

INSTITUTO NACIONAL DE ENSINO SUPERIOR E PESQUISA - INESP
CENTRO DE CAPACITAÇÃO EDUCACIONAL- CCE

WALLKYRIA DE FÁTIMA PASCOAL SALGADO DA ROCHA

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE APROVEITAMENTO INTEGRAL
DE LEGUMES, FRUTAS E VERDURAS PROVENIENTES DA
PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES NA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E
NUTRIÇÃO DO HOSPITAL MESTRE VITALINO EM CARUARU-PE

RECIFE

2016

WALLKYRIA DE FÁTIMA PASCOAL SALGADO DA ROCHA

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE APROVEITAMENTO INTEGRAL
DE LEGUMES, FRUTAS E VERDURAS PROVENIENTES DA
PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES NA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E
NUTRIÇÃO DO HOSPITAL MESTRE VITALINO EM CARUARU-PE

Monografia apresentada à Coordenação do
Curso de Pós-graduação do Instituto Nacional
de Ensino Superior e Pesquisa - INESP e ao
Centro de Capacitação Educacional como
parte de requisitos para obtenção do título de
Especialista em Alimentação Coletiva

Orientadora: M.^a Júlia Idalice Gois do
Nascimento

RECIFE
2016

Catálogo na fonte -

Recife/PE

R672a Rocha, Wallkyria de Fátima Pascoal Salgado da.
Implantação do programa de aproveitamento integral de legumes, frutas e verduras provenientes da produção de refeições na unidade de alimentação e nutrição de um hospital no município de Caruaru-PE/ **Wallkyria de Fátima Pascoal Salgado da Rocha.** – Recife: INESP, 2016.
28 f.

Orientadores: Júlia Idalice Gois do Nascimento.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão de Alimentação Coletiva) – Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa.

Inclui anexo e apêndice.

1. Desperdício de alimentos. 2. Aproveitamento integral dos Alimentos. 3. Capacitação dos funcionários. I. Título.

CDU 612.3:614

WALLKYRIA DE FÁTIMA PASCOAL SALGADO DA ROCHA

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE APROVEITAMENTO INTEGRAL
DE LEGUMES, FRUTAS E VERDURAS PROVENIENTES DA
PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES NA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E
NUTRIÇÃO DO HOSPITAL MESTRE VITALINO EM CARUARU-PE

Monografia para obtenção do grau de Especialista em Gestão de Alimentação
Coletiva

Recife, 15 de outubro de 2016.

EXAMINADOR:

Nome: Márcia Cristina Vieira Fialho

Titulação: Especialista em Nutrição Clínica

Especialista em Docência em Ensino Profissionalizantes

Nome: Roberta Bento

Titulação: Dr^a em Nutrição

Nome: Michelle Galindo de Oliveira

Titulação: Dr^a em Nutrição

PARECER FINAL: Aprovado

Dedico este trabalho aos meus pais que com muito carinho não mediram esforços para que eu chegasse a esta etapa da vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me dar o dom da sabedoria e por viver em um lar de carinho e amor familiar.

Aos meus pais pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”.

Charles Chaplin

RESUMO

Entre os meios para evitar o desperdício e alcançar uma alimentação saudável, destaca-se o aproveitamento das partes de alimentos que são desprezadas pela população, surgindo como alternativas de aprimorar a qualidade do cardápio. Visando o reaproveitamento das cascas dos hortifrúteis, o estudo avaliou a quantidade de resíduos descartados antes e depois do aproveitamento e desenvolveu preparações a partir das partes não comestíveis dos alimentos. Para tal foi utilizada balança digital Welmy® para pesagem dos resíduos no mês de julho por 10 dias úteis e registrado em planilha específica. Em relação ao desperdício deixaram de ser resíduos 37,1 kg de cascas de hortifrúteis, as maiores partes desperdiçadas que passaram a ser aproveitadas foram a casca da melancia com 66,67% e a casca da cenoura com 40%. Com o aproveitamento integral dos alimentos, cabe ao profissional nutricionista melhorar o sensorial e adequar as preparações para incentivar cada vez mais o consumo das mesmas.

Palavras-chaves: Desperdício de alimentos, Aproveitamento Integral dos Alimentos, Unidade de Alimentação e Nutrição.

ABSTRACT

Among the means to avoid waste and achieve a healthy diet, the use of parts of foods that are overlooked by the population stands out, appearing as alternatives to improve the quality of the menu. Aiming at the reuse of the hortifrúti shells, the study evaluated the amount of waste discarded before and after the use and developed preparations from the inedible parts of the food. For this purpose, Welmy® digital weighing scale was used in July for 10 working days and recorded in a specific worksheet. Regarding the waste, 37.1 kg of fruit bark were no longer waste. The biggest wasted parts were the watermelon bark with 66.67% and the carrot bark with 40%. With the integral use of food, it is up to the professional nutritionist to improve the sensory and to adapt the preparations to encourage more and more the consumption of them.

Keywords: Waste of food, Integral use of food, Food and Nutrition Unit.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. OBJETIVO	11
2.1 Objetivo geral	11
2.2 Objetivos específicos	11
3. REVISÃO DE LITERATURA	12
3.1 Desperdício de Alimentos.....	12
3.2 Papel do nutricionista no gerenciamento de resíduos.....	12
3.3 Integralidade dos Alimentos	13
3.4 Ações para o Aproveitamento Integral de Alimentos.....	14
4. METODOLOGIA.....	16
5. RESULTADOS	17
6. DISCUSSÃO	19
7. CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
ANEXO	26
APÊNDICES	27

1.INTRODUÇÃO

Pode-se conceituar resíduo sólido como todo material sólido ou semi-sólido indesejável e que necessita ser removido por ter sido considerado inútil por quem o descarta, o que para outro pode se tornar matéria-prima para um novo produto ou processo (MONTEIRO; ZVEIBIL, 2001).

A maior parte do lixo brasileiro é orgânico, segundo o Instituto Akatu (2003) é gerado diariamente um quilo por pessoa do referido lixo, totalizando 58 % do lixo produzido no país. Esse episódio revela um dos grandes problemas da sociedade de consumo, que é a má utilização dos recursos alimentares.

Para Vilela et al (2003, apud MONTEIRO, 2006), apesar da fome ser um dos maiores problemas sociais enfrentados, a cultura brasileira ainda desconhece técnicas para aproveitar integralmente os alimentos, bem como sua importância.

De acordo com dados da FAO (2013) a cada ano, um terço dos alimentos produzido no mundo é desperdiçado, tal desperdício não é apenas de alimentos, mas também mão de obra, água, energia, produtos químicos e materiais descartáveis envolvidos na produção e descarte.

Napolini et al (2008) defende que diante do avanço tecnológico e populacional os resíduos são descartados de forma incorreta, prejudicando o meio social e ambiental. Assim, perante o aumento do mercado de trabalho a população obteve o hábito de se alimentar fora de casa. Com isso as Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN's) vem crescendo cada vez mais, tendo como função a produção de refeições nutricionalmente adequadas, incentivando a formação de hábitos alimentares saudáveis e readquirindo a saúde coletiva (COLARES; FREITAS, 2007).

Para Badawi (2006), as pessoas ainda desconhecem o grande valor nutritivo que as partes vistas como “menos nobres” dos alimentos apresentam. Um meio interessante de gerenciamento de resíduos é a reciclagem ou reaproveitamento.

A identificação dos fatores da geração de resíduos sólidos decorrentes do processo de produção e distribuição das refeições em UAN permitiria auxiliar o planejamento de ações

que contribuam para o gerenciamento destes resíduos, reduzindo os desperdícios e cooperando com a eficácia da UAN.

Entre os meios para evitar o desperdício e alcançar uma alimentação saudável, destaca-se o aproveitamento das partes de alimentos que são desprezadas pela população, surgindo como alternativas de aprimorar a qualidade do cardápio. Este aproveitamento é importante, pois as partes não consumidas apresentam um acentuado valor nutricional, já que a quantidade de vitaminas e minerais está concentrada nas cascas e folhas. O desperdício de alimentos é preocupante, pois um considerado volume não aproveitado pode ser utilizado para alimentar milhões de pessoas que não tem acesso a uma alimentação saudável (DAMIANI et al, 2011).

Diante do exposto é sabida a importância do controle de desperdícios de partes dos alimentos que podem ser aproveitadas, favorecendo o aproveitamento integral desses alimentos e possibilitando a experiência de novas receitas obtendo a variação do cardápio, além de propiciar novos hábitos alimentares e conseqüentemente a redução de resíduos decorrentes da produção de refeições.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo geral

Implantar um programa de aproveitamento de resíduos orgânicos provenientes da produção de refeições na Unidade de Alimentação e Nutrição.

2.2 Objetivos específicos

Quantificar os resíduos desprezados na unidade

Capacitar os colaboradores para confecção das preparações

Elaborar as preparações alimentícias a partir dos resíduos desprezados

Verificar a redução do descarte após a implantação do programa

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Desperdício de Alimentos

De acordo com Vilela et al (2003), as perdas são partes do alimento que não são destinadas ao consumo, decorrente da queda da qualidade do produto, causada por amassamentos, cortes e deterioração. Só é considerado desperdício de alimentos quando estes estiverem em boas condições. Esta situação ocorre quando há o aproveitamento parcial das frutas, folhas e raízes, pelo descarte dos produtos em bom estado, devido ao vencimento da validade estipulada ou pela falta de formas de aproveitamento.

O Brasil é um dos países mais produtivos para o cultivo do desperdício, uma vez que recursos financeiros, naturais e principalmente de alimentos são arremetidos no lixo, não tendo a possibilidade de retorno. O desperdício está diretamente ligado à cultura brasileira, ao sistema de produção e à engenharia do país como sistema de desorganização e desestruturação. Desta forma gera perdas na economia e conseqüentemente o desequilíbrio do abastecimento, diminuindo assim a disponibilidades de recursos para a população (OLIVEIRA et al, 2002).

Existe um grande desperdício de partes de alimentos consideradas nutricionalmente válidas, como cascas, talos e folhas. O que fez com que a população desprezasse as partes aptas para servirem de alimento foi os tabus alimentares, especialmente, imposições de ordem econômica e de excesso de agrotóxicos que alguns vegetais apresentam (PRIM, 2003).

Ainda segundo PRIM (2003), as partes desprezadas do alimento, como cascas, talos e folhas, podem aumentar a quantidade de resíduos orgânicos, além de retirar uma grande fonte de vitaminas e minerais da população. Contudo, se estas partes forem consumidas acarretará em uma nova fonte de nutrientes, tornando uma opção barata em favor da extinção da fome e subnutrição.

3.2 Papel do nutricionista no gerenciamento de resíduos

Segundo a resolução N° 380/2005, compete ao nutricionista da UAN: Planejar, organizar, dirigir, supervisionar e avaliar os serviços de alimentação e nutrição. Assim como, promover educação nutricional para coletividade sadia ou enferma, seja estas em instituições públicas ou privadas.

Além disso, o nutricionista é responsável também por desenvolver meios para reduzir o desperdício de alimentos, encontrando alternativas para o aproveitamento de partes

alimentares que não são utilizadas na alimentação habitual da população, mas que seguramente pode ser ingeridas.

É de fundamental importância que o nutricionista identifique os fatores significativos na geração de resíduos sólidos nas unidades de alimentação possibilitando a implementação de técnicas de controles destinados a minimizar os resíduos, promovendo a implantação de um Programa de Gerenciamento de Resíduos.

Os nutricionistas que atuam nas UAN's, geralmente são contratados como gerentes da unidade, deste modo esses devem ter conhecimento de como administrar a empresa, além de liderar sua equipe de trabalho. Causando nesse caso uma dupla atividade, onde o profissional de saúde passa muitas vezes a desenvolver atividades de caráter administrativo (NÓBREGA, 2011; DARIVA; OH, 2013).

3.3 Integralidade dos Alimentos

Com o avanço tecnológico e populacional, o contato com os alimentos vem se tornando escasso a cada dia, possibilitando um grande índice de desperdício alimentar. Para que esta situação seja reduzida é necessário aproveitar ao máximo os alimentos (BANCO DE ALIMENTOS, 2003).

A ausência de informação sobre aproveitar ao máximo o alimento induz ao desperdício de toneladas de resíduos alimentares. Este desperdício pode ser controlado através de um correto planejamento de compras e preparação dos alimentos (BADAWI, 2006).

O Brasil é considerado o país do desperdício, devido ao alto índice de alimentos inutilizados a cada dia. Devido à utilização inadequada dos alimentos o desperdício no consumo doméstico chega a 20% (IBGE, 2005).

Gondim et al (2005) defende que o aproveitamento integral dos alimentos reduz os gastos com alimentação, melhora a qualidade nutricional do cardápio e diminui o desperdício dos alimentos, tornando possível elaboração de novas preparação como: sucos, geleias, doces, bolos e farinhas.

Para GALEAZZI et al (1999) o aproveitamento integral e a variação da refeição, levando em consideração a quantidade adequada, são fatores importantes para alcançar o equilíbrio nutricional. As partes descartadas como talos, sementes, folhas e cascas são consideradas mais nutritivas comparadas às partes normalmente consumidas (IBGE, 2005).

Portanto, foram desenvolvidas fontes alternativas alimentares e de baixo custo para combater o desperdício, a fome e a desnutrição que acometem a população de áreas menos desenvolvidas (SOUZA et al, 2006).

3.4 Ações para o Aproveitamento Integral de Alimentos

Evitar o desperdício alimentar requer uma mudança significativa nos valores sociais e na produção dos alimentos. Desse modo, existem ações dedicadas a orientar aproveitamento integral dos resíduos.

Com esse objetivo o Serviço Social da Indústria (SESI) desde 1999 atua com o Programa Alimente-se Bem, auxiliando as pessoas na redução do desperdício de alimentos, através da utilização de parte normalmente não aproveitadas, garantindo o aumento da qualidade nutricional e o acesso das preparações (MATTAR, 2007).

De acordo com o estudo desenvolvido por Nunes e Botelho (2009), verificou-se a aceitabilidade do bolo da casca de banana e do bolo de banana, resultando em 94% a aceitação do bolo de banana e 98,8% do bolo da casca de banana. Vale ressaltar que o valor calórico reduzido e o aporte de fibras são mais expressivos no bolo da casca de banana.

Ruviaro et al (2008) realizaram um estudo com duas sobremesas, uma padrão e a outra acrescida de 1,5% de farelo de casca e bagaço de laranja, entre 50 provadores. Como resultado obtido a sobremesa enriquecida com o farelo apresentou índices nutricionais maiores em relação ao padrão, especialmente quanto ao teor de fibra alimentar e ambas obtiveram aceitação média.

O Programa Mesa Brasil desenvolvido pelo Serviço Social do Comércio (SESC) destina-se a proporcionar a Segurança Alimentar e Nutricional e a inclusão social, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida de pessoas em situação de pobreza. Este programa arrecada e distribui alimentos apropriados para o consumo e sem valor para a comercialização, diminuindo o desperdício e a condição de insegurança alimentar da população através de ações educativas que incentivam a solidariedade e desenvolvimento comunitário (BANCO DE ALIMENTOS, 2003).

No ano de 2003 foi criado pelo governo federal o Programa Fome Zero que tem como propósito garantir a alimentação para pessoas com dificuldade de acesso aos alimentos, combatendo a fome e suas causas estruturais. Este programa visa promover a Segurança Alimentar e Nutricional, assim como a inclusão social da população mais vulnerável à fome (FOME ZERO, 2016).

Uma das ações do Programa Fome Zero é o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) que tem como objetivo assegurar o acesso de alimentos em quantidades e qualidades suficientes para a população em condição de insegurança alimentar e nutricional, promovendo a inclusão social por meio da agricultura familiar (PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS, 2016).

Por fim, o Banco de Alimentos é uma iniciativa de segurança alimentar e abastecimento do Ministério do Desenvolvimento Social e combate à fome unido aos municípios que possuem mais de cem mil habitantes. Seu objetivo é arrecadar e distribuir alimentos adequados para consumo, sem valor comercial. Os produtos são recebidos, selecionados, separados e distribuídos gratuitamente para entidades assistenciais, servindo como complementação para refeições diárias. As entidades assistenciais participam de atividades de educação alimentar e repassam o conhecimento para a comunidade (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME, 2016).

4. METODOLOGIA

O estudo foi realizado no mês de julho na Unidade de Alimentação e Nutrição de um hospital localizado no município de Caruaru- PE, onde foi exposto o objetivo do trabalho a ser realizado, garantia de sigilo, ética e privacidade dos dados coletados e não identificação de seus estabelecimentos, obtendo o consentimento da coordenadora da unidade, por meio da carta de anuência (APÊNDICE A).

A coleta de dados foi realizada no período de dez dias úteis. A quantidade de resíduos de legumes, frutas e verduras gerados foi verificada na refeição do almoço. Nos primeiros cinco dias foram coletados os dados: identificação do resíduo desprezado, quantidade descartada e preparação a ser elaborada. Nos cinco dias seguintes identificou-se o resíduo desprezado, as quantidades descartadas na semana do aproveitamento, quantidade reaproveitada, além da quantidade descartada depois do aproveitamento.

Ao final de cinco dias de coleta, depois de verificar a quantidade desprezada, foi possível preencher o tipo de preparação em que seriam aproveitados os resíduos a ser elaborada. As receitas escolhidas para elaboração foram o doce da casca da melancia e o bolo da casca da cenoura.

Para pesagem foi utilizada uma balança digital plataforma da marca Welmy® com uma carga máxima de 500 Kg. Durante a semana foram identificadas as partes desprezadas e anotadas na planilha desenvolvida pela pesquisadora (APÊNDICE B) com suas respectivas quantidades e feito o descarte das mesmas.

Foi realizado um treinamento com as coqueiras e cozinheiras da UAN a respeito do aproveitamento de resíduos e da correta higienização das cascas. A capacitação ocorreu no quinto dia da coleta de dados e foi realizada na unidade.

A verificação do desperdício foi feita para avaliar se a implantação do programa foi viável ou não. Para verificar se houve redução no desperdício depois do programa implantado foi feita uma comparação entre a porcentagem do aproveitamento antes da semana de implantação do programa e depois do mesmo. As preparações foram elaboradas a partir da identificação das partes comestíveis não aproveitadas e da disponibilidade de insumos do local.

5. RESULTADOS

Os resultados referentes à quantidade de resíduos descartados antes da implantação do programa estão dispostos na tabela 1:

Tabela 1- Resíduos de legumes, frutas e verduras na semana anterior à implantação do programa

Dias da Semana	Quantidade descartada (kg)	Quantidade utilizada	Quantidade descartada antes do aproveitamento	% de aproveitamento
Segunda-feira	17,5	0	17,5	0%
Terça-feira	20,7	0	20,7	0%
Quarta-feira	17,5	0	17,5	0%
Quinta-feira	13,1	0	13,1	0%
Sexta-feira	13,4	0	13,4	0%

Na semana anterior a capacitação dos colaboradores, sobre o aproveitamento integral dos alimentos, pode-se perceber que não houve nenhum aproveitamento das cascas dos hortifrúteis, resultando em uma porcentagem de 0% de aproveitamento em cinco dias, sendo feito o descarte total dos resíduos.

Tabela 2- Resíduos de legumes, frutas e verduras gerados na semana da implantação do programa

Dias da Semana	Quantidade descartada antes do aproveitamento	Quantidade utilizada (kg)	Quantidade descartada depois do aproveitamento	% de aproveitamento
Segunda-feira	17,5	5,4	12,1	30,85%
Terça-feira	20,7	10,5	10,2	50,72%
Quarta-feira	17,5	10	7,5	57,14%
Quinta-feira	13,1	3,9	9,2	29,77%
Sexta-feira	13,4	7,3	6,1	54,47%

TOTAL	82,2	37,1	45,1	45,13%
-------	------	------	------	--------

Como se pode observar na Tabela 2, após um trabalho de reutilização dos resíduos sólidos constatamos que em alguns dias houve um aproveitamento de mais de 50%, um excelente índice em se tratando de economia.

Comparando a quantidade de resíduos de frutas abandonados nos primeiros cinco dias antes da implantação do programa, onde teve um percentual de 0% do aproveitamento das cascas, verifica-se que a capacitação foi de bastante importância para reduzir o desperdício, uma vez que obteve uma diferença significativa entre o descarte de resíduos nos primeiros cinco dias e o descarte de resíduos depois da utilização em preparações com um rendimento de 45,13%, mostrando que a pesquisa teve um resultado esperado quanto aos objetivos. Para o doce da casca da melancia foi aproveitado 66,67%, já para o bolo da casca da cenoura foi aproveitado 40%.

6. DISCUSSÃO

Nas Unidades de Alimentação e Nutrição encontram-se vários aspectos de sustentabilidade a serem abordados, pois faz parte das operações de uma UAN o grande consumo de água e energia, além da grande produção de lixo. O avanço destes aspectos é um desafio para os gestores deste serviço, pois devem controlar os custos, atender a demanda e as necessidades dos colaboradores (SPINELLI, 2009).

A execução de ações de sustentabilidade em UAN requer que o nutricionista, como gestor, se envolva, influencie e apoie o desenvolvimento. É relevante salientar que essas ações podem refletir positivamente no aspecto financeiro. O profissional inserido numa empresa encontra-se na necessidade de cumprir contratos que privilegiam os custos, a sustentabilidade pode ser uma importante estratégia de gestão. Desta maneira, toda equipe tem obrigação de estar envolvida e o monitoramento deve ser constante do ponto de vista econômico, ambiental e social (PREUSS, 2009; SPINELLI; CALE, 2009).

De acordo com Barros, Garcia e Almeida (2010), o desperdício das partes comestíveis dos alimentos é um fator importante na gestão de uma UAN, pois determina falta de técnicas de manipulação apropriadas, compra excessiva e prejuízo na qualidade nutricional dos alimentos. O acompanhamento do fator de correção pode contribuir no controle de custos, já que as compras são planejadas com base na previsão de perdas.

Em um estudo realizado por Araújo e Carvalho (2015), foi identificada técnica inadequada de pré-preparo de vegetais folhosos, sendo analisada bastante quantidade de aparas sem que houvesse necessidade, pois as folhagens apresentavam um bom estado de conservação. As mesmas eram entregues na unidade três vezes por semana, apresentando excelente qualidade e armazenadas sob refrigeração por um período máximo de dois dias.

No estudo realizado durante os cinco dias da semana observou-se um total de 82,2 kg de desperdício de cascas de frutas e verduras, esta pode ser comparada com o estudo realizado por Venzke (2000), que verificou a quantidade de resíduos orgânicos na etapa de higienização de hortifrútis em uma Unidade de Alimentação e Nutrição no período de cinco dias, resultando um valor semanal de 26,47 kg de cascas de frutas e verduras.

De acordo com uma pesquisa realizada por Ricarte et al (2008) em um restaurante universitário na cidade de Fortaleza, observou que entre o armazenamento e o pré-preparo foram desperdiçados 203 kg de hortifrútis, sendo 25,76% foram perdidos no pré-preparo, gerando grande quantidade de resíduos para o meio ambiente, além da perda de vitaminas e

minerais. Em contrapartida Casagrande (2009), em seu estudo utilizou cascas de frutas e verduras para as preparações como: Bolo de Casca de Banana, Doce de cascas de Frutas e Suco de Laranja com Casca e Cenoura, foi visto que houve uma utilização de 93,72% da casca de banana, 67,22% da casca da maçã e 94,96% da casca de laranja.

Conforme os dados obtidos através da pesquisa realizada na UAN, observou-se que foi utilizado 40% da casca da cenoura e 66,67% da casca da melancia, demonstrando uma redução do desperdício das cascas de frutas.

Na ação contra o desperdício de alimentos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição, Ribeiro e Silva (2003), conseguiram diminuir o desperdício de alimentos utilizando materiais educativos com o tema “Desperdício de alimentos”, deixando de jogar no lixo 51,750 kg de alimentos, verificando que a capacitação e a educação nutricional dentro de uma Unidade de Alimentação e Nutrição são métodos eficazes para a diminuição do desperdício, assim como o resultado obtido no presente estudo.

7. CONCLUSÃO

É importante diminuir o problema do desperdício, priorizando a capacitação com os funcionários, tendo em vista que a conscientização destes evita gastos desnecessários. A presença do profissional nutricionista é imprescindível para garantir práticas de ações contra o desperdício, como também na melhoria da alimentação da população. Em relação à aceitação de preparações com o aproveitamento integral dos alimentos, cabe ao profissional aprimorar o sensorial e adequar as preparações para melhorar cada vez mais o consumo das mesmas.

Os resultados encontrados mostram que durante uma semana de aproveitamento de cascas na Unidade de Alimentação e Nutrição, deixaram de virar resíduos 37,1 kg de cascas de legumes, frutas e verduras utilizadas, mostrando que é possível reduzir o desperdício de alimentos através da capacitação dos funcionários.

O presente estudo ressalta a importância de desenvolver pesquisas e trabalhos sobre o aproveitamento das partes que são desprezadas e que poderiam ser aproveitadas, melhorando a qualidade de vida e diversidade das refeições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, E. M. L; CARVALHO, A. C. M. S. Sustentabilidade e geração de resíduos em uma unidade de alimentação e nutrição da cidade de Goiânia – GO. *Demetra*; 2015; 10 (4); 775-796.

BADAWI, Camila. **Aproveitamento Integral dos Alimentos: Melhor Sobrar do que Faltar**, São Paulo, Abril. 2006. Seção disponível em: <<http://www.nutrociencia.com.br>> Acesso em 15/05/2016.

Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Aproveitamento Integral dos Alimentos. Rio de Janeiro: SESC/DN, 2003. 45 pág. (Mesa Brasil SESC Segurança Alimentar e Nutricional). Programa Alimentos Seguros. Convênio CNC/CNI/SEBRAE/ANVISA.

BARROS, R. M; GARCIA, P. P. C; ALMEIDA, S. G. Análise e elaboração dos fatores de correção e cocção de alimentos. X Congresso Nacional de Iniciação Científica; 2010; São Paulo. p. 103-113.

BRASIL. RESOLUÇÃO CFN Nº 380, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2005. Dispões sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2005/res380.pdf>> Acesso em 26/05/2016.

CASAGRANDE, C. **Aproveitamento integral de alimentos em uma creche do município de criciúma- Santa Catarina**. Criciúma: UNESC, 2009. Trabalho de Conclusão de Curso.

COLARES, L. G. T; FREITAS, C. M. Processo de trabalho e saúde de trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição: entre a prescrição e o real do trabalho. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, p. 3011- 3020. Rio de Janeiro, 2007.

DAMIANI, Clarissa et al. Análise física, sensorial e microbiológica de geleias de manga formuladas com diferentes níveis de cascas em substituição à polpa. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v.38, n.5, p.1418-1423, Agosto/2008.

DARIVA, Rafaela; OH, Alberto. Atuação do nutricionista líder em unidade de alimentação e nutrição no segmento de refeições transportadas para penitenciárias em Curitiba- PR e região metropolitana. **Administração de Empresas em Revista**, v.12, n.13, 2013.

FOME ZERO. Disponível em: <<http://www.fomezero.gov.br/o-que-e>> Acesso em: 01/06/2016.

Food Agriculture Organization/World Health Organization/ United Nations University. Human energy requirements. Rome: FAO; 2004.

GALEAZZI, Maria Antonia Martins et al. Alimentação Adequada para elaboração do sistema “melhores compras”. **Revista Cadernos de Debate**. Campinas, v.7, p.65-80, 1999.

GONDIM, Jussara A. Melo et al. Composição centesimal e de minerais em cascas de frutas. **Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v.25, n.4, Outubro/Dezembro, 2005.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Indicadores Agropecuários 1996-2003. Rio de Janeiro, março, 2005.

INSTITUTO AKATU. **Caderno Temático - A nutrição e o consumo consciente**. São Paulo: Instituto Akatu, 2003.

MATTAR, Helio. **Caderno Temático: a nutrição e o consumo consciente**. São Paulo, 2007; Disponível em <<http://www.akatu.org.br>> Acesso em: 10 jun. 2016.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME. **Banco de Alimentos**. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/programas/seguranca-alimentar-e-nutricional-san/bancodealimentos>> Acesso em 02/06/2016.

Monteiro, J. H. P.; Zveibil, V. Z.; **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

NASPOLINI, B. F.; LUSI, C.; BORGES, D. S.; SOUZA, D. B.; ROCHA, L. A. Diagnóstico e Proposta de Melhoria de Gestão dos Resíduos Sólidos Produzidos no Restaurante Universitário: Campus Cuiabá/ UFMT. **25º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**. 2008, Cuiabá- MT.

NÓBREGA, Annamaria Barbosa do Nascimento. Competências gerenciais do nutricionista em unidades de alimentação e nutrição terceirizadas em Natal- RN. 2011. 153f. Dissertação de mestrado (Programa de Pós-graduação em administração). Universidade Potiguar, Natal, 2011.

NUNES, J. T; BOTELHO, R. B. A. **Aproveitamento Integral dos Alimentos: Qualidade Nutricional e Aceitabilidade das Preparações**. Brasília, 2009.

OLIVEIRA, Lenice Freiman et al. Aproveitamento alternativo da casca do maracujá amarelo (*Passiflora edulis* F. Flavicarpa) para a produção de doce em calda. **Revista Ciência e Tecnologia dos Alimentos**, Campinas, v.22, n.3, p.259-262, Setembro/Dezembro. 2002.

PREUSS, K. Integrando nutrição e desenvolvimento sustentável: atribuições e ações do nutricionista. *Nutr. Pauta* 2009; 17(99):50-53.

PRIM, Maria Benedita da Silva. **Análise do Desempenho de Partes Vegetais Consumíveis**. Janeiro, 2003. Dissertação de Mestrado- Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, 2003.

PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/programas/seguranca-alimentar-e-nutricional-san/programa-de-aquisicao-de-alimentos-paa>> Acesso em: 02/06/2016.

RIBEIRO, Ana Cristina Miguez; SILVA, Liliâne Andrade. Campanha contra o desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição de Curitiba. **Revista Nutrição Brasil**, Paraná, v.2, n.6, p.329-336, Novembro/ Dezembro, 2003.

RICARTE, Michelle Pinheiro Rabelo et al. Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição institucional em Fortaleza- CE. **Revista Saber Científico**, Ceará, v.1, n.1, p.158-175, 2008.

RUVIARO, L. et al. Análise sensorial de sobremesa acrescida a farelo de casca e bagaço de laranja entre universitários de Guarapuava (PR). **Salus**, v.2, n.2, p.41-50, 2008. Disponível em: <<http://revistas.unicentro.br/index.php/salus/article/view/880>> Acesso em 01/06/2016.

SOUZA, Jane Cristina et al. Qualidade Protéica de Multimisturas Distribuídas em Alfenas, Minas Gerais, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, nov./dez. 2006.

SPINELLI, M. G. N. Gestão adequada dos serviços pode gerar aumento da deficiência operacional e diminuir despesas, beneficiando o meio ambiente. **Revista Nutri do Conselho Regional de Nutricionistas- CRN 3ª região**, 2009.

SPINELLI, M. G. N; CALE, L. R. Avaliação de resíduos sólidos em uma unidade de alimentação e nutrição. *Simbio-Logias* 2009; 2(1):21-30.

VENZKE, Cláudio Senna. **Análise da atividade produtiva de um restaurante sob o aspecto da produção mais limpa**. Porto Alegre: UFRGS/EA/PPGA, 2000. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Produção Limpa e Ecobusiness.

VILELA, N. J. et al. O Peso da Perda de Alimentos para a Sociedade: O Caso das Hortaliças. **Revista Horticultura Brasileira, Brasília**, v. 21, n. 2, p. 141-143, Abril/Junho, 2003.

ANEXO

DECLARAÇÃO

Eu Wallkyria de Fátima Pascoal Salgado da Rocha, portadora do documento de identidade: RG 8.405.613, CPF nº 091.785.164-12, aluna regularmente matriculada no curso de Pós- Graduação em Gestão de Alimentação Coletiva, do programa Lato Sensu do Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa- INESP, sob o nº 15010209 declaro a quem possa interessar e para todos os fins e direito, que:

1. Sou a legítima autora da monografia cujo título é: **IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE APROVEITAMENTO INTEGRAL DE LEGUMES, FRUTAS E VERDURAS PROVENIENTES DA PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES NA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO HOSPITAL MESTRE VITALINO EM CARUARU-PE** da qual esta declaração faz parte, em seus ANEXOS;
2. Respeitei a legislação vigente sobre direitos autorais, em especial, citado sempre as fontes as quais recorri para transcrever ou adaptar textos produzidos por terceiros, conforme as normas técnicas em vigor.

Declaro-me, ainda, ciente de que se for apurado a qualquer tempo falsidade quanto às declarações 1 e 2, acima, este meu trabalho monográfico poderá ser considerado NULO e, conseqüentemente, o certificado de conclusão de curso/diploma correspondente ao curso para o qual entreguei esta monografia será cancelado, podendo toda e qualquer informação a respeito desse fato vir a tornar-se de conhecimento público.

Por ser expressão da verdade, dato e assino a presente DECLARAÇÃO,

Em Recife, 15 de outubro de 2016.

Wallkyria de Fátima P. S. da Rocha

Assinatura do (a) aluno (a)

Autenticação dessa assinatura, pelo funcionário da Secretaria da pós- Graduação Lato Sensu
--

APÊNDICES

Apêndice A- Carta de Anuência

SOLICITAÇÃO DE CARTA DE ANUÊNCIA

Prezado (a) Coordenador (a) de Nutrição do Hospital Mestre Vitalino

Nós, Júlia Gois do Nascimento, professor (a) do curso de Nutrição do centro Universitário do Vale do Ipojuca UNIFAVIP/DEVRY, Wallkyria de Fátima Pascoal Salgado da Rocha, estudante do curso de pós-graduação em Gestão de Alimentação Coletiva, pretendemos realizar a pesquisa intitulada **IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE APROVEITAMENTO INTEGRAL DE LEGUMES, FRUTAS E VERDURAS PROVENIENTES DA PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES NA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO HOSPITAL MESTRE VITALINO EM CARUARU-PE.**

O objetivo deste estudo é implantar um programa de aproveitamento de resíduos orgânicos provenientes da produção de refeições na Unidade de Alimentação e Nutrição. Para coleta de dados usaremos a avaliação que será realizada através de uma planilha de identificação das partes desprezadas do alimento. Neste contexto, viemos através solicitar sua autorização para coleta de dados. Informamos que não haverá custos para a instituição e, na medida do possível, não iremos interferir na operacionalização e nas atividades cotidianas da mesma.

Espera-se que a realização desta pesquisa possa contribuir para maiores informações a respeito da Implantação do programa de aproveitamento integral de legumes, frutas e verduras provenientes da produção de refeições na unidade de alimentação e nutrição do Hospital Mestre Vitalino em Caruaru-Pe. Espera-se que a realização possa contribuir para a redução de lixo orgânico, através da elaboração de novas preparações com alto valor nutritivo. Agradecemos antecipadamente seu apoio e compreensão, certos de sua colaboração para o desenvolvimento da pesquisa científica em nossa região.

Caruaru, 30 / 06 / 2016.

Annelise Cristine do Silva

Coordenador (a) de Nutrição do Hospital Mestre Vitalino

Annelise Silva
Coord.
HTRI - HOSPITAL MESTRE VITALINO

