

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**CONSUMO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS-PANCs  
E USO RACIONAL DE HORTAS E POMARES: VERIFICAÇÃO DA  
APRENDIZAGEM DE AGRICULTORAS FAMILIARES**

**GABRIELA FERNANDA M. BOTURA**

**Bacharela em Nutrição**

**DOURADOS-MS  
2018**



**GABRIELA FERNANDA M. BOTURA**

**CONSUMO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS-PANCs  
E USO RACIONAL DE HORTAS E POMARES: VERIFICAÇÃO DA  
APRENDIZAGEM DE AGRICULTORAS FAMILIARES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da Faculdade de Ciências da saúde da Universidade Federal da Grande Dourados como requisito para a obtenção do título de bacharela em nutrição, sob orientação da Profa. Dra Angélica Margarete Magalhães.

**DOURADOS-MS  
2018**

## **CONSUMO DE PLANTAS ALIMENTICIAS NÃO CONVENCIONAIS-PANCs E USO RACIONAL DE HORTAS E POMARES: VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE AGRICULTORAS FAMILIARES**

### **Resumo**

Hortas e pomares representam importantes aliados à promoção de Segurança Alimentar e Nutricional – SAN, por apresentarem possibilidade de acesso direto a frutas e hortaliças, contribuindo com aporte de vitaminas, minerais e fibras na alimentação. Este estudo teve como objetivo relatar a experiência da ITESS/UFGD onde foi desenvolvido um projeto de formação para agricultoras familiares sobre melhor utilização de produtos de hortas e pomares e PANCs em preparações culinárias. O estudo constituiu-se de entrevistas semiestruturadas com utilização de questionário contendo questões abertas, construído especificamente para esse fim. Em relação às novas sugestões para a diversificação de alimentos foram identificadas uma fruta e três hortaliças. Em relação às preparações culinárias, foram identificadas três PANCs, oito partes comumente não utilizáveis e quatro frutos em estágio verde. Concluindo que as agricultoras se apropriaram dos conhecimentos adquiridos no desenvolvimento do projeto, mostrando-se como uma experiência bem sucedida ao promover educação para alimentação saudável e sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Hortas. Pomares. Sistema Alimentar e Nutricional

## **CONSUMPTION OF NON-CONVENCIONAIS FOOD PLANTS-PANCs AND RATIONAL USE OF VEGETABLES AND POMARES: VERIFICATION OF THE LEARNING OF FAMILY FARMERS**

### **Abstract**

Vegetable gardens and orchards represent important allies to the promotion of Food and Nutrition Security - SAN, as they have the possibility of direct access to fruits and vegetables, contributing with vitamins, minerals and fiber in food. This study aimed to report the experience of ITESS / UFGD where a training project was developed for family farmers on better use of vegetable and orchard products and PANCs in culinary preparations. The study consisted of semi-structured interviews using a questionnaire containing open questions, specifically built for this purpose. In relation to the new suggestions for the diversification of food were identified one fruit and three vegetables. In relation to the culinary preparations, three PANCs, eight commonly used parts and four fruits in the green stage were identified. Concluding that the farmers have appropriated the knowledge acquired in the development of the project, proving to be a successful experience in promoting education for healthy eating and sustainability.

**Keywords:** Gardens. Orchards. Nutritional and Food System

## **CONSUMO DE PLANTAS ALIMENTICIAS NO CONVENCIONALES - PANCs Y USO RACIONAL DE HORTAS Y POMARES: VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DE AGRICULTORES FAMILIARES**

### **Resumen**

Las huertas y huertos representan importantes aliados a la promoción de Seguridad Alimentaria y Nutricional - SAN, por presentar posibilidad de acceso directo a frutas y hortalizas, contribuyendo con aporte de vitaminas, minerales y fibras en la alimentación. Este estudio tuvo como objetivo relatar la experiencia de ITESS / UFGD donde se desarrolló un proyecto de formación para agricultoras familiares sobre mejor utilización de productos de huertas y huertos y PANCs en preparaciones culinarias. El estudio se constituyó de entrevistas semiestruturadas con utilización de cuestionario que contenía cuestiones abiertas, construído específicamente para ese fin. En relación a las nuevas sugerencias para la

diversificación de alimentos se identificaron una fruta y tres hortalizas. En cuanto a las preparaciones culinarias, se identificaron tres PANC, ocho partes comúnmente no utilizables y cuatro frutos en etapa verde. Concluyendo que las agricultoras se apropiaron de los conocimientos adquiridos en el desarrollo del proyecto, mostrándose como una experiencia exitosa al promover educación para alimentación sana y sostenibilidad.

**Palabras clave:** Jardines. Huertos. Sistema Alimentario y Nutricional

## INTRODUÇÃO

Hortas e pomares representam importantes aliados à promoção de Segurança Alimentar e Nutricional - SAN, por apresentarem possibilidade de acesso direto a frutas e hortaliças, que contribuem com o aporte de vitaminas, minerais e fibras na alimentação (FENIMAN E ARAÚJO, 2012).

No meio rural, hortas e pomares têm dupla função em se tratando da promoção da SAN, por um lado podem melhorar de forma direta a alimentação das famílias através da diversificação de alimentos, o que agrega valor nutricional às refeições e, por outro lado, pode gerar renda através da comercialização dos excedentes, o que proporciona a possibilidade de aquisição de outros gêneros alimentícios não produzidos na propriedade (CARVALHO, 2018). Para que esse processo ocorra, se faz necessária a otimização do uso dos produtos das hortas e pomares, o que requer ações de educação alimentar e nutricional (MAGALHÃES, 2012).

O Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas (BRASIL, 2012) conceitua educação alimentar e nutricional como:

Um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis, que devem fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais considerando todas as etapas do sistema alimentar.

O Sistema alimentar pode ser compreendido como um conjunto de elementos e suas relações que vão desde a produção primária até o consumo, passando por armazenamento e transformação e, embora esse conceito seja aplicado a grandes sistemas agroindustriais, pode ser, por analogia, aplicado à produção da agricultura familiar e seus desdobramentos (ZYLBERSZTAJN E NEVES, 2000).

Pensando no funcionamento da produção da agricultura familiar como um sistema alimentar que demanda ações de educação alimentar e nutricional, a Universidade Federal da

Grande Dourados, por meio da Incubadora de Tecnologias Sociais e Solidárias – ITESS/UFGD, em parceria com o curso de nutrição, desenvolve ações educativas voltadas para famílias de agricultores familiares no sentido de instruir sobre o melhor aproveitamento dos produtos de hortas e pomares, contribuindo, assim, para a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional dessas populações (MAGALHÃES et al., 2015).

Um melhor aproveitamento de produtos de hortas e pomares inclui a utilização de Plantas Alimentícias não Convencionais – PANCs, partes comumente não aproveitáveis de plantas e frutos (cascas, entrecascas, folhas e sementes) além de frutos em estágio pré-maturação (NASCIMENTO NETO, 2006).

As PANCs, muitas vezes, não são devidamente aproveitadas, embora apresentem enorme potencial econômico, podendo complementar a alimentação, diversificar cardápios e ampliar a oferta de nutrientes, mostrando-se como alimentos com importante valor nutricional, além de proporcionar uma forma sustentável e saudável para a alimentação (NARCISO et al., 2017).

As PANCs podem contribuir para a diversificação de cores na alimentação, o que é recomendado pelo Guia Alimentar 5 ao dia, ou guia das cinco cores, que recomenda o consumo diário de, no mínimo, uma porção de frutas/hortaliças nas cores verde, amarelo/alaranjado, vermelho, branco e roxo; o que garante uma vasta gama de vitaminas, minerais, fibras e substâncias fitoquímicas para o organismo manter a saúde, e, além disso a interação química entre alimentos de cores diferentes pode potencializar compostos bioativos, ou seja quando se misturam vegetais de varias cores há maior chance de tirar melhor proveito dos nutrientes (MANASSERO et al., 2011).

Com base no exposto, este estudo teve como objetivo relatar a experiência da ITESS/UFGD onde foi desenvolvido um projeto de formação para agricultoras familiares sobre a melhor utilização de produtos de hortas e pomares e PANCs em preparações culinárias.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Estudo de caso aplicado à ITESS/UFGD, que buscou levantar e classificar dados relativos aos projetos de extensão universitária Espaço de Diálogos sobre Alimentação Adequada e Saudável: ações para promoção da SAN, da ITESS/UFGD e restaurante escola de empreendedorismo social e solidário, desenvolvido no período de março de 2015 a dezembro 2017.

O estudo constituiu-se de entrevistas semiestruturadas com a utilização de questionário contendo questões abertas, o qual foi construído especificamente para esse fim. As agricultoras beneficiárias dos projetos foram convidadas a participar da pesquisa e todas concordaram em responder as questões, o que representou um público de nove participantes.

O conteúdo verificado contemplou aspectos relacionados à utilização de PANCs, aproveitamento de partes comumente não aproveitáveis de frutas e hortaliças, frutos em estágio verde, bem como novas sugestões de alimentos que diversificassem o leque de possibilidades de acordo com as cinco cores de frutas e hortaliças, baseado no Guia Alimentar 5 ao dia.

A realização das entrevistas foi devidamente aprovada por Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos conforme parecer nº 1.627.81 – 2016.

## RESULTADOS E ANALÍSE

Os relatos das empreendedoras mostraram que, em relação a novas sugestões para a diversificação de alimentos conforme o Guia Alimentar 5 ao dia foram identificadas uma fruta e três hortaliças: graviola, inhame branco, inhame roxo, taioba.

Em relação às preparações culinárias aprendidas, foram identificadas 21, desenvolvidas com a combinação de três PANCs, oito partes comumente não utilizáveis de frutas e hortaliças e quatro frutos em estágio verde.

O Quadro 1 mostra a relação de plantas e respectivas preparações.

PANCs	Preparações com PANCs	Partes	Preparações com Partes	Frutos Verdes	Preparações com Frutos Verdes
Assa-peixe	Assa-peixe Empanado	Folha de Beterraba	Pão com Folha de Beterraba	Banana	Pão com Banana Verde
Hibiscus	Geleia de Hibiscus		Suco de Folha de Beterraba		Salada Mista de Banana Verde com Cenoura Ralada e Tempero Verde
	Suco de Hibiscus		Salada Mix de Alface com Folha de Beterraba		Escondidinho de Banana Verde com Carne
Taioba	Farofa de Taioba	Talos de Beterraba	Salada Mix com Talo de Beterraba	Jaca	Escondidinho de Mandioca com Recheio de Jaca Verde
		Folha de Batata Doce	Pão de Folha de Batata Doce com hortelã		Risoto de Jaca Verde
		Casca de Laranja	Suco de Cenoura com Casca de Laranja	Manga	Suco de Manga Verde com Gengibre
		Casca Poncã	Suco de Poncã com Casca	Mamão	Doce de Mamão Verde Ralado
		Casca de Limão Taiti	Limonada Suíça		
		Folha de Cenoura	Pão com folha de Cenoura		
		Talo de Salsa	Pão com Talo de Salsa		

Quadro 1 - Relação de plantas e respectivas preparações.

A Figura 1 mostra exemplos de preparações com PANCs e partes comumente não utilizáveis.



**Figura 1** - Preparações com PANCs e partes comumente não utilizáveis.

**Fonte:** Arquivo de fotos do Restaurante Escola *Bistrô Eco Sol*.

Figura 1 – Suco de Hibisco (1); Pão de ervas (2); Suco de Poncã com Casca (3) e Salada Mix de Alface com Folha de Beterraba (4).

Em relação aos depoimentos das entrevistadas sobre sucos, destaca-se o relato de uma delas, a qual contou que: Na comunidade quilombola agora já não compram mais refrigerantes nem mesmo para as festinhas, só usam os sucos que aprenderam no projeto e todos na família passaram a gostar, desde as crianças, até os idosos.

A substituição de refrigerantes por sucos naturais pode representar um impacto positivo sobre a saúde e o estado nutricional (CARMO et al., 2006; ESTIMA et al., 2011).

Isso comprova que o projeto atingiu seu objetivo no que tange a formação dos beneficiários relativa ao aproveitamento integral de plantas da sua própria produção, na elaboração de sucos, que podem representar uma alternativa saudável ao consumo de bebidas açucaradas.

Outro relato de destaque mostra que os pães de folhas não apenas são consumidos em casa, mas também são comercializados na lanchonete da universidade e tem uma boa procura. Alguns professores encomendam para as festinhas de aniversários dos seus filhos e também para coffee break de eventos da Universidade.

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2010), dentre as recomendações para uma alimentação saudável cita que as principais características de uma alimentação saudável, são relativas ao respeito e valorização de práticas alimentares culturalmente identificadas e garantia de acesso ao alimento com sabor e custo acessível, afirmando que:

Uma alimentação saudável não é cara, pois se baseia em alimentos in natura e produzidos regionalmente. O apoio e o fomento à agricultores familiares e cooperativas para a produção e a comercialização de produtos saudáveis como legumes, verduras e frutas é uma importante alternativa para que além da melhoria da qualidade da alimentação, estimule geração de renda para comunidades.

Antes de participar do projeto as agricultoras desconheciam a possibilidade de uso de frutos no estágio verde em preparações culinárias. A partir da aprendizagem, incluíram na sua alimentação diversas preparações com frutos que são cultivados nos seus pomares e que amadureciam muito rapidamente, gerando perdas. Foi constatado que elas passaram a colher e utilizar os frutos antes da maturação, o que, vai ao encontro das afirmações de LAURINDO E RIBEIRO (2014), os quais afirmam que essa prática contribui para o combate ao desperdício de alimentos.

Frutos no estágio verde contém amido resistente, uma Fibra Alimentar Solúvel – FAS, que atua no regulamento intestinal, prevenção da hipercolesterolemia e promoção de saciedade, evitando o consumo excessivo de alimentos (OLIVEIRA et al., 2015).

Além do combate ao desperdício essas práticas alimentares estão alinhadas as recomendações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2010) relativas à importância de uma alimentação variada e colorida, que evita a monotonia alimentar, torna refeição mais atraente e garante maior aporte de vitaminas, minerais e fibras.

Dentre as plantas alimentícias não convencionais as agricultoras relataram o aprendizado não apenas, da preparação culinária, mas, antes disso o cultivo em suas hortas domésticas do hibisco e de taioba.



O Hibiscus (*Hibiscus sabdariffa*) que, de acordo com Uyeda et al (2016) é uma planta rica em substâncias antioxidantes que proporcionam ação diurética, contribuindo para a prevenção de retenção de líquidos, foi descrito pelas entrevistadas como um alimento que se incorporou ao hábito alimentar de suas famílias. Da mesma forma, foi descrita a taioba (*Xanthosoma sagittifolium*), a qual é uma folhosa que pode ser encontrada em regiões tropicais da América do Sul e, segundo (SANTOS *et al*, 2014), pode representar excelente fonte de minerais, vitaminas e fibras.

O assa-peixe (*Vernonia polyanthes*) de acordo com Souza, et al (2017) é uma planta empregada comumente pela população, há muitos anos, para diversos fins e, os autores destacam suas propriedades medicinais. Segundo Brack (2016) o assa-peixe é um arbusto nativo do Brasil e é uma planta que pode ser utilizada para fins medicinais e na alimentação, sendo que o seu nome é dado por seu sabor lembrar peixe frito, representando, portanto, uma opção para diversificação, graças ao seu sabor agradável.

O uso de PANCs na gastronomia, segundo Narciso et al (2017) é desconhecido pela grande maioria das pessoas, o que pode dificultar o acesso a mais informações sobre o tema. Neste estudo foi possível verificar que as entrevistadas tinham conhecimento do assunto e já utilizam PANCs na alimentação.

## **CONCLUSÃO**

As agricultoras se apropriaram dos conhecimentos transferidos ao longo do desenvolvimento do projeto, tanto no que se refere ao uso racional de produtos de hortas e pomares, quanto o aproveitamento de PANCs.

Houve uma troca de conhecimento demonstrada pelo fato de que as agricultoras trouxeram para o espaço de aprendizagem o seu conhecimento prévio de plantas que poderiam ampliar o leque de opções das cinco cores de frutas e hortaliças.

O projeto se mostrou como uma experiência bem sucedida ao promover educação para alimentação saudável e sustentabilidade.

## **REFERENCIAS**

BRACK, P. Uma abordagem das Plantas Alimentícias da Agrobiodiversidade Nativa e Espontânea na Universidade. **Disponível em:** < <http://www.conpanc.com.br/>>. **Acesso em:** 11 jun 2018.

BRASIL; Ministério da saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2010: **Uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde**. Brasília, DF: Secretaria de vigilância em saúde, 2011.

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

BIBLIOTECA Virtual em Saúde (BVS). **Disponível em:** <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/211\\_alimentacao\\_saudavel.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/211_alimentacao_saudavel.html)>. **Acesso em:** 11 jun. 2018.

CARMO, B. M; et al Consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, p. 121-130, 2006.

CARVALHO, D. Desperdício- Custo para todos - Alimentos apodrecem enquanto milhões de pessoas passam fome. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada/IPEA, Brasília, 30out.2009. Disponível em:<[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1256:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1256:catid=28&Itemid=23)>, Acesso em: maio de 2018.

ESTIMA, P.C.C; et al. Consumo de bebidas e refrigerantes por adolescentes de uma escola pública. **Revista Paul Pediatr**, São Paulo, 2011;29(1):41-5.

FENIMAN, F. S; ARAÚJO, C. M . **A política de Segurança Alimentar e Nutricional e o programa de Hortas Comunitárias – uma etnografia das representações sociais em fluxo**. 2015. 20f. Monografia (Especialização em Ciências Sociais) – Curso de Pós-graduação em Ciências Sociais, linha Políticas Públicas, Universidade Estadual de Maringá, Paraná.

LAURINDO, T.R.; RIBEIRO, R.A.K. Aproveitamento integral de alimentos. **Revista Interciencia e Sociedade**, Mogi Guaçu, v.3, n.2, 2014.

MAGALHÃES, M.A. Espaço de diálogos sobre alimentação adequada e saudável em rede de proteção social básica. **Revista Desenvolvimento Social**, nº.7, 2012.

MAGALHÃES, M. A.; et al. Incubadora Social como espaço de aprendizagem e promoção do desenvolvimento local: o caso do Restaurante Escola Bistrô Eco Sol. **Revista Desenvolvimento Social**, nº 15/01, 2015.

MAGALHÃES, M. A; et al. Empoderamento de comunidades produtoras rurais como promoção da Segurança Alimentar e Nutricional. Congresso de Desenvolvimento Social, 2014, Montes Claros. Anais...UNIMONTES. Montes Claros, 2014.

MANASSERO, P. J; et al Perfil dietético de participantes de um programa de apoio para reeducação alimentar de acordo com o programa “5 ao dia”. **Revista da graduação**, Rio Grande do Sul, v.4, n.2, 2011.

NARCISO, G; et al. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) na gastronomia: A Capeba (*Pothomorphe Umbellata*) como base para elaboração de pratos. **Revista Pensar Gastronomia**, Belo Horizonte, abr. 2017.

NASCIMENTO NETO, F. Recomendações básicas para aplicação das boas práticas agropecuárias e de fabricação na agricultura familiar. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2006.

OLICHON, B. cores para uma alimentação saudável. Disponível em: <[http://www.nutricaoempauta.com.br/lista\\_artigo.php?cod=1327](http://www.nutricaoempauta.com.br/lista_artigo.php?cod=1327)>. Acesso em: 11 maio. 2018.

OLIVEIRA, D.A.S.B.; MULLER, P.S.; FRANCO, T.S.; KOTOVICZ, V.; WASZCZYNSKYJ, N. Avaliação da qualidade de pão com adição de farinha e purê de banana verde. Ver. Bras. Frutic, Jaboticabal – SP, v. 37, n. 3, p. 699-707, setembro 2015

SANTOS, M. B. et al. Caracterização e qualidade de frutos de umbu-cajá (*Spondias tuberosa* x s. mombin) provenientes do recôncavo Sul da Bahia. Revista Brasileira Fruticultura, v. 32, n. 4, p. 1089-1097, 2010.

SANTOS, M.W; et al. Produção de mudas de taioba em função do tipo e seccionamento de rizomas. Rev Científica, Jaboticabal, v.42, n.1, p.74-79, 2014.

SOUZA, et al. *Vernonia polyanthes* (Spreng.) Less.: uma visão geral da sua utilização como planta medicinal, composição química e atividades farmacológicas. Disponível em: <<http://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/453/html>>. Acesso em: 11 jun.2018.

UYEDA, M.; et al. A interferência do Chá de Hibisco no Processo de Emagrecimento em Mulheres Adultas da Cidade de Amparo. **Revista eletrônica saúde em foco**, São Paulo p. 700-728, 2016.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. Economia e Gestão de Negócios Agroalimentares. São Paulo: Pioneira, 2000.