### **APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS:**

um caminho para a gastronomia sustentável

ALVES, Bárbara Destro<sup>1</sup>; BOYA, Lara Almeida<sup>2</sup>; BESSA<sup>3</sup>, Martha Eunice de; FELICIANO, Yury Keith F. Feliciano<sup>4</sup>

### **RESUMO**

O tema sustentabilidade foi amplamente discutido no Brasil e no Mundo. Apesar dos grandes avanços tecnológicos ainda nos dias de hoje há pessoas sofrendo com a fome, e por outro lado, há um desperdício de alimentos considerável. O objetivo desse trabalho foi elaborar um prato utilizando o aproveitamento total de um insumo. Após a pesquisa bibliográfica, a laranja foi o insumo escolhido, visando o aproveitamento integral de partes que normalmente seriam descartadas, apesar de altamente nutritivas. Vários testes foram realizados até chegar a um prato que aproveitasse satisfatoriamente o potencial da fruta. A variedade escolhida foi a laranja pera, da qual é possível aproveitar a casca para o preparo da laranja cristalizada, e por conseguinte a produção da farofa, do suco para marinada da carne de porco e do bagaço para a produção da geleia. O resultado foi um prato familiar ao paladar dos brasileiros.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Aproveitamento integral da laranja. Gastronomia. Nutrição.

# 1 INTRODUÇÃO

A preocupação com o tema sustentabilidade passou a ser necessária com a conscientização de que vários recursos naturais indispensáveis para a nossa civilização são esgotáveis, e que o nosso meio ambiente precisa ser defendido da exploração desmedida. Utilizar desses recursos sem um planejamento para raciona-los ou renová-los pode resultar em riscos à existência das gerações futuras. Neste sentido, surgem políticas e princípios que visam conservar esses recursos.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Graduanda do Curso de Tecnologia em Gastronomia do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora-CES/JF.Rua Espírito Santo, 547, Bloco 24, Apto 302, Centro - Juiz de Fora/MG. Telefone Celular: (32)991386147.E- mail: badestro@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Graduanda do Curso de Tecnologia em Gastronomia do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora-CES/JF. Rua Espírito Santo, 547, Bloco 24, Apto 302, Centro - Juiz de Fora/MG. Telefone Celular: (32)984666024. E- mail: laraboya@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Coorientadora.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Orientador.

IBGE (2017) alerta a necessidade que a problemática da sustentabilidade assume neste momento, dando ao tema um papel central na reflexão sobre as dimensões do desenvolvimento e das alternativas para equacionar a coexistência entre humanos e a natureza.

Segundo Souza (2012), a alimentação tem, além da sua função nutricional, uma função simbólica e é considerada uma atividade econômica, social, política e cultural de vários povos. Pela alimentação, diferenciam-se as classes e grupos sociais, contribuindo na construção da identidade cultural de diferentes populações, alimentando o corpo e promovendo diferentes hábitos de vida, contemplando todas as suas especificidades de cada cultura e a sua evolução através dos tempos.

Constata-se assim a importância da gastronomia na sobrevivência de cada indivíduo, uma vez que a fome precisa ser saciada, e para evitar a falta de insumos devese planejar a longo prazo, e uma das maneiras é pensando numa gastronomia sustentável. A gastronomia sustentável visa o não desperdício e o aproveitamento dos insumos nas cozinhas. Alguns profissionais de cozinha já se preocupam e tomam medidas pra evitar o desperdício. (SOUZA, 2012)

A promoção de uma alimentação com aproveitamento integral dos insumos está de acordo com as ações estratégicas previstas na PNAM que visam a segurança alimentar. É possível adquirir produtos da estação e aproveitando a sazonalidade conseguir a baixos custos. A alimentação integral possui como princípio básico a diversidade de alimentos e a complementação de refeições, com o objetivo de reduzir custo, proporcionar um preparo rápido e oferecer paladar regionalizado. (Secretaria do Ministério da Saúde)

Através dessa conscientização do desperdício surge a seguinte questão: seria possível a elaboração de um prato saboroso utilizando integralmente o alimento, levando certamente em conta as técnicas de preparo e o valor nutricional?

Dessa forma, tem-se como objetivo mostrar que é possível sim reduzir o desperdício de alimentos em uma cozinha, utilizando do aproveito total de um insumo na preparação de uma receita.

O artigo foi divido em tópicos que abordam o tema sustentabilidade, sustentabilidade e gastronomia, o aproveitamento integral do insumo, a importância da laranja, sua história, e seu valor nutricional, um outro tópico que fala sobre os outros insumos utilizados na confecção do prato como a carne suína, o chuchu, a couve e a farinha de mandioca. O material e métodos utilizados na confecção do trabalho, os resultados e discussões e a conclusão.

#### **2 SUSTENTABILIDADE**

De acordo com Dias (2013), sustentabilidade é um termo usado pra definir políticas de produção, consumo e outras atividades humanas que não comprometam os suprimentos das próximas gerações. Assim, a sustentabilidade está diretamente ligada ao desenvolvimento econômico e material sem agredir o meio ambiente, usando os recursos naturais de forma sábia para que estes não se esgotem no futuro.

Boff (2012), considera a sustentabilidade como uma questão de vida ou morte, defendendo que a busca por lucros e produção desenfreada sem a preocupação em poupar recursos pode trazer o esgotamento destes, considerando que o panorama atual é socialmente e ecologicamente degradado, pelo simples fato de se pensar em produzir, distribuir, consumir, sem a preocupação em poupar. O autor atenta para a necessidade de mudar a consciência humana em relação ao consumo.

Existem várias leis que regularizam o consumo sustentável, uma delas é a ISO 14000. A ISO 14000 é constituída por uma série de normas que determinam diretrizes para garantir que uma empresa pública ou privada pratique a gestão ambiental. O principal objetivo da ISO e das suas normas, é garantir o equilíbrio e a proteção ambiental.

Mais adiante adentraremos no tópico gastronomia e sustentabilidade, esse por sua vez mostra onde está a preocupação do profissional em gastronomia.

### 2.1 SUSTENTABILIDADE E GASTRONOMIA

Como se tem observado a sustentabilidade é um assunto em pauta e de extrema importância uma vez que, se não houver a preocupação com esta problemática as próximas gerações podem presenciar e sofrer com a extinção de vários recursos do ecossistema.

A palavra sustentabilidade, conforme Ehlers (2005), tem origem no latim *sustenere*, cujo significado é suportar ou manter. A partir da década de 1970, o tema ganhou dimensões ambientais, econômicas, financeiras, sociais, políticas, educacionais, gastronômica, dentre outras.

A sustentabilidade ambiental envolve a interação entre consumo e renovação dos recursos, e vem sendo discutida a partir de diferentes abordagens: a ecológica, a da crítica tecnológica, o eco-desenvolvimento, e as que doutrinamao não crescimento ou redução do crescimento econômico. O autor enfatiza que essa noção abriga concepções políticas e propostas de desenvolvimento diferentes e até opostas. Há os que propõem simples ajustes

no modelo vigente de desenvolvimento e outros que demandam mudanças estruturais nos padrões de produção e de consumo das sociedades (EHLERS,2005).

Os gastrônomos, com sua prática pedagógica voltada para a educação alimentar sustentável, podem contribuir para reduzir grandes problemas sociais, ambientais e econômicos recorrentes atualmente. Lerrer (2011) entende por educação ambiental o ensino das práticas sustentáveis e dos valores sociais, conhecimentos, habilidades e atitudes de proteção ao meio ambiente pelo indivíduo e pela coletividade.

Para Krause (2013), existem quatro aspectos importantes para se compreender e possibilitar uma gastronomia sustentável: a) elaboração de cardápios adequando as porções oferecidas, observando a sazonalidade da produção, e os elementos culturais; b) eleição dos ingredientes com produção mais eficiente e com embalagens e métodos de estocagem que causem menor impacto, evitando desperdício e preservando as características nutricionais; c) arquitetura das construções privilegiando o uso de energias renováveis, equipamentos mais eficientes, e a possibilidade do manejo dos resíduos sólidos; d) educar e treinar mão de obra especializada, que deverá estar consciente sobre a necessidade de seguir os procedimentos estabelecidos para uma operação sustentável.

### 2.2 APROVEITAMENTO INTEGRAL

Os nutrientes presentes nos carboidratos, proteínas, lipídeos, vitaminas e aminoácidos são essenciais para a saúde humana como vitaminas, fibras, potássio, cálcio e magnésio, entre outros são introduzidos no organismo através do consumo de polpas e algumas partes nobres de vegetais e hortaliças. Entretanto, muitas vezes, o teor destes nutrientes é maior nas cascas, talos, bagaços e sementes dos respectivos alimentos (GONDIM, 2005).

Uma grande parte dos componentes desperdiçados nos alimentos contém nutrientes com alto valor nutricional, com isto, através do aproveitamento integral, o que geralmente é descartado possibilita saciar um maior número de pessoas e também evitar deficiências nutricionais existentes em algumas refeições. É necessário ter o conhecimento de que existem fatores antinutricionais que podem estar presentes nessas partes menos utilizadas dos alimentos, afim de utilizar técnicas dietéticas que possibilitem o consumo dessas partes (LAURINDO, 2014).

A evolução na direção do esgotamento dos recursos naturais e a sobrecarga de uso que os mesmos têm sofrido são temas de reuniões de chefes de Estado espalhados por todo mundo, e despertam enormes preocupações ao futuro do planeta. Por isso a

importância da conscientização de trabalhar o aproveitamento integral das partes não convencionais de alimentos, uma vez que esta prática auxilia a poupar estes recursos (CALHEIROS, 2013).

Castro (2015) por sua vez aborda o aproveitamento e o uso integral dos alimentos como algo que precisa ser discutido não só nos aspectos econômicos, mas também nas questões relacionadas à sustentabilidade do planeta. O mesmo afirma ainda que as responsabilidades que se referem ao uso consciente do alimento estão diretamente ligadas aos profissionais do setor alimentício.

Inúmeras são as opções culinárias para que todas as partes não convencionais de alimentos sejam utilizadas e isto aumenta a quantidade de dietas e preparações mais nutritivas (STORCK et al, 2013).

### **3 O USO INTEGRAL DA LARANJA NA GASTRONOMIA**

Neste trabalho optou-se por aproveitar o bagaço da laranja produzindo uma geleia, enquanto que a casca foi introduzida em uma farofa, e o suco utilizado na marinada da carne suína, tudo visando trazer inovação em termos de sabor e textura, como veremos na seção seguinte.

### 3.1 LARANJA (CITRUS X SINENSIS)

A laranja pêra tem origem asiática e é provável que já tenha sido trazida para Brasil no início da colonização portuguesa. O primeiro estado a ter contato com a laranja foi a Bahia. O Brasil, por ser um país com melhores condições para o cultivo, até mesmo em relação as regiões de origem, expandiu rapidamente a produção, espalhando-se por todo o país. (EMBRAPA, 2003).

O Brasil detém a liderança mundial de produção das frutas cítricas, como a laranja. A atividade tem promovido crescimento sócio-econômico, gerando empregos na área rural. As laranjeiras, as tangerineiras, as limeiras ácidas e os limões verdadeiros são os principais tipos de frutas cítricas cultivadas no país. As laranjeiras são as de maior importância econômica. Seus frutos podem ser consumidos in natura, porém, 50% da produção é destinada à extração de suco. Seus caules podem ser usados como lenha, e até na indústria farmacêutica (EMBRAPA, 2003).

O estado de São Paulo é o maior produtor de laranja do Brasil, com 85% do total. A citricultura brasileira contribui com o PIB Brasileiro gerando 9 bilhões de reais (5,2 bilhões

de dólares), e contribuindo com a balança comercial nacional e principalmente, como geradora direta e indireta de 400.000 empregos na área rural (CONAB, 2017).

Na laranja, a cada 100g, os pesquisadores encontraram 365mg de cálcio e 107mg de vitamina C, volume quase seis vezes superior ao verificado na polpa (18 mg). A vitamina C é uma importante aliada da saúde porque favorece a formação dos ossos e auxilia o sistema imunológico. A carência pode levar ao escorbuto, que causa sangramento intenso das gengivas (EMBRAPA, 2003).

A fruta cítrica escolhida para a preparação do prato foi a laranja pera, por ser considerada a mais notável do Brasil. Suas principais características são o tamanho menor, de cor laranja, formato oval, com suco podendo ácido ou doce, e esta variação se dá pela localização (FIGUEIREDO, 2002).

## 3.2 CARNE SUÍNA, CHUCHU, COUVE E FARINHA DE MANDIOCA

O Brasil é o quarto maior produtor de carne suína no mundo, com 3,1 milhões de toneladas por ano. A suinocultura desempenha papel indispensável na alimentação humana atual, uma vez que a carne suína é a proteína animal mais consumida no mundo.

A carne suína pode ser consumida de diferentes maneiras, cozida, salgada ou defumada, como presunto cozido ou cru ou uma combinação destes métodos, como toucinho, *bacon* ou *pancetta* (barriga suína curada, típica da Itália). Frita, conflitada e armazenada em lata, dentre outras inúmeras formas. (Roppa, 1999)

O chuchu é uma hortaliça que tem como região de origem a América Central. Na antiguidade ganhou notoriedade entre os astecas por conta do seu sabor suave e característico. É um alimento de fácil digestão, rico em fibras e de baixas calorias, hortaliça considerada excelente pra dietas. É um alimento rico em potássio e vitaminas A e C. Do chuchu podem ser aproveitadas das folhas ao broto, nada dele é desperdiçado. Pode ser preparado de várias formas desde refogado a suflês (FRANK, 2018).

O Brasil é o quarto mais produtor da couve (*Brassica oleracea L.*) no ranking mundial. Essa planta é muito utilizada na cozinha como verdura em sopas, conservas, acompanhamentos como a nossa tradição mineira de refogá-la. A couve é riquíssima em vitaminas A, C, K, cálcio e betacaroteno (SILVA et al, 2017).

A farinha de mandioca é um ingrediente brasileiro por excelência, e podemos dizer que faz parte do nosso DNA gastronômico. Quando se escalda, torra e tempera a farinha de mandioca, temos a farofa, sendo que muitas vezes o seu preparo também envolve gordura ou manteiga. Há inúmeros ingredientes que podem ser adicionados, como ovos, carnes curadas e defumadas, embutidos, miúdos e vegetais diversos. É muito comum ser servida como acompanhamento a aves, peixes ou ouras carnes assado (FONSECA, 2014).

### **4 MATERIAL E MÉTODOS**

Para a realização do trabalho o meio de pesquisa utilizado segundo Vergara (1998), foi a pesquisa bibliográfica, que é aquela que se realiza a partir do registro disponível decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos como livros, artigos, teses, entre outros. Além disso, é uma pesquisa aplicada, por permitir propor a resolução de um problema prático por meio da utilização de ingredientes alternativos na elaboração de um prato.

O prato desenvolvido é um file *mignon* suíno marinado em suco de laranja e cachaça, submetido a um processo de cocção a temperatura próxima de 100°C em banha suína (*confit*), acrescido de geleia de laranja, farofa crocante de casca de laranja, castanha de caju e cebola *crispy* (frita crocante), e um refogado de chuchu e couve.

Para a realização do prato foram usados um forno elétrico, refrigerador, tigelas de inox, liquidificador, placas de polietileno para corte, faca chef, faca de desossa, faca de legumes, mixer, panelas de tamanhos variados e frigideiras.

O quadro 1 apresenta a ficha técnica da carne suína e da geleia.

QUADRO 1- Ficha técnica do filé mignon suíno confitado e da geléia de larania

PRATO:	Filé mignon su	Filé mignon suíno confitado e geleia de laranja					
Categoria:	Prato principal	Prato principal		4 porções			
INGREDIENTE		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES			
Filé Mignon Suíno		1	kg				
Cebola		200	g				
Alho		25	g				
Alecrim		10	g				
Tomilho		10	g				
Cachaça		100	g				
Sal		20	g				
Banha suína		1	kg				
Laranja		600	g				
Açúcar		100	g				
		MODO DE PREPARO:					
				Continuação			

### ... Continuação

#### **MODO DE PREPARO:**

- 1- Marinar o filé mignon suíno em uma tigela, com 100g do suco da laranja, a cachaça, o alecrim, o tomilho, o alho e a cebola, por 24 horas, sob refrigeração entre 1 e 5 °c.
- 2- Escorrer a marinada e levar para uma panela para confitar na banha na temperatura próxima a 100°c, por 5 horas.
- 3- Retirar o filé da banha, dourar em uma frigideira preaquecida a 200ºc, e servir cortado em tornedores.
- 4- Para a geléia: Cortar a laranja em quatro e separar a polpa das cascas.
- 5- Colocar a polpa no liquidificador e bater até virar uma pasta homogênea.
- 6- Em uma panela de fundo grosso colocar o açúcar e o liquido do liquidificador em fogo baixo mexendo sempre até reduzir pela metade e caramelizar.

Fonte: O autor.

O Quadro 2 apresenta a ficha técnica do refogado de chuchu com couve e da farofa crocante.

QUADRO 2- Ficha técnica dos acompanhamentos.

PRATO:	Refogado de chuchu com couve e farofa crocante.					
Categoria:	Acompanhamento		Rendimento:	4 porções		
INGREDIENTE		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES		
Chuchu		200	g			
Couve		200	g			
Banha suína		5	g			
Cascas de laranja		200	g	Cortadas em tiras		
Castanhas de caju		100	g	Trituradas		
Cebola		200	g			
Sal		6	g			
Açúcar		300	g			
Óleo		250	g			
Água		150	g			
Farinha de trigo		100	g			

### **MODO DE PREPARO:**

- 1- Higienizar, descascar e cortar o chuchu e a couve em tiras finas e reservar.
- 2- Numa frigideira preaquecida, acrescente a banha suína, o chuchu e a couve e refogue.
- 3- Colocar o sal e misturar novamente.
- 4- Para a farofa: Higienizar e cortar a casca da laranja em tiras finas de 1mm. Reservar de molho em 2L de água, trocando a água de duas em duas horas, por um dia.
- 5- Fazer uma calda com o açúcar e a água e deixar ferver. Acrescentar as cascas de laranja escorridas, mexendo até a calda quase secar completamente. Jogue em um tabuleiro e reserve.
- 6- Empanar as cebolas cortadas em tiras finas na farinha de trigo, e fritar por imersão em óleo a 150°c. Após esfriar triturar com a faca.
- 7- Em uma frigideira acrescentar a castanha de caju, a casca de laranja e a cebola trituradas e o sal.

Fonte: O autor.

# **5 RESULTADOS E DISCUSÃO**

Vários testes foram realizados antes de atingir o resultado desejado.

No primeiro teste foi utilizado o lombo suíno realizando o *confit* submerso na banha suína em uma panela no fogão. Por conta da alta temperatura de aproximadamente 150°C a carne ressecou muito, não chegando ao sabor e textura desejados. As cascas de laranja cristalizadas ficaram amargas e duras na primeira tentativa, já que não foi feito o processo de troca de água para amenizar excesso de óleos essenciais. Já a geleia de laranja ficou muito adocicada por conta da proporção de açúcar, que era igual à de polpa e suco, e foi constatado que para uma melhor harmonização com o prato necessitava-se reduzir o açúcar.

No segundo teste com o lombo, mesmo diminuindo a temperatura do *confit* para 120°C notamos que a carne permaneceu ressecada e a gordura escureceu. Resolvemos então testar mais dois tipos de corte.

Optamos em um terceiro teste em utilizar o lombo, sobrepaleta e o filé *mignon* suíno numa forma funda, imersos em banha, em forno elétrico regulado na temperatura de 120°C, sabendo que a temperatura que atingiria a carne seria cerca de 20° C mais baixa. Após 5 horas chegamos ao seguinte resultado: O lombo suíno permanecia ressecado, a sobrepaleta suína não alcançou a textura desejada além de ter a aparência levemente ressecada. O filé *mignon* suíno por sua vez alcançou o resultado desejado desmanchando na boca além de estar muito suculento.

No quarto teste já havíamos definido o corte que seria o filé *mignon* suíno, além do tempo e do método de preparo. Uma marinada de 24 horas no suco de laranja, cachaça, alho, cebola, alecrim, tomilho e sal. Após as 24 horas descartada a marinada, pegamos a peça e levamos por imersão em 5 horas na gordura de porco a 120° C.As cascas de laranja cristalizadas ficaram corretamente saborosas com a troca de água de duas em duas horas em 24 horas, para retirar o amargor. A geleia, por sua vez, com a redução do açúcar necessitaria de amis tempo de cocção, e estava com pedaços muito grandes, dando mais a ideia de uma compota de frutas que de uma geleia.

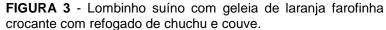
No quinto teste a geleia foi melhorada aumentando o tempo de fogo em temperatura baixa mantendo a proporção baixa de açúcar, a polpa da laranja foi mais triturada, a fim de alcançar uma textura mais homogênea. Chegou-se no ponto desejado, em textura e sabor.

No sexto teste, definiu-se os acompanhamentos do prato. Foi descartada uma geleia de pétalas de cebola roxa com laranja que prevalecia muito em sabor no prato, mascarando os outros ingredientes. Definiu-se então uma farofinha de cascas de laranja cristalizadas com castanha de caju e cebola *crispy*, e um refogado de chuchu com couve. O chuchu por

ter sido refogado na gordura de porco e no alho, por seu sabor suave ressaltou somente a presença do alho. Resolvemos assim retirar o alho do preparo do refogado.

No sétimo teste chegamos ao nosso prato. Medalhões de filé *mignon* suíno confitados na banha acrescidos de geleia de laranja, acompanhados de um refogado de chuchu com couve e uma farofinha crocante de cascas de laranja cristalizadas, com castanha de caju e cebola *crispy*.

A figura 3 apresenta a versão final do prato.





Fonte: Arquivo Pessoal

## 6 CONCLUSÃO

No final desse trabalho analisamos que é possível a elaboração de um prato prezando pela sustentabilidade utilizando assim o insumo em sua totalidade.

Utilizamos a laranja integralmente na elaboração do prato, sendo que as cascas foram cristalizadas para a farofa, o suco foi usado na marinada e na geleia juntamente com o bagaço.

Com isso conclui-se o ponto de vista que utilizando um insumo na sua totalidade conseguimos evitar o desperdício e a gastronomia pode se tornar mais sustentável, possibilitando a esperança de que no futuro iniciativas como esta garantam um país com recursos abundantes para as gerações futuras.

#### **ABSTRACT**

The sustainability theme was widely discussed in Brazil and in the World. Despite the great

technological advances still these days there are people suffering from hunger, and on the other hand, there is a considerable food waste. The objective of this work was to elaborate a plate using the total use of an input. After the bibliographic research, the orange was the chosen input, aiming at the integral use of parts that would normally be discarded, although highly nutritious. Several tests were carried out until reaching a plate that would satisfactorily take advantage of the potential of the fruit. The variety chosen was pear orange, from which it is possible to take advantage of the peel for the preparation of the crystallized orange, and therefore the production of farofa, juice for marinade of pork and bagasse for the production of jelly. The result was a familiar dish to the palate of Brazilians.

**Keywords:** Sustainability. Full use of orange. Gastronomy. Nutrition science.

### **REFERÊNCIAS**

AGUIAR, Pinto de - **Mandioca** - **Pão do Brasil** - Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. (Coleção Retratos Brasileiros; v. 166). 1982.

BERTELLI, Cris. **Aposte no valor nutricional das cascas**. Disponível em: https://saude.ig.com.br/alimentacao/aposte-no-valor-nutricional-das cascas/n1597273520912.html. Acesso em 15 out 2018.

BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: o que é: o que não é: Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

CALHEIROS, Verônica Schinagl. **Testes de vigor para avaliação do potencial fisiológico de sementes de abobora (Cucurbita moschataDuch).** 2010. 34f. Dissertação (Mestrado- Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologia de Sementes). Universidade Federal de pelotas. Pelotas, 2010.

CASTRO, Thomas Gomes Sant'Ana de, **Feira livre como multicultura de produtos: trio de feira que nasce nas ruas**. 2015. 15 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em Gastronomia) - Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento/ Ministério da Agricultura e Abastecimento. Diversos relatórios e site (www.conab.gov.br)

DIAS, Reinaldo, sustentabilidade- origem e fundamentos; educação e governança global; modelo de desenvolvimento: Rio de Janeiro: Atlas, 2013.

EHLERS, E. A agricultura alternativa: uma visão histórica. Estudos Econômicos, São Paulo, v. 24, especial, p.231-262, 2005.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - **Pesquisa, desenvolvimento** e inovação para o agronegócio brasileiro: cenários 2002-2012. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2003.

FIGUEIREDO, J.O. Variedades copas de valor comercial. In: Ody Rodrigues (ed) Citricultura Brasileira. 2.ed. Campinas. Fundação Cargill, 1991. v.1. p.228-57.

FONSECA, Mayra. **O que não sabemos sobre Farofa?** <a href="https://www.obrasilcoms.com.br/2014/09/o-que-nao-sabemos-sobre-farofa/">https://www.obrasilcoms.com.br/2014/09/o-que-nao-sabemos-sobre-farofa/</a>>. Acesso em: 24 set 2018.

FRANK, Gustavo. Chuchu: benefícios incluem combate ao câncer, envelhecimento e mais 6. Disponível em: https://www.ativosaude.com/alimentacao-saudavel/chuchu-propriedades. Acesso em: 25 set 2018.

GONDIM. Jussara Aparecida Melo et al. **Composição Centesimal e de Minerais em Cascas de Frutas**. Revista de Ciência e tecnologia de Alimentos. São Paulo, v. 25, n. 4, p. 825-827. Out/dez 2005.

IBGE – Produção Agrícola Municipal (PAM - 1990 a 2002) e Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA - 12/2003)

JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania**: reflexões e experiências. São Paulo: SMA, 1998.

KRAUSE, Rodolfo W.; BAHLS, Álvaro A.D.S...**Orientações gerais para uma gastronomia sustentável**. Revista Turismo Visão e Ação, Vale do Itajaí,v.15,n.3,p.434-450,dez.2013. LAURINDO,Tereza Raquel; RIBEIRO, Karina Antero Rosa. Aproveitamento integral de alimentos. **Interciência e Sociedade.** V. 3, n 2, p 17, 2014.

LERRER, Sérgio. **Gastronomias sustentável**. São Paulo: Portal Gastronomia Sustentável, 2011.

ROPPA, L. **"O vice-versa da criação de suínos"**. Revista Globo Rural. Ano 14, N. 165, julho, 1999. p. 46-50.

SILVA, Diego Jorge da et al. **Monitoramente da couve manteiga** (Brassica oleracea L. var. acephala) **cultivada em vasos com diferentes substratos e o registro de pragaschave**. Disponível em: http://www.seer.ufal.br/index.php/era/article/view/3849. Acesso em: 25 set 2018.

SOUZA, Elaine Cristina de Melo Pereira. **Alimentação como cerimônia indispensável do convívio humano**. Trabalho de conclusão do Curso de Pós-graduação em Gestão de Projetos Culturais e Organização de Eventos, USP, São Paulo: CELACC/ECA, 2012.

STORCK, Cátia Regina; NUNES, GracieleLorenzoni; OLIVEIRA, Bruna Bordin; BASSOI, Cristina. Folhas, talos, cascas e sementes de vegetais: composição nutricional, aproveitamento na alimentação e análise sensorial de preparações. Ciência rural, Santa Maria, v.43, n.3, p.537-543; 2013.

VERGARA, Sylvia. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas,1998.