PROGRAMA DE APRIMORAMENTO PROFISSIONAL

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA DE RECURSOS HUMANOS

BÁRBARA DE ALMEIDA PINHEIRO

ELABORAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS DE PREPARAÇÕES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PRETO – SÃO PAULO, BRASIL

RIBEIRÃO PRETO

2018

PROGRAMA DE APRIMORAMENTO PROFISSIONAL

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA DE RECURSOS HUMANOS

BÁRBARA DE ALMEIDA PINHEIRO

ELABORAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS DE PREPARAÇÕES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PRETO – SÃO PAULO, BRASIL

Monografia apresentada ao Programa de Aprimoramento Profissional/CRH/SES-SP, elaborada no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – USP/ Departamento de Clínica Médica

Área: Nutrição Hospitalar

Orientador(a): Nancy Yukie Yamamoto Tanaka

Supervisor(a) Titular: Carla Barbosa Nonino

RIBEIRÃO PRETO

2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Pinheiro, Bárbara de Almeida
Elaboração de Fichas Técnicas de Preparações de um hospital universitário do município de Ribeirão Preto – São Paulo, Brasil/ Bárbara de Almeida Pinheiro ; orientadora, Nancy Yukie Yamamoto Tanaka. – 2018
38f. : Il.

Monografia (Aprimoramento em Nutrição Hospitalar) - Programa de Aprimoramento Profissional/CRH/SES-SP, Departamento de Clínica Médica, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto, 2018.
Versão original

1. Ficha Técnica de Preparação. 2. Cozinha dietética. 3. UAN hospitalar. I. Tanaka, Nancy Yukie Yamamoto, orient. II. Título.

TOMBO_____ SYSNO_____

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus e à minha família que me ajudou tanto durante todo esse tempo de Aprimoramento em Nutrição Hospitalar, dando-me apoio, carinho, palavras de coragem e muito amor. Sem eles nada disso seria possível.

Agradeço também às minhas supervisoras e todos os profissionais que se fizeram presentes no meu dia a dia, que souberam me guiar tão bem durante essa jornada de aprimoramento, sempre me deixando segura, me enriquecendo com seus ensinamentos e mostrando-me a melhor maneira de atingir os meus objetivos.

Agradeço às minhas amigas aprimorandas (Ana Laura, Andreza, Aymee, Carla e Marina) que passaram esse ano ao meu lado, fazendo com que essa etapa da minha vida fosse ainda mais especial.

Agradeço imensamente à todos que de alguma forma contribuíram para o meu aperfeiçoamento profissional!

RESUMO

As UANs devem fornecer de forma sistemática e padronizada, refeições de qualidade nutricional e higiênico-sanitária. Uma forma eficiente para a padronização e controle de qualidade é a elaboração das Fichas Técnicas de Preparação (FTP). O objetivo deste estudo foi desenvolver Fichas Técnicas de Preparações em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de um Hospital Universitário no município de Ribeirão Preto – SP, contendo informações como: nome da preparação, ingredientes, quantidade (Kg ou L), medida caseira, peso líquido (Kg ou L), peso bruto (Kg ou L), macronutrientes (g), fibras (g), valor energético total (Kcal), valor energético por porção (Kcal), rendimento (Kg ou L) e modo de preparo. Foram selecionadas as preparações mais frequentemente servidas no almoço, pela cozinha dietética. Para determinação do peso líquido e peso bruto de cada ingrediente, foram aferidos os pesos dos alimentos separadamente antes e após o pré preparo, e para determinação do rendimento, foi aferido o peso da preparação pronta após a cocção e calculado os valores *per capta* das preparações. Para a determinação da composição nutricional foi utilizada a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO 4ª versão – ou a informação nutricional da embalagem do produto e a Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras de Pinheiro (2004). Foram elaboradas 63 FTPs: uma de tempero, 11 de preparações da dieta de consistência branda, cinco da dieta pastosa, 29 da dieta líquida, 7 de papas de legumes, 9 de sucos e uma de vitamina de leite com frutas. A elaboração de FTPs e a sua aplicação em uma UAN hospitalar é um instrumento importante para a padronização e controle dos processos, contribuindo dessa forma, para a promoção de uma alimentação saudável.

Palavras-chave: Ficha Técnica de Preparação. Cozinha dietética. UAN hospitalar.

ABSTRACT

UANs should provide nutritionally and hygienically sanitary-quality meals in a systematic and standardized manner. An efficient way to standardize and quality control is the preparation of the Technical Records of Preparation (TRP). The objective of this study was to develop Technical Records of Preparation in a Food and Nutrition Unit of a University Hospital in the city of Ribeirão Preto, SP, containing information such as: name of the preparation, ingredients, amount (Kg or L), home measure, weight (Kg), energy (Kcal), yield (Kg or L), gross weight (kg or L), macronutrients (g), fibers (g). The most frequently prepared meals at lunch were selected by dietetic cuisine. For the determination of the net weight and gross weight of each ingredient, the weights of the foods were checked separately before and after the pre-preparation, and for yield determination, the weight of the ready preparation after cooking was measured and the per capita values of the preparations. For the determination of the nutritional composition, the Brazilian Food Composition Table - TACO 4th version - was used or the nutritional information of the product packaging and the Table for evaluation of food consumption in home measures of Pinheiro (2004). A total of 63 TRPs were prepared: one of seasoning, 11 of the dietary preparations of soft consistency, five of the pasty diet, 29 of the liquid diet, 7 of vegetable pope, 9 of juices and one of vitamin of milk with fruits. The elaboration of TRPs and their application in a hospital UAN is an important instrument for the standardization and control of the processes, thus contributing to the promotion of healthy eating.

Keywords: Technical Record of Preparation. Dietary cuisine. hospital UAN.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 8
1.1 Alimentação 8
1.2 História da Alimentação Coletiva 8
1.3 Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) 10
1.4 Técnica Dietética 12
1.5 Padronização de Processos 13
1.6 Ficha Técnica de Preparação (FTP) 15
2. OBJETIVOS 17
2.1. Objetivo Geral 17
2.2. Objetivos Específicos 17
3. MÉTODO 18
3.2. Materiais 18
3.2.1 Ficha Técnica de Preparação (FTP) 18
3.2.2 Balança digital 19
3.3. Procedimento 19
3.4. Análise dos dados 19
3.5 Aspectos Éticos da Pesquisa 20
4. RESULTADOS 21
5. DISCUSSÃO 22
6. CONCLUSÃO 23
REFERÊNCIAS 24
APÊNDICES
APÊNDICE A – DISPENSA DE AVALIAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HCFMRP/USP 26
APÊNDICE B – FICAS TÉCNICAS DE PREPARAÇÕES 27

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Modelo de Ficha Técnica de Preparação, Ribeirão Preto – SP, 2018...16

1. INTRODUÇÃO

1.1 Alimentação

A alimentação é uma atividade fundamental e prazerosa para o ser humano por envolver aspectos emocionais, biológicos, sociais e culturais. O ato de se alimentar compreende vários aspectos que se iniciam desde o plantio e colheita da matéria-prima, passando pela transformação do alimento em uma refeição até a sua distribuição aos indivíduos. (FLANDRIN; MONTANARI, 1998; PROENÇA, 2005).

Conhece-se as atribuições desempenhadas pela alimentação no crescimento e desenvolvimento do ser humano, onde os alimentos agem de forma positiva ou negativa, dependendo das sensações promovidas e da forma como são empregados (AMARAL, 2008).

Conforme a Portaria nº 193, de 05 de dezembro de 2006, no inciso 1º: “Entende-se por alimentação saudável, o direito humano a um padrão alimentar adequado às necessidades biológicas e sociais dos indivíduos, respeitando os princípios da variedade, da moderação e do equilíbrio” (BRASIL, 2006, p.1).

Portanto, todo ser humano tem direito á uma alimentação de qualidade, quantidade, harmonia e adequação, que proporcione ao corpo os nutrientes indispensáveis à sobrevivência.

1.2 História da Alimentação Coletiva

Conforme Flandrin (1998 *apud* Ribeiro, 2002), desde a Pré-História, a história da alimentação vem sofrendo alterações gradativamente. O aparecimento do fogo, o aprimoramento das ferramentas de caça e cocção e o surgimento do comércio possibilitaram uma ampla diversidade na alimentação humana. O refinamento da culinária, na Idade Antiga, e a modificação dos hábitos alimentares, na Idade Média, determinaram mudanças importantes nos hábitos alimentares dos europeus e americanos.

Segundo Lobo (1999), na Idade Contemporânea, surgiram os conceitos alimentares e de fornecimento de serviços no campo da alimentação que se mantém até os dias atuais. Por intermédio da abertura do primeiro restaurante em Paris, em

1765, esses se propagaram pelo mundo, modernizando-se com os diversos estágios da gastronomia universal.

Por motivos diversos, a alimentação sempre foi uma preocupação do ser humano. Mas a legitimidade e o reconhecimento dos serviços de alimentação para coletividades só se sucedeu no princípio do século XX (PROENÇA, 2000).

Nos países de idioma francês, o termo genérico empregado é *restauration*, porém, verifica-se a especificação mais precisa em *restauration commerciale* e *restauration collective* (PROENÇA, 1999; SILVA FILHO, 1996).

O primeiro termo compreende os estabelecimentos que atendem indivíduos ou grupos, clientela ocasional ou regular, disponíveis a qualquer tipo de público. O segundo termo compreende o atendimento de uma clientela definida, comunidade de direito ou de fato, com o restaurante geralmente estabelecido no setor do trabalho (empresas), do ensino (escolas públicas e privadas nos mais variados níveis), da saúde e do social (hospitais públicos e privados, asilos, orfanatos) e outros (prisões, comunidades religiosas, forças armadas) (PROENÇA, 1999).

No Brasil, a designação acompanha a do idioma francês com os termos “alimentação comercial” e “alimentação coletiva”. Os estabelecimentos que trabalham com produção e distribuição de alimentação para coletividades recebiam a denominação de Serviço de Alimentação e Nutrição (SAN), se associados às coletividades sadias e Serviço de Nutrição e Dietética (SND), se associados à coletividades enfermas. Ambos fundiram-se em uma denominação comum, ou seja, Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) (PROENÇA, 1999).

Segundo Lobo (1999), quase 30% do orçamento familiar é empregado no Setor de Alimentação Coletiva. Isto ocasionou o desenvolvimento do setor, com modificações dos serviços concedidos, maior possibilidade de escolha e desenvolvimento dos conhecimentos e gostos dos consumidores.

O desenvolvimento industrial do Brasil também trouxe como consequência um rápido e desprogramado crescimento das cidades. A instauração de parques industriais em áreas distantes do centro e das áreas residenciais, a adoção de novos horários de trabalho e o índice progressivo de ocupação feminina fora de casa dificultaram o deslocamento da força de trabalho até seu domicílio para fazer suas refeições, intensificando a necessidade de alimentação nos locais de trabalho (SILVA FILHO, 1996; PROENÇA, 2000).

No principio da Segunda Guerra Mundial, a Grã-Bretanha passou por um período de escassez de alimentos, fazendo com que seu governo ponderasse pela sua racionalização. Para que fosse plausível socorrer a demanda de consumo da época, com a limitada produção existente, o governo instigou as cantinas e os restaurantes a produzirem alimentos de uma forma que todos os civis obtivessem ao menos uma refeição quente por dia. Iniciaram-se, dessa forma, as atividades dos Sistemas de Alimentação Coletiva. Desde então, apareceram restaurantes de todas as classes e de diversos tipos, incentivados, inclusive financeiramente, pelo governo (SILVA FILHO, 1996).

De acordo com Proença (2000) ainda, uma das consequências da guerra foi o estabelecimento de determinados princípios de produção em massa de refeições coletivas, por meio do aperfeiçoamento de equipamentos e dos processos de produção.

Em síntese, o setor de Alimentação Coletiva é marcado por um crescimento que pode ser explicado por três razões: transformação dos modos de vida (novos comportamentos alimentares, progressão do poder de compra, desenvolvimento do lazer e modificação da estrutura familiar), desenvolvimento da atividade (trabalho feminino, alteração de horários de trabalho e estudo, deslocamentos profissionais, criação dos tíquetes restaurante) e transformação da ocupação espacial (transformação das cidades, urbanização e êxodo rural) (PROENÇA, 2000).

As empresas de refeições coletivas estão definitivamente relacionadas às condições de vida e a industrialização do país. Segundo Brasil (1999 *apud* Ribeiro, 2002), a industrialização e a transformação do mercado de trabalho, somado aos incentivos governamentais, levaram ao surgimento, no interior das organizações brasileiras, de locais adequados para a alimentação dos trabalhadores.

No Brasil, as UANs foram originadas no governo Getúlio Vargas, em 1939, com o decreto de lei n°1238, onde se reivindica que, empresas com mais de 500 funcionários, tem o dever de providenciar salões de refeição para seus funcionários no local de trabalho (AMORIM, 2010).

1.3 Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN)

Os estabelecimentos que lidam com a produção e distribuição de alimentação para coletividades recebem o nome de Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011).

A UAN está distante de ser compreendida somente como o local adequado para que se alcance a manipulação correta de alimentos (FONSECA; SANTANA, 2012).

A UAN é um serviço profundamente complexo, pois é uma empresa dentro de outra, e esse conceito pode ser empregado por causa da sua extensão e particularidades, pois esta se constitui em um serviço organizado, compreendendo uma sequência e sucessão de atos designados a oferecer refeições balanceadas a coletividades dentro dos padrões dietéticos e higiênicos, objetivando atender as necessidades nutricionais de seus clientes, de maneira que se adapte aos limites financeiros da instituição (ABREU et al., 2011; CANDIDO et al., 2006).

Segundo a Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas nº380, de 9 de Dezembro de 2005, UAN é definida como uma

> “unidade gerencial do serviço de nutrição e dietética onde são desenvolvidas todas as atividades técnico-administrativas necessárias para a produção de alimentos e refeições, até a sua distribuição para coletividades sadias e enfermas, além da atenção nutricional a pacientes na internação e em ambulatórios”.

O objetivo fundamental da UAN é fornecer uma alimentação segura, que seja capaz de assegurar os principais nutrientes necessários para manutenção, ou recuperação da saúde de todos aqueles que usufruem do seu serviço (FONSECA; SANTANA, 2012).

A UAN pode ser considerada um subsistema desempenhando atividades fins ou meios. No primeiro caso, como atividades fins, podem ser mencionados os serviços associados a hospitais e a centros de saúde, que corroboram diretamente com a conquista do objetivo final da instituição, pois condizem com um agrupamento de bens e serviços designados a prevenir, melhorar e/ou recuperar a população a que atendem (POPOLIM, 2006).

O Ministério da Saúde ressalta que em todos os hospitais, é obrigatório haver o serviço de alimentação, comportando-se como unidade de apoio determinado a fornecer refeições a pacientes e funcionários. Com isso, as refeições devem ter a garantia de higiene, ser inviolável, apresentar condições térmicas ideais e rápida entrega (MEZOMO, 2002).

As UANs hospitalares, segundo Maia, et al. (2011), podem ser definidas como estabelecimentos localizados em hospitais dotados de infraestrutura operacional e pessoal capacitado para o preparo de refeições.

Segundo Mezomo (2002) uma UAN hospitalar tem como objetivos a preparação e distribuição científica da alimentação destinada aos pacientes, funcionários, acompanhantes e visitantes do hospital, executando dietas e cardápios preestabelecidos pela própria unidade.

Levando em consideração o hospital como um subsistema, o SA é um de seus subsistemas mais significativos, que sustenta um relacionamento indispensável com outros subsistemas, também decisivos na conquista do objetivo final da instituição: a produção de um elevado atendimento à sua clientela. É o serviço hospitalar que fornece assistência aos pacientes, funcionários e acompanhantes, por intermédio da distribuição de refeições e educação alimentar (POPOLIM, 2006).

A produção de refeições requer que o nutricionista tenha conhecimento das técnicas de preparo, combinação e elaboração de cardápios, fatores esses essenciais para assegurar a oferta de refeições que sejam quantitativa e qualitativamente adequados.

Nesse sentido, a Técnica Dietética pode ser utilizada pelos profissionais da área de nutrição como uma importante ferramenta auxiliar.

1.4 Técnica Dietética

A técnica dietética é definida por Ornellas (2007) como a disciplina que, fundamentada nas Ciências Exatas, explora as preparações a que são submetidos os alimentos e as transformações que eles passam no decorrer dos processos culinários, sendo que esses procedimentos deverão ser uniformes e padronizados para cada tipo de alimento utilizado.

Segundo Philippi (2005), a técnica dietética é uma sistematização e o estudo dos procedimentos a que são submetidos os alimentos visando a preservação do valor nutritivo e à aquisição de características sensoriais desejadas. A autora ainda esclarece que esta técnica explora e emprega os princípios e processos básicos da Ciência da Nutrição no organismo humano, proporcionando o planejamento, a execução e a avaliação de dietas adequadas às características biológicas, socioeconômicas, culturais e psicológicas dos indivíduos.

A técnica Dietética é a disciplina que, baseada em ciências exatas, estuda as operações às quais são submetidos os alimentos depois de cuidadosa seleção. Estuda também as transformações que os mesmos passam durante os processos culinários e outros, de preparação para o consumo (ORNELAS, 2006).

Segundo Ornelas (2006), os objetivos da preparação técnica dos alimentos são:

- Nutricionais: onde a cozinha dietética aplica conhecimentos de física, química, biologia, economia e outras ciências, utilizando os métodos mais exatos, seguros e econômicos, além de procurar preservar os nutrientes porque sabe como se perdem, levando em consideração que cozinhar bem, preparando pratos difíceis e saborosos, não significa cozinhar corretamente.
- Higiênicos: onde a cozinha dietética toma cuidados suficientes para garantir a inocuidade sanitária dos alimentos, mantendo as qualidades que lhe são próprias e com atenção especial ao conteúdo nutricional.
- Digestivos: onde preparam o alimento de forma que a digestibilidade seja facilitada, sem perder os nutrientes antes contidos no estado natural.
- Sensoriais: onde tornar os alimentos aceitáveis e apetitosos também faz parte da técnica.
- Econômicos: onde se tem o emprego correto e rentável do dinheiro, energia e tempo, escolhendo as técnicas a serem empregadas no preparo dos alimentos considerando os custos e os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Neste sentido, a padronização dos processos se constitui em uma ferramenta importante para obtenção dos objetivos propostos pela técnica dietética.

1.5 Padronização de Processos

No Brasil a economia vem sofrendo mudanças que levaram as UANs, com o intuito de garantir sua permanência no mercado cada vez mais competitivo, a iniciar uma disputa não apenas por intermédio dos seus produtos, mas também pela qualidade de seus serviços (SOUZA; MARSI, 2015).

Com o desenvolvimento do setor terciário, o uso de tecnologia de ponta e de técnicas modernas deu início a diversos estudos sobre procedimentos na produção, como as Boas Práticas de Fabricação, os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC),

as Fichas Técnicas de Preparação (FTP), a atenção dietética e a gestão, dentre outros, objetivando uma estratégia direcionada à qualidade, à segurança alimentar e à satisfação do consumidor (AKUTSU et al., 2005).

Para que a atenção dietética aconteça de forma completa, é fundamental que haja planejamento e controle das etapas executadas pela unidade, objetivando determinar meios para a padronização e a qualidade dos processos na produção de refeições. Portanto a padronização tem o objetivo de diferenciar produtos e cooperar para a sua qualidade (AKUTSU et al., 2005).

A UAN engloba um complexo sistema operacional, com procedimentos que devem ser padronizados, claros e precisos de forma que todos os operadores (funcionários ou manipuladores) possam executá-los com agilidade (FONSECA; SANTANA, 2012).

Para Isosaki e Cardoso (2006), as dietas são produzidas para atender as necessidades nutricionais, levando em consideração o estado nutricional e fisiológico dos indivíduos.

As dietas hospitalares são classificadas como dietas de rotina ou dietas especiais. As dietas de rotina são aquelas que podem sofre modificações quanto à apresentação, podendo ser geral, branda, pastosa ou líquida ou quanto à composição podendo ser normal, hipo ou hiper em um ou mais nutrientes. As dietas especiais são projetadas para atender à uma determinada situação clínica, apresentando quantas alterações forem necessárias para atender à esse fim, tendo como exemplos, a dieta para diabetes, para hemodiálise, entre outros (TANAKA, BRANDÃO, MARCHINI, 2012)

Para que haja sucesso na produção de uma preparação, diversos fatores são fundamentais, tais como tipo de utensílio, temperatura e tempo de preparo, além da qualidade dos ingredientes. A reprodução dessas condições assegurará a obtenção de resultados idênticos a cada repetição da receita ou protocolo, mesmo quando produzidos várias vezes e por pessoas diversas (CAMPOS, 2008).

Nas organizações brasileiras, a maioria dos problemas está relacionada a funcionários que trabalham em turnos variados, desempenhando a mesma tarefa de formas diversificadas, acarretando uma variabilidade no processo de produção e, consequentemente, perdas em qualidade e em produtividade. A descrição das etapas pode garantir que as atividades sejam executadas em tempo adequado, e a fiscalização da eficácia do sistema (AKUTSU *et* al, 2005).

Para a execução minuciosa e segura de cada etapa do processo produtivo, é fundamental que haja padronização dos complexos sistemas que abrangem a produção de refeições coletivas, para que erros sejam evitados e a execução de cada etapa seja eficiente, considerando que o volume é grande, aumentando assim a probabilidade de falhas, e que nem sempre os usuários se encontram em possibilidade de desfrutar da saúde, gerando assim sérias consequências (FONSECA; SANTANA, 2012).

A padronização do processo de produção de refeições favorece o trabalho da nutricionista, facilitando o treinamento dos funcionários, o planejamento das atividades diárias, e para o funcionário a padronização facilita a execução das atividades e promove mais segurança no trabalho (AKUTSU *et* al, 2005).

1.6 Ficha Técnica de Preparação (FTP)

As UANs tem o dever de expor seu diferencial no mercado, proporcionando de forma sistemática e padronizada, refeições de qualidade nutricional e higiênico-sanitária. A maneira mais eficaz para a padronização e controle de qualidade é a elaboração das Fichas Técnicas de Preparação (FTP) (SOUZA; MARSI, 2015).

As FTP são empregadas em instituições hospitalares, empresas que produzem refeições fornecidas aos seus colaboradores, escolas, etc, e quanto maior for sua fidedignidade, melhor será o trabalho da UAN na área operacional (KARAM; NISHIYAMA, 2011; VASCONCELLOS, 2002).

A Ficha Técnica de Preparação é um instrumento gerencial de apoio operacional, que por intermédio dela se faz o levantamento dos custos, a ordenação do preparo e o cálculo do valor nutricional, sendo válido para embasar o planejamento do cardápio (AKUTSU et al., 2005; VASCONCELLOS, 2002).

Com a utilização da Ficha Técnica de Preparo, é possível obter ainda os dados a seguir: per capta, fator de correção e cocção, composição centesimal em macro e micronutrientes da preparação, o rendimento e o número de porções (porcionamentos) da mesma, possibilitando o controle financeiro e o estabelecimento da composição nutricional (AKUTSU et al., 2005; VASCONCELLOS, 2002).

É também, uma ferramenta para o controle dos gêneros e cálculo do cardápio, onde são descritos todos os ingredientes, os tipos de instrumentos a

serem utilizados, as etapas e o tempo do processamento, além do detalhamento da técnica de preparo para cada uma das seleções, proporcionando a padronização do modo de preparo e a quantidade de ingredientes utilizadas nas preparações (AKUTSU et al., 2005; VASCONCELLOS, 2002).

Segundo Karam e Nishiyama (2011), a ficha técnica padrão (FTP) é imprescindível no interior de qualquer UAN, para a padronização do processo de produção, obtendo-se segurança operacional na padronização de quantidades de matéria prima a serem empregadas, na forma de apresentação dos pratos, no registro de todos os processos de produção, na manutenção de histórico das preparações produzidas, no adiantamento de compras futuras e no controle do estoque.

A redação de uma ficha técnica constitui também em uma fórmula para a aquisição de uma preparação culinária, necessitando apresentar ingredientes, quantidades, modo de preparo, rendimento e valor calórico (AKUTSU et al., 2005; VASCONCELLOS, 2002).

Independentemente das limitações, a ficha técnica de preparo continua sendo o melhor método, quando comparado ao uso direto da tabela de composição de alimentos, para analisar a qualidade nutricional das preparações prontas (BOTELHO, 2006).

Por intermédio do desenvolvimento e utilização de Fichas Técnicas de Preparo é possível facilitar o trabalho do profissional de nutrição, promover o aperfeiçoamento dos funcionários e, principalmente, controlar o valor energético total e os nutrientes fornecidos, proporcionando a melhoria da saúde da população atendida (AKUTSU et al., 2005; VASCONCELLOS, 2002).

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Elaborar fichas técnicas de preparações em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de um Hospital Universitário no município de Ribeirão Preto – SP.

2.2 Objetivos Específicos

- Elaborar Ficha Técnica de Preparação do tempero utilizado na cozinha dietética.
- Elaborar Fichas Técnicas de Preparações da dieta de consistência branda.
- Elaborar Fichas Técnicas de Preparações da dieta de consistência pastosa.
- Elaborar Fichas Técnicas de Preparações da dieta de consistência líquida.
- Elaborar Fichas Técnicas de Preparações da dieta de consistência papa F14.
- Elaborar Fichas Técnicas de Preparações dos sucos naturais, concentrados e obstipantes e vitamina.

3. MÉTODO

3.1 Participantes

Para o desenvolvimento do modelo da Ficha Técnica de Preparação (FTP) que foi utilizada neste trabalho, participaram quatro nutricionistas (uma diretora técnica do Serviço de Dietética, uma contratada responsável pela cozinha dietética e duas aprimorandas).

Para a coleta de dados (ingredientes, peso bruto, peso líquido, modo de preparo e rendimento) participaram seis aprimorandas do Curso de aprimoramento em Nutrição Hospitalar.

3.2 Materiais

3.2.1 Ficha Técnica de Preparação (FTP)

Foi desenvolvido um modelo de ficha técnica, contendo em sua redação informações como: nome da preparação, ingredientes, quantidade (Kg ou L), medida caseira, peso líquido (Kg ou L), peso bruto (Kg ou L), macronutrientes (g), fibras (g), valor energético total (Kcal), valor energético por porção (Kcal), rendimento (Kg ou L) e modo de preparo, como mostra o Quadro 1:

Quadro 1 – Modelo de Ficha Técnica de Preparação, Ribeirão Preto-SP, 2018.

FMRP-USP	**FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO**							
Nome Da Preparação:								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: Kcal								
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (___g): Kcal								
RENDIMENTO:								
MODO DE PREPARO:								

Fonte: Próprio Autor.

3.2.2 Balança digital

Para a pesagem dos ingredientes e das preparações utilizou-se uma balança digital da marca Filizola com capacidade máxima de 60 Kg e mínima de 10g e balança digital da marca Camry® com capacidade máxima de 5 Kg e mínima de 1g.

3.3 Procedimentos

Foram estipuladas 63 preparações mais frequentemente servidas no almoço, pela cozinha dietética, para fazerem parte do estudo. Para cada uma dessas preparações foi elaborado uma ficha técnica de preparação, utilizando o modelo de ficha previamente desenvolvido. A coleta de dados foi realizada em dias aleatórios, conforme era observada a presença das preparações, previamente estipuladas, no cardápio do dia.

Para a coleta de dados foi acompanhado o fluxo de produção de cada preparação, desde o pré preparo até a finalização da mesma. Foi anotado e aferido o peso de cada ingrediente utilizado, observando-se e anotando o modo de preparo.

Para determinação do peso líquido e peso bruto de cada ingrediente, foram aferidos os pesos dos alimentos separadamente antes e após o pré preparo, e para determinação do rendimento, foi aferido o peso da preparação pronta após a cocção. Após a aferição do rendimento da preparação, foram calculados os valores *per capta* utilizados nas fichas técnicas de preparações.

As aferições de peso dos ingredientes e preparações prontas foram realizadas em uma balança da marca Filizola® capacidade 60Kg e escala 10g, quando tinham peso superior a 5Kg, e para os alimentos com peso inferior a 5Kg foi utilizada uma balança da marca Camry® com capacidade 5Kg e escala 1g.

3.4 Análise de Dados

O cálculo nutricional foi realizado por meio de regra de três simples para determinação dos valores de todos os ingredientes presentes na preparação. A regra de três é composta pelo valor de referência dos nutrientes encontrados na tabela de composição (TACO) para 100g e correlacionado com a quantidade que foi utilizada para formulação da porção, dividido para 100g do alimento.

O cálculo do valor calórico foi obtido por meio do cálculo teórico considerando a soma das quantidades de calorias provenientes das proteínas, dos lipídeos e dos carboidratos, utilizando-se os seguintes fatores: 4 kcal/g de carboidrato, 4kcal/g de proteína e 9kcal/g de lipídios. Para a obtenção do VET, as calorias destes nutrientes foram somadas.

Para a determinação da composição nutricional foi utilizada a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO 4ª versão revisada e ampliada - e a Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras de Pinheiro (2004).

Os alimentos que não constam na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO 4ª versão revisada e ampliada - tiveram a sua composição nutricional determinada através da informação nutricional presente na embalagem do produto.

3.5 Aspectos Éticos da Pesquisa

Este estudo dispensa análise do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCFMRP-USP, e a assinatura de TCLE, pois em nenhum momento os funcionários responsáveis pela produção das preparações foram abordados ou avaliados, sendo assim, não foram envolvidos seres humanos direta ou indiretamente neste trabalho (APÊNDICE A).

4. RESULTADOS

Foram elaboradas 63 FTPs no total, contendo: nome da preparação, ingredientes, em quilos e em medidas caseiras, peso líquido (Kg), peso bruto (Kg), proteína (PTN) (g), carboidrato (CHO) (g), lipídios (LIP) (g) e fibras (g) de cada ingrediente, valor energético total (Kcal), valor energético por porção (Kcal), rendimento e modo de preparo (Quadro 1).

Dessas 63 FTPs, uma (1,6%) foi do tempero preparado e utilizado na cozinha dietética, 11 (17,5%) foram de preparações da dieta de consistência branda, cinco (7,9%) foram de preparações da dieta de consistência pastosa, 29 (46%) foram de preparações da dieta de consistência líquida, 7 (11,1%) foram de preparações da dieta de consistência papa F14, 9 (14,3%) foram de sucos, sendo três (33,3%) de sucos naturais, três (33,3%) de sucos concentrados e 3 (33,3%) de sucos naturais obstipantes, e uma (1,6%) de vitamina de leite com frutas (APÊNDICE B).

5. DISCUSSÃO

Por intermédio do valor calórico, de macro e micronutrientes *per capita*, obtido na ficha técnica, tornou-se possível determinar a composição nutricional para um cardápio equilibrado e balanceado, tornando mais fácil as tarefas do nutricionista, assim como a dos funcionários responsáveis pela produção das refeições, eliminando as interferências por dúvidas e facilitando o planejamento do trabalho diário.

A elaboração das fichas técnicas de preparo mostrou que essa é uma das maneiras para a padronização de receitas ofertadas em Unidades de Alimentação e Nutrição possibilitando assegurar a qualidade do serviço oferecido à clientela, conforme já citado anteriormente por PROENÇA, 2010.

Os alimentos podem sofrer certas alterações por diversos fatores: físicos, químicos e biológicos. Além desses fatores, há também o tipo de calor que atua sobre o alimento, a intensidade de calor, o tempo de cocção, adequação de equipamentos, o tipo de instrumento, e a qualificação dos funcionários que vão influenciar no produto final (BARROS, 2010).

A qualidade na produção de refeições pode ser implantada por meio de técnicas que tenham como objetivo o controle dos processos de produção de alimentos seguros e sensorialmente apropriados. Sendo assim, a utilização dessas técnicas de manipulação e processamento, como também o equilíbrio entre os ingredientes são primordiais (PROENÇA, 2010). Nosso estudo evidenciou a contribuição das fichas técnicas de preparo para a obtenção da qualidade do produto final, por meio das informações nelas contidas.

O sistema de padronização possibilita a eliminação de obstáculos e problemas de processamento, evita erros e gastos desnecessários. A FTP facilita também a avaliação de perigos e pontos críticos de controle (ALTENBURG; DIAS, 2009).

Esse estudo contribuiu enormemente para a obtenção de resultados conformes, pois sabe-se que os procedimentos de pré-preparo, preparo e quantidades de ingredientes empregados na preparação influenciam diretamente na qualidade nutricional e sensorial, e no custo do alimento. Nesse contexto, Cabral et al (2013) ressaltaram a importância de padronizar as técnicas e métodos de preparo, quantidades de ingredientes, planejar e controlar a produção de refeições.

6. CONCLUSÃO

A utilização de Fichas Técnicas de Preparação nas Unidades de Alimentação e Nutrição é imprescindível, haja vista a sua eficácia no controle das etapas do processo produtivo, na obtenção de resultados positivos e nos ganhos na produtividade. Faz-se necessária a utilização desse tipo de instrumento para atender a qualidade dos alimentos bem como satisfazer o cliente.

Essa Unidade de Alimentação e Nutrição deve continuar a elaborar as Fichas Técnicas de Preparação de todas as preparações, pois é um instrumento de controle dos processos, padronização e de promoção de uma alimentação saudável.

O próximo passo a ser realizado na unidade será o treinamento dos funcionários, principalmente no que se refere ao modo de preparo de cada receita, para que assim a padronização aconteça de forma efetiva.

REFERÊNCIAS

FLANDRIN , J., MONTANARI, M. História da Alimentação. Editora Liberdade. Leal, M. L. M. S. **A história da Gastronomia**. Editora Senac, 1998.

AKUTSU, R.C*;* BOTELHO, R.A; CAMARGO, E.B; SÁVIO, K.E.O; ARAÚJO, W.C. A ficha técnica de preparação como instrumento de qualidade na produção de refeições. **Rev Nutri,** Campinas, v. 18, n. 2, p. 277-279, 2005.

ALTENBURG, H.; DIAS, K. A. C. **Medidas e porções de alimentos.** Campinas: Editora Komedi, 1ª edição, 2009.

AMORIM, F.P. **Avaliação do Índice de resto- Ingesta e sobras em unidade de alimentação e nutrição de escola estadual com regime de internato na cidade de Guarapuava**. Guarapuava, 2010- Universidade Estadual do Centro Oeste.

BARROS, Raianne Motoshima; GARCIA, Paloma Popov; ALMEIDA, Simone Gonçalves. Análise e Elaboração dos Fatores de Correção e Cocção de Alimentos. **Anuário da Produção de Iniciação Científica Discentes**. v. 13, n. 16, 2010.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego**. Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT: Legislação, 3ª edição** – Brasília: TEM, SSST, 1999.

CABRAL, H. C. C.; MORAIS, M. P.; CARVALHO, A. C. M. S. Composição nutricional e custo de preparações de restaurantes por peso**. Revista Demetra: Alimentação, nutrição e saúde**; 2013.

CAMPOS, R.F.F. **Ficha técnica de preparo – Um instrumento facilitador no preparo de alimentos**. In: Congresso Brasileiro de Nutrição, 20, 2008, Rio de Janeiro, RJ. Anais. Rio de Janeiro, 2008.

FLANDRIN, J. L. **História da Alimentação**. São Paulo, 1998.

ISOSAKI, M; CARDOSO, E. **Manual de Dietoterapia e Avaliação Nutricional**. São Paulo: Atheneu, 2006.

KARAM, A.P.G.; NISHIYAMA, M.F. Implantação de fichas técnicas de preparo na cozinha dietética de um hospital na cidade de Foz do Iguaçu- Seminário cientifico de nutrição. **Rev Uniamérica**, 2011.

LOBO, A. **Manual de estrutura e organização do restaurante comercial**. São Paulo: Atheneu, 1999.

MEZOMO, I.B. **Os serviços de alimentação:** Planejamento e Administração. 5.ed. São Paulo: Manole, 2002.

ORNELAS, L. H. **Técnica Dietética**: Seleção e preparo de alimento. Ed Atheneu, 2006.

PHILIPPI, S.T. **Nutrição e técnica Dietética**. Ed Manole, 2005.

POPOLIM, W. D. Aplicação da segurança alimentar em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) e Unidades Produtoras de Refeições (UPR), sob a égide do controle higiênico-sanitário. **Nutrição Profissional**, São Paulo, v.2, n.7, p.39-43, 2006

PROENÇA, R. P. C.; CAVALLI, S. B.; BORJES, L. C. Proposta de classificação de vegetais considerando características nutricionais, sensoriais e de técnicas de preparação. **Rev. Nutr.,** Campinas, v. 23, n. 4, p. 645-654, 2010.

PROENÇA, R. P. C. **Inovação tecnológica na produção de alimentação coletiva**. Florianópolis: Insular, 2000.

PROENÇA, R. P. C. Inovações tecnológicas na produção de refeições: conceitos e aplicações básicas. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v.13, n.63, p.24-30, 1999.

RIBEIRO, C. S. G. **Análise de perdas em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) Industriais**: Estudo de caso em restaurantes industriais. 2002. 115 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SILVA FILHO, A. R. A. **Manual Básico para Planejamento e Projeto de Restaurantes e Cozinhas Industriais**.São Paulo: Varela, 1996

TANAKA, N.Y.Y.; BRANDÃO, E.C.; MARCHINI, J.S. Padronização de dietas hospitalares. In: VIEIRA, M.N.C.M.; JAPUR, C.C. (Orgs.). **Gestão de qualidade na produção de refeições**. Rio de Janeira: Guanabara Koogan, cap. 13, 2012.

TOMAZI, N. D. **Iniciação à Sociologia**. São Paulo: Atual,1993.

VASCONCELLOS, F. **Menu - Como Montar um Cardápio Eficiente**. São Paulo: Rocca, 2002.

APÊNDICE A – DISPENSA DE AVALIAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HCFMRP/USP

APÊNDICE B – FICHAS TÉCNICAS DE PREPARAÇÕES

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Abóbora moranga cozida								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Abóbora moranga cru	20 kg	4 pacotes de 5 kg	20	20	200	540	20	340
Tempero (Dietético)	1,4 kg	6 conchas	1,4	1,4	30,3	144	1,5	33,8
Cebola picada	0,420 kg	6 escumadeiras	0,42	0,5	7,1	37,4	0,4	9,2
Cheiro verde	0,08 kg	4 escumadeiras	0,08	0,1	1,5	2,7	0,3	2,9
Água	72 L	24 jarras de 3L	72	72	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 7.564 kcal					**239**	**724**	**22,3**	**386**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (80g): 37,6 kcal					**1,2**	**3,6**	**0,1**	**1,9**
RENDIMENTO: 16,1 Kg								
MODO DE PREPARO: Acrescentar as 24 jarras de água quente na báscula e acrescentar a abóbora previamente descascada e picada em cubos médios. Cozinhar por 40 minutos. Após este tempo, retirar a abóbora da báscula descartando a água do cozimento e, colocar a abóbora em cubas de aço inox. Acrescente a cebola picada, tempero e cheiro verde e mexa bem.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Repolho verde cozido								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Repolho branco cru	8,3 kg	8 unidades médias	8,3	10,6	74,7	323	8,3	157
Tempero (Dietético)	1,4 kg	6 conchas	1,4	1,4	30,3	144	1,5	33,8
Cebola picada	0,420 kg	6 escumadeiras	0,42	0,5	7,1	37,4	0,4	9,2
Cheiro verde	0,08 kg	4 escumadeiras	0,08	0,1	1,5	2,7	0,3	2,9
Água	63 L	21 jarras de 3L	63	63	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 5.069 kcal					**114**	**508**	**10,6**	**204**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (60g): 51,6 kcal					**1,2**	**5,2**	**0,1**	**2,1**
RENDIMENTO: 5,9 Kg								
MODO DE PREPARO: Acrescentar as 21 jarras de água quente na báscula e acrescentar o repolho previamente higienizado e picado. Cozinhar por 20 minutos. Após este tempo, retirar o repolho da báscula descartando a água do cozimento e, colocar o repolho em cubas de aço inox. Acrescente a cebola picada, tempero e cheiro verde e mexa bem.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Vagem cozida								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Vagem	12,3 kg	1 caixa	12,3	12,8	221	652	24,6	283
Tempero (Dietético)	0,960 kg	4 conchas	0,96	0,96	20,8	98,9	1,1	23,2
Cebola picada	0,280 kg	4 escumadeiras	0,28	0,32	4,8	24,9	0,3	6,2
Cheiro verde	0,08 kg	4 escumadeiras	0,08	0,08	1,5	2,7	0,3	2,9
Água	54 L	18 jarras de 3L	54	54	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 8.105 kcal					**248**	**778**	**26,3**	**315**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (60g): 37 kcal					**1,1**	**3,6**	**0,1**	**1,4**
RENDIMENTO: 13,15 Kg								
MODO DE PREPARO: Acrescentar aproximadamente 16 jarras de água quente na báscula e acrescentar a vagem previamente higienizada e picada. Cozinhar por 25 minutos. Após este tempo, retirar a vagem da báscula descartando a água do cozimento e, colocar a vagem em cubas de aço inox. Acrescente a cebola picada, tempero e cheiro verde e mexa bem.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Couve manteiga cozida								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Couve manteiga	7,5 kg	25 maços M	7,5	10,6	217	322	37,5	232
Tempero (Dietético)	0,720	3 conchas rasas	0,72	0,72	15,6	74,2	0,8	17,4
Cebola rodelas	0,280 kg	4 escumadeiras	0,28	0,32	4,8	24,9	0,3	6,2
Água	36 L	12 jarras de 3L	36	36	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 4.900 kcal					**238**	**422**	**38,6**	**256**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (40 g): 23,6 kcal					**1,1**	**2,0**	**0,2**	**1,2**
RENDIMENTO: 8,3 Kg								
MODO DE PREPARO: Acrescentar as 12 jarras de água quente na báscula e acrescentar a couve previamente higienizada e picada. Cozinhar por 20 minutos. Após este tempo, retirar a couve da báscula descartando a água do cozimento e, colocar a couve em cubas de aço inox. Acrescente a cebola em rodelas, tempero e mexa bem.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Arroz dieta branda								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Arroz	4,6 kg	25 xícaras	4,6	4,6	331	3.625	13,8	73,6
Tempero (Dietético)	0,360 kg	3 conchas rasas	0,36	0,36	7,8	37,1	0,4	8,7
Água	20 L	10 jarras de 2L	20	20	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 34.370 kcal					**339**	**3.662**	**14,2**	**82**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (120g): 281 kcal					**2,8**	**29,9**	**0,1**	**0,7**
RENDIMENTO: 14,7 Kg								
MODO DE PREPARO: Lavar em água corrente o arroz e reservar. Refogar em uma panela o tempero de óleo, cebola e alho. Acrescentar 20 jarras de água quente e aguardar ferver. Após fervura, adicionar o arroz e cozinhar por 50 min.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Caldo de feijão carioca								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Feijão carioca	3,7 Kg	19 xícaras	3,7	3,7	740	2.264	48,1	681
Tempero (Dietético)	0,54 Kg	2 conchas cheias	0,54	0,54	11,7	55,6	0,6	13,1
Água	18 L	6 jarras de 3L	18	18	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 24.082 kcal					**752**	**2.320**	**48,7**	**694**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (30g): 54,7 kcal					**1,7**	**5,3**	**0,1**	**1,6**
RENDIMENTO: 13,2 Kg								
MODO DE PREPARO: Acrescentar as 6 jarras de água quente em uma panela ou báscula e adicionar o feijão. Cozinhar por 1h30, acrescentar o restante da água e o tempero pronto. Mexer bem e cozinhar por mais 30 min. Após cozimento, retirar o feijão da panela, bater no liquidificador industrial e coar em uma peneira.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Coxa e sobrecoxa assadas								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Coxa e sobrecoxa	28,8 kg	6 cubas	28,8	28,8	4.694	-	4.421	-
Tempero (Dietético)	2 Kg	1 jarra de 2L	2,0	2,0	43,3	206	2,2	48,3
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 38.497 kcal					**4.738**	**206**	**4.423**	**48,3**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (90g): 148 kcal					**18,2**	**17**	**0,8**	**0,2**
RENDIMENTO: 23,4 Kg								
MODO DE PREPARO: Tempere as coxas e sobrecoxas com o tempero de alho, cebola e orégano no dia anterior ao cozimento e reserve em câmera fria. No dia do cozimento, retirar as coxas e sobrecoxas da câmera fria e distribuir em cubas rasas de inox. Assar em forno combinado à 160° por 1h30.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Arroz pastoso								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Arroz cru	3,1 Kg	17 xícaras	3,1	3,1	223	2.443	9,3	49,6
Tempero (Dietético)	0,240 Kg	2 conchas rasas	0,24	0,24	5,2	24,7	0,3	5,8
Água	14 L	7 jarras de 2L	14	14	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 23.161 kcal					**228**	**2.468**	**9,6**	**55**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (150g): 307 kcal					**3,0**	**32,8**	**0,1**	**0,7**
RENDIMENTO: 11,3 Kg								
MODO DE PREPARO: Lavar em água corrente o arroz e reservar. Refogar em uma panela o tempero de óleo, cebola e alho. Acrescentar 6 jarras de água quente e aguardar ferver. Após fervura, adicionar o arroz e cozinhar por 45 min. Após este tempo, acrescentar mais 1 jarra de água e cozinhar por mais 30 min aproximadamente.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Purê de batata								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Batata	7,3 Kg	19 ½ unidades	7,3	8,1	13	106	-	8,6
Tempero (Dietético)	0,720 Kg	3 conchas rasas	0,7	0,7	15,6	74,2	0,8	17,4
Água	36 L	12 jarras de 3L	36	36	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 1.737 kcal					**29**	**180**	**0,8**	**26**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (85g): 13,2 kcal					**0,2**	**1,4**	**0,0**	**0,2**
RENDIMENTO: 11,2Kg								
MODO DE PREPARO: Acrescentar 10 jarras de 3L de água quente em uma panela ou báscula e logo em seguida, acrescentar as batatas descascadas e picadas. Cozinhar por aproximadamente 40 min, adicionar mais 2 jarras de água e o tempero pronto. Mexer bem e cozinhar por mais 40 min. Após as batatas estarem bem cozidas, retirá-las da panela e bater no liquidificador.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Carne moída (Patinho)								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Carne moída	10,5 Kg	1 bacia de plástico rasa	10,5	14,2	2.278	-	472	-
Cheiro verde	0,040 Kg	2 escumadeiras	0,04	0,08	0,8	1,4	0,2	1,4
Tempero (Dietético)	0,720 Kg	3 conchas rasas	0,7	0,7	15,6	74,2	0,8	17,4
Água	20 L	7 jarras de 3L	20	20	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 11.753 kcal					**2.295**	**76**	**473**	**19**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (80g): 147 kcal					**28,7**	**0,9**	**5,9**	**0,2**
RENDIMENTO: 6,4Kg								
MODO DE PREPARO: Aquecer a panela ou báscula e acrescentar a carne moída. Após cerca de 5 minutos, adicionar 5 jarras de água e mexer bem. Deixar cozinhando por 30 min e mexa sempre que necessário. Após este tempo, acrescentar mais 2 jarras de água e o tempero pronto e mexer bem. Cozinhar por mais 30 min. Retirar a carne moída da báscula, colocar em cubas de inox, acrescentar o cheiro verde e mexer bem. Servir.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Purê de mandioquinha								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Mandioquinha	8,05 Kg	39 xícaras	8,05	8,85	80,5	1.932	16,1	169
Tempero (Dietético)	0,720 Kg	3 conchas rasas	0,7	0,7	15,6	74,2	0,8	17,4
Água	36 L	12 jarras de 3L	36	36	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 18.507 kcal					**96,1**	**2.006**	**16,9**	**186**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (85g): 109 kcal					**0,6**	**11,8**	**0,1**	**1,1**
RENDIMENTO: 14,4 Kg								
MODO DE PREPARO: Acrescentar 10 jarras de 3L de água quente em uma panela ou báscula e logo em seguida, acrescentar as madioquinhas descascadas e picadas. Cozinhar por aproximadamente 40 min, adicionar mais 2 jarras de água e o tempero pronto. Mexer bem e cozinhar por mais 40 min. Após as mandioquinhas estarem bem cozidas, retirá-las da panela e bater no liquidificador.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Tempero Dietético								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Cebola	8,75 Kg	58 unidades G	8,75		148,75g	778,75g	8,75g	192,5g
Alho	0,75 kg	¾ do pacote	0,75	0,75	52,5g	179,25g	1,5g	32,25g
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 4730 kcal					**201,25**	**958**	**10,25**	**224,75**
RENDIMENTO: 9,3 Kg								
MODO DE PREPARO: Reserve os ingredientes (conforme ficha técnica) e liquidifique até ficar uma mistura homogênea.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Dieta Líquida 1F								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Feijão cozido	1,4 Kg	10 conchas M	1,4	1,4	67,2	190	7,0	119
Ovo cozido	14 unidades	14 unidades	0,7	0,7	93,1	4,2	66,5	-
Frango moído cozido	0,514 Kg	8 colheres de servir cheia	0,5	0,5	162	16,4	15,4	-
Arroz ou macarrão cru	1,4 Kg	7 ½ xícaras	1,4	1,4	144	1.072	28,0	32,2
Batata	10,5 Kg	28 unidades G	10,5	11,7	18,9	154	-	12,6
Cenoura	5,25 Kg	41 xícaras	5,25	5,8	7,2	40,4	1,05	16,8
Óleo	1,05 L	4 ½ xícaras	1,05	1,05	-	-	1.050	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 19.934 kcal					**492**	**1.477**	**1.168**	**181**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (450 ml): 256 kcal					**6,3**	**19,0**	**15,0**	**2,3**
RENDIMENTO: 35 Litros								
MODO DE PREPARO: Pesar a batata e cenoura depois de descascar e colocar em uma báscula. Acrescentar o arroz ou macarrão cru e adicionar água suficiente para cobrir os ingredientes. Cozinhar por 60 minutos até os alimentos ficarem macios. Reservar o feijão cozido (conforme ficha técnica) e o peito de frango moído cozido (conforme ficha técnica). Quando todos os ingredientes estiverem cozidos liquidifique-os.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Dieta Líquida 1C								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Feijão cozido	1,4 Kg	10 conchas M	1,4	1,4	67,2	190	7,0	119
Ovo cozido	14 unidades	14 unidades	0,7	0,7	93,1	4,2	66,5	-
Carne moída cozida	0,56 Kg	8 ½ colheres de servir cheia	0,56	0,56	123	7,21	25,2	1,7
Arroz ou macarrão cru	1,4 Kg	7 ½ xícaras	1,4	1,4	144	1.072	28,0	32,2
Batata	10,5 Kg	28 unidades G	10,5	11,7	18,9	154	-	12,6
Cenoura	5,25 Kg	41 xícaras	5,25	5,8	7,2	40,4	1,05	16,8
Óleo	1,05 L	4 ½ xícaras	1,05	1,05	-	-	1.050	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 19.735 kcal					**453**	**1.469**	**1.178**	**182**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (450 mL): 254 kcal					**5,8**	**18,9**	**15,1**	**2,3**
RENDIMENTO: 35 Litros								
MODO DE PREPARO: Pesar a batata e cenoura depois de descascar e colocar em uma báscula. Acrescentar o arroz ou macarrão cru e adicionar água suficiente para cobrir os ingredientes. Cozinhar por 60 minutos até os alimentos ficarem macios. Reservar o feijão cozido (conforme ficha técnica) e a carne moída cozida (conforme ficha técnica). Quando todos os ingredientes estiverem cozidos, liquidifique-os.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Dieta Líquida 2F								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Feijão cozido	1,4 Kg	10 conchas M	1,4	1,4	67,2	190	7,0	119
Ovo cozido	14 unidades	14 unidades	0,7	0,7	93,1	4,2	66,5	-
Frango moído cozido	0,514 Kg	8 colheres de servir cheia	0,5	0,5	123	7,21	25,2	1,7
Arroz ou macarrão cru	1,4 Kg	7 ½ xícaras	1,4	1,4	144	1.072	28,0	32,2
Batata	10,5 Kg	28 unidades G	10,5	11,7	18,9	154	-	12,6
Chuchu	8,05 Kg	40 unidades	8,05	9,9	5,6	33,0	0,8	10,5
Óleo	1,05 L	4 ½ xícaras	1,05	1,05	-	-	1.050	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 19.661 kcal					**452**	**1.460**	**1.177**	**176**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (450 ml): 253 kcal					**5,8**	**18,8**	**15,1**	**2,3**
RENDIMENTO: 35 Litros								
MODO DE PREPARO: Pesar a batata e chuchu depois de descascar e colocar em uma báscula. Acrescentar o arroz ou macarrão cru e adicionar água suficiente para cobrir os ingredientes. Cozinhar por 60 minutos até os alimentos ficarem macios. Reservar o feijão cozido (conforme ficha técnica) e o frango moído cozido (conforme ficha técnica). Quando todos os ingredientes estiverem cozidos								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Dieta Líquida 2C								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Feijão cozido	1,4 Kg	10 conchas M	1,4	1,4	67,2	190	7,0	119
Ovo cozido	14 unidades	14 unidades	0,7	0,7	93,1	4,2	66,5	-
Carne moída cozida	0,56 Kg	8 ½ colheres de servir cheia	0,56	0,5	162	16,4	15,4	-
Arroz ou macarrão cru	1,4 Kg	7 ½ xícaras	1,4	1,4	144	1.072	28,0	32,2
Batata	10,5 Kg	28 unidades G	10,5	11,7	18,9	154	-	12,6
Chuchu	8,05 Kg	40 unidades	8,05	9,9	5,6	33,0	0,8	10,5
Óleo	1,05 L	4 ½ xícaras	1,05	1,05	-	-	1.050	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 19.860 kcal					**491**	**1.470**	**1.168**	**174**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (450 ml): 255 kcal					**6,3**	**18,9**	**15,0**	**2,2**
RENDIMENTO: 35 Litros								
MODO DE PREPARO: Pesar a batata e chuchu depois de descascar e colocar em uma báscula. Acrescentar o arroz ou macarrão cru e adicionar água suficiente para cobrir os ingredientes. Cozinhar por 60 minutos até os alimentos ficarem macios. Reservar o feijão cozido (conforme ficha técnica) e o Carne moída cozida (conforme ficha técnica). Quando todos os ingredientes estiverem cozidos								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome Da Preparação: Papa De Legumes 1 - F14								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Batata	2,7 Kg	7 unidades G	2,7	3,0	48,6	397	-	32,4
Cenoura	0,4 Kg	6 unidades M	0,4	0,44	5,2	30,8	0,8	12,8
Tempero (Dietético)	0,120 Kg	1 concha rasa	0,12	0,12	2,6	12,4	0,1	2,9
Água	18 L	6 jarras de 3l	18	18	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 4.190 KCAL					**56,4**	**440**	**0,9**	**48,1**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (120g): 132 KCAL					**1,8**	**13,9**	**0,0**	**1,5**
RENDIMENTO: 3,8 KG								
MODO DE PREPARO: Colocar a batata e cenoura picadas e descascadas na báscula e acrescentar cinco jarras de 3L de água quente. Aguardar 1h de cozimento, acrescentar o tempero de alho e cebola e mexer. Se necessário acrescentar mais uma jarra de 3L de água e cozinhar por mais 15 a 20 min. Após cozimento, separar os legumes da água e batê-los no liquidificador.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome Da Preparação: Papa De Legumes 2 - F14								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Batata	2,8 Kg	7 unidades G	2,8	3,0	50,4	412	-	33,6
Beterraba	0,2 Kg	2 unidade G	0,2	0,4	3,8	22,2	0,2	6,8
Tempero (dietético)	0,120 kg	1 concha rasa	0,12	0,12	2,6	12,4	0,1	2,9
Água	18 L	6 jarras de 3L	18	18	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 4.244 KCAL					**56,8**	**446**	**0,3**	**43,3**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (120g): 138 KCAL					**1,8**	**14,5**	**0,0**	**1,4**
RENDIMENTO: 3,7 KG								
MODO DE PREPARO: Colocar a batata e beterraba picadas e descascadas na báscula e acrescentar cinco jarras de 3L de água quente. Aguardar 1h de cozimento, acrescentar o tempero de alho e cebola e mexer. Se necessário acrescentar mais uma jarra de 3l de água e cozinhar por mais 15 a 20 min. Após cozimento, separar os legumes da água e batê-los no liquidificador.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome Da Preparação: Papa De Legumes 3 - F14								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Batata	2,7 kg	7 unidades G	2,7	3,0	48,6	397	-	32,4
Abobrinha italiana	0,72 kg	3 unidades M	0,72	0,85	7,9	31	0,7	10,1
Tempero (dietético)	0,120 kg	1 concha rasa	0,12	0,12	2,6	12,4	0,1	2,9
Água	18 L	6 jarras de 3L	18	18	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 4.203 KCAL					**59,1**	**440**	**0,9**	**45,4**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (120g): 120 KCAL					**1,7**	**12,6**	**0,0**	**1,3**
RENDIMENTO: 4,2 KG								
MODO DE PREPARO: Colocar a batata e a abobrinha picadas e descascadas na báscula e acrescentar cinco jarras de 3L de água quente. Aguardar 1h de cozimento, acrescentar o tempero de alho e cebola e mexer. Se necessário acrescentar mais uma jarra de 3L de água e cozinhar por mais 15 a 20 min. Após o cozimento, separar os legumes da água e batê-los no liquidificador.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome Da Preparação: Papa De Legumes 4 - F14								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Mandioquinha salsa	0,88 Kg	4 unidades M	0,88	1,2	8,8	211	1,8	18,5
Batata	1,4 Kg	14 unidades M	1,4	1,55	25,2	206	-	16,8
Espinafre	0,12 Kg	2 maços	0,12	0,2	2,4	3,1	0,2	2,5
Tempero (dietético)	0,12 Kg	1 concha rasa	0,12	0,12	2,6	12,4	0,1	2,9
Água	15 L	5 jarras de 3L	15	15	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 4.057 KCAL					**39**	**432**	**2,1**	**40,7**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (120g): 168 KCAL					**1,6**	**17,9**	**0,1**	**1,7**
RENDIMENTO: 2,9 KG								
MODO DE PREPARO: Colocar a batata e a mandioquinha descascadas e picadas na báscula e acrescentar quatro jarras de 3L de água quente. Aguardar 1h de cozimento, acrescentar o espinafre picado, o tempero de alho e cebola e mexer. Se necessário acrescentar mais uma jarra de 3L de água e cozinhar por mais 15 a 20 min. Após cozimento, separar os legumes da água e batê-los no liquidificador.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome Da Preparação: Papa De Legumes 5 - F14								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Batata	1,4 Kg	14 unidades M	1,4	1,55	25,2	206	-	16,8
Chuchu	0,6 Kg	3 unidades M	0,6	0,7	4,2	24,6	0,6	7,8
Mandioquinha salsa	0,88 Kg	4 unidades M	0,88	1,2	8	192	1,6	16,8
Tempero (dietético)	0,12 Kg	1 concha rasa	0,12	0,12	2,6	12,4	0,1	2,9
Água	18 L	6 jarras de 3L	18	18	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 2.993 KCAL					**40**	**217**	**221**	**44,3**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (120g): 106 KCAL					**1,4**	**7,6**	**7,8**	**1,6**
RENDIMENTO: 3,4 KG								
MODO DE PREPARO: Colocar a batata, o chuchu e a mandioquinha picados e descascados na báscula e acrescentar cinco jarras de 3L de água quente. Aguardar 1h de cozimento, acrescentar o tempero de alho e cebola e mexer. Se necessário acrescentar mais uma jarra de 3L de água e cozinhar por mais 15 a 20 min. Após cozimento, separar os legumes da água e batê-los no liquidificador.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome Da Preparação: Papa De Legumes 6 - F14								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Batata	2,8 Kg	7 unidades G	2,8	3,0	50,4	412	-	33,6
Espinafre	0,12 Kg	2 maços	0,12	0,2	2,4	3,1	0,2	2,5
Tempero (Dietético)	0,12 Kg	1 concha rasa	0,12	0,12	2,6	12,4	0,1	2,9
Água	18 L	6 jarras de 3L	18	18	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 1.949 KCAL					**55,4**	**3,2**	**425**	**39**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (120g): 67 KCAL					**1,9**	**0,1**	**14,6**	**1,3**
RENDIMENTO: 3,5 KG								
MODO DE PREPARO: Colocar a batata descascada e picada na báscula e acrescentar cinco jarras de 3L de água quente. Aguardar 1h de cozimento, acrescentar o espinafre picado, o tempero de alho e cebola e mexer. Se necessário acrescentar mais uma jarra de 3L de água e cozinhar por mais 15 a 20 min. Após o cozimento, separar os legumes da água e batê-los no liquidificador.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome Da Preparação: Suco De Laranja Natural								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN(g)**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Laranja	27 litros	9 jarras de 3 L	27	27	189	2052	27	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 8910 kcal					**189**	**2052**	**27**	**-**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (200 ml): 66 kcal					**1,4**	**15,2**	**0,2**	**-**
RENDIMENTO: 27 Litros								
MODO DE PREPARO: Separe as laranjas e as higienize, com o auxílio de um espremedor, esprema as laranjas.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome Da Preparação: Suco De Maracujá Natural								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN(g)**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Polpa de maracujá	3 L	1 Jarra	3	3	60	369	63	33
Água potável	24 L	8 jarras de 3L	24	24	-	-	-	-
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 2.283 kcal					**60**	**369**	**63**	**33**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (200 ml): 136 kcal					**0,7**	**2,7**	**0,7**	**0,3**
RENDIMENTO: 27 litros								
MODO DE PREPARO: Separe os ingredientes, com o auxílio de uma peneira retire as sementes da polpa do maracujá adicionando água se necessário, e em seguida dilua a polpa em água								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Suco Concentrado Sabor Uva								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Suco concentrado sabor uva	0,15 L	1 copo americano	0,15	0,15	0	13,5	0	0
Água potável	0,85 L	6 copos americanos	0,85	0,85	0	0	0	0
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 54 Kcal					**0**	**13,5**	**0**	**0**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (170 mL): 9,2 Kcal					**0**	**2,3**	**0**	**0**
RENDIMENTO: 1 Litro								
MODO DE PREPARO: Meça os ingredientes e, em uma jarra graduada, misture-os com o auxílio de uma colher e sirva.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome Da Preparação: Suco De Maracujá Com Banana								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Polpa de maracujá	0,12 L	½ xícara	0,12	0,12	2,5	15,4	2,6	1,4
Água potável	0,89 L	6 copos americano	0,89	0,89	0	0	0	0
Banana prata	0,24 Kg	4 unidades	0,24	0,4	3,12	62,4	0,2	4,8
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 502,4 Kcal					**5,6**	**77,8**	**2,8**	**6,2**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (170 mL): 85,4 Kcal					**0,95**	**13,2**	**0,5**	**1,05**
RENDIMENTO: 1 Litro								
MODO DE PREPARO: Dilua a polpa de maracujá em água e coe. Com o auxilio de um liquidificador, liquidifique o suco do maracujá com a banana prata até ficar uma mistura homogenia. Servir.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome Da Preparação: Suco De Limão Com Banana								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Suco natural de limão tahiti	0,12 L	½ xícara	0,12	0,12	1,1	13,9	0,1	1,5
Água potável	0,89 L	6 copos americano	0,89	0,89	0	0	0	0
Banana prata	0,24 Kg	4 unidades	0,24	0,4	3,12	62,4	0,2	4,8
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 468,4 Kcal					**4,2 g**	**76,3 g**	**0,3 g**	**6,3 g**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (170 mL): 79,6 Kcal					**0,7 g**	**12,9 g**	**0,05 g**	**1,1 g**
RENDIMENTO: 1 Litro								
MODO DE PREPARO: Dilua o suco natural de limão em água. Com o auxilio de um liquidificador, liquidifique o suco do limão com a banana prata até ficar uma mistura homogenia. Servir.								

FMRP-USP	FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO							
Nome da Preparação: Coquetel Obstipante								
INGREDIENTES	**QUANTIDADE**	**MEDIDA CASEIRA**	**PL**	**PB**	**PTN**	**CHO**	**LIP**	**FIBRA**
Suco natural de limão tahiti	0,08 L	½ copo americano	80	80	0,7	8,9	0,06	1,0
Água potável	0, 72 L	4 ½ copos americanos	0, 72	0, 72	-	-	-	-
Banana prata	0,12 kg	2 unidades	0,12	0,19	1,6	31,2	0,12	2,4
Açúcar refinado	0,07 kg	8 scoop	0,07	0,07	0,2	71,6	0	0
Cenoura cozida	0,12 kg	2 unidades M	0,12	0,14	0,96	8	0,2	3,1
Maçã fuji	0,18 kg	2 unidades	0,18	0,23	0,5	27,3	-	2,3
VALOR ENERGÉTICO TOTAL: 607,4 Kcal					**3,96**	**147**	**0,4**	**8,8**
VALOR ENERGÉTICO POR PORÇÃO (170 mL): 103,7 Kcal					**0,7**	**25**	**0,1**	**1,5**
RENDIMENTO: 1 Litro								
MODO DE PREPARO: Dilua o suco natural de limão em água. Com o auxílio de um liquidificador, liquidifique o suco do limão com a banana prata, a cenoura cozida, a maçã e o açúcar até ficar uma mistura homogenia. Servir.								