”, “raramente”, “às vezes”, “frequentemente” e “sempre”. As questões individuais de satisfação global foram posteriormente classificadas de 1 a 5, sendo que a pontuação 1 representa o resultado menos positivo e a pontuação 5 representa o resultado mais positivo. Em adicional, foram elaboradas categorizações quanto ao gênero - feminino ou masculino -; idade e patologia aferida, se assim obtivesse.

Os resultados foram expressos por meio da estatística descritiva e analisados quanto à sua normalidade dos resíduos pelo teste de *Shapiro-Wilk*. Para comparar a variável idade entre os grupos, foram empregados os testes de *Mann-Whitney-U* e de *Kruskal-Wallis post-hoc Dunn's*. O teste de Qui-quadrado foi adotado para associar o grau de apetite, de aceitação do cardápio e dos sintomas gastrointestinais entre os gêneros e a condição patológica. O programa *R Version 1.1.453* - © 2009-2018, Inc. foi utilizado para realizar os testes. Valores considerados significativos foram de 5%.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra deste estudo apresentou 220 indivíduos com idade média de 44,90 ± 19,65 anos. O sexo feminino apresentou uma frequência de 60,5%, sendo dominante na amostra, e o masculino 39,5%. As quatro UAN's apresentaram

frequências relativas iguais de 25,0% para o público de idosos, trabalhadores convencionais A, trabalhadores convencionais B e público hospitalizado. Observou-se que 30,0% da amostra tinha alguma patologia, dentre elas: diabetes mellitus do tipo dois, hipertensão arterial e estado pós-operatório. A associação de duas ou mais dessas patologias também pode ser constatada (Tabela 2), sendo que “puérperas” foram devidamente alocadas ao grupo sem alguma patologia, conforme indica a Tabela 1.

Tabela 1: Valores absolutos e relativos entre as categorias de gênero, local e patologia da amostra

Categorias	n (220)	%
Gênero		
Masculino	87	39,5
Feminino	133	60,5
Local		
Idosos	55	25,0
Trabalhadores Convencionais A	55	25,0
Trabalhadores Convencionais B	55	25,0
Hospitalizados	55	25,0
Patologia		
Sim	66	30,0
Não	154	70,0

Observou-se na amostra uma dominância de 70% de indivíduos saudáveis e 30% indivíduos com patologias, possibilitando a amostra ser subdividida nesses dois grupos citados. Os indivíduos saudáveis tiveram uma predominância nas UAN's voltadas ao público de trabalhadores convencionais A e B, como também ao público de idosos. Os indivíduos com patologias foram predominantes tanto na UAN hospitalar quanto ao público de idosos, justificando as patologias com maiores frequências, como pós-operatório, hipertensão, pós-operatório mais hipertensão e diabetes tipo dois mais hipertensão, assim representadas pela tabela 2.

Tabela 2: Valores de frequência absoluta e relativa em relação às categorias de patologia da amostra

Patologia	n (220)	%
Nenhuma	147	66,8

PO	21	9,5
HA	17	7,7
PO / HA	10	4,5
Diabetes / HA	7	3,2
Puérperas	7	3,2
Diabetes	5	2,3
PO / HA / Diabetes	4	1,8
PO / Diabetes	2	0,9

Legenda: PO=pós-operatório. HA=hipertensão arterial.

Quanto aos resultados da aceitação global total da amostra (N=220), diagnosticou-se a predominância para a categoria “excelente”, sendo que os maiores valores observados nesse indicador foram os de cordialidade dos funcionários, de saciedade ao finalizar cada refeição e do ambiente. Isso corrobora o estudo realizado por Salamiah *et al.* (2015) em comensais de um restaurante institucional e por Herezais *et al.* (2018) em hospitais privados e públicos, em que ambos encontraram em seus resultados que, devido aos serviços de funcionários e ao ambiente, o indicador de satisfação global chegou a atingir significativamente 68,2% e acima de 90%, respectivamente. Esses dados demonstram que os serviços de atendimento, tanto oferecidos por copeiras em hospitais quanto por funcionários responsáveis pela distribuição dos alimentos, são contribuintes significantes para a preferência e a satisfação do indivíduo no ambiente e na adesão do cardápio.

Em seguida, a categoria “bom” apresentou o segundo maior percentual na satisfação global, seguindo pela categoria “muito bom”, sendo possível notar, desse modo, que alguns indicadores ainda necessitam de grandes melhorias para chegar à excelência. Os maiores scores obtidos foram os indicadores de horários para oferta, sabor e textura dos alimentos, aparência das preparações e variedade/combinção de vegetais com o restante da preparação. A baixa satisfação quanto ao horário de oferta das refeições foi observada por Herezais *et al.* (2018), em que alguns comensais dentro do ambiente hospitalar justificaram sua insatisfação devido aos horários serem distintos dos convencionais. Aminuddin *et al.* (2018), ao aplicarem o questionário ACHFPSQ em pacientes hospitalizados, diagnosticaram baixa satisfação referente aos indicadores de variedade das preparações, de aparência, de variedade/combinção dos vegetais e de sabor e textura das preparações, relatando também a insatisfação de comensais hospitalizados quanto a esses indicadores. Os resultados do presente estudo podem ser comparados aos encontrados por Cavalcante e Baratto (2018), que, apesar de ter sido aplicado questionário distinto, os

resultados obtidos foram semelhantes quanto ao nível de satisfação. Esse resultou em regular quanto ao sabor e à variedade do cardápio entre comensais de um restaurante institucional, muito próximo ao obtido neste presente estudo, sendo possível enfatizar a necessidade de adaptação das preparações e da aparência dos alimentos.

A expectativa quanto ao alimento a ser ofertado dentro do ambiente hospitalar, de trabalho ou em restaurantes acaba sendo baixa, especialmente quanto ao sabor, à qualidade e à aparência das louças (PRICE *et al.*, 2016). No decorrente estudo, uma das maiores frequências encontradas para a categoria “regular” foi ao indicador de expectativa quanto ao alimento a ser ofertado, indicando a insatisfação. Comparando-se esses indicadores com as análises realizadas por Price *et al.* (2016), justifica-se que os alimentos consumidos em hospitais e em restaurantes não são os mesmos consumidos convencionalmente.

As categorias “regular” e “ruim” apresentaram os menores percentuais diante da satisfação global. Por mais baixos que sejam esses percentuais, foi possível obter e analisar quais indicadores necessitam de grandes melhorias para chegar à excelência. As maiores frequências obtidas foram para a variedade das frutas e a quantidade da porção ofertada; nesse primeiro, a categoria “ruim” se sobressaiu à categoria “regular”, indicando maior insatisfação. A insatisfação quanto à porção ofertada confronta com o resultado obtido neste estudo para o indicador de saciedade, que apresentou um dos maiores percentuais de satisfação. Segundo pacientes em internamento, a porção ofertada acaba sendo em quantidade excedente, consequentemente, havendo desperdícios. Os desperdícios acabam sendo comuns mundialmente, uma metanálise realizada por Williams e Walton (2011), em 32 países incluindo o Brasil, foi possível notar um percentual de 6% a 65% em restos ingestas, visto que são indicadores de vários fatores e, segundo Aminuddin *et al.* (2018), mais estudos são necessários para compreender esse mecanismo.

O grau de apetite é uma motivação para ingestão de determinados alimentos e pode variar no momento da refeição, podendo ser alto, normal ou muito baixo (CAPRA *et al.*, 2005). O baixo apetite dentre o público de idosos no ambiente hospitalar acaba sendo esperado e, muitas vezes, vem acompanhado de sintomas como refluxos, náuseas e enjoos, justificando que o próprio ambiente acaba sendo um determinante, medicamentos eventuais e de rotina ou mesmo a injúria aferida (HOPE *et al.*, 2017). No presente estudo, o grau de apetite “normal” se sobressaiu em 76,8%, ao passo

que houve uma prevalência para a categoria “nunca” quanto aos sintomas gastrointestinais referentes a enjoos/mal-estar/azias, seguindo para a categoria “às vezes”.

Sintomas físicos como tontura/fraqueza/sonolência podem ser recorrentes de acordo com a combinação de alimentos ingestos, por exemplo, o excesso de carboidratos provoca um aumento momentâneo do hormônio insulina, resultando em sintomas físicos característicos (RIIS *et al.*, 2019). Para trabalhadores convencionais, esses sintomas necessitam ser minimizados, evitando-se a fadiga no período pós-prandial. Os resultados obtidos por este estudo apontam uma prevalência da categoria “nunca”, distribuídos entre as categorias “às vezes” e “raramente”, “sempre” e “frequente” foram as categorias com menores frequências; porém, ainda presentes, se comparadas aos sintomas gastrointestinais sem nenhuma frequência absoluta para a categoria “sempre”.

Tabela 3: Valores de frequência absoluta e relativa da amostra em relação ao grau de apetite, aos níveis de aceitação do cardápio e aos sintomas físicos

Categorias	n (220)	%
<i>Grau de apetite</i>		
Mais baixo que o normal	26	11,8
Normal	169	76,8
Mais alto que o normal	25	11,4
<i>Expectativa quanto ao alimento</i>		
Ruim	5	2,3
Regular	25	11,4
Bom	57	25,9
Muito bom	44	20,0
Excelente	89	40,5
<i>Aparência da refeição</i>		
Ruim	3	1,4
Regular	18	8,2
Bom	75	34,1
Muito bom	34	15,5
Excelente	90	40,9
<i>Quantidade da porção ofertada</i>		
Ruim	19	8,6
Regular	13	5,9
Bom	61	27,7
Muito bom	28	12,7
Excelente	99	45,0
<i>Cozimento dos alimentos</i>		
Ruim	6	2,7
Regular	24	10,9
Bom	56	25,5

Muito bom	29	13,2
Excelente	105	47,7
<i>Temperatura dos alimentos</i>		
Ruim	4	1,8
Regular	13	5,9
Bom	63	28,6
Muito bom	41	18,6
Excelente	99	45,0
<i>Variedade de frutas</i>		
Ruim	26	11,8
Regular	26	11,8
Bom	51	23,2
Muito bom	38	17,3
Excelente	79	35,9
<i>Variedade de vegetais e combinação</i>		
Ruim	7	3,2
Regular	23	10,5
Bom	67	30,5
Muito bom	25	11,4
Excelente	98	44,5
<i>Sabor e textura dos alimentos</i>		
Ruim	4	1,8
Regular	26	11,8
Bom	67	30,5
Muito bom	30	13,6
Excelente	93	42,3
<i>Continuação da tabela na próxima página</i>		
<i>Saciedade ao finalizar</i>		
Ruim	2	0,9
Regular	24	10,9
Bom	63	28,6
Muito bom	21	9,5
Excelente	110	50,0
<i>Horário de oferta</i>		
Ruim	9	4,1
Regular	15	6,8
Bom	71	32,3
Muito bom	20	9,1
Excelente	105	47,7
<i>Cordialidade dos funcionários</i>		
Ruim	10	4,5
Regular	15	6,8
Bom	47	21,4
Muito bom	24	10,9
Excelente	124	56,4
<i>Ambiente</i>		
Ruim	6	2,7
Regular	13	5,9
Bom	59	26,8
Muito bom	33	15,0
Excelente	109	49,5
<i>Enjoo / Mal estar / Queimação</i>		
Nunca	153	69,5
Raramente	26	11,8
Às vezes	34	15,5
Frequente	7	3,2
Sempre	0	0,0

Sonolência / Tontura / Fraqueza		
Nunca	145	65,9
Raramente	29	13,2
Às vezes	29	13,2
Frequente	8	3,6
Sempre	9	4,1

Ao analisar a Tabela 4, observou-se associação entre gênero e os locais de coleta dos dados ($p=0,001$). Foram verificadas maiores frequências para o sexo feminino ao público de idosos, e o sexo masculino para o público de trabalhadores convencionais. Para os locais de trabalhadores convencionais B e hospitalizados, a distribuição entre os gêneros foi igual.

Com relação ao gênero e à patologia, as frequências foram iguais ($p=0,278$), ou seja, tanto o sexo masculino quanto o feminino apresentaram frequências iguais em ter ou não alguma patologia.

Tabela 4: Análise das variáveis local e patologia em relação ao gênero

Variáveis	Gênero	
	X^2 (GL)	p
Local	15,267 (3)	0,001
Patologia	1,173 (1)	0,278

X^2 =valor do teste do qui-quadrado. GL=graus de liberdade.

A Tabela 5 apresenta os valores de significância entre gênero e patologia em relação aos níveis de satisfação global, ao apetite e aos possíveis sintomas físicos e gastrointestinais.

Tabela 5: Associação do grau de apetite, aceitabilidade da dieta e sintomas gastrointestinais em relação ao gênero e à patologia

Variáveis	Gênero		Patologia	
	X^2 (GL)	p	X^2 (GL)	p
Apetite				
Grau de apetite	0,956 (2)	0,620	13,165 (2)	<0,001*
Aceitabilidade da dieta				
Expectativa quanto ao alimento	8,486 (4)	0,075	42,181 (4)	<0,001*
Aparência da refeição	5,187 (4)	0,268	55,423 (4)	<0,001*

Quantidade da porção ofertada	1,320 (4)	0,857	31,335 (4)	<0,001*
Cozimento dos alimentos	2,103 (4)	0,716	68,055 (4)	<0,001*
Temperatura dos alimentos	1,779 (4)	0,776	43,387 (4)	<0,001*
Variedade das frutas	5,931 (4)	0,204	39,040 (4)	<0,001*
Variedade de vegetais e combinação	14,662 (4)	0,005*	35,558 (4)	<0,001*
Sabor e textura dos alimentos	2,101 (4)	0,717	67,715 (4)	<0,001*
Saciedade ao finalizar	8,783 (4)	0,066	51,978 (4)	<0,001*
Horário de oferta	7,082 (5)	0,214	54,120 (5)	<0,001*
Cordialidade dos funcionários	8,113 (5)	0,150	44,521 (5)	<0,001*
Ambiente	3,311 (4)	0,507	49,901 (4)	<0,001*
Sintomas físicos e gastrointestinais				
Enjoo / mal estar / queimação	0,950 (3)	0,813	17,957 (3)	<0,001*
Sonolência / tontura / fraqueza	2,274 (4)	0,685	23,315 (4)	<0,001*

X²=valor do teste do qui-quadrado. GL=graus de liberdade.

Conforme Ncube e Letsoalo (2019), hospitais devem considerar o gênero um fator determinante na experiência hospitalar e no serviço de alimentação, visto que os homens mostram maior satisfação para todos os indicadores do questionário ACHFPS do que as mulheres, reforçando o estudo realizado por Naglaa *et al.* (2017), no qual o gênero masculino dentro do ambiente hospitalar mostrou-se significativamente mais satisfeito do que o gênero feminino. Já Mccray *et al.* (2018) não encontraram nenhuma diferença significativa relacionada aos gêneros e aos níveis de satisfação global que fora classificada em “Bom” e “Muito bom”. Associando isso ao atual estudo, foram constatadas apenas diferenças entre os gêneros para o indicador de variedade de vegetais e sua combinação com o restante da refeição ($p=0,005$), verificando-se menores frequências para a categoria “Muito bom” diante do sexo feminino e maiores frequências para o sexo masculino, ou seja, o sexo feminino apresentou menor aceitação apenas nesse indicador. Para os demais indicadores, não foram observadas frequências desajustadas. É possível afirmar, portanto, que a aceitabilidade das refeições não difere significativamente diante do sexo feminino e masculino, sendo positivos os níveis de satisfação para ambos os gêneros.

Ao associar o grau de apetite com o gênero, não foi verificada significância ($p=0,620$), observando uma distribuição de frequências normais para as categorias baixo, normal e médio apetite entre o sexo feminino e masculino. Quanto aos sintomas físicos e gastrointestinais, também não foram obtidas diferenças significativas entre os gêneros.

Segundo McCray *et al.* (2018), é comum o decréscimo de apetite no indivíduo acometido por alguma patologia. Em indivíduos hospitalizados, por exemplo, esse sintoma pode decair ainda mais devido às questões psicológicas. Em idosos acometidos pelo estado pós-operatório e com doenças respiratórias, o risco de mortalidade mostrou-se ser alto, visto que o seu baixo apetite e o baixo consumo de alimentos eram decorrentes do uso de medicamentos para o tratamento, da falta de mobilidade, do ambiente, da falta de funcionários animados ou mesmo do sentimento de depressão (HOPE *et al.*, 2017). Os mesmos autores enfatizam que os pacientes não priorizam os alimentos durante o período de internamento, pois acreditam serem as medicações os agentes mais importantes do que a alimentação em si.

Neste presente estudo, no que diz respeito à patologia e ao grau de apetite, verificou-se associação significativa ($p < 0,001$). Para os indivíduos que têm patologias, verificou-se maiores frequências para a categoria de "Baixo" apetite. Já para os indivíduos que não têm patologias, foram observadas maiores frequências para a categoria de apetite "Normal". Isso se torna coerente com os resultados encontrados por outros autores citados, mostrando que as patologias adquiridas, como o diabetes mellitus do tipo dois, hipertensão, estado pós-operatório e a associação de uma ou mais dessas patologias, interferem no grau de apetite do indivíduo, sendo determinantes para a ingesta alimentar, a recuperação do estado de saúde e a aceitação da refeição. Machado *et al.* (2013) enfatizam que esse sintoma pode ser persuadido pela qualidade, pela apresentação e pelas características sensoriais das refeições ofertadas, tais como sabor, apresentação, aparência, aroma, diversidade do cardápio, temperatura e textura. Ainda, se distribuídas em seis refeições diárias, a satisfação no tocante à aparência e ao sabor do alimento pelo paciente é otimizada, com concomitante aumento da sua ingesta (DIJXHOORN *et al.*, 2017).

Além do baixo apetite constatado por Hope *et al.* (2017), os indivíduos acometidos por patologias respiratórias e estado pós-operatório descreveram experiências como náuseas e refluxos enquanto estavam hospitalizados, sendo significativos quanto à ingesta de alimentos e à aceitação da dieta. Neste atual estudo, os sintomas gastrointestinais como enjoo, mal-estar e queimação também apresentaram associação significativa em relação à patologia. Verificou-se que os indivíduos com alguma patologia apresentaram maiores frequências para categoria "Nunca". Já para os indivíduos que não têm alguma patologia, observou-se maiores frequências para a categoria "Raramente", diferenciando-se dos resultados obtidos

por Hope *et al.* (2017). Indivíduos em estado pós-operatório, com patologias adquiridas, como diabetes mellitus do tipo dois, hipertensão e associação de duas ou mais destas patologias, estão mais propensos aos cuidados alimentares intensivos ou ao uso de medicamentos específicos devido ao estado de saúde, resultando em um fator positivo contra a manifestação dos sintomas físicos e gastrointestinais negativos.

Ao analisar os indicadores de satisfação global, verificou-se que os indivíduos com alguma patologia apresentaram maiores frequências para a categoria “Excelente” em todos os 13 indicadores. Os indivíduos que não têm alguma patologia apresentaram maiores frequências para as categorias “Bom”, “Muito bom” e “Regular”, nessa respectiva ordem.

Quando foi analisada apenas a categoria “Ruim”, foram verificadas maiores frequências para indivíduos com alguma patologia diante do indicador “aparência da refeição” e “sabor e textura dos alimentos”. Maciel *et al.* (2019) conseguiu elevar a satisfação do cardápio para 85% após intervenções gastronômicas nas principais refeições, sem modificação da aparência, mas aprimorando o sabor e a textura dos alimentos, pela mudança no corte da proteína e mudança de coloração de determinados alimentos, pela adição de legumes ou maior tempo e pelo método de cocção. Enfatiza-se que o sabor, a textura e a apresentação dos alimentos melhoram aceitabilidade e reduzem os índices de resto ingestas. Já os indivíduos sem alguma patologia, apresentaram maiores frequências de rejeição para o indicador “horário de oferta da refeição”.

De modo geral, o grupo patológico apresentou o grau de aceitabilidade mais elevado em relação ao grupo não patológico devido à apresentação de maiores frequências para excelência em todos os indicadores de aceitação global. Esses achados podem ser comparados aos resultados obtidos por Souza *et al.* (2018), que constataram alta satisfação e aceitabilidade das dietas específicas orais ofertadas a indivíduos hipertensos e diabéticos mellitus do tipo dois, assim como os resultados de Casado e Barbosa (2015), que, ao investigarem a aceitação das dietas hipossódicas, verificaram que 81,8% dos pacientes qualificaram as dietas como ótima (3%), muito boa (9,1%) e boa (69,7%). Mostrando que os conhecimentos adquiridos e repassados pelo profissional de nutrição em relação às técnicas de cocção, de preparo e de pré-preparo dos alimentos estão sendo aderidos diante de uma população com patologias adquiridas que necessitam de conhecimento para obtenção de mudanças de hábitos. Se observa também, que a consciência nas questões relacionadas a saúde e

alimentação estão aumentando positivamente emergindo numa reeducação alimentar permanente.

Neste estudo notou-se algumas variáveis, quanto à consciência de todos os indivíduos da amostra e seu estado atual de saúde. Muitos indicaram possuir nenhuma patologia presente no momento, porém sabe-se que a falta de diagnóstico pode ser alta ou pela falta de acompanhamento médico, pela não presença de sintomas negativos e consequentemente o indivíduo não ter ciência do seu próprio estado de saúde.

4 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos pela aplicação do questionário de satisfação em cuidados intensivos de serviço alimentar do paciente ACHFPS (*Acute Care Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire*), desenvolvido por Capra *et al.* (2005), foi possível determinar o grau de satisfação de um público heterogêneo, não somente com indivíduos hospitalizados, como realizado por estudos anteriores. O instrumento utilizado mostrou ser uma ferramenta rápida, confiável, sensível e de fácil entendimento, provando evidências diante da qualidade do alimento, do serviço alimentar, serviço de funcionários, ambiente físico, grau de apetite e o diagnóstico de sintomas físicos e gastrointestinais decorrentes da ingestão. Ao profissional de nutrição, informações de suma importância emergiram, visto que é de responsabilidade do nutricionista a elaboração de cardápios respeitando todos os níveis culturais, todas as idades, gêneros e estado de saúde.

A satisfação global mostrou ser positiva para seus 13 indicadores, enfatizando que as refeições ofertadas estão de acordo com as características de cada UAN e ao público em geral. O maior indicador na aceitabilidade foi quanto à cordialidade de funcionários, à saciedade ao finalizar cada refeição e ao ambiente. A insatisfação obtida foi quanto à variedade de frutas e à quantidade da porção ofertada. Os níveis de aceitação global não mostraram diferença significativa entre os gêneros, porém, quando subdivididos por patologias, observou-se que indivíduos acometidos por diabetes mellitus do tipo dois, hipertensão, estado pós-operatório ou a junção dessas duas ou mais patologias, teve significância a aceitação das refeições, sendo indivíduos com patologias mais satisfeitos em relação aos indivíduos saudáveis, assim como na manifestação quanto aos sintomas físicos e gastrointestinais.

Para que progressivamente os níveis de satisfação cresçam, é necessária rotineiramente a aplicação de questionários de aceitabilidade, como o ACHFPS, pois, ao diagnosticar fatores que indicam a insatisfação dos comensais, é possível desenvolver e reaplicar outros questionários mais específicos ou então partir para tomada de medidas corretivas dentro do centro distribuidor de refeições, as Unidades de Alimentação e Nutrição. Estudos detalhando a característica demográfica, sexo e estado de saúde de uma população, são necessários para implementar as pesquisas de satisfação e consequentemente para obtenção de resultados mais precisos na interpretação do perfil de comensais e consequentemente na aderência qualitativa das refeições, contrabalanceando com as características e padrões pertencentes a cada instituição.

AVALIAÇÃO DO RESTO INGESTÃO DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO NUTRIÇÃO DE CASCAVEL – PR

¹ TOMIMATSU, Ana Maria

² MARTINS, Adriana Hernandez

RESUMO

O desperdício de alimentos cresce consideravelmente no mundo e tende a aumentar caso não haja conscientização e planejamento. Segundo as Nações Unidas, a Food

andAgricultureOrganization (FAO,2018), um terço de todo alimento produzido é desperdiçado. O presente estudo foi realizado na cidade de Cascavel, no estado do Paraná, nos meses de agosto e setembro de 2019, pelo período de nove dias, no horário de almoço de 4 Unidades de Alimentação e Nutrição institucionais. O objetivo desta pesquisa foi quantificar sobras limpas, sobras sujas e resto ingestão de quatro Unidades de Alimentação e Nutrição localizadas na cidade de Cascavel – PR, tal objetivo foi alcançado como se demonstra no decorrer do trabalho com os dados quantificados em tabelas e gráficos. Conclui-se que é o planejamento das refeições e as fichas de preparações que são importantes para diminuir desde volume das sobras como o resto ingesta, o que vem em conjunto com a o desperdício é a aceitação juntos as comensais, com isso devemos fazer cartazes informativos de educação nutricional para que os comensais se conscientizem para assim diminuir e controlar os desperdícios.

Palavra-chave: Resto ingesta; desperdício; sobras;

ABSTRACT

Food waste grows considerably in the world and tends to increase if there is no awareness and planning. According to the United Nations, the Food and Agriculture Organization (FAO,2018), one third of all food produced is wasted. This study was conducted in the city of Cascavel, state of Paraná, from August to September, for a period of nine days at lunchtime of four institutional Food and Nutrition Units. The objective of this research was to quantify clean leftovers, dirty leftovers and remaining ingestion of four Food and Nutrition Units located in the city of Cascavel - PR, this objective was achieved as demonstrated by the work with quantified data in tables and graphs. It is concluded that it is the planning of meals and preparation sheets that are important to decrease since volume of leftovers as the rest eats, what comes together with the waste is the acceptance together the diners, so we must make informative posters of nutrition education so that diners become aware to reduce and control waste.

Keyword: Rest ingesta; waste; leftovers;

¹ Discente do curso de nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz. anamtomimatsu@gmail.com

² Nutricionista. Docente do Centro Universitário Assis Gurgacz. Mestre em Gestão da Qualidade e Segurança dos Alimentos- UNICAMP. adrihernandesm@gmail.com

INTRODUÇÃO

Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) são referência para refeições adequadas e equilibradas quando se trata de macronutrientes e micronutrientes, onde garante saúde e bem-estar a todos os consumidores, trazendo boa qualidade organoléptica e de higiene e segura (ALVES, 2016), o bom desempenho do Serviços de Alimentação além do planejamento de uma refeição saudável e adequada está no compromisso de executar controle sobre o desperdício de alimentos (KINAZS, 2010). No Brasil costuma-se desperdiçar anualmente o equivalente a 12 bilhões de reais em alimentos que não são reaproveitados. Outros dados estatísticos nos mostram que

cada pessoa em média, desperdiça 150 gramas comida diariamente (RODRIGUEZ *et al.*, 2010).

O controle do desperdício não é fácil, pois existe o envolvimento de muitos quesitos nos quais não são apenas pertinentes ao cliente, mas também pela escolha até mesmo dos pratos, talheres, pegadores bandejas e utensílios em geral (AUGUSTINI *et al.*, 2008). O controle do desperdício do alimento deve ser executado desde o pré-preparo até o produto final. Com a otimização e acompanhamento destas técnicas, será possível promover a economia e os benefícios dela (ALVES; BUENO, 2015). O planejamento com profissionais qualificados possibilita conseguir um melhor desempenho, rentabilidade e uma produção padrão com todos os quesitos envolvidos desde o custo, mão de obra, matéria prima e avaliação diária que serão utilizados como medida de controle. Sempre se deve buscar o planejamento correto com a margem de segurança estabelecida para a realidade do público a fim de racionalizar e reduzir desperdícios (GOMES; JORGE, 2012).

A avaliação do Índice de Rejeito, consumo, aceitação e o planejamento da produção estão totalmente interligados, por se tratar de uma sequência de atos necessários para a produção de uma refeição balanceada que permite alcançar ainda mais padrões de higiene-sanitária (NOVINSKI *et al.*, 2017). Para acompanhar o processo operacional de trabalho se faz necessária a aplicação de *check-lists* que diariamente possam gerar organização de dados, permitindo análises sobre a aceitação e perdas (PARISOTO *et al.*, 2013).

Com o impacto gerado pelos resíduos jogados fora diariamente esta pesquisa teve como objetivo quantificar sobras limpas, sobras sujas e resto ingestão de quatro Unidades de Alimentação e Nutrição localizadas na cidade de Cascavel – PR.

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada em quatro Unidades de Alimentação e Nutrição Institucionais de Cascavel-PR, as quais servem almoços de segunda à sexta-feira para diferentes públicos e números de comensais no período de agosto e setembro de 2019.

As quatro UANs têm um cardápio padrão composto de salada, guarnição, arroz, feijão e prato proteico. Oferecem serviço no estilo de autoatendimento onde as preparações são servidas em balcões, e prato feito. Os dados foram coletados no horário do almoço de segunda a sexta-feira, nos meses de agosto e setembro de 2019, os dados totalizaram 09 dias de coleta para cada unidade estudada.

Para obter os dados da unidade 01, a balança era própria do local com capacidade de 0,100g a 300kg. Já a unidade 2 utilizou-se de balança digital MOX® com capacidade de 0,500g a 150kg, na unidade 3, balança digital Britânia® 0,500g a 150kg, e na unidade 4, balança do local com capacidade 0,100g a 5,0kg

Foi estabelecida a porção média de cada preparação padrão do cardápio conforme apresentação na tabela 01. Também foram pesados e coletados os seguintes dados: sobras limpas que não foram para a distribuição, cujo peso foi aferido descontando o recipiente, sobras do buffet de distribuição no qual não foram consumidas, sendo essas somadas as sobras limpas, novamente na pesagem descontando o valor das cubas. Para se obter os valores de resto ingestão, foram pesados os rejeitos de alimentos desprezados nas lixeiras contendo sacos plásticos pretos, desconsiderando apenas partes não comestíveis como ossos, cascas de frutas, palitos de dente e guardanapos.

Quadro 01: Porção média planejada para cada preparação do cardápio de cada uma das Unidades estudadas.

CARDÁPIO PADRÃO	UNIDADE 1	UNIDADE 2	UNIDADE 3	UNIDADE 4
ARROZ (kg)	0,253	0,223	0,1	0,12
FEIJÃO (kg)	0,144	0,13	0,08	0,08
CARNE (kg)	0,18	0,18	0,1	0,12
GUARNIÇÃO (kg)	0,12	0,12	0,1	0,1
SALADA (kg)	0,08	0,11	0,02	0,08
TOTAL	0,777	0,763	0,400	0,500

Fonte: Dados coletados(2019)

Foram realizados cálculos onde utilizou-se a quantidade total das refeições, vezes a porção média menos o resto ingesta dividido pela quantidade de refeições, vezes o total da porção média. Para saber em qual padrão melhor se enquadra os valores de aceitabilidade de determinado alimento, classificamo-os como ruim, boa e ótima aceitação.

Assim, comparando com os valores de aceitabilidade, são eles:

< 60% → Ruim aceitação

60 a 80% → Boa aceitação

80 a 100% → Ótima aceitação

Também foram realizados cálculos das quantidades de pessoas que o resto ingesta de cada unidade joga fora com relação ao número de pessoas que podem ser alimentadas. Resto ingesta dividido pelo total médio da porção que caracteriza a quantidade de pessoas que poderiam ser alimentadas com os rejeitos. Tais cálculos foram realizados com a ajuda de dados e fórmulas específicas de aceitabilidade juntamente com o programa Excel.

Quadro 02. Formulas do Excel utilizadas para os cálculos

CAMPO	FÓRMULA
RESTO	$=(\text{ARROZ_RT}+\text{FEIJÃO_RT}+\text{CARNE_RT}+\text{GUARNIÇÃO_RT}+\text{SALADA_RT})$
PESSOAS_ALIMENTADAS	$=(\text{RESTO_INGESTÃO}/\text{TOTAL DA PORÇÃO MÉDIA})$
%ACEITABILIDADE	$(((\text{QUANT_REFEIÇÕES} * \text{TOTAL DA PORÇÃO MÉDIA}) - \text{RESTO_INGESTÃO} - \text{'RESTO'}) / (\text{QUANT_REFEIÇÕES} * \text{TOTAL DA PORÇÃO MÉDIA}))$
PESO DA REFEIÇÃO DISTRIBUÍDA	$=\text{QUANT_REFEIÇÕES} * \text{TOTAL DA PORÇÃO MÉDIA}$
SOBRA	$=\text{'RESTO'} + (\text{ARROZ_SL} + \text{FEIJÃO_SL} + \text{CARNE_SL} + \text{GUARNIÇÃO_SL} + \text{SALADA_SL})$
% SOBRA	$=(\text{SOBRA} * 100) / \text{'PESO DA REFEIÇÃO DISTRIBUÍDA'}$
% RESTO INGESTÃO	$=\text{RESTO_INGESTÃO} * 100 / \text{'PESO DA REFEIÇÃO DISTRIBUÍDA'}$
VOLUME DISTRIBUÍDO	$= \text{NÚMERO TOTAL DE PRODUÇÃO} - \text{TOTAL DE SOBRA LIMPA.}$

VOLUME INGERIDO	= VOLUME DISTRIBUÍDO – TOTAL DE RESTO INGESTA
% ACEITAÇÃO	= VOLUME INGERIDO X 100% TOTAL DE PRODUÇÃO

Fonte: Dados coletados (2019)

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Amédia de sobras de acordo com os dados analisados teve um percentual diferente devido ao público de comensais. Na Unidade 01 de 5%, já na 02 de 13%, unidade 03 de 14% e na unidade 04 de 17%. Segundo (VAZ, 2006) o percentual adequando aceitável é de até 3% sobras. Para o resto ingesta valores aceitáveis são entre 2 e 5%, apenas a unidade 02 com 4% entra nos valores de referência, na unidade 01 de 9%, unidade 03 de 22% e na unidade 04 de 13% de resto ingesta.

Quadro 03

Un.	Quant – Ref	Peso Distribuída (Kg)	Refeição	Sobra	% Sobra	Resto Ingestão (Kg)	% Ingestão	Resto
01	2000	13986		736,27	5	1274,54	9	
02	120	839,16		111,90	13	34,60	4	
03	193,33	696		97,35	14	154,40	22	
04	35	157,5		26,65	17	19,94	13	

Fonte: Dados coletados (2019)

Na Unidade 01 o peso total das refeições distribuídas foi de 13.986 kg. Após as refeições avaliou-se o peso das sobras limpas e sujas. A soma das sobras resultou em 736,27kg em 9 dias, sendo 5% de sobras das refeições. O resto ingesta foi de 1.274,54kg, o que representa 9% de rejeitos em 9 dias de coleta.

Para Rabelo e Alves (2016) eles tiveram uma média de 9,45% de resto ingesta fica próximo ao dado analisado da unidade 1, mas para eles atingirem estes baixos percentuais foram aplicadas medidas de educação nutricional com o público.

Já na unidade 02, o peso total das refeições distribuídas foi de 839,16 kg. Após as refeições avaliou-se o peso das sobras limpas e sujas. A soma das sobras resultou em 111,90kg em 9 dias, sendo 13% de sobras das refeições. O resto ingesta foi de 34,60kg, o que representa 4% de rejeitos em 9 dias de coleta.

As sobras comparando aos autores Cardoso e Machado (2019) que avaliaram unidades institucionais em Goiânia (GO) no horário do almoço observou-se uma média 14,71% onde fica muito próximo a unidade 02. Já no estudo de Parisoto et al (2013) realizado em UAN de restaurante popular o índice de resto ingesta era de 4,47% semelhante a unidade 2 que tem 4% mas após educação nutricional e ficha técnica de preparações a média teve uma redução 3,39% aceitáveis segundo a literatura de Vaz (2006).

Na Unidade 03 o peso das refeições foi de 696 kg, em 09 dias houve 14 97, 35 kg de cerca de 14 % de sobras. O resto de ingestão chegou à 154, 40 kg cerca de 22% do peso das refeições distribuídas.

Segundo Gonzáles et al (2017) a sua média do resto 21,3% está abaixo do valor da Unidade 03 mas este autor ainda teve uma baixa ainda melhor quando fez ajustes no volume em qual produziam. Nos estudos realizados por Campos, Viana e Rocha (2011), sobre o resto ingesta acharam uma média ainda maior com 31% muito além do que preconiza a literatura.

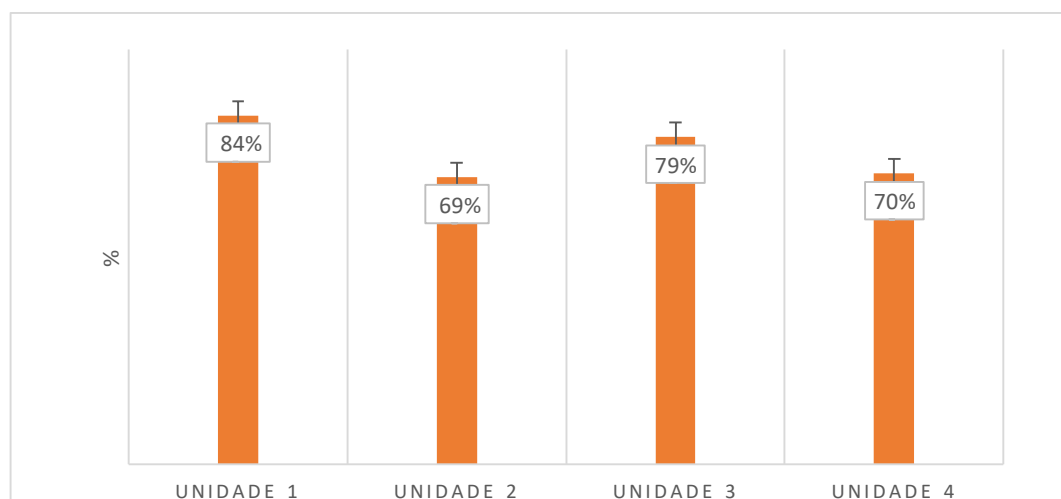
Finalmente, na Unidade 04 o peso total das refeições distribuídas foi de 157,50 kg. Após as refeições avaliou – se o peso das sobras limpas e sujas. A soma das sobras resultou em 26,65kg em 9 dias, sendo 17% de sobras das refeições. O resto ingesta foi de 19,94kg, o que representa 13% de rejeitos em 9 dias de coleta.

Já no estudo de Gonzáles, Bezerras e Matos (2017) obtiveram um valor médio de 18,1%. Após algumas intervenções como melhorias no buffet e o uso de etiquetas ainda tiveram uma média de 14,81%. Em outro estudo de Aranha e Gustavo (2018) de UAN de Botucatu (SP) que servem 155 almoços tiveram uma média de 19,15% de sobras onde justificaram uma oscilação de público que frequenta sem ao menos ter um planejamento adequado nas preparações.

Segundo Abreu et al (2009), excesso de sobras de alimentos tem tal influencia com as preferencias e os treinamentos dos manipuladores. Com vem dizendo este autor não existe um percentual correto ou ideal de sobras pois cada unidade tem seu próprio parâmetro como indicador de segurança.

O gráfico 01 a seguir, demonstra a aceitabilidade das refeições servidas em cada uma das unidades. É perceptível que a unidade 1 a aceitabilidade foi de 84%, enquanto que na unidade 2 a porcentagem foi de 69%, na unidade 3o número foi de 79% e na unidade 4 cerca de 70%.

Gráfico 01: Aceitabilidade das refeições servidas nas UANs



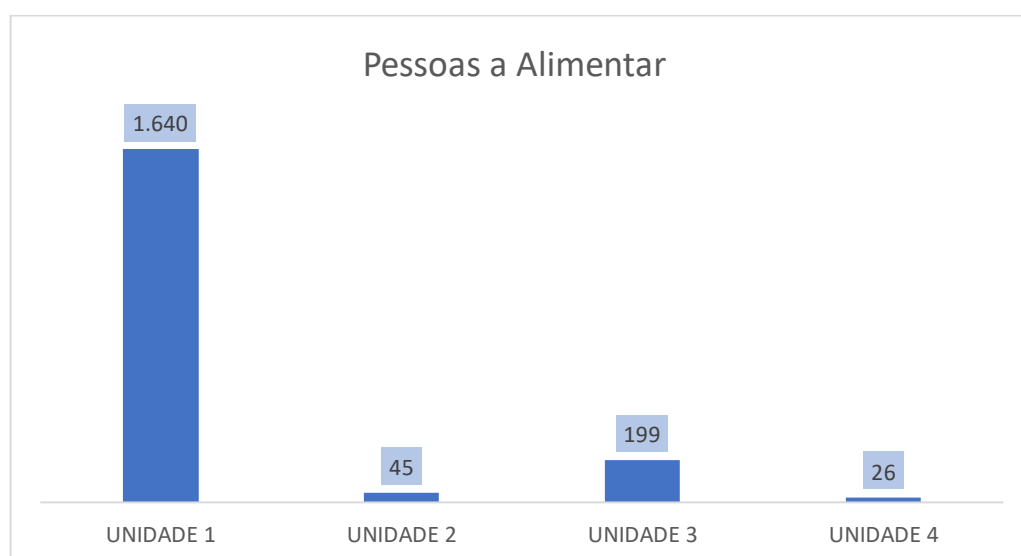
Fonte: Dados coletados (2019)

Conforme dados do gráfico de aceitabilidade, pode-se perceber que todas as unidades atingiram percentual entre 60 a 90%, valor considerado de boa a ótima aceitação. (VAZ, 2006)

A ótima aceitabilidade dos comensais está intimamente ligada ao planejamento de cardápio seguido rigorosamente e direcionados ao público específico de cada UAN. Evidenciando a unidade 01, que apesar de possuir nível de produção superior as demais UAN's, apresentou o menor nível de rejeição. Pode-se atribuir um melhor resultado pelos treinamentos periódicos e juntamente com a ficha técnica (VANIN, 2007). Evidenciando que o investimento em capacitação profissional e qualidade dos produtos é essencial para a obtenção de ótimos resultados.

Para as UAN's 02, 03 e 04, como observamos a falta de treinamentos, implementação de manual de fabricação, e ficha técnica. Podemos observar que os procedimentos padrões são necessários para que se haja um percentual de ótimo de aceitabilidade.

Gráfico 02: Número de pessoas que poderiam ser alimentados com o Resto Ingestão



Conforme analisado no gráfico 01 de aceitabilidade, tomando como referência a Unidade de Alimentação 01 que, apesar de possuir a maior quantidade de rejeitos devido ao volume de refeições oferecidas, é superada pela Unidade 03 no âmbito de Pessoas Servidas (alimentar) com seus rejeitos(AUGUSTINI *et al*, 2008).

De acordo com o gráfico 02 acima, a Unidade 03 destaca-se por atingir o maior volume de desperdício em relação às outras unidades. O volume que poderia alimentar 199 pessoas com suas sobras, deve-se, ao fato de não possuírem planejamento de seus cardápios considerando seu público alvo, pessoas com idade acima de 60 anos.

Normalmente as pessoas de idade mais elevadas, possuem ingesta reduzida, principalmente de proteínas devido suas dificuldades de digerir estes alimentos considerados mais “pesados”. Deve-se ressaltar também que, para estes comensais,

o estilo de alimentos pastosos tem maior aceitabilidade, pois são de fácil mastigação (VAZ,2006).

Entende-se, portanto, que a análise do público receptor de alimentos da Unidade 03, levando em conta suas necessidades e deficiências, origens étnicas que determinam suas peculiaridades de paladar, agregados a um planejamento adequado por um Nutricionista, deverá aumentar a aceitabilidade e obter uma redução considerável em suas sobras e restos ingesta. Tais fatores sendo aplicados em UAN's trazem benefícios comensais, colaboradores e a sociedade em geral.

É importante que juntamente com os colaboradores se faça uma conscientização sobre o desperdício através desse gráfico pois segundo (SPINELLI, CALLE 2009) orientar para que os comensais ou clientes façam menos desperdícios e se julgar necessário servir-se novamente. Segundo (SILVA; SILVA; PESSINA 2010) para que o resto seja quase que zero é necessário em principio ter uma boa preparação dos alimentos.

De acordo com Maistro (2000) é aceitável para coletividade sadia ate de 10% de (IR) abaixo deste percentual. De acordo com Abreu et al, (2009) são vários fatores que influenciam na quantidade de resto, desde tamanho do prato, pegador, vasilha utilizadas,são fatores que podem induzir ou colaborarpara a possível elevação do percentual de resto ingesta, um fator é a preparação, a temperatura e as escolhas adequadas para o cardápio diário.Tendo um custo médio representado nos dias de hoje de R\$ 323 por pessoa em segundo pesquisa (IEA,2019). Os principais fatores em uma UAN para diminuir os percentuais de resto e sobras através das ferramentas utilizadas como ficha técnica, são os treinamentos de manipuladores de boas práticas de fabricação e educação nutricional dos comensais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que é o planejamento das refeições e as fichas de preparações que são muito importantes para diminuir desde volume das sobras como o resto ingesta, o que vem em conjunto com o desperdício é a aceitação junto aos comensais. Com isso, devemos fazer cartazes informativos de educação nutricional para que os comensais se conscientizem para assim diminuir e controlar os desperdícios. O método foi essencial para medir o padrão de aceitabilidade de alimentação nas UANs.

Tal objetivo foi alcançado como se demonstra no decorrer do trabalho com os dados quantificados em tabelas e gráficos, quanto ao resto ingesta devemos ter um gerenciamento com profissionais capacitados, a fim de colocar em prática todas as ações específicas supracitadas para que possamos evitar desperdícios e reduzir os índices de restos ingesta nas UANs. Demonstrando que o profissional de nutrição aplicando treinamentos dos colaboradores, fichas técnicas, orientação sobre aproveitamento integral do alimento, planejamentos básicos na compra, uso das sobras, aplicando cálculos de porções e cuidado com o manuseio do alimento, diminuirá o lixo orgânico contribuindo para que em determinados casos o resto ingesta possa chegar a índices mínimos ou de ótima aceitabilidade.

AVALIAÇÃO QUALITATIVA DAS PREPARAÇÕES DE CARDÁPIOS DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO OESTE DO PARANÁ.

⁵MELLO, Ana Paula Silva De

⁶MARTINS, Adriana Hernandez

RESUMO

Para as Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), o planejamento do cardápio é um norteador de boas práticas, especialmente no que se refere à oferta de refeições com maior qualidade nutricional e sensorial. Sob essa premissa, este estudo utiliza o Método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) e pesquisa quantitativa para analisar a composição dos cardápios de quatro UANs, tendo em vista a avaliação da composição de cores,

⁵ Discente do curso de nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz. taynaradaron@gmail.com

⁶ Nutricionista. Docente do Centro Universitário Assis Gurgacz. Especialista em Gestão de Qualidade e Segurança dos alimentos – UNICAMP. adrihernandesm@gmail.com

repetições, combinações, técnicas de cocção e oferta de doces, bem como alimentos gordurosos e com enxofre. A aplicação do Método AQPC oferece parâmetros que permitem realizar uma avaliação global do cardápio. Sendo assim, o objetivo deste estudo é o de contribuir com a elaboração de cardápios que atendam às exigências nutricionais, com o intuito de promover hábitos alimentares mais saudáveis. Nesse sentido, planejamento e um padrão nos cardápios servidos são necessários, a fim de se garantir mais qualidade aos usuários das UANs.

Palavras-chave: Cardápio. Unidade de Alimentação e Nutrição. Método AQPC.

ABSTRACT

Menu planning into food and nutrition units it's a guiding for good practices, especially for a high nutritional and sensorial quality offering. Under this premise, this study used the Qualitative Evaluation of Menu Preparations method and quantitative research, to analyze four different food unit's menu composition, with a view to evaluating the colors composition, food repetition, food combinations, cooking techniques and deserts, as well oiled foods and with sulphur. The application of a Qualitative Evaluation of Menu Preparations method offers a parameter which is possible to get a global menu evaluation. Therefore, the aim of this study is to contribute with the menu elaboration to exceed nutritional exigencies in order to promote healthier alimentary habit. In this sense, showing that planning and a menu standard are necessary in order to ensure more quality to users of UANs.

Keywords: Menu. Food and Nutrition Unit. Qualitative Evaluation of Menu Preparation method.

1 INTRODUÇÃO

Com a agitada rotina moderna, o consumo de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) tem se tornado, cada vez mais, frequente. A falta de tempo e, até mesmo, a distância entre o trabalho e a residência das pessoas contribuem para que muitas delas optem por fazer refeições em UANs (CLARO, LEVY e BANDONI, 2009).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015), 34% dos brasileiros destinam em torno de 25% da renda para alimentação fora do lar. O estudo indica que essa é uma tendência desta contemporaneidade, pois aponta que, quanto maior a força de trabalho, maior é a incidência de pessoas se alimentando fora de casa. Importante ressaltar que, no país, a força de trabalho corresponde à faixa da população com idade entre 18 e 49 anos, o que representa 56% da população.

Para Abreu e Spinelli (2009), seguir os padrões higiênico-sanitários na produção das refeições é fundamental nas UANs, já que preparações adequadas quanto ao fator nutricional auxiliam na promoção de hábitos saudáveis. Todavia, a praticidade das refeições servidas nesses locais nem sempre está associada à qualidade da alimentação. Isso porque a ausência de equipes de nutricionistas, como responsáveis técnicos, impede a elaboração de um cardápio equilibrado. Logo, a composição de variados grupos alimentares e a escolha de produtos de qualidade ajudam a compor uma refeição saudável (BRASIL, 2006).

Proença *et al.* (2008) define que o planejamento do cardápio deve levar em consideração as necessidades do público atendido, atendendo à qualidade higiênico-sanitária, escolhendo alimentos de alto valor biológico, além de valorizar as características nutricionais naturais do alimento.

Diante desses aspectos, Bandoni e Jaime (2006) enfatizam a importância da utilização de métodos que auxiliam na elaboração de cardápios adequados, respeitando-se, fundamentalmente, os aspectos nutricionais, bem como avaliando os fatores determinantes à qualidade do que é servido aos comensais.

O Método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC), desenvolvido por Viero e Proença, na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em 2003, fornece parâmetros para uma avaliação global do cardápio. A técnica de avaliação leva em consideração a presença e a recorrência da composição de cores dos

alimentos, repetições, combinações, técnicas de cocção, como também a oferta de doces, alimentos gordurosos e alimentos com enxofre.

Tendo em vista a importância do tema, uma vez que afeta mais da metade da população do país, este estudo, intitulado *Avaliação qualitativa das preparações de cardápios de unidades de alimentação e nutrição do Oeste do Paraná*, tem o objetivo de realizar uma análise qualitativa da composição dos cardápios de quatro UANs, localizadas no município de Cascavel.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido sob os fundamentos que embasam a pesquisa qualitativa, tendo em vista a avaliação dos aspectos nutricionais de cardápio de forma global. Soma-se à pesquisa de natureza qualitativa, a quantitativa, no intuito de indicar os percentuais de cada aspecto positivo e negativo dos cardápios de quatro Unidades de Alimentação e Nutrição. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do Centro Universitário Assis Gurgacz e obteve aprovação sob o Parecer nº 3.457.728.

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram analisados doze (12) cardápios durante trinta dias (30) no mês de agosto de cada uma das quatro UANs que concordaram em fornecer, de forma documental, seus cardápios. Ademais, utilizou-se ficha técnica para sanar dúvidas quanto à classificação das preparações visando à avaliação da composição nutricional e ao modo de preparo das receitas para uma eficaz classificação quanto aos critérios estabelecidos pelo método selecionado.

O método escolhido para desenvolver a pesquisa qualitativa foi o Método AQPC que classifica as preparações presentes nos cardápios de acordo com os seguintes critérios:

- a) técnicas de cocção: cozido, assado ou frito;
- b) combinação de cores de todas as preparações do cardápio, considerando-se cores iguais a partir de duas preparações com tonalidades semelhantes no mesmo dia: arroz, batata, mandioca e chuchu;
- c) número de preparações com alimentos ricos em enxofre a partir de duas preparações no mesmo dia: brócolis, couve-folha, couve-flor, ovo, grão-de-bico e batata-doce, conforme Apêndice A;
- d) preparações elaboradas como sobremesa: doces caramelizados ou industrializados, bolos e docinhos de festa;

e) classificação do cardápio com pouca ou muita quantidade de gordura: pelo teor de gordura dos alimentos das preparações, isto é, classificados como gordurosos a partir de 25% de teor de gordura, a exemplo de carnes (costela, linguiça e frango com pele) e outras preparações com elevado teor calórico (macarrão ao alho e óleo e estrogonofe); pela própria técnica de preparo (fritura), verificando-se a quantidade de óleo utilizado e se há imersão prévia no preparo dos alimentos.

Para quantificar, de acordo com o percentual, a presença dos aspectos positivos e negativos nos cardápios, adotou-se a classificação de Prado, Nicoletti e Faria (2013) a qual estabelece cinco (05) níveis de qualidade: péssimo, ruim, regular, bom e ótimo, conforme explicita a Tabela 1.

Nesse sentido, as preparações dos cardápios foram assim classificadas: critério positivo - frequência na oferta de frutas e folhosos; critério negativo - frequência de alimentos ricos em enxofre, fritura, fritura mais doce, alimentos gordurosos, da mesma cor e oferta de doces. Relevante destacar que, no caso de não ter sido possível a identificação dos aspectos avaliados, classificou-se como zero.

Tabela 1 - Critérios de avaliação dos aspectos positivos e negativos do cardápio

Classificação	Categorias	
	Positivos	Negativos
Ótimo	$\geq 90\%$	$\leq 10\%$
Bom	75 a 89%	11 a 25%
Regular	20 a 74%	26 a 50%
Ruim	25 a 49%	51 a 75%
Péssimo	$<25\%$	$>75\%$

Fonte: Sasaki e Chamaa (2013)

Após a análise dos cardápios, para a elaboração das tabelas, os dados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel, com indicação dos percentuais de todos os aspectos positivos e negativos das preparações servidas em cada UAN. Para tanto, aplicou-se a regra de três.

Para a elaboração das médias gerais de aspectos positivos e negativos, foram somados todos os resultados de cada UAN e divididos pelo número geral de

características estabelecidas pelo Método AQPC, sendo dois (02) para aspectos positivos e seis (06) para negativos.

Para a produção da tabela correspondente à média dos aspectos positivos, os dois (02) quesitos levados em consideração foram: percentual de oferta de frutas; percentual de folhosos em cada UAN. Já para a produção da tabela de média dos aspectos negativos, os seis (06) quesitos levados em consideração foram: oferta de alimentos ricos em enxofre; alimentos gordurosos; doces; frituras; doce mais fritura; preparações com cores iguais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da aplicação do Método AQPC totalizaram a avaliação de 48 cardápios, abrangendo uma média de 16.920 refeições servidas nas quatro UANs.

Na primeira UAN, foram considerados os cardápios servidos diariamente aos funcionários, totalizando 720 refeições em forma de prato feito (PF). Na segunda UAN, que também atende a funcionários, foram servidas 14.400 refeições em forma de buffet durante o período analisado de um mês. A terceira UAN equivale a um projeto institucional de Convivência de Idosos e são servidas refeições três vezes por semana, ou seja, nas segundas, quartas e sextas-feiras. Nesse contexto, foram analisadas 360 refeições servidas em forma de buffet. Já na quarta UAN, foram consideradas 1.440 refeições servidas diariamente em forma de buffet no respectivo período analisado.

A análise nutricional qualitativa das refeições em se tratando de teor nutricional, indicou que as quatro (04) unidades analisadas possuem cardápio gorduroso, representado pela presença de alimentos fritos ou mesmo pela escolha de composições gordurosas, tais como: frango com pele, costela assada e feijoada, conforme descrito no Quadro 1.

Preparações com alto teor de gordura foram ofertadas, de modo geral, nos cardápios analisados. Na UAN 1, a ocorrência de alimentos gordurosos foi de 67%, enquanto que na UAN 2 a oferta desses alimentos foi de 83% de preparações gordurosas e 8% de frituras.

Já na UAN 3, as preparações servidas indicaram a presença de 50% de alimentos gordurosos. Embora o cardápio não incluía preparações fritas, a preocupação se mantém, haja vista que o grupo de idosos atendido por essa unidade é vulnerável a doenças cardiovasculares. Destarte, para Martinset *al.* (2017), o aumento de doenças do aparelho cardiovascular é a maior causa de mortes, de modo especial, entre os idosos. A

UAN 4 também apresentou elevado teor calórico, o que se pôde verificar em função da ocorrência de 50% de alimentos gordurosos e 25% de frituras.

Além de constituírem uma das principais fontes de energia para o organismo, de acordo com Lima *et al.* (2000), os lipídios também auxiliam na absorção das vitaminas lipossolúveis e dos carotenoides. Logo, a ingestão inadequada está associada a uma série de patologias. Sendo assim, indica-se a ingestão diária de 20% a 30% do valor energético total.

Com base nesses pressupostos, a pesquisa indicou que o cardápio da UAN 1 é considerado ruim, o da UAN 2 péssimo, e os cardápios das UANs 3 e 4, regulares.

Dados do Ministério da Saúde indicam que mais da metade da população brasileira está com peso acima do ideal. Com o objetivo de orientar as pessoas e evitar o aumento do índice de obesidade, como também aumento de doenças relacionadas, o referido Ministério lançou um manual alimentar, denominado *Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável*, recomendando a redução da ingestão de gordura (BRASIL, 2014).

Quadro 1 - Classificação das preparações oferecidas de acordo com os critérios do Método AQP

Local	Aspecto	Classificação	Cardápio
UAN 1	Positivo	Fruta	-
	Negativo	Doce	Gelatina
	Negativo	Enxofre	Repolho com cenoura refogada
	Negativo	Gorduroso	Macarrão espaguete ao alho e óleo, frango pizzaiolo, stroganoff de carne, stroganoff de frango e bife acebolado
	Negativo	Mesma cor	Arroz, chuchu, polenta e purê de batata
	Negativo	Fritura	-
	Positivo	Folhoso	Mix de folhas
UAN 2	Negativo	Doce	Bolo e docinho
	Negativo	Enxofre	Couve, ovo mexido e repolho
	Negativo	Fritura	Coxinha de frango frito
	Negativo	Gorduroso	Bife à parmegiana, costela assada, costelinha de porco, coxa de frango assada, feijoada,

2			linguicinha, macarrão ao alho e óleo e molho de alho
	Positivo	Folhoso	Alface, almeirão, chicória e mix de folhas
	Positivo	Fruta	Laranja e mexerica
UAN 3	Negativo	Enxofre	Brócolis, couve, couve-flor, repolho e repolho cozido
	Negativo	Gorduroso	Coxa assada, macarrão com carne moída, stroganoff de carne, stroganoff de frango e quirera de porco
	Negativo	Mesma cor	Arroz branco e mandioca
	Negativo	Fritura	Carne frita com mandioca
	Negativo	Doce	-
UAN 4	Positivo	Folhoso	Alface, almeirão, espinafre e rúcula
	Positivo	Fruta	Laranja e maçã
	Negativo	Doce	Cabotiá caramelizada, doce industrializado, pão de mel e pavê de morango
	Negativo	Fritura	Frango empanado e frito, peixe empanado e frito, coxa de frango frita
	Negativo	Enxofre	Brócolis cozido, couve-flor cozida, macarrão com salsicha, ovo cozido, rabanete, repolho, rabanete e tomate com cebola
	Negativo	Gorduroso	Carne moída em molho, costela assada, lasanha, linguiça assada e macarrão com carne moída
	Negativo	Mesma cor	Arroz branco, maionese de batata e mandioca
	Positivo	Folhoso	Agrião, alface, almeirão, rúcula e alface
	Positivo	Fruta	Abacaxi, banana, mexerica e laranja

Fonte: elaborado pela autora (2019)

Outro importante aspecto analisado, segundo os critérios do Método AQPC, diz respeito à presença de doces. De acordo com a análise feita, identificou-se como opção de sobremesa, nos distintos cardápios, a preferência por doces industrializados em detrimento às frutas.

Na UAN 1, a oferta de doces nos doze (12) cardápios analisados, durante um mês, correspondeu a 100% de doces industrializados (gelatina), o que se considera nível péssimo em termos de qualidade. É conveniente salientar que a escolha por doces

industrializados se dá pela praticidade de preparo, bem como pela distribuição. Ainda é importante destacar um fator positivo que indica programação da equipe de nutricionistas para reduzir o impacto calórico do cardápio nesta unidade, isto é, a ausência da combinação de preparações fritas e doces no mesmo dia. Na Tabela 2, são registrados os resultados dos dados compilados a partir da análise dos aspectos negativos durante o período de avaliação nas quatro UANs.

Tabela 2 - Análise quantitativa dos aspectos negativos indicados pelo Método AQPC dos cardápios das UANs 1, 2, 3 e 4

Aspectos negativos	Classificação AQPC	Porcentagem
UAN 1		
Enxofre	Bom	17%
Fritura	Ótimo	0%
Doce	Péssimo	100%
Doce + Fritura	Ótimo	0%
Cores iguais	Péssimo	83%
Gordurosos	Ruim	67%
UAN 2		
Enxofre	Ruim	58%
Fritura	Ótimo	8%
Doce	Regular	41%
Doce + Fritura	Ótimo	0%
Cores iguais	Ótimo	0%
Gordurosos	Péssimo	83%
UAN 3		
Enxofre	Péssimo	100%
Fritura	Ótimo	0%
Doce	Ótimo	0%
Doce + Fritura	Ótimo	0%
Cores iguais	Bom	17%
Gordurosos	Regular	50%

UAN 4		
Enxofre	Péssimo	100%
Fritura	Bom	25%
Doce	Regular	50%
Doce + Fritura	Bom	17%
Cores iguais	Regular	41%
Gordurosos	Regular	50%

Fonte: elaborada pela autora (2019)

Em conformidade com os resultados expostos, verifica-se que, na UAN 2, 41% dos cardápios ofereceram docinhos e bolo, o que, segundo a classificação de Prado, Nicoletti e Faria (2014), é considerado regular. Nesta mesma unidade, também não há oferta de doces e frituras no mesmo dia.

Na UAN 3, os resultados são ótimos, uma vez que não há oferta de doces no cardápio. Esta classificação diferencia-se da UAN 4, na qual a oferta foi de 50% de doces industrializados e caramelizados, sendo considerado regular. Já a oferta de doces e frituras, no mesmo dia, foi de 17%, sendo, portanto, considerado bom conforme níveis de qualidade estabelecidos por Prado, Nicoletti e Faria (2014).

A Tabela 3 reúne os resultados dos dados compilados referentes aos aspectos positivos das quatro UANs, configurando aspectos da pesquisa quantitativa.

Tabela 3 - Análise quantitativa dos aspectos positivos indicados pelo Método AQPC dos cardápios das UANs 1, 2, 3 e 4

Aspectos Positivos	Classificação AQPC	Porcentagem
UAN 1		
Fruta	Péssimo	0%
Folhosos	Ótimo	100%
UAN 2		
Fruta	Ruim	33%
Folhosos	Regular	42%
UAN 3		
Fruta	Regular	42%
Folhosos	Ótimo	100%

UAN 4		
Fruta	Ruim	33%
Folhosos	Ótimo	100%

Fonte: elaborada pela autora (2019)

A escolha pelas frutas não passou de 42% em todos os cardápios analisados nas quatro UANs. Esse dado indica a necessidade de uma revisão do cardápio por parte de nutricionistas, com o objetivo de estimular o consumo de frutas, tendo em vista que a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda de três a cinco porções diárias de frutas, o que equivale a aproximadamente 400 gramas.

Na UAN 1, não foram oferecidas frutas em nenhum dos dias analisados, o que pode ser considerado péssimo. Distintamente, nas UANs 2, 3 e 4, a oferta de frutas foi equivalente a 33%, 42% e 33%, respectivamente. Estudos desenvolvidos por Schwanke *et al.* (2016) revelaram a redução do risco de derrame e hemorragia cerebral em homens e mulheres que consumiam vegetais verdes e amarelados, associados a frutas, diariamente.

Embora a oferta de frutas não seja diária nessas UANs, como preconiza Schwanke *et al.* (2016), os cardápios possuem importante presença de folhosos. Nas UANs 1, 3 e 4, os folhosos foram oferecidos todos os dias, sendo considerado um nível de qualidade ótimo de acordo com a classificação de Prado, Nicoletti e Faria (2014). Já na UAN 2, os folhosos foram oferecidos em 42% dos cardápios, sendo considerada uma oferta regular.

A importância da presença dos folhosos na dieta pode ser justificada pelas especificidades dos nutrientes presentes nesses alimentos. Para Vieira e Japur (2012), os folhosos são alimentos ricos em fibra, ferro, cálcio, provitamina A e pobres em calorias, aspectos fundamentais para uma dieta equilibrada, assim como para a conservação da saúde.

Outro aspecto avaliado, a partir de critérios estabelecidos pelo Método AQPC, foi a cor dos alimentos, tendo em vista duas preparações com a mesma cor, a exemplo de arroz e batata inglesa no mesmo cardápio. Consoante Souza *et al.* (2013, p. 416), “A cor dos alimentos produz sensações para estimulação da retina pelos raios luminosos de comprimento de onda variáveis”, o que torna a composição do cardápio mais atrativa, além de estimular a escolha de alimentos saudáveis.

No que tange à cor dos alimentos, os resultados das avaliações feitas nos cardápios das quatro UANs apontaram: 83% de cores repetidas no cardápio da UAN 1, o que é

considerado péssimo; ausência de cores repetidas na UAN 2, classificado como ótimo; 17% de cores repetidas no cardápio da UAN 3, avaliado como bom; 41% na UAN 4, o que representa um cardápio regular no quesito cor dos alimentos. Segundo estudos de Assis (2008), esse aspecto pode afetar a escolha dos alimentos, inclusive, a satisfação dos clientes em relação à refeição.

A presença de alimentos ricos em enxofre também foi relevante na pesquisa que deu origem ao presente estudo, considerando-se, pelo menos, três (03) preparações diárias. Na UAN 1, verificou-se a presença de alimentos ricos em enxofre em 17% das preparações oferecidas, um índice bom. Na UAN 2, a oferta foi de 58%, um índice considerado ruim. Já nas UANs 3 e 4, identificou-se a presença de alimentos ricos em enxofre em 100% dos cardápios, considerando-se um péssimo índice.

Com exceção da UAN 1, pode-se afirmar que os percentuais são negativos, pois não demonstram preocupação com a formulação de um cardápio que evite a sensação de desconforto gástrico após as refeições. Convém ressaltar que o índice de enxofre não levou em consideração a oferta de feijão, uma vez que a mistura de arroz com feijão constitui a base da dieta da população brasileira (SOUZA *et al* 2013).

Para Vieira e Japur (2012), os alimentos ricos em enxofre devem ser ofertados de forma limitada, haja vista a flatulência que podem causar, além de serem considerados de difícil digestão. Sob essa ótica e tendo em vista que três (03) das quatro (04) UANs servem refeições para trabalhadores, em horário comercial, o cuidado com esse aspecto pode reduzir a sensação de mal-estar, comumente causado pelo desconforto gástrico.

Para a obtenção de um número que pudesse indicar o cardápio mais problemático quanto aos aspectos negativos, de acordo com o Método AQPC, foram somados os percentuais de cada UAN e divididos pelo número de aspectos analisados, isto é, seis (06) em sua totalidade. À vista disso, o menor percentual de aspectos negativos no cardápio indicou o melhor equilíbrio nutricional oferecido aos comensais, o que se pode conferir pelos dados expostos na Tabela 4.

Tabela 4- Média de percentuais dos seis aspectos negativos indicados pelo Método AQPC dos cardápios das UANs 1, 2, 3 e 4

Unidade de Alimentação e Nutrição	Média de percentuais dos aspectos negativos
UAN 1	44,50%

UAN 2	31,60%
UAN 3	27,80%
UAN 4	47,10%

Fonte: elaborada pela autora (2019)

Para validar o resultado, realizou-se também a média dos indicadores positivos de acordo com o Método AQPC. Nesse caso, os percentuais mais altos indicaram a presença elevada de frutas e folhosos no cardápio, sendo considerado melhor o cardápio com maior percentual, como se pode observar pelos dados explicitados na Tabela 5.

Tabela 5- Média de percentuais dos dois aspectos positivos indicados pelo Método AQPC dos cardápios das UANs 1, 2, 3 e 4

Unidade de Alimentação e Nutrição	Média de percentuais dos aspectos positivos
UAN 1	50,00%
UAN 2	37,50%
UAN 3	71,00%
UAN 4	66,50%

Fonte: elaborada pela autora (2019)

Ao avaliar os resultados das Tabelas 4 e 5, infere-se que os indicadores apontam que o cardápio mais equilibrado é o da UAN 3, pois apresenta a menor média de aspectos negativos, equivalente a 27,80%, bem como a maior média de aspectos positivos, correspondente a 71%. Não obstante, identifica-se um alto índice e a frequência de alimentos ricos em enxofre.

Quanto ao cardápio da UAN 2, apesar de ter registrado um baixo índice de aspectos negativos, oferece aos comensais alimentos bastante gordurosos, com baixa oferta de frutas e folhosos, o que aponta a necessidade de uma revisão nesses aspectos.

Em relação ao cardápio da UAN 1, o qual revela um índice de 44,5% de aspectos negativos e de 50% de aspectos positivos, depreende-se a necessidade de redução da oferta de doces, planejamento das preparações, com maior riqueza de cores, como também redução do teor de gordura das preparações, ofertando, preferencialmente, frutas como sobremesa e folhosos no cardápio.

Referentemente à UAN 4, que registra os piores resultados, com uma média de indicadores negativos de 47,1%, constata-se que é preciso um planejamento com a oferta de legumes, tendo em vista a redução de preparações com enxofre, bem como diminuição da oferta de doces industrializados, incluídos no cardápio mesmo quando há frutas à disposição. Ademais, há necessidade de organização do cardápio de modo que as preparações ricas em gordura não sejam tão frequentes, melhorando, assim, o mix, além de proporcionar um cardápio mais rico em cores.

No que se refere à presença de equipes técnicas, formadas por nutricionistas responsáveis pela formulação dos cardápios, o pior resultado é o apontado pela UAN 4, uma vez que não existe um cardápio preestabelecido. Esse resultado indica que a falta de planejamento técnico das refeições traz prejuízos à oferta nutricional e ao equilíbrio dos cardápios.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar este estudo, foi possível verificar a necessidade de planejamento dos cardápios oferecidos pelas Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) avaliadas. A utilização de ferramentas como a ficha técnica e métodos de avaliação de qualidade, como o AQPC, são de suma importância, pois auxiliam o trabalho do nutricionista ao contribuir para a padronização, amparando na avaliação do que é servido. Por meio do Método foi possível mensurar qualitativamente as preparações servidas e quantificar as ofertas de aspectos positivos e negativos, possibilitando ao nutricionista a atuação exata nos pontos críticos para melhorar o cardápio.

Identificou-se que um fator determinante para o desequilíbrio dos cardápios, como a oferta de alimentos gordurosos, além dos doces, é o pedido dos comensais, e a adoção dos mesmos no cardápio foi fator determinante para o elevado número de aspectos negativos segundo o método AQPC.

Sendo assim, conclui-se que a presença de cardápios e métodos de avaliação é necessária para nortear as preparações diárias. No entanto, para driblar questões como a imposição de alimentos que não atendem as recomendações para uma dieta saudável, mas apenas o paladar dos comensais, é preciso que os nutricionistas trabalhem também com educação nutricional, demonstrando aos próprios usuários das UANs que o consumo destes alimentos não contribui para a conquista de uma alimentação equilibrada e saudável.

Referências

ABREU, E. S.; SPINELLI S.; NEUMANN, M.G.; SOUZA, A.M. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: Um Modo De Fazer**. 5ª. Ed., São Paulo: E.d Metha LTDA., p.35-42, 2013.

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N. A unidade de alimentação e nutrição. In: ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; ZANARDI, A. M. P. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 3. ed. São Paulo: Metha, 2009.

ALVES, M. G.; BUENO, M. Identificação de fontes de geração de resíduos sólidos em uma unidade de alimentação e nutrição. **Revista Ambiente e Água**. Taubaté, v. 10, n. 4, p. 874-888, out. / dez. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1980993x2015000400874&script=sci_abstract&tl Acesso em 11 de Nov. de 2019.

ALLARD, J. P., KELLER, H., TETERINA, A.; JEEJEEBHOY, K. N.; LAPORTE, M., DUERKSEN; LOU, W. Factors associated with nutritional decline in hospitalised medical and surgical patients admitted for 7 days or more: A prospective cohort study. **British Journal of Nutrition**. V. 114, n. 10, p. 1612-1622, 2015.

ALVARENGA, M.; KORITAR, P.; ORGSS. **Determinantes de escolhas e consumo, nutrição comportamental**. 2ª. ed. Barueri: Manoele, p. 33-35, 2015.

AMINUDDIN, N. F.; VIJAYAKUMARAN, R. K.; ABDUL RAZAK, S. **Patient satisfaction with hospital foodservice and its impact on plate waste in public hospitals in east Malaysia**. Hospital Practices and Research. V. 3, n. 3, p. 90-97, 2018.

ARAÚJO, Tarsia Gomes De. **Conformidades de Unidades de Alimentação e Nutrição à Resolução da Diretoria Colegiada n.º216/04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Dissertação de mestrado/Faculdade Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília Brasília – DF, agosto de 2011.

ASSIS, J. Análise qualitativa das preparações oferecidas no cardápio da unidade produtora de refeições de um hospital universitário. **Nutr. em Foco**, São Paulo, 2008.

AUGUSTINI, V. C. M.; KISHIMOTO, P; TESCARO, T.C.; et al. Avaliação do índice de resto-ingesta e sobras em unidade de alimentação e nutrição (UAN) de uma empresa metalúrgica na cidade de Piracicaba / SP. **Revista Simbio-Logias, Botucatu**, v.1, n.1, p. 99-110, 2008

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Diário Oficial da União**, 16 de setembro de 2004. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/aa0bc300474575dd83f2d73fbc4c6735/RDC_N_216_DE_15_DE_SETEMBRO_DE_2004.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: 17 jun. 2019.

BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução CFN Nº. 380/2005. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições estabelecem parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. Brasília. 2005

BRASIL. Programa de Alimentação do Trabalhador. Portaria interministerial n. 66, de 25 de agosto de 2006. **Diário Oficial da União** de 28 de agosto de 2006.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria Interministerial nº 66, de 25 de agosto de 2006. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador - PAT. Brasília, DF, 25 ago. 2006. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Disponível em: <<http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/legislacao/2006/agosto/informe-eletronico-de-legislacao-em-saude-n165-29.08.06/legislacaofederal/portariainterministerialmten66de25.08.06.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2019.

BANDONI, D.H.; JAIME, P.C. A qualidade das refeições de empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador na cidade de São Paulo. **Rev. Nutr.** [online], Campinas, SP, v.21, n.2, p.177-184, 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732008000200006>>. Acesso em: 18 set. 2019.

BRADACZ, D. C. in, **Modelo de gestão da qualidade para o controle de desperdício de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição**. 172f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – PPGEP, UFSC, Florianópolis. 2003.

CLARO, R. M.; LEVY, R. B.; BANDONI, D. H. Influência da renda sobre as despesas com alimentação fora do domicílio, no Brasil, 2002-2003. **Cad. Saúde Pública** [online], Rio de Janeiro, v.25, n.11, p.2489-2496, nov. 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009001100018>>. Acesso em: 22 set. 2019.

CAMPOS, Elziane Bouzada Dias *et al.* Necessidades de treinamento: uma proposta de avaliação estratégica no contexto de empresas juniores brasileiras. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 16, n. 6, p. 126-158, 2015.

CAPRA, S.; WRIGHT, O.; SARDIE, M.; BAUER, J.; ASKEW, D. **The acute hospital foodservice patient satisfaction questionnaire: the development of a valid and reliable tool to measure patient satisfaction with acute care hospital foodservices**. Food service Research International. V.16 e.2, p. 14, 2005.

CASADO, V. D. M.; BARBOSA, L. S. Aceitação de dieta hipossódica e estado nutricional de pacientes internados em hospital público de Goiânia. **O mundo da saúde**. V. 39, n. 2, p. 188-194, 2015.

CAVALCANTE, J. M.; BARATTO, I. Pesquisa de satisfação em um restaurante universitário no Sudoeste do Paraná-PR. **RBONE-Revista brasileira de obesidade, nutrição e emagrecimento**. V. 11, n. 68, p. 661-666, 2018.

CORRÊA, T.A.F.; SOARES, F.B.S.; ALMEIDA, F.Q.A. Índice de resto-ingestão antes e durante a campanha contra o desperdício, em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v.21 n.140, p.64-73, 2006.

CUNHA, Victor Alexandre Barreto da; ZANARDO, Marilza Delpino. A Importância do Levantamento de Necessidades de Treinamento Empresarial. In: **I Congresso de Psicologia Organizacional e do Trabalho do Centro Oeste Paulista Formação e práticas profissionais. 3 a 6 de setembro de 2014**. 2014. p. 125.

DE ABREU, Edeli Simioni de; SPINELLI, Mônica Glória Neumann. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: Um Modo De Fazer**. São Paulo: E.dMetha LTDA. v.4, p.35-42, 2011.

DE FREITAS SACCOL, Ana Lúcia *et al.* Importância de treinamento de manipuladores em boas práticas. **Disciplinarum Scientia Saúde**, v. 7, n. 1, p. 91-99, 2016.

DIEZ-GARCIA, Rosa Wanda; CASTRO, Inês Rugani Ribeiro de. A culinária como objeto de estudo e de intervenção no campo da Alimentação e Nutrição. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 91-98, 2011.

DIJXHOORN, D. N.; WANTEN, G. J. A.; VAN DEN BERG, M. G. A. **OR24: A novel in-hospital meal service improves protein and energy intake, a prospective study**. *Clinical Nutrition*. 36: S10, 2017.

DOS SANTOS, Eder Wilker Soares; RODRIGUES, Valdecir Cahoni. Treinamento e Desenvolvimento Motivacional. In: **Colloquium Socialis**. ISSN: 2526-7035. 2019. p. 67-72.

DOS SANTOS FERREIRA, Jeane *et al.* Conhecimento, Atitudes e Práticas em Segurança Alimentar de Manipuladores de Alimentos em Hospitais Públicos de Salvador, Bahia. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 37, p. 35, 2013.

FAO, **Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura**. 2018. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/fao-desenvolve-metodologia-para-mensurar-desperdicio-de-alimentos-no-mundo/>-Acesso em 11 de Nov. de 2019.

FERREIRA, Claudenice. Impacto da metodologia de simulação realística, enquanto tecnologia aplicada a educação nos cursos de saúde. **Anais do Seminário Tecnologias Aplicadas a Educação e Saúde**, v. 1, n. 1, 2015.

GOMES, S.G.; JORGE, M.N. Avaliação do Índice de Resto-Ingestão e Sobras em uma Unidade Produtora de Refeição Comercial em Ipatinga-MG. **Revista Nutrir Gerais**, v. 6 n. 10, p. 857-868, 2012.

GONZÁLES, A. R. A.; BEZERRA, P. Q. M.; MATOS, M. F. R. Desperdício de alimentos em restaurante comercial de Salvador (BA): características, avaliação e intervenção sobre as principais causas. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**. Ponta Grossa, v. 11, n.2, p 2523-2541, jul. / dez., 2017.

GONÇALVES, P M. Psicólogo nas Organizações de Treinamento. **LACOMBE, Francisco. Recursos**, 2010.

HANNAN-JONES, M.; CAPRA, S. Prevalence of diet-related risk factors for chronic disease in male prisoners in a high secure prison. **European journal of clinical nutrition**. V. 70. e. 2 p. 212, 2016.

HEREZ AIS, A. C.; BARATTO, I.; GNOATTO, F. Avaliação da satisfação das refeições servidas em hospitais do município de Pato Branco-PR. **RBONE-Revista brasileira de obesidade, nutrição e emagrecimento**. V. 12, n. 72, p. 479-485, 2018.

HOPE, K.; FERGUSON, M.; REIDLINGER, D. P.; AGARWAL, E. “I don’t eat when I’m sick”: Older people’s food and mealtime experiences in hospital. **Maturitas**. V. 97, p. 6-13, 2017.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA (IEA), de São Paulo, em abril de 2019.

JOSÉ, J. F. B. S. Avaliação qualitativa de cardápios em uma unidade de alimentação e nutrição localizada em Vitória-ES. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 975-984, 2014.

KINASZ, T. R. **Resíduos sólidos orgânicos em unidades de alimentação e nutrição: estudo de fatores relevantes na geração de resto, de sobras descartadas e no desperdício do preparo de hortaliças e frutas.** 2010. 119 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/10041>. Acesso em 11 de Nov. de 2019.

LIMA, F. E. L.; MENEZES, T. N.; TAVARES, M. P.; SZARFARC, S. C.; FISBERG, R. M. Ácidos graxos e doenças cardiovasculares: uma revisão. **Rev. de Nutr.** [online], Campinas, SP, v. 13, n. 2, p. 73-80, maio/ago. 2000.

LOURENÇO, Maristela Soares; SILVA, Keila de Moura Gurgel; BRANCO, Nádia Catarina Maleres. Gestão da Qualidade e Segurança dos Alimentos: diagnóstico e proposta para um restaurante comercial no município do rio de janeiro. **Revista GEPROS**, n. 1, p.113, 2010.

MACHADO, A. D; OLIVON, E. V.; MATIAS, A. C. G.; de ABREU, E. S. Avaliação do almoço oferecido a pacientes oncológicos e transplantados pediátricos pelo método AQPC. **Revista de ciências médicas e biológicas**. V. 12, n. 3, p. 3323-336, 2013.

MACIEL, I. J. L.; DE SOUZA, V. C. S.; ANDRADE, N. C.; DA CONCEIÇÃO, L. D. K. M.; DOS SANTOS MORAIS, B. H. Intervenções gastronômicas e análise da aceitabilidade em um restaurante universitário na cidade de Belém-PA. **DEMETERA: Alimentação, nutrição e saúde**. V. 14, n. 38974, 2019.

MAISTRO L. Estudo do índice de resto ingestão em serviços de alimentação. **Revista Nutrição em Pauta**, 12ed.2000, disponível em: < <http://www.nutricaoempauta.com.br>>.

MARTINS, M. V.; SOUZA, J. D. de.; MARTINHO, K. O.; FRANCO, F. S.; TINÔCO, A. L. A. Associação entre razão Triglicerídeos e HDL-colesterol e fatores de risco cardiovascular em idosos atendidos na estratégia saúde da família de Viçosa, MG. **Rev.**

bras. geriatr. gerontol. [online], v.20, n.2, p.236-243, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160059>>. Acesso em: 12 set. 2019.

MCCRAY. S; MAUNDER K.; KRIKOWA R.; MACKENZIE-SHALDERS K. Room service improves nutritional intake and increases patient satisfaction while decreasing food waste and cost. **Journal of the academy of nutrition and dietetics**. V. 118, n. 2, p. 284-293, 2018. ISSN 2212-2672.

MENEZES, Maria Fátima G.; MALDONADO, Luciana A. Do nutricionismo à comida: a culinária como estratégia metodológica de educação alimentar e nutricional. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 14, n. 3, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual Integrado de Vigilância, Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos**. Brasília-DF; 2010.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

MÜLLER, P. C. **Avaliação do desperdício de alimentos na distribuição do almoço servido para os funcionários de um hospital público de Porto Alegre – RS**. (Monografia) Graduação em Nutrição – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

NAGLAA A.; EL-SHERBINY.; IBRAHIM E. H.; HEWEDI M. M. Patients satisfaction with delivered food services in Fayoum hospitals. **EC Nutrition**. V. 9, e. 2, p. 94-104, 2017.

[NCUBE, L.](#); [LETSOALO, M.](#) Foodservice quality in South African hospitals: patient experiences. [International journal of health care quality assurance](#). V. 32 n. 3, p. 599-610, 2019.

NETO, A D; ROSA, O O. Determinação de Microrganismos Indicadores de Condições Higiênicas Sanitárias nas Mãos de Manipuladores de Alimentos. **Revista Brasileira de Tecnologia**, v. 8, n. 01, p. 1251-1261, 2014.

NOVINSKI, A. P. F.; ARAÚJO, G. C.; BARATTO, I. Resto ingesta em uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar na cidade de Pato Branco-PR. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo**. Vol. 11. Num. 66. p.451-458. 2017.

ONU. Organização das Nações Unidas. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, 2015.

PARIS. OECD Economic Surveys: Brazil 2018, OECD Publishing. 2018.

PARISOTO, D. F; HAUTRIVE, Tiffany Prokopp; CEMBRANEL, F.M. Redução do desperdício de alimentos em um restaurante popular. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, v. 7, n. 2, 2013.

PITTELKOW, A; BITELLO A R. A Higienização de Manipuladores de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 6, n. 3, 2014.

PRADO, B. G.; NICOLETTI, A. L.; FARIA, C. S. Avaliação qualitativa das preparações de cardápio em uma Unidade de Alimentação de Cuiabá-MT. **Rev. UNOPAR Cient. Ciênc. Biol. Saúde**, v. 15, n. 3, p. 219-223, 2013.

PRICE, S.; HARTWELL, H.; HEMINGWAY, A.; CHAPLEO, C. Workplace foodservice; perception of quality and trust. **Appetite**. V. 97, p.169-175, 2016.

PROENÇA, R. P. C.; SOUSA, A. A.; VEIROS, M. B.; HERING, B. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. 3. ed. Florianópolis: Editora UFSC, 2008.

PROENÇA R. P. C. Inovações Tecnológicas na Produção de Refeições: Conceitos e

Aplicações Básicas. **Hig. Aliment.** v. 13, n. 63, p. 24-30, 1999.

RABELO, N. M. L.; ALVES, T. C. U. Avaliação do percentual de resto-ingestão e sobraalimentar 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/article/view/1808>. Acesso em 11 de Nov. de 2019.

RIBEIRO, C.S.G.R. **Análise de Perdas em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) industriais**: estudo de caso em Restaurantes Industriais. 2003. 145p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

RICARTE, M. P.; Fé, MÁRCIA, S.; INEZ HELENA, L. A. K. **Avaliação do Desperdício de Alimentos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Institucional em Fortaleza-CE**. Porto Velho. 2008.

RIIS, S.; MØLLER, AB.; DOLLERUP, O.; HØFFNER, L.; JESSEN, N.; MADSEN, K. Acute and sustained effects of a periodized carbohydrate intake using the sleep-low model in endurance-trained males. **Scandinavian journal medical sciences sports**. V. 0, n. 0, p. 1 15, 2019.

RODRIGUEZ, A. C. et al. Análise do índice de Resto-ingestão e de Sobras de uma UAN localizada no município de São Paulo, SP. **Revista Higiene Alimentar**, v. 24, n. 184/185, p. 22-24, 2010.

ROLLINS C., DOBAK S. Creating a great patient experience: improving care with food and nutrition services. **Journal of the academy of nutrition and dietetics**. V. 118, n. 5, p. 805-808, 2018.

ROSA, Carla de Oliveira Barbosa; MONTEIRO, Márcia Regina Pereira. **Unidades produtoras de refeições: uma visão prática**. Editora Rubio, 2014.

[SALAMIAH A. J.](#); [SALLEH M. R.](#); [NORZUWANA S.](#); [C.T. CHIK](#), [MOHD FAEEZ SAIFUL BAKHTIAR](#). **Hospitality and Tourism 2015: Proceedings of HTC 2015**. CRC Press, 2015.

SASAKI, M. H.; CHAMAA, A. R. L. Análise qualitativa das preparações do cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição no município de Dourados, Mato Grosso do Sul. In: ENEPEX 2014, 8º ENEPE UFGD e 5º EPEX UEMS - Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária. **Anais...**Set./out. 2014.

SCHWANKE, C. H. A.; GOMES, I.; ANTUNES, M. T.; CLOSS, V. E. Atualizações em Geriatria e Gerontologia III – Nutrição e Envelhecimento. Porto Alegre: EdIPUCRS, 2016.

SILVA, A. M, SILVA, C PESSINA, E. L. Avaliação do índice de Resto – ingesta após a conscientização dos clientes contra o desperdício de alimentos em serviço de alimentação hospitalar. **Rev. Simbio-Logias**, V.3, n.4, Junho/2010.

SILVA JUNIOR, E.; TEIXEIRA, R. P. A. **Manual de procedimentos para utilização de sobras alimentares**. 2008. Disponível em:<[http: www.sescsp.org.br](http://www.sescsp.org.br)> Acesso em 11 de Nov. de 2011.

SILVA, L. C; SANTOS, D. B; JOSÉ, J. F. B. DE S; SILVA, E. M. M. Boas Práticas na Manipulação de Alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n. 4, p. 797-820, 2015.

SPINELLI, M. G.N; CALLE, L.R. Avaliação de resíduos sólidos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **RevSimbio- logias**, v.2, n.1, p. 21-30. mai., 2009

SOUZA, M. C. G. C.; MENDES, A. L. D. R. F.; SANTOS, G. C. M. D.; BRITO, F. C. R.; MORAIS, V. D. D.; SILVA, F. R. D. Estado nutricional e aceitação da dieta por pacientes cardiopatas. **Motricidade**. V. 14, n.1, p. 217-225, 2018.

SOUZA, A. A. de.; BEZERRA, O. M. P. A.; BONOMO, E.; SILVA, C. A. M. da. Atuação de nutricionistas responsáveis técnicos pela alimentação escolar de municípios

de Minas Gerais e Espírito Santo. **Ciênc. saúde coletiva** [online], v. 22, n.2, p.593-606, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017222.12272016>>. Acesso em: 21 set. 2019.

WILLIAMS P.; WALTON K. Plate waste in hospitals and strategies for change. **E-Spen, the European Journal of Clinical and Nutrition Metabolism**. V. 6, n. 6, p. 235-241, 2011.

TAKAHASHI, Carolina Conti; AMARAL, Priscila Espescht; SANTOS, Lays Cristina Linhares; CONTIM, Junina Dias; PINTO, Uelinton Manoel; NEVES, Cristiane Vilas Boas; FIGUEIREDO, sônia madia de. Avaliação de Treinamento de Manipuladores de Alimentos de Restaurantes Comerciais pelo Ensaio Atp-Bioluminescência. **Rev. Inst Adolfo Lutz**, v. 72, n. 4, p. 302-308, 2013.

VANIN M. Adequação Nutricional do almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Guarapuava–PR. **Revista Salus – Guarapuava**. Jan/jun. 2007; 1(1):33-8.

VAZ C.S. **Restaurantes: controlando custos e aumentando lucros**. Brasília: Metha; 2006

VIEIRA, M. N. C. M; JAPUR, C. C. Controle do desperdício e manejo de resíduos. In: NONINO, C. B; TANAKA, N. Y. Y; MARCHINI, J. S. **Gestão de Qualidade na Produção de Refeições**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2012.

VIEROS, M. B.; PROENÇA, R. P. C. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição - Método AQPC. **Nutr. em Pauta**. Set./out. 2003. Disponível em: <<https://nuppre.ufsc.br/files/2014/04/2003-VEIROS-e-PROEN%C3%87A.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2019.

