VI CONGRESSO INTERNACIONAL DAS **LICENCIATURAS** COINTER - PDVL 2019

APROVEITAMENTO DOS RESTOS DE ALIMENTO NO AMBIENTE ESCOLAR

APROVECHAR LOS RESTOS DE COMIDA EN EL ENTORNO

HARNESSING FOOD REMAINS IN THE SCHOOL

Apresentação: Comunicação Oral

Flávia Mikaele da Silva¹; Ádilla Katarinne Gonçalves e Sá²

DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VICOINTERPDVL.2019.0142>

Resumo

O aproveitamento de alimentos possibilita a redução da produção de lixo orgânico, prolonga a vida útil do alimento e contribui para redução dos índices de fome de um país, sendo sua utilização essencial para a obtenção de uma boa qualidade de vida nutricional. Dessa forma, a presente pesquisa, cujo objetivo foi expor as formas de como reaproveitar os alimentos da merenda escolar, foi desenvolvida com os alunos do ensino fundamental e as merendeiras de uma escola municipal, do distrito de Umãs, pertencente ao município de Salgueiro – PE. Na qual teve o intuito de mudar o hábito alimentar dos alunos, através de exposição de frutas e abordagem do conteúdo. Nesta pesquisa, aplicou-se um questionário com uma turma de 1º ano do Ensino Fundamental da escola e com as merendeiras para que se compreendesse o conhecimento prévio a cerca do hábito alimentar saudável, além de se questionar sobre a saúde das crianças, pois é a partir da infância que tem que acompanhar sua vida nutricional, para que se tornem adultos saudáveis. Identificou na pesquisa, o não uso do reaproveitamento de alimentos, nem no dia a dia dos alunos e nem no cardápio escolar, sendo alegado a não rotina desse hábito nas residências e a não flexibilidade do cardápio, o que mostra a importância da família na percepção de uma boa alimentação por parte dos alunos. Apesar de não ser um hábito, os discentes foram receptivos a prática de reaproveito de alimentos, mostrando que a escola influencia nas escolhas saudáveis nas horas das refeições, evitando o desperdício e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida nutricional das crianças. O trabalho possibilitou que os alunos compreendessem a importância do reaproveitamento no dia a dia. Vale ressaltar também, a importância da família na construção de hábitos alimentares saudáveis, aliada a escola, pois é através do incentivo para aderir uma boa alimentação, que a criança desperta o seu paladar para o aperfeiçoamento do alto valor nutritivo. Sendo assim, é necessário que sejam estimulados o desenvolvimento de mais projetos de construção do bom hábito alimentar na escola, já que os alunos tem interesse em reaproveitar, manter uma vida mais saudável, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das crianças e consequentemente para a formação de adultos saudáveis.

¹ Licenciatura em Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências Humanas do Sertão Central – FACHUSC, flaviamikaele9129@gmail.com

² Mestre em Gestão Ambiental, Faculdade de Ciências Humanas do Sertão Central – FACHUSC, adillakgs@hotmail.com

Palavras-Chave: Alimento, Não desperdício, Ambiente escolar.

Resumen

La utilización de alimentos permite la reducción de la producción de residuos orgánicos, prolonga la vida útil de los alimentos y contribuye a la reducción de los índices de hambre de un país, siendo su uso esencial para obtener una buena calidad de vida nutricional. Así, la presente investigación, cuyo objetivo era exponer las formas de reutilizar los alimentos de las comidas escolares, se desarrolló con los estudiantes de primaria y los almuerzos de una escuela municipal, en el distrito de Umãs, perteneciente a la ciudad de Salgueiro – PE. En el que pretendía cambiar los hábitos alimenticios de los estudiantes a través de la exposición de frutas y el enfoque de contenido. En esta investigación, se aplicó un cuestionario con una clase del primer año de la escuela primaria y con la escuela de almuerzo para comprender los conocimientos previos sobre hábitos alimenticios saludables y para cuestionar la salud de los niños, ya que es desde la infancia tienen que controlar su vida nutricional para convertirse en adultos sanos. Identificó en la investigación el no uso de la reutilización de alimentos, ni en la vida cotidiana de los estudiantes ni en el menú escolar, alegando la no rutina de este hábito en los hogares y la falta de flexibilidad del menú, lo que muestra la importancia de la familia en la percepción buena nutrición por parte de los alumnos. Aunque no es un hábito, los estudiantes fueron receptivos a la práctica de reutilizar los alimentos, lo que demuestra que la escuela influye en las elecciones saludables en las comidas, evitando el desperdicio y contribuyendo a la mejora de la calidad de vida nutricional de los niños. El trabajo permitió a los estudiantes comprender la importancia de la reutilización en la vida cotidiana. También vale la pena mencionar, la importancia de la familia en la construcción de hábitos alimenticios saludables, aliados con la escuela, porque es a través del incentivo para adherirse a una buena dieta, que el niño despierta su gusto por la mejora del alto valor nutricional. Por lo tanto, es necesario fomentar el desarrollo de más proyectos para desarrollar buenos hábitos alimenticios en la escuela, ya que los estudiantes están interesados en reutilizar, mantener una vida más saludable, contribuir a la mejora de la calidad de vida de los niños y, en consecuencia, a La formación de adultos sanos.

Palabras Clave: Comida, sin desperdicio, ambiente escolar.

Abstract

The utilization of food enables the reduction of the production of organic waste, prolongs the life of the food and contributes to the reduction of hunger indices of a country, being its essential use to obtain a good quality of nutritional life. Thus, the present research, whose objective was to expose the ways of how to reuse the food from school meals, was developed with the elementary school students and the lunch makers of a municipal school, in the district of Umãs, belonging to the city of Salgueiro – PE. In which it aimed to change the eating habits of students through fruit exposure and content approach. In this research, a questionnaire was applied with a class of 1st year of elementary school and with the lunch school to understand the previous knowledge about healthy eating habits, and to question the health of children, because it is from childhood they have to monitor their nutritional life so that they become healthy adults. It identified in the research, the non-use of food reuse, neither in the students' daily life nor in the school menu, being alleged the non routine of this habit in the homes and the non flexibility of the menu, which shows the importance of the family in the perception good nutrition by the students. Although not a habit, students were receptive to the practice of reusing food, showing that the school influences healthy choices at meal times, avoiding waste and contributing to the improvement of children's nutritional quality of life. The work allowed the students to understand the importance of reuse in

everyday life. It is also worth mentioning, the importance of the family in the construction of healthy eating habits, allied with the school, because it is through the incentive to adhere to a good diet, that the child awakens his taste for the improvement of the high nutritional value. Therefore, it is necessary to encourage the development of more projects to build good eating habits at school, as students are interested in reusing, maintaining a healthier life, contributing to the improvement of children's quality of life and consequently to the training of healthy adults.

Keywords: Food, No Waste, School Environment

Introdução

Gadotti (2009) ressalta o quanto é importante que a sociedade saiba o que pretende fazer para salvar o planeta. Para ele todos nós temos a responsabilidade de lutar na transformação dessa situação. O que se pode pensar é que num simples gesto, cada um pode contribuir com a preservação do meio ambiente. Cuidados simples que fazem grande diferença no dia-a-dia de todos. Ter consciência sobre o aproveitamento de alimento, por exemplo, é imprescindível, pois o mesmo não só contribui para a redução da produção de lixo como é importante para ter uma boa nutrição.

Diante do desperdício de alimentos, no Brasil faz-se necessário a adoção de medidas para a prática do consumo consciente da população em relação à alimentação. Estudos mostram que 30% da produção mundial de alimentos são desperdiçados em razão da falha no cultivo, na colheita, no transporte, no armazenamento ou na comercialização. No Brasil, cerca de 68 mil toneladas de alimentos que poderiam ser aproveitadas por famílias carentes são jogadas fora todos os dias, portanto, é considerado um dos mais ricos do mundo, e taxado como o país do desperdício (BADAWI, 2009; LOUREDO, 2013).

O aproveitamento integral de frutas e hortaliças, desde a sua polpa, cascas, talos e folhas, na elaboração de novos produtos, é uma alternativa tecnológica e limpa que está ao alcance de todos, pois pode ser aplicada tanto no ambiente industrial como residencial. O atual perfil nutricional brasileiro para crianças e adolescentes é ambivalente, pois ao mesmo tempo em que existem áreas onde as carências nutricionais ainda estão presentes, embora tendenciem ao declínio, em outras, evidencia-se o aumento da obesidade e das doenças associadas, o que está fortemente relacionado a mudanças no estilo de vida e nos hábitos alimentares, como o fácil acesso e o baixo custo de alimentos ricos em gorduras e açúcares (FERNANDES et al., 2009).

A utilização do alimento, de forma sustentável, reduz a produção de lixo orgânico, prolonga a vida útil do alimento, promove a segurança alimentar e beneficia a renda familiar

(SILVA; RAMOS, 2009).

Quando se trata de reaproveitamento de resíduos orgânicos, ou seja, aquelas frutas, legumes e verduras que não servem mais para alimentação ou comercialização, poderiam receber um tratamento adequado e eficaz, como por exemplo, a compostagem que devido ao aumento da produção tem se destacado como forma de tratamento de resíduos orgânicos (TENÓRIO; ESPINOSA 2009). Utilizar o alimento em sua totalidade significa mais do que economia, isto é, significa usar os recursos disponíveis sem desperdícios, reciclar, respeitar a natureza e alimentar-se bem, com prazer e dignidade (INSTITUTO AKATU, 2009). O uso destas partes, denominado de aproveitamento integral de alimentos, tem sido visto como um fator importante contra o desperdício de alimentos e dinheiro, bem como na busca por uma alimentação mais nutritiva (NUTRIÇÃO e VIDA, 2009).

A importância da alimentação para as crianças em idade escolar está além do fato de a infância ser uma fase de crescimento. Para muitas, as refeições realizadas nas escolas representam o único alimento consumido ao longo do dia. Assim, a nutrição deficiente neste período pode prejudicar o desenvolvimento total de suas potencialidades, seu desenvolvimento físico e seu desempenho escolar (CAVALCANTI et al., 2009).

O conceito de merenda escolar tem importante significado, que não somente da satisfação das necessidades biológicas, mas engloba também a satisfação do indivíduo ao se alimentar, podendo ser uma porção definida de alimento, suprimindo a necessidade momentânea, ou um prato cheio com alimento servido a vontade. Esse conceito de merenda escolar satisfatória diverge quando se considera os diferentes grupos envolvidos com a escola: professores, gestores, merendeiras e alunos (BEZERRA, 2009).

Cavalcanti et al. (2012) afirma que é importante trabalhar o tema alimentação e nutrição nas escolas em decorrência do papel da alimentação na prevenção de doenças e na manutenção na qualidade de vida. A escola, portanto, deve buscar qualidade máxima, não só no ensino, mas também nas atividades que ali são desenvolvidos, como alimentação. Conforme o mesmo autor, escola constitui-se num ambiente valioso para o desenvolvimento de ações educativas na área da nutrição e saúde e, também, por dispor de recursos, como é o caso, na rede pública de ensino, do programa de alimentação escolar que possibilita aos alunos a oportunidades de acesso a alimentos saudáveis.

Sendo assim, o ambiente escolar é um local excelente para haver essa intervenção, pois na escola o aluno além de aprender, leva consigo experiências que sejam significativas para ele, os professores podem propor e fazer receitas em sala com os alunos, salada de frutas, atividades relacionadas a alimentação, explicar a consequência de uma alimentação

inadequada entre outros fatores.

Dessa forma, a conscientização escolar sobre o reaproveitamento é indispensável para obter uma boa qualidade de vida. Diante dessa necessidade a presente pesquisa tem como objetivo expor as formas de como reaproveitar os alimentos da merenda escolar que potencialmente seriam considerados como lixo.

Fundamentação Teórica

A falta de informação sobre os princípios nutritivos e o aproveitamento integral dos alimentos gera o desperdício de toneladas de recursos alimentares (LELIS et al., 2013). É por meio da alimentação que se retira os nutrientes para a sobrevivência, para manter boa saúde e quando feita de forma saudável, pode evitar uma série de doenças (SHILS et al., 2009).

Segundo Fernandes (2012) o desperdício pode ser caracterizado em dois grupos: o não consumo das sobras dos alimentos, como aqueles que ficam na travessa, no prato, na panela do almoço ou jantar e o desperdício diretamente relacionado com as cascas, talos, sementes, folhas que normalmente são desprezados pela maior parte da população, que não tem por hábito utilizá-los nas refeições.

Silva e Ramos (2009) afirmam que no Brasil calcula-se que a metade de toda a produção nacional de frutas, verduras e legumes são desperdiçados, desde a lavoura até o consumo final. O alimento perde parte de seu valor quando manuseado incorretamente, pois são desprezados e com isso, partes de grande importância nutricional para a alimentação humana, que são as vitaminas e os minerais presentes em grande concentração nos talos e nas cascas, também irão para o lixo (DIONIZIO, 2010).

É na infância que o consumo consciente dos alimentos precisa ser introduzido, para que aja uma redução no desperdício alimentar. As crianças têm o seu hábito alimentar formado pelo ambiente em que estão inseridas, recebendo influência de casa e também da instituição em que estuda, incluindo nesses processos os aspectos sócio-demográficos, escolar, renda e moradia, tendo também fatores subjetivos e culturais (SILVA; TELAROLLI-JÚNIOR; MONTEIRO, 2010).

Parafraseando Fernandes et al. (2009) a formação das práticas alimentares saudáveis acontece na infância, fase esta em que estamos mais receptivos a receber informações, principalmente aquelas obtidas em ambiente escolar. Destarte a escola se constitui um espaço propício para fomentar os hábitos alimentares de crianças, visto que é neste ambiente que diversos indivíduos atuam de modo a corroborar com o processo educativo e de maneira

inconsciente influenciam nas escolhas e no comportamento do indivíduo.

Em se tratando da merenda escolar, uma forma complementar de introduzir o consumo adequado de nutrientes na infância, Neto, Bezerra e Santos (2012) propõe que este serviço deva ser um produto baseado nos princípios de qualidade, buscando a concretização da segurança alimentar, mediante condições higiênicas adequadas, proporcionando ao aluno a satisfação de sua necessidade de alimentação e garantindo a aceitabilidade da refeição oferecida.

O conceito de merenda escolar tem importante significado, que não somente da satisfação das necessidades biológicas, mas engloba também a satisfação do indivíduo ao se alimentar, podendo ser uma porção definida de alimento, suprimindo a necessidade momentânea, ou um prato cheio com alimento servido à vontade. Assim, a inserção de hábitos de reaproveitamento de alimentos na merenda escolar, possibilita a percepção das crianças de que escolhas mais saudáveis nas refeições, não estão diretamente relacionadas ao desperdício alimentar.

Metodologia

O estudo foi realizado no distrito de Umãs (Figura 1), localizado a 27,8 km do município de Salgueiro – PE, com uma população de 2.100 habitantes (IBGE, 2010).

Figura 1: Mapa de Localização de Umãs, Salgueiro, Pernambuco.

Fonte: Portal Salgueiro, 2019 (adaptado).

A presente pesquisa, do tipo estudo de caso experimental foi realizada com 19 alunos do 1º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Maria Dalva de Barros Gonçalves (Figura 2). A escola possui atualmente 164 alunos matriculados em turmas do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental no turno da tarde.

Figura 2: Fachada da Escola Municipal de Umãs, Salgueiro, Pernambuco, Brasil

Fonte: Própria, 2019.

A princípio verificou-se o conhecimento prévio dos alunos, através de um questionário semiestruturado sobre a importância do reaproveitamento dos alimentos. Este também foi aplicado às merendeiras. Em seguida foi apresentado um vídeo intitulado “Veja a importância da Alimentação saudável para nossa vida”, onde se falava da importância de ter uma boa alimentação, mostrando os benefícios de uma alimentação saudável e incluindo partes das frutas que pode ser colocada no cardápio alimentar. O vídeo foi utilizado no intuito de aprofundar o conteúdo, ampliando assim, o conhecimento dos alunos a cerca do tema.

Para finalizar foi feita uma exposição de frutas como maçã, laranja, goiaba, banana e legumes como cenoura, usadas na aula prática, cujo objetivo foi reaproveitar as sobras de cascas e sementes em vitaminas e receitas culinárias, colaborando assim, com o aprendizado mais prazeroso e consequentemente, despertando o interesse dos alunos pelo assunto.

Resultados e Discussão

Durante a realização dos trabalhos percebeu-se a motivação dos alunos e do professor, que ficaram atentos as explicações do vídeo e aula prática e fizeram questionamentos favorecendo a aprendizagem e induzindo os alunos a pesquisarem e se aprofundarem no assunto de bons hábitos alimentares, visando à importância da alimentação no dia a dia de cada um.

Além de questionar os alunos sobre a necessidade de se ter uma boa alimentação e do consumo adequado de nutrientes, houve uma discussão com as merendeiras a cerca do tema e pode-se perceber que tanto os alunos, quanto as merendeiras conhecem algumas técnicas de reutilização das cascas das frutas, pois citaram sua utilização na produção de sucos feitos com as cascas da laranja e da maçã e a realização de receita culinária com as cascas da banana e do abacaxi.

Apesar de conhecerem essas técnicas, não fazem uso desse reaproveitamento, pois 10 desses alunos (52,63%) argumentaram não terem interesse nenhum em reaproveitá-los, já as merendeiras afirmaram não fazer o reaproveitamento desses alimentos por não terem tempo na escola e terem que seguir o cardápio determinado pela nutricionista responsável, que mesmo introduzindo no cardápio o consumo de frutas, não apresenta alternativas para a reutilização do que habitualmente iria para o “lixo”. Apesar disso, elas relataram que em suas residências reutilizam as sobras de alimentos, promovendo o hábito alimentar saudável nas suas famílias.

Os dados da pesquisa corroboram com Badawi (2009) que afirma que apesar de todos os benefícios relacionados ao aproveitamento alimentar, muitas pessoas ainda desconhecem o valor nutritivo contido nas partes vistas como "menos nobres" dos alimentos.

Quando se perguntou o porquê desses alunos não quererem consumir as “sobras” de alimentos, 15 deles (78,95%) afirmaram não ter esse hábito em casa e que se fossem introduzidos na alimentação de suas residências consumiriam sem nenhum problema.

Abreu (2009) destaca que os pais exercem influência na alimentação infantil, afetando a preferência alimentar da criança e sua regulação da ingestão energética. Pais ou familiares adultos que adotam uma dieta balanceada e que tem uma qualidade de vida satisfatória conseguem repassar aos seus filhos noções básicas de cuidados com o corpo e com a alimentação, promovendo o bem-estar, sem lhes causar transtornos físicos ou psicológicos.

As famílias, fazendo uso dessas práticas em casa, contribuem para que os alunos se interessem também em reaproveitar. É na família que a criança se espelha para diversas coisas e é diante disso que os pais têm que investir, pois estimular esses hábitos alimentares ao longo da infância fará com que estas crianças se tornem adultos mais acessíveis a experimentar novas receitas, colocar em prática o reaproveitamento e aumentar o seu cardápio nutritivo, com ingestão de alimentos mais saudáveis, contribuindo assim para a sua boa qualidade de vida.

De acordo com Marin, Berton e Santo (2009) a formação correta de hábitos alimentares na infância favorecem a uma boa saúde ao longo da vida. Outro motivo é a possibilidade de inclusão da comunidade social, familiar e escolar em todo o processo de

formação e consolidação de hábitos (JUZWIAK; CASTRO; BATISTA, 2013).

Essa inclusão é primordial por que para haver esse reaproveitamento alimentar no âmbito escolar é necessário que essas práticas já aconteçam em casa também, isso faz com que una a família à escola no processo de ensino-aprendizagem, pois quando as crianças trazem de casa seus hábitos facilitam a inclusão de programas na escola e a aceitabilidade do aluno a novas práticas.

Os atuais estilos de vida causam influencia significativas na maneira alimentar da população, oferta de opções alimentares, a influencia do marketing, da tecnologia de alimentos e da mídia geram novos comportamentos em relação ao alimento. Portanto, promover uma alimentação saudável em um ambiente escolar permite consolidar os novos hábitos que serão utilizados pelo restante da vida (BRASIL, 2012).

Silva, Telaarolli-Júnior e Monteiro (2010) afirma que as crianças têm o seu habito alimentar formado pelo ambiente em que estão inseridas, recebendo influência desde o aleitamento e também pela instituição em que estuda. Nesses processos estão incluídos aspectos sócio-demográficos, escolar, renda e moradia, tendo também fatores subjetivos e culturais.

As crianças que possuem alterações nutricionais como obesidade ou desnutrição podem se tornar adultos obesos ou com outros distúrbios nutricionais associados, como hipertensão, diabetes e dislipidemias. Este fato demonstra a necessidade da preocupação de familiares e profissionais da área de saúde e educação em melhorar a qualidade da alimentação dessas crianças. O acompanhamento com nutricionista logo da infância é favorável também, por que com o mesmo é possível garantir um crescimento e desenvolvimento saudável, na aquisição de competência que os tornem capazes de realizar escolhas alimentares saudáveis e equilibradas, promovendo a saúde e prevenindo o aparecimento de doenças associadas a maus hábitos alimentares e comportamentais.

Conforme Andrade e Campos (2012) a conscientização sobre os prejuízos do desperdício de alimentos e os benefícios com a redução dele, proporcionam uma nova visão para as crianças que estão em constante observação e aprendizado com isso, ações educacionais e corretivas que promovam a criação dessa conscientização são altamente eficazes para o ideal comportamento com o alimento.

A escola também influencia as crianças a terem uma alimentação saudável e uma das formas de se fazer isso é incentivá-los através de aulas práticas que abordem o tema, possibilitando ao aluno se sentir parte do processo, acarretando na construção de seus próprios conceitos em relação ao consumo consciente dos alimentos, evitando assim o desperdício e a

melhoria da qualidade de vida dessas crianças.

As escolas, sobretudo as que atendem ao público infantil, representam uma estratégia para aprimoramento do crescimento das crianças, sendo que as mesmas são constantemente acompanhadas pelas equipes de saúde responsáveis pela área de abrangência da instituição. Enquanto estabelecimento de ensino, e em parcerias com órgãos de saúde, as escolas podem desencadear condições favoráveis ao crescimento e desenvolvimento infantil saudável, ao se trabalhar com alimentação saudável, higiene adequada e educação em saúde para as crianças (SANTOS et al., 2013)

A escola se torna o eixo norteador da criança, por que ela sente que o que é repassado na escola é primordial para os conhecimentos adquiridos e atribuídos na vida futuramente, com isso o ensinamento sobre as diversas maneiras de reaproveitar os alimentos torna viável para construção de novos saberes, dando enfoque na família que é de onde vem o incentivo para torna real essa teoria, embora ainda existam muitas famílias legais na importância do reaproveitamento, entretanto tem outras que tem ciência da devida importância, porém não coloca em vigor.

Assim, a utilização de aulas práticas a cerca do tema, permite que os alunos se tornem mais receptivos, contribuindo não só para a melhoria dos hábitos alimentares, como também para a melhoria da saúde ambiental, uma vez que auxiliará na redução de lixo produzido pela população. A aula prática (Figura 3), realizada na escola de Umãs, consistiu em uma atividade bem simples, foram utilizadas cascas de frutas como maçã, laranja, goiaba, banana e legumes como cenoura na produção de vitaminas, que foram degustadas (Figura 4) pelos alunos, afirmando terem gostado do sabor do alimento e que o consumiria outras vezes tanto nas suas residências como na escola.

Figura 3: Aula prática realizada com os alunos na Escola Municipal de Umãs, Salgueiro, Pernambuco.

Fonte: Própria, 2019

Figura 4: Degustação do suco feito com os alunos na Escola Municipal de Umãs, Salgueiro, Pernambuco.

Fonte: Própria, 2019.

Conclusões

Diante da pesquisa desenvolvida na escola, percebeu-se que ao se envolverem, as crianças se sensibilizam mais facilmente sobre a importância de uma boa alimentação, acarretando na mudança de hábito alimentar mais saudável, contribuindo para que se tornem

adultos mais conscientes em relação ao não desperdício e melhor reaproveitamento dos alimentos. Conclui-se o trabalho com a reflexão de uma das merendeiras que “se todo mundo tivesse a consciência do que o desperdício de alimentos acarreta, havia menos fome no mundo, pois às vezes o que é considerado lixo para uns pode mudar a vida de outros”. Ainda acarretando em uma vida sustentável balanceada.

Referências

ABREU, M. A escola possível e a merenda escolar. **Coletâneas do PPGEDU**, v.1, n.1, p.121-136, 2009.

ANDRADE. J. C.; CAMPOS. F. M; Porcionamento, adequação energética e controle do desperdício em uma creche. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v.7, n.33, p. 157-180, 2012.

BADAWI, C. **Aproveitamento Integral dos Alimentos: Melhor Sobrar do que Faltar**. Disponível em < <http://www.nutrociencia.com.br>>. Acesso em 05 de ago. de 2019.

BEZERRA, J. A. B. Alimentação e escola: significado e implicações curriculares da merenda escolar. **Revista Brasileira de Educação**, v.14, n. 40, p. 103-115, 2009.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2012.

CAVALCANTI, A. F.; SILVA, C. G. M.; SILVA, M. Z. T. **Merenda escolar: uma questão de saúde e cidadania**. 2009. Disponível em <<http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0077-1.pdf>>. Acesso em 17 de jun. de 2019.

CAVALCANTI, L. A.; CARMO JUNIOR, T. R.; PEREIRA, L. A.; ASANO, R. Y.; GARCIA, M. C. L.; CARDEAL, C. M.; FRANÇA, N. M. Efeitos de uma intervenção em escolares do ensino fundamental I, para a promoção de hábitos alimentares saudáveis. **Revista Brasileira de Ciência & Movimento**, v.2, n.12, p.05-13, 2012.

DIONIZIO, I. C. **Desperdícios e reaproveitamento alimentar**: Artigonal, 2010. Disponível em <<http://www.artigonal.com/ensino-superior-artigos/desperdicios-e-reaproveitamentoalimentar-3047418.html>>. Acesso em 12 de mar. de 2019.

FERNANDES, A. **Cascas, talos, folhas e Outros tesouros nutricionais: soluções práticas e originais para aproveitamento integral dos alimentos**. 1º ed. Lisboa: Planeta, 2012.

FERNANDES, P. S.; BERNARDO, C. O.; CAMPOS, R. M. M. B.; VASCONCELOS, F. A. G. Avaliação do efeito da educação nutricional na prevalência de sobrepeso/obesidade e no consumo alimentar de escolares do ensino fundamental. **Jornal de Pediatria**, v.85, n.4, p. 315-321, 2009.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade**: uma contribuição á década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE cidades**. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em 03 de mai. de 2019.

INSTITUTO AKATU. **Diálogos Akatu**: Fome Zero e o Consumo Consciente de Alimentos. São Paulo: Instituto Akatu, 2003. 78p.

JUZWIAK, C. R.; CASTRO, P. M.; BATISTA, S. H. S. S. A experiência da Oficina Permanente de Educação Alimentar e em Saúde (OPEAS): formação de profissionais para a promoção da alimentação saudável nas coletas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.18, n.4, p 1009-1018, 2013.

LELIS, M. G. **Aproveitamento integral dos alimentos**: saiba como aproveitar melhor os alimentos reduzindo o seu desperdício. 1ª ed. Viçosa: A.S sistemas Ebook, 2013.

LOUREDO, P. **Reaproveitamento de alimento**. Disponível em <<http://educador.brasilescola.com/estrategiadeensino/>>. Acesso em 19 de abr. de 2019.

MARIN, T.; BERTON, P.; SANTO, L. K. R. E. Educação nutricional e alimentar: Por uma correta formação dos hábitos alimentares. **Revista F@ciência**, v.3, n. 7, p.72-78, 2009.

NETO, L. G.; BEZERRA, J. A. B.; SANTOS, A. N. **Qualidade na merenda escolar**: intervenções gastronômicas. Disponível em < www2.unimep.br/endipe/3221p.pdf>. Acesso em 19 de abr. de 2019.

NUTRIÇÃO E VIDA. **Aproveitamento integral de alimentos**. Disponível em: <http://www.nutricaoevida.com/aproveitamento_integrallmente_os_alimentos.htm>. Acesso em 15 de jun. de 2019.

SANTOS, N. C. C. de B.; PINTO, M. B.; HENRIQUES, A. H. B.; CAVALCANTI, J. da R. D.; BRITO, C. C.; REICHERT, A. P. da S. Vigilância á Saúde Nutricional das crianças em creche Municipal: enfoque no perfil Nutricional. **Revista Rene**, v. 14, n. 4, p. 704-712, 2013.

SHILS, M. E.; ROSS, A. C.; CABALLERO, B.; COUSINS, R. J.; TUCKER, K. L.;

SILVA, M. B. de; RAMOS, A. M. Composição química, textura e aceitação sensorial de doces em massa elaborados com polpa de banana e banana integral. **Revista Ceres**, v.56, n.5, p. 551-554, 2009.

SILVA, A. C. de A.; TELAROLLI-JÚNIOR, R.; MONTEIRO, M. I. Analisando conhecimentos e práticas de agentes educacionais e professoras relacionados à alimentação infantil. **Revista Ciência e Educação**, v. 16, n. 1, p.199-214, 2010.

TENÓRIO, J. A. S.; ESPINOSA, D. C. R. **Curso de Gestão Ambiental**: Controle Ambiental de Resíduos. 3. imp. São Paulo: Manole, 2009.