



## PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS: USOS E SABERES DOS IDOSOS

*Unconventional food plants: uses and knowledge of the elderly*

Klaus Vargas Karnopp<sup>1</sup>

Vaneza Cauduro Peranzoni<sup>2</sup>

Diego Pascoal Golle<sup>3</sup>

Maria Aparecida Santana Camargo<sup>4</sup>

**Resumo:** As plantas alimentícias não convencionais (PANC) destacam-se como plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis, sendo elas espontâneas ou cultivadas, nativas ou exóticas que não estão incluídas no cardápio cotidiano. A utilização e o conhecimento popular sobre as PANC na terceira idade este é o tema deste estudo. Para tanto, foi necessário estabelecer uma revisão com o auxílio das bases de dados como SCIELO (Scientific Electronic Library Online), EBSCO Information Services, Google Scholar e o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). A consulta foi realizada utilizando os descritores "Envelhecimento Humano", "Insegurança alimentar", "Idoso", "Plantas Alimentícias Não Convencionais" e "PANC". O acervo bibliográfico reuniu 30 trabalhos que estabeleceram relações direta ou indiretamente com o tema. O levantamento das PANCs demonstrou a existência de ampla diversidade de plantas com potencial alimentício negligenciado, desconhecido ou subutilizado, com significativo valor nutricional e cultural, versatilidade de usos e potencial econômico. Do mesmo modo a prevalência de insegurança alimentar encontrada neste trabalho juntamente com o crescente envelhecimento populacional, bem como com os seus fatores associados.

**Palavras-chave:** PANCs. Idoso. Insegurança alimentar.

**Abstract:** Unconventional food plants (PANC) stand out as plants that have one or more edible parts, whether spontaneous or cultivated, native or exotic, which are not included in the daily menu. The use and popular knowledge about PANC in the elderly is the subject of this study. Therefore, it was necessary to establish a review with the help of databases such as SCIELO (Scientific Electronic Library Online), EBSCO Information Services, Google Scholar and IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics). The consultation was carried out using the descriptors "Human Aging", "Food insecurity", "Elderly", "Unconventional Food Plants" and "PANC". of the PANCs demonstrated the existence of a wide diversity of plants with neglected, unknown or underutilized food potential, with significant nutritional and cultural value, versatility of uses and economic potential. Similarly, the prevalence of food insecurity found in this work together with the growing aging population, as well as its associated factors.

**Keywords:** PANCs. Older. Food insecurity.

<sup>1</sup> Doutorando do curso de Pós-Graduação em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social. Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: klaus.karnopp@sou.unicruz.edu.br

<sup>2</sup> Docente do curso de Pós-Graduação em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social. Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: vperanzoni@unicruz.edu.br

<sup>3</sup> Docente do curso de Pós-Graduação em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social. Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: dgolle@unicruz.edu.br

<sup>4</sup> Docente do curso de Pós-Graduação em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social. Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: dgolle@unicruz.edu.br



## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o fenômeno do envelhecimento da população é acelerado e o modo como isso acontece acaba se tornando um problema para a sociedade, visto que a maior parte dos novos 700 mil indivíduos que são classificados como idosos, desenvolvem doenças crônicas e limitações funcionais anualmente. Essas questões ainda são agravadas em função da alta desigualdade social, pobreza e fragilidades institucionais (VERAS, 2016).

De acordo com as Nações Unidas, a projeção de idosos no mundo para o ano de 2017 era de cerca de 962 milhões de indivíduos. Conforme o IBGE a população de idosos no Brasil é 16,5% no primeiro trimestre de 2020 acompanhada do Rio Grande do Sul por 20,9%, como demonstra a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Trimestral (IBGE, 2021).

Considerando a evolução populacional do COREDE Alto Jacuí, segundo dados da Fundação de Economia e Estatística (FEE, 2016), o percentual de idosos (65 anos ou mais) no COREDE Alto Jacuí é de 11,73% sendo ligeiramente superior à média do Estado (10,68%). Ou seja, têm-se mais idosos no COREDE Alto Jacuí estudado, cuja expectativa de vida chega a 73,2 anos (SPANVELLO *et al.*, 2019).

A alimentação adequada e a prática de atividade física são determinantes que influenciam positivamente no processo de envelhecimento ativo, enquanto o tabagismo e o etilismo podem acarretar em surgimento de morbidades crônicas. Os estudos revelam também a necessidade de realizar mais ações educativas voltadas para esse grupo populacional a fim de estimular a melhoria da saúde e da qualidade de vida (AIRES *et al.*, 2019).

Evidências contidas nos indicadores sociais inferem a situação de insegurança alimentar entre os idosos. Insegurança alimentar é um estado de condições biológicas limitadas causadas pela restrição de acesso a alimentos de qualidade e em quantidades suficientes para a boa manutenção do corpo (BICKEL *et al.*, 2000).

Diante da problemática apresentada, a identificação de espécies vegetais ricas em proteínas e incentivos de cultivo e consumo destas espécies, podem contribuir para diminuir as deficiências nutricionais destas populações e fornecer alternativas nutricionais para a população em geral, especialmente aquelas com hábitos alimentares diferenciados, assim como os vegetarianos (KINUPP; BARROS, 2008). Atualmente, no Brasil, existem poucos trabalhos de cunho científico e até mesmo de divulgação sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais. Há algumas poucas literaturas que listam espécies nativas e cultivadas e as suas possibilidades de uso. Nesse sentido, esse trabalho poderá contribuir para a divulgação dessas espécies pouco conhecidas pela população. Assim, diante do exposto o objetivo dessa revisão é verificar se há

a ocorrência da divulgação científica das espécies de plantas alimentícias não convencionais encontradas no Rio Grande do Sul, salientando seu potencial enquanto recurso alimentício para a população.

### **1.1 Conhecendo as plantas não convencionais (PANCs), do Rio Grande do Sul.**

Podem-se considerar como PANCs algumas plantas comumente consumidas, como a batata doce (*Ipomoea batatas*), da qual, normalmente, consome-se somente o tubérculo, descartando-se o restante (folhas e caule), sendo que eles também podem ser consumidos por humanos. Portanto, as plantas alimentícias não conhecidas pela maioria das pessoas e as partes não usuais de plantas conhecidas podem ser classificadas como PANCs (KINUPP; LORENZI, 2014).

O tema PANCs ainda é negligenciado por grande parte da população, pelo poder público e pelos órgãos de pesquisa, mas atualmente começa a ter alguma divulgação para o grande público, possivelmente em função da demanda por uma alimentação mais natural, orgânica e sem agrotóxicos. Essas plantas possuem potencial para complementar a alimentação das pessoas, diversificar cardápios e nutrientes consumidos e, até mesmo, consisti em fontes adicionais de renda, através da venda das partes das plantas ou de produtos como geleias, farinhas e outros (ERICE, 2011).

O meio familiar torna-se propício à troca de saberes e informações, principalmente estando ligados a hábitos e costumes. Observa-se que essa prática é bastante comum na sociedade, podendo ser constatadas nas citações dos idosos sobre os conhecimentos que detêm serem oriundos da cultura familiar. De acordo com a pesquisa de Fernandes e Krupek (2014), os idosos entrevistados relataram ter adquirido os conhecimentos sobre as plantas medicinais por meio de transferência de saberes através de gerações anteriores.

Em um resultado de outro trabalho elaborado por Terra e Ferreira (2020) em um assentamento em Santana do Livramento mostrou que do total da população, 13,3% não conheciam as PANC, 26,6% conheciam algumas espécies, mas não tinham conhecimento do seu potencial alimentício, e 60% conheciam PANC e algumas formas de uso na alimentação. Ou seja, o nível de conhecimento dos agricultores sobre as plantas alimentícias não convencionais é reduzido e foi herdado dos seus antepassados, porém sendo inexistente o hábito de consumo de PANC.

A bertalha, também conhecida como espinafre gaúcho, folha-gorda, folha-santa (KINUPP et al., 2004), dentre outras denominações, é uma planta originária de áreas tropicais e subtropicais da América do Sul. É nativa do Paraguai até o sul do Brasil e norte da Argentina.

Um estudo realizado por Martinevski *et al.* (2013) a partir das análises realizadas, constatou que a bertalha e *ora-pro-nobis* são boas fontes de proteínas e fibras. Além disso, são viáveis na preparação pães, os quais possuem bom índice de aceitação global.

Terra e Ferreira (2020) apresentaram em um trabalho as principais espécies de PANCs identificadas e contabilizadas em maior quantidade no levantamento durante a pesquisa as quais são: ipê amarelo (*Handroanthus chrysotrichus*), tanchagem (*Plantago australis*), picão branco (*Galinsoga parviflora*), azedinha (*Oxalis latifolia*), nabo forrageiro (*Raphanus sativus*), costela de adão (*Monstera deliciosa*), buva (*Conyza bonariensis*), serralha (*Sonchus oleraceus*) e alface selvagem (*Lactuca serriola*).

Assim, o levantamento de PANCs nas zonas urbanas nos municípios do Rio Grande do Sul, pode constituir um incentivo para que a população conheça opções de baixo custo para complementar a alimentação diária, de creches ou de escolas e, até mesmo, uma nova forma de utilização dos espaços ociosos das cidades, pelo cultivo de hortas urbanas consorciadas com PANCs.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho constitui uma revisão bibliográfica feita através de consultas a bancos de dados acadêmicos e dados estatísticos relacionados ao Brasil, como SCIELO (Scientific Eletronic Library Online), EBSCO Information Services, Google Scholar e o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). A consulta foi realizada utilizando os descritores "Envelhecimento Humano", "Insegurança alimentar", "Idoso", "Plantas Alimentícias Não Convencionais" e "PANC". Foram consultados artigos publicados nos últimos 6 anos, sendo esta portanto, uma pesquisa de cunho qualitativo e caráter bibliográfico.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de envelhecimento deve ser compreendido em sua totalidade uma vez que envolve simultaneamente múltiplas esferas, dentre elas a biológica, social, psicológica, econômica, cultural e espiritual. Ainda que uma determinada idade seja estipulada socialmente para demarcar o início da velhice, é relevante destacar que o envelhecer não tem início específico, uma vez que as alterações decorrentes deste fenômeno ocorrem de forma gradual e

contínua durante toda a vida. Torna-se necessário então considerar a vivência global da pessoa idosa, inclusive a anterior a esta etapa (NERI, 2013; PFÜTZENREUTER; ALVIM, 2015).

Em relação aos aspectos nutricionais, as ferramentas para determinar as condições ou diagnósticos que possam afetar o estado nutricional do indivíduo, que também se associam às modificações sensoriais são: a redução da sensibilidade para os gostos primários doce, amargo, ácido e salgado, que, juntamente com eventual perda da acuidade visual, audição e olfato, são um dos fatores mais relevantes na diminuição do consumo alimentar dos idosos (GUEDES et al, 2008).

O consumo de PANC, no entanto, pode ser uma alternativa para evadir a insegurança alimentar, fornecendo nutrientes importantes e compostos bioativos capazes de minimizar o risco de doenças, contribuindo para que idosos tenham uma sobrevida maior e de qualidade, (CASTRO; SÁ, 2012; PINTO *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2018). Mesmo sendo pouco divulgadas, estudos demonstram que essas plantas podem ser tão ou até mais nutritivas do que espécies convencionais, sendo capazes de contribuir no suprimento nutricional humano, promovendo uma alimentação saudável e gratuita, ou de baixo custo, valorizando a biodiversidade local (NETO, 2017).

A insegurança alimentar pode ser uma causa ou um efeito de situações de crise prolongadas vividas pelas sociedades, podendo estar na gênese ou no agravamento de alguns conflitos na sociedade civil. O impacto das crises geradas pela insegurança alimentar e pela fome podem levar a uma taxa de mortalidade maior do que a gerada por situações de violência (FAO, 2015). Segundo uma recente revisão sistemática da literatura, os idosos em insegurança alimentar chegam a reportar cerca de 2,33 vezes mais, um pior estado de saúde comparativamente aos seus pares em segurança alimentar (GUNDERSEN; ZILIAK, 2015).

A relação entre insegurança alimentar e obesidade tem sido descrita como mediada por fatores socioeconômicos, sendo esta uma das possíveis explicações para a associação encontrada entre ambas, uma vez que situações de maior suscetibilidade socioeconômica afetam a capacidade de obtenção de alimentos, conduzindo à aquisição de alimentos menos dispendiosos e com maior densidade energética (STUFF *et al.*, 2007; PAN *et al.*, 2012).

DA SILVA *et al.*, (2013) apresentou em seu trabalho que insegurança alimentar de indivíduos acima de 60 anos representa uma situação de grande relevância social, visto que pouco se discute sobre o tema e não se dá a atenção devida. Diante das complicações graves que o *déficit* nutricional pode acarretar para o idoso, as PANC podem constituir uma alternativa viável para evadir quadros de insegurança alimentar, fornecendo nutrientes importantes e

compostos bioativos capazes, inclusive, de prevenir a ocorrência de muitas doenças crônicas não transmissíveis.

Machado *et al.* (2014) verifica que os idosos detêm um grande conhecimento sobre as plantas medicinais, mas é notável suas dúvidas e mitos sobre os fitoterápicos, sendo necessário a desmitificação deles. Afirma que quando utilizado as plantas medicinais de forma adequada, é possível proporcionar benefícios à saúde do idoso, sendo de extrema importância disponibilizar sobre as mesmas, desde que validadas cientificamente, para que assim possam ser utilizadas pela população. A fitoterapia aliada ao saber popular e validado seu uso, é essencial para garantir sua utilização como terapia alternativa, potencializando o conhecimento tradicional.

Costa (2011) afirma que a camomila é uma planta com ação antidiarreica, analgésica, antiinflamatória, refrescante, calmante, sedativa, diurética, descongestionante e antibacteriana. A carqueja tem ação digestiva, diurética, antirreumática, hiperglicêmica, calmante das vias gastrintestinais, anti-inflamatória, possui ação nas vias biliares, desintoxicando o fígado e auxiliando no metabolismo das gorduras.

Vieira (2017) descreve que o uso de fitoterápicos por diabéticos eram utilizados com grande frequência antes do surgimento da insulina exógena e dos fármacos antihiperlipemiantes de uso oral. Segundo essa mesma autora, as plantas com propriedades antiglicemiantes agem com menor absorção de glicose pelo intestino; estimulação das células betapancreáticas, aumentando a secreção de insulina; diminuindo a perda de glicogênio; aumentando o consumo de glicose pelos tecidos; inibição de enzimas que degradam o glicogênio (como a glicose-6-fosfato) e potencialização do efeito da insulina exógena.

Atualmente, muitas pessoas ainda fazem uso consciente da utilização dos fitoterápicos, pois sabem que o uso correto dessas plantas sempre beneficiou aqueles que não se encontravam muito bem de saúde, pois seu princípio ativo é responsável pelo seu efeito farmacológico (FRANÇA; MURTA, 2014).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As plantas alimentícias não convencionais ainda são pouco conhecidas pela população brasileira. Suas composições e valores nutricionais foram testadas e aprovadas, bem como a segurança de seu emprego na alimentação diária. A prevalência de insegurança alimentar encontrada neste trabalho juntamente com o crescente envelhecimento populacional mundial,

bem como com os seus fatores associados, vem reforçar a importância de se considerar este problema como um dos principais desafios da saúde pública na atualidade.

O levantamento das PANCs demonstrou a existência de ampla diversidade de plantas com potencial alimentício negligenciado, desconhecido ou subutilizado, com significativo valor nutricional e cultural, versatilidade de usos e potencial econômico. Para tanto, é fundamental difundir tais conhecimentos entre a população, além de, paralelamente, estabelecer maiores investigações científicas sobre as implicações que o consumo das PANC podem acarretar para o idoso, normas sanitárias e limites de consumo seguro.

## REFERÊNCIAS

AIRES, I. O.; SOUSA, L. L. C.; de SOUSA, D. J. M.; de ARAÚJO, D. S. C.; OLIVEIRA, I. K. F.; ALENCAR, M. D. S. S. Consumo alimentar, estilo de vida e sua influência no processo de envelhecimento. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 11, p. 43, 2019.

BICKEL, G; NORD, M.; PRICE, C.; HAMILTON, W; COOK, J. **Guide to measuring household food security**. revised 2000. Alexandria: United States Department of Agriculture, Food and Nutrition Service, 2000. Disponível em: <https://fns-prod.azureedge.net/sites/default/files/FSGuide.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021.

COSTA, E.A. **Nutrição & Fitoterapia**: 3. ed. Petrópolis: Vozes Ltda, 2011.

ERICE, Adriana. Samper. **Cultivo e comercialização de plantas alimentícias não convencionais (PANCS) em Porto Alegre, RS**. 2011. 48 f. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) - Curso de Ciências Biológicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

FAO, IFAD, WFP. **The State of Food Insecurity in the World: Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress**. FAO, IFAD and WFP. 2015. 1-54 p.

FERNANDES, Noara Kapp; KRUIPEK, Rogério Antonio. O uso de plantas medicinais por grupos da terceira idade no município de União da Vitória (PR). **Arquivos do MUDI**, v. 18, n. 3, p. 49-64, 2014.

FRANÇA, Cristineide Leandro; MURTA, Scheila Giardini; Prevenção e promoção da saúde mental no envelhecimento: conceitos e intervenções. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 34, n. 2, 2014.

FUNDAÇÃO E ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **Evolução populacional dos COREDES e suas migrações. 2016**. Disponível em: <https://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2016/11/20161116alto-jacui.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021.

GUEDES, Ana Carolina Bastos; GAMA, Carolina Rebêlo; TIUSSI, Adriani Cristini Rosa. Avaliação nutricional subjetiva do idoso: Avaliação Subjetiva Global (ASG) versus mini

avaliação nutricional (MAN®). **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 19, n. 4, p. 377-84, 2008.

GUNDERSEN, Craig; ZILIAK, James P. Food Insecurity And Health Outcomes. **Health affairs (Project Hope)**, v. 34, n. 11, p. 1830–1839, 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020. **Tabela 5918 - População, por grupos de idade**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5918#resultado>. Acesso em: 29 abr. 2021.

KINUPP, Valdely Ferreira; AMARO, Francisco Stefani; BARROS, Ingrid Bergman Inchausti. *Anredera Cordifolia* (Basellaceae), uma hortaliça potencial em desuso no Brasil. **Hortic. Bras.**, v. 22, n. 2, 2004.

KINUPP, Valdely Ferreira; BARROS, Ingrid Bergman Inchausti. Teores de proteína e minerais de espécies nativas, potenciais hortaliças e frutas. **Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 28, n. 4, p. 846-857, 2008.

KINUPP, Valdely Ferreira; LORENZI, Harri. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum de estudos da flora Ltda., 2014.

MACHADO, H.L.; MOURA, V.L.; GOUVEIA, N.M.; COSTA, G.A.; ESPINDOLA, F.S.; BOTELHO, F.V. Pesquisa e atividades de extensão em fitoterapia desenvolvidas pela Rede FitoCerrado: uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos por idosos em Uberlândia-MG. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 16, n. 3, 2014

MARTINEVSKI, Camila Sefrin; OLIVEIRA, Viviani Ruffo; RIOS, Alessandro de Oliveira; FLORES, Simone Hickmann; VENZKE, Janaína Guimarães. Utilização de bertalha (*Anredera cordifolia* (TEN.) Steenis) e ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata* Mill.) na elaboração de pães. **Brazilian Journal of Food & Nutrition / Alimentos e Nutrição**, v. 24, n. 3, p. 1–6, 2013.

NERI, A. L. Conceitos e teorias sobre o envelhecimento, p. 18-19. In: MALLOY-DINIZ, F.; FUENTES, D.; COSENZA, M.R. (Org.). **Neuropsicologia do Envelhecimento: uma abordagem multidimensional**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

NETO, C. R. **A importância da inserção de plantas alimentícias não convencionais. Panc's na alimentação humana**. 2017. 65 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Nutrição) – Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2017.

PAN, L.; SHERRY, B.; NJAI, R.; BLANCK, H. M. Food Insecurity Is Associated with Obesity among US Adults in 12 States. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 112, n. 9, p. 1403–1409, 2012.

PINTO, Flaydson Clayton Silva; PONTES, Edson Douglas Silva; GOMES, Mirele Vicente da Silva; SILVA, Widemar Ferraz da; LIMA, Rafael Pascolalli de Araújo. Uso de Panc como Estratégia para Segurança Alimentar e Nutricional no Semiárido Pernambucano. **International Journal of Nutrology**, v. 11, n. 01, p. Trab787, 2018.

PFÜTZENREUTER, Andréa Holz; ALVIM, Angélica T. Benatti. O direito à cidade: as diretrizes políticas mundiais para o envelhecimento. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, v. 3, n. 14, p. 112-127, 2015.

SILVA, Igor Marcelo Castro; SÁ, Emmanuela Callou. Alimentos funcionais: um enfoque gerontológico. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 10, n. 1, p. 24-8, 2012.

DA SILVA, Patrícia D.; KERNKAMP, Clarice da Luz; BENNEMANN, Rose Mari. Insegurança Alimentar: As desigualdades de renda e a vulnerabilidade social como resultados na alimentação dos idosos. **Revista Uningá Review**, v. 16, n. 2, 2013.

SILVA, Ívina Albuquerque da; CAMPELO, Lucas Henrique de Barros Portela; PADILHA, Maria do Rosário de Fátima; SHINOHARA, Neide Kazue Sakugawa. **Contribuição Nutricional Das Plantas Alimentícias Não Convencionais Para A Saúde Do Idoso**. 2019. Disponível em: [http://www.editorarealize.com.br/editora/ebooks/cieh/2019/PROPOSTA\\_EV125\\_MD3\\_ID1033\\_24052019091258.pdf](http://www.editorarealize.com.br/editora/ebooks/cieh/2019/PROPOSTA_EV125_MD3_ID1033_24052019091258.pdf) Acesso em: 30 abr. 2021.

SILVA, Ívina Albuquerque da; CAMPELO, Lucas Henrique de Barros Portela; PADILHA, Maria do Rosário de Fátima; SHINOHARA, Neide Kazue Sakugawa. Mecanismos de resistência das plantas alimentícias não convencionais (PANC) e benefícios para a saúde humana. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônoma**, v. 15, n. 1, p. 77-91, 2018.

SPANEVELLO, R.M.; MOREIRA, S.D.; BOSCARDIN, M. Dinâmica demográfica da população rural: o caso do corede Alto Jacuí, Rio Grande do Sul. **Nucleus**, v. 16, p. 69-84, 2019.

STUFF, Janice E.; *et al.* Household Food Insecurity and Obesity, Chronic Disease, and Chronic Disease Risk Factors, **Journal of Hunger & Environmental Nutrition**, v. 1, n. 2, p. 43-62, 2007.

TERRA, Simone Braga; FERREIRA, Bruna Pereira. Conhecimento de plantas alimentícias não convencionais em assentamentos rurais. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 15, n. 2, p. 221–228, 2020.

VERAS, Renato. Can growing old in Brazil involve good health and quality of life? **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 381-382, 2016

VIEIRA, Livia Gumieri. **O uso de fitoterápicos e plantas medicinais por pacientes diabéticos**. 2017. 68 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Farmácia). Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

VIERA, Carla Thais Rodrigues; TERRA, Simone Braga. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC): principais utilizações e levantamento em zonas urbanas de Santana do Livramento, RS**. In: Siepex - Cachoeira do Sul, 2018. Disponível em: <https://www.doity.com.br/anais/8-siepex/trabalho/60051>. Acesso em: 30 abr. 2021.