

**INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CÂMPUS XANXERÊ**

CARLA PICCINI
EMELY BORTOLUZZI
GIOVANNA FIORENTIN
KAUANE BATISTA
SABRINA FORTES

**UTILIZAÇÃO DE ORA-PRO-NÓBIS (*Pereskia aculeata Miller*) EM ALIMENTOS:
REVISÃO DA LITERATURA CIENTÍFICA E PESQUISA EXPLORATÓRIA**

XANXERÊ
2020

CARLA PICCINI
EMELY BORTOLUZZI
GIOVANNA FIORENTIN
KAUANE BATISTA
SABRINA FORTES

**UTILIZAÇÃO DE ORA-PRO-NÓBIS (*Pereskia aculeata Miller*) EM ALIMENTOS:
REVISÃO DA LITERATURA CIENTÍFICA E PESQUISA EXPLORATÓRIA**

Trabalho Integrador apresentado ao curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Santa Catarina do Câmpus Xanxerê para a aprovação na disciplina de Trabalho Integrador.

Orientador(a): Graciele de Oliveira Kuhn.

XANXERÊ

2020

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos professores que nos auxiliaram neste trabalho, em especial a nossa orientadora Prof.^a Dr.^a Graciele de Oliveira Kuhn, que buscou nos ajudar sempre da melhor forma possível.

Gostaríamos de agradecer, também, aos nossos familiares e amigos que nos incentivaram e apoiaram nesta caminhada. Por fim, agradecemos aos membros da banca e a todos que fizeram parte, de alguma forma, na concretização deste projeto.

RESUMO

Sabe-se que as folhas de ora-pro-nóbis são uma opção alternativa saudável na alimentação, uma vez que são ricas em nutrientes, principalmente em proteínas. A ora-pro-nóbis é considerada uma “Planta Alimentícia Não Convencional (PANC)”, isto é, plantas ou partes que não são comumente usadas na alimentação e/ou comercializadas em geral. Poucas pessoas conhecem as PANCs e suas propriedades nutricionais, porém, muitas são ricas em componentes benéficos à saúde e de fácil acesso. Quem normalmente consome a ora-pro-nóbis utiliza a folha in natura, todavia, hoje encontram-se vários estudos sobre a produção de sua farinha. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo elaborar uma revisão bibliográfica sobre a ora-pro-nóbis, a partir de uma breve compilação da literatura científica, como também aplicação de um questionário referente à temática. Acerca deste, observou-se nos resultados que muitas pessoas conhecem as PANCs e a ora-pro-nobis, todavia, a frequência de consumo ainda é rara.

Palavras-Chave: Proteínas; PANC; Aproveitamento de Alimentos.

ABSTRACT

It is known that ora-pro-nóbis leaves are a healthy alternative option as food, since they are rich in nutrients, especially proteins. The ora-pro-nóbis is considered a “Non-Conventional Food Plant (PANC)”, that is, plants or parts that are not commonly used as food and/or commercialized in general. Few people know about PANCs and their nutritional properties. However, many are rich in beneficial health components and are easily accessible. Those who normally consume ora-pro-nóbis prefer its fresh leaf, but, today there are several studies on the production of its flour. In this context, the present work aimed at elaborating a bibliographic review on ora-pro-nóbis, from a brief compilation of the scientific literature, as well as the application of a questionnaire about the topic. The results showed that many people know about PANC and the ora-pro-nóbis, but the frequency of consumption is still rare.

Key words: Proteins; PANC; Use of Food.

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1: <i>Pereskia aculeata</i> Miller - Ora-pro-nóbis	17
---	----

GRÁFICOS

Gráfico 1: Percentual de escolaridade dos entrevistados	21
Gráfico 2: Percentual do meio por onde os entrevistados conheceram as PANCS	22
Gráfico 3: Percentual das PANCS mais conhecidas	23
Gráfico 4: Percentual da frequência em que os entrevistados consomem PANCS	24
Gráfico 5: Percentual da principal fonte de proteína dos entrevistados	25

TABELAS

Tabela 1: Composição centesimal da farinha de folhas de Ora-Pro-Nobis (<i>Pereskia aculeata</i> Miller) - (g. 100 g-1 matéria seca)	18
Tabela 2: Artigos científicos relacionados ao uso da ora-pro-nóbis em produtos do setor alimentício	20

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina.

PANCs – Plantas Alimentícias Não Convencionais.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	Objetivos	10
	2.1 Objetivo geral.....	10
	2.2 Objetivo específico.....	10
3	METODOLOGIA.....	11
	3.1 Revisão Bibliográfica - Utilização de óra-pro-nóbis (<i>Pereskia aculeata miller</i>) em alimentos	11
	3.2 Levantamento de dados acerca do consumos de PANCs e óra-pro-nóbis	11
4	RESULTADOS.....	12
	4.1 Revisão Bibliográfica - Utilização de óra-pro-nóbis (<i>Pereskia aculeata miller</i>) em alimentos	12
	4.1.1 Aproveitamento de alimentos.....	12
	4.1.2 Consumo de proteínas de origem vegetal.....	14
	4.1.3 PANCs.....	15
	4.1.4 <i>Pereskia aculeata Miller</i>	16
	4.4.5 Uso na alimentação	18
	4.2 Levantamento de dados acerca do consumos de PANCs e ora-pro-nóbis	21
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
	REFERÊNCIAS.....	28
	APÊNDICE A	32
	APÊNDICE B	37

1 INTRODUÇÃO

Alimentos de alto teor proteico e ricos em aminoácidos são bastante procurados por pessoas que visam uma alimentação saudável. Entretanto, produtos de referência em valor de proteínas, como a carne, não são facilmente encontrados com valor acessível, uma vez que boa parte da população não dispõe de boa condição financeira, bem como algumas pessoas não consomem produtos alimentícios de origem animal. Em vista disso, procura-se alternativas de produtos saudáveis, práticos, acessíveis e naturais a serem utilizados na alimentação.

Levando em consideração que a região onde o presente trabalho foi desenvolvido - Oeste de Santa Catarina - , existe uma planta, facilmente encontrada, principalmente na zona rural, e que apresenta alto valor de proteínas em suas folhas, esta produção voltou-se então ao estudo de PANCs (Plantas ou Partes Alimentícias Não Convencionais) e principalmente da *Pereskia aculeata* Miller (conhecida como ora-pro-nóbis).

Hoje é comum as pessoas não consumirem diversos tipos de plantas por falta de conhecimento, ou também, consumirem parcialmente o alimento a ser preparado, quando seria possível consumi-lo integralmente, e a ora-pro-nóbis é um exemplo disso, normalmente as pessoas têm a mesma como planta ornamental, ou a conhecem como erva daninha, sendo que ela, assim como a tansagem, folhas de batata doce, beldroega, pode ser consumida em saladas, refogados, etc.

Desta forma, o trabalho em questão teve o objetivo de analisar o conhecimento da população a respeito das PANCs mais conhecidas que podem ser encontradas na região, dando ênfase na análise da ora-pro-nóbis, e também ressaltar a eficácia da proteína de origem vegetal, e de como pode ser utilizada de diversas formas. Para tanto, foi elaborado e aplicado um questionário a respeito dos conhecimentos gerais sobre PANCs, bem como, uma breve revisão da literatura sobre temática envolvida.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Realizar uma breve revisão da literatura científica acerca das Plantas ou Partes Alimentícias Não Convencionais (PANCs), especialmente sobre a Ora-Pro-Nóbis.

2.2 Objetivos específicos

- Destacar as propriedades da *Pereskia aculeata* Miller (ora-pro-nóbis), e seu aproveitamento como alimento;
- Avaliar o uso da Ora-Pro-Nóbis e de outras PANCs na região oeste do estado de Santa Catarina através da elaboração e aplicação de um questionário exploratório.

3 METODOLOGIA

3.1 Revisão Bibliográfica - Utilização de ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata miller*) em alimentos

Foi elaborada uma revisão bibliográfica, descritiva, feita a partir de pesquisas e levantamento de dados na literatura científica. Para a pesquisa bibliográfica utilizou-se fundamentalmente das contribuições de diversos autores sobre o tema. Nesse sentido, o primeiro passo consistiu na exploração das fontes documentais.

Para a identificação dos referenciais teóricos, foram utilizadas as expressões: Proteínas Vegetal; PANCs; Aproveitamento de Alimentos; e Ora-pro-nóbis, em todas as combinações possíveis. As publicações na área de PANCs e ora-pro-nóbis foram acessadas principalmente a partir das plataformas de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico.

3.2 Levantamento de dados acerca do consumo de PANCs e ora-pro-nóbis

Foi realizado um levantamento de dados por meio de um questionário (Apêndice A), sobre o conhecimento geral da comunidade interna - alunos, professores e servidores - e comunidade externa - amigos e familiares - do IFSC câmpus Xanxerê, acerca do conhecimento da ora-pro-nóbis, o consumo de tal planta, bem como o conhecimento de outros tipos de PANCs, e suas funcionalidades na alimentação. O questionário foi composto tanto de questões fechadas como abertas, e foi incluso perguntas como a idade e localidade, para assim, melhorar os parâmetros de avaliação. Além disso, questões acerca de restrições alimentares e consumo de proteínas também estavam presentes. O questionário foi disponibilizado aos entrevistados em formato digital, hospedado na plataforma Google Forms, sendo divulgado via Email e Whatsapp.

4 RESULTADOS

4.1 Revisão Bibliográfica - Utilização de Ora-pro-nóbis (*Pereskia Aculeata Miller*) em Alimentos

4.1.1 Aproveitamento de Alimentos

O aproveitamento dos alimentos significa utilizar o que é descartado das plantas, como as folhas, ou utilizar plantas pouco conhecidas. Muito do que se é descartado oferece muitas propriedades nutricionais para a saúde do ser humano. Segundo SILVA, et al. (2005), o aproveitamento integral dos alimentos é uma alternativa capaz de propiciar às pessoas um melhor consumo nutricional, melhoria da economia relacionada aos alimentos e a relação ecológica entre o homem e o meio ambiente em que vive, uma vez que o aproveitamento tem como consequência a redução do lixo.

No Brasil, o aproveitamento de alimentos iniciou a partir do combate à fome e às deficiências nutricionais. Apesar de o Brasil ter uma grande diversidade e quantidade de alimentos produzidos, parte dos brasileiros ainda passam fome, sendo que aproximadamente 20 % dos grãos e 30 % das hortaliças são desperdiçadas (CASTRO et al., 2017).

A falta de hábito em se utilizar adequadamente os alimentos, aproveitando praticamente todas as suas partes, é um dos motivos do desperdício (FUCKNER et al., 1996). Além de aproveitar o alimento integralmente, diminui-se os desperdícios e o custo de compras para a preparação de alimentos. Há também um grande aumento no valor nutricional e no rendimento da refeição (NUNES et al., 2006).

Hoje em dia, existem várias plantas que não são muito conhecidas no Brasil inteiro, mas em certas regiões sim. Um exemplo desse tipo de planta é a ora-pro-nóbis, esta planta faz parte das PANCs (Plantas ou Partes Alimentícias Não Convencionais). A ora-pro-nóbis é uma planta de fácil reprodução e cultivo, destacando-se pelo alto conteúdo de proteínas e mucilagem de suas folhas, consumidas na culinária regional brasileira e usadas como emolientes na medicina popular (SOUZA et al., 2009).

Outro exemplo de PANC, muito conhecida no sul do Brasil mas pouco em outras regiões, é a erva mate - planta aclamada pelos gaúchos, catarinenses e

paranaenses por suas folhas, que quando secas e moídas resultam a famosa erva para chimarrão, sendo utilizada também como base de estudos em preparação de pães, geleias, chás, sorvetes e até cosméticos (MURARI et al., 2018).

As PANCs devem estar relacionadas com aquilo que o ambiente local pode proporcionar. O interesse não é importar alimentos de longe, e sim maximizar aquilo que pode ser oferecido em torno de um certo local. Todas as regiões do país possuem um grande potencial para explorar plantas alimentícias não convencionais, sejam elas nativas ou originárias de outros lugares (RANIERI, 2017).

As hortaliças e legumes convencionais, como a couve, a cenoura e a batata, possuem cuidados muito semelhantes em relação ao seu cultivo. Apreciam solos férteis, com irrigação periódica e luz solar abundante. Muitas PANCs, contudo, requerem necessidades diferentes, podendo ocupar espaços onde há pouca insolação, cujo solo não seja tão fértil, e úmido ou seco demais para as culturas convencionais (RANIERI, 2017).

Segundo Rapoport 2001, existem no mundo entre 12.500 e 15.000 plantas com potencial alimentício. Em média, 10 % do total de espécies vegetais de qualquer bioma do planeta são comestíveis e nos ambientes sob ação do homem, e considerando-se apenas as espécies ruderais, invasoras ou daninhas este percentual de uso alimentício em potencial pode alcançar até 89 % das espécies (DÍAZ-BETANCOURT et al., 1999). Cabe ressaltar que o Brasil é o detentor da maior biodiversidade do planeta, possuindo entre 15 a 20 % das espécies (KINUPP, 2004).

Por esta razão percebe-se a importância das PANCs na composição dos cardápios das famílias brasileiras. Estas plantas crescem espontaneamente e podem ser utilizadas de diversas formas na alimentação humana, sendo uma aliada da segurança alimentar no país, uma vez que existem muitas famílias vivendo sob grande fragilidade no que pese este quesito (NASCIMENTO, et al, 2018).

4.1.2 Consumo de proteínas de origem vegetal

As proteínas são substâncias formadas por um conjunto de aminoácidos ligados entre si através de ligações peptídicas, que são moléculas formadas por carbono, hidrogênio, oxigênio e nitrogênio. Segundo Santos, (s/ano), elas são substâncias que exercem as mais diversas funções no organismo. Não existe nenhum processo biológico em que uma proteína não esteja envolvida e atuam como enzimas e anticorpos que, com a contração muscular, ajudam a formar os hormônios, ajudam na coagulação e no transporte de oxigênio.

Conforme a RDC 360, de 23 de dezembro de 2003, a ingestão diária (ID%) recomendada de proteínas é de 75 g. Entretanto, a queda no consumo de carne já é uma realidade no mundo todo, e também no Brasil. De acordo com dados de agências internacionais de inteligência de mercado (INNOVA Market, 2020 e EUROMONITOR, 2020) pessoas têm reduzido a ingestão de proteína animal, consumindo-a apenas ocasionalmente. Existe também um enorme esforço de reformulação dos alimentos com a substituição de ingredientes como açúcar, gorduras trans, sódio e colesterol. Mas, retirar ingredientes não é o foco central, o mercado de alimentos proteicos, por exemplo, com a adição de proteína extra, está em franca expansão no Brasil. Entretanto, a busca por proteínas não está mais sendo exclusivamente da carne, ou seja, existe uma grande procura por proteína de origem vegetal, e a tendência é que esse número só aumente para atender não só a população vegetariana ou vegana, mas também para quem deseja suplementar sua alimentação e reduzir o consumo de carnes.

Segundo pesquisa realizada em 2019 pela *Beef point*, chefs de todo o país estão aderindo à tendência de substituir a carne por uma proteína vegetal. Grandes marcas como *Applegate* estão vendo, por exemplo, se os consumidores que comem carne trocam um hambúrguer de carne tradicional por outro com 30 % de ingredientes vegetais, divulgando benefícios de menor percentual de gordura e colesterol.

Nesse contexto, há uma busca geral por alimentos *plant-based*, ou seja, à base de plantas, análogo ao produto cárneo, sendo uma dieta baseada em vegetais e alimentos na sua forma mais natural, completa, não refinada e minimamente processada. Alimentos estes que há tempos são considerados apenas acompanhamentos nas principais refeições. Esse tipo de dieta vai além da

alimentação, envolve sustentabilidade, saúde, nutrição e criatividade (NATUE, 2018).

Deste modo, os estudos indicam que formulações baseadas em plantas tendem a ganhar cada vez mais espaço na dieta dos consumidores, que as consideram mais naturais e nutritivas. Além de oferecerem benefícios funcionais, estes conceitos são conhecidos como *mood food* ou *plant-based*, como comentado anteriormente (DUAS RODAS, 2019).

4.1.3 PANCs

O circuito comercial de vegetais atualmente é dominado por algumas poucas plantas e suas partes. Como esse modelo gera dietas restritas que não contemplam certos nutrientes e compostos bioativos importantes para o metabolismo, isso acaba sendo compensado com o consumo de suplementos. O ideal seria diversificar o consumo de plantas, proporcionando uma alimentação variada que forneça todos os nutrientes que o organismo precisa. As plantas ou partes alimentícias não convencionais (PANCs) são uma opção que pode preencher esse espaço. Algumas delas têm propriedades medicinais e seus compostos bioativos contribuem com a promoção da saúde. Além de serem plantas com potencial para a geração de renda, são um ótimo caminho para uma alimentação saudável e responsável (CALLEGARI et al., 2017).

O termo PANC foi criado em 2008 pelo Biólogo e Professor Valdely Ferreira Kinupp e refere-se a todas as plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis, sendo elas espontâneas ou cultivadas, nativas ou exóticas que não estão incluídas no cardápio cotidiano. No sul do país, destaca-se hortaliças (folhas, raízes, tubérculos, caules, flores), as frutas, as sementes, as castanhas ou nozes, que, segundo Kinupp (2007), tiveram 312 espécies alimentícias nativas encontradas na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), que representa 3,5 % da superfície do Estado (KELEN, et al., 2015).

Existem no Brasil pelo menos 3 mil espécies de plantas alimentícias com ocorrência conhecida no Brasil. Estima-se que pelo menos 10 % da flora nativa (4 a 5 mil espécies de plantas) sejam alimentícias (KELEN, et al., 2015).

As PANCs são plantas/ervas que se desenvolvem espontaneamente e são comumente conhecidas como “daninhas” ou “inços”. São encontradas naturalmente

em calçadas das ruas, hortas e jardins. As PANCs devem estar relacionadas com aquilo que o ambiente local pode proporcionar, incluindo tanto plantas nativas como aquelas originárias de outros lugares, mas que são facilmente cultivadas de acordo com o clima e a época do local (CALLEGARI et al., 2017).

A seguir, algumas PANCs mais comumente cultivadas:

- *Hibiscus sabdariffa* (Hibisco);
- *Ipomoea batatas* (Batata doce - folhas);
- *Musa acuminata* (Banana - Mangará ou coração de bananeira);
- *Stachys byzantina* (Peixinho);
- *Taraxacum officinale* (Dente de leão);
- *Pereskia aculeata* Miller (Ora-pro-nóbis);
- *Passiflora Rubra* (Maracujá vermelho);
- *Dioscorea* (Inhame).

4.1.4 *Pereskia aculeata* Miller (ora- pro- nóbis)

A *Pereskia aculeata* Miller, mais conhecida por ora-pro-nóbis (Figura 1), é da família *Cactaceae*. É conhecida também pelos nomes: carne vegetal, carne de pobre, guaiapá e lobrobo. A planta é nativa da América Tropical incluindo Sul, Sudeste e Nordeste, com uso tradicional em algumas regiões de Minas Gerais e Goiás (CALLEGARI et al., 2017). Esta cactácea trepadeira folhosa é nativa do continente americano, espalhada desde o sul dos Estados Unidos até a Argentina, sendo encontrada também nas Ilhas do Caribe (AUR, 2019).

O termo PANC depende, contudo, de com quem se está dialogando e se essa planta é ou não convencional para esta pessoa. Plantas amazônicas não são convencionais para um paulista, e convencionais para um morador de Belém ou Manaus. Por exemplo, a ora-pro-nóbis é bastante famosa na região mineira de Sabará. Por lá, não é considerada uma PANC, mas talvez sim para moradores do nordeste ou sul do país. E com o tempo, conforme seu uso for divulgado, ela passará a ser reconhecida, produzida e comercializada, deixando de ser uma PANC; será considerada convencional, rotineira, acessível, e fará parte do dia a dia alimentar da população (RANIERI, 2017).

Ora-pro-nóbis é um tipo de planta trepadeira semilenhosa, cujos ramos podem atingir até 10 metros de altura na presença de uma planta-suporte próxima.

Como planta isolada, apresenta porte arbustivo, folha simples, simétrica, elíptica e de textura coriácea (SOUZA, 2013). Sendo uma cactácea trepadeira, é espinhosa, possui folhas bem resistentes e se desenvolve com facilidade em diversos tipos de solo, se adaptando bem mesmo em terras pouco férteis e úmidas (AUR, 2019).

Figura 1: *Pereskia aculeata* Miller - Ora-pro-nóbis.



Fonte: SANTOS et al., (2012).

Apresenta-se em diversas variedades, sendo as mais conhecidas: a ora-pro-nóbis comum (*Pereskia aculeata*), a ora-pro-nóbis dourada (*Pereskia aculeata* var. *godseffiana*), a ora-pro-nóbis laranja (*Pereskia bleo*) e a ora-pro-nóbis rosa (*Pereskia grandifolia*). Pode-se realizar o plantio desta planta através de estacas plantadas em solo fértil, para criar raiz. Depois de enraizada, é transferida para um local definitivo. Em períodos de chuva, pode ser plantada diretamente no local permanente, só não é recomendado plantar em lugares encharcados, pois a planta prefere lugares mais secos (AUR, 2019).

Quando plantada por estaquia, a planta se desenvolve de forma lenta nos primeiros 3 meses. Ao formar as raízes, o crescimento dela se acelera. Sua floração, de flores brancas, pequenas e perfumadas (também comestíveis), pode ocorrer na época de janeiro a abril. Os frutos amarelos e redondos desta planta aparecem no período de junho a julho (AUR, 2019).

Os frutos de ora-pro-nóbis são parte importante da dieta de animais silvestres frugívoros, principalmente em função da frutificação em épocas de seca e escassez de outras fontes de alimentos. Já na alimentação humana, ela se destaca por ter um alto poder nutricional e ser rica em proteínas, além de agir como anti-inflamatório, antioxidante e analgésico, previne a anemia, controla o diabetes e é boa fonte de ácido fólico. Por ser um alimento acessível para a população, o governo brasileiro vem estimulando cada vez mais o consumo desta hortaliça (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Segundo ALMEIDA, et al. (2014), a ora-pro-nóbis apresenta um grande teor de proteína comparado a outras hortaliças, este teor está apresentado na Tabela 1. O teor de proteína da farinha da ora-pro-nóbis foi superior a de qualquer outra farinha já identificada.

Tabela 1: Composição centesimal da farinha de folhas de Ora-Pro-Nóbis (*Pereskia aculeata Miller*) - (g. 100 g⁻¹ matéria seca).

COMPOSIÇÃO	<i>Pereskia aculeata Miller</i>
Umidade	12,46 ± 0,47
Proteínas	28,99±0,59
Lipídeos	5,07±0,15
Cinzas	14,81±0,18
Fibra Alimentar Total	21,60±0,82
Fibra solúvel	2,43±0,38
Fibra insolúvel	19,17±0,82
Carboidratos	29,53±1,28

Fonte: ALMEIDA et al, 2014.

4.1.5 Uso na alimentação

Segundo Collaço (2009), a gastronomia traz a possibilidade de conhecer e valorizar os elementos culturais pelo uso de gêneros reconhecidos como alimentos regionais e também permite ao profissional inserir inovações/criações entre insumos e técnicas. A ora-pro-nóbis faz parte dessa culinária inusitada e é um hábito

alimentar brasileiro.

A ora-pro-nóbis pode ser utilizada de várias maneiras na culinária, considerando os diversos paladares. As folhas secas, in natura ou moídas podem ser utilizadas para o preparo de tortas, saladas, sopas, refogados, omeletes e sua farinha para enriquecer a massa de pães ou bolos, por exemplo.

Algumas pessoas utilizam a sua mucilagem como substituto do ovo em receitas, e para a fabricação de chá, suco, shakes ou em cápsulas como suplemento alimentar diário. As suas folhas são uma alternativa alimentar para quem pratica o veganismo ou vegetarianismo, substituindo substâncias que são somente encontradas no mercado de origem animal.

Segundo ALMEIDA et al., (2014), no estado de Minas Gerais, suas propriedades já são bastante conhecidas, principalmente pelas pessoas que vivem nas zonas rurais, e a cultivam em seu quintal e horta como alimento, remédio e paisagismo. Foi a partir deste conhecimento popular que a ora-pro-nóbis passou a chegar às grandes cidades.

Na gastronomia mineira suas folhas são utilizadas em diferentes receitas, especialmente em refogados, omeletes, sopas, bolinhos vegetais e saladas. Muitas pessoas preferem consumir as folhas cruas em saladas, acompanhando o prato principal. Galinha caipira com ora-pro-nóbis é prato tradicional da culinária mineira. São servidos cotidianamente nas cidades históricas do estado, como Diamantina, Tiradentes, São João Del Rey e Sabará, ocorrendo no último município mineiro o festival da hortaliça (ALMEIDA, 2012).

Fazendo-se uma análise na literatura, verifica-se diversos trabalhos fazendo uso da ora-pro-nóbis. ROCHA et al., (2008), elaborou um macarrão adicionado de ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata miller*) desidratado. SANTANA et al., (2018), desenvolveu um suplemento alimentar utilizando ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*). MAGALHÃES et al., (2019) analisou a aceitação sensorial da utilização de PANCS na formulação de pão com ora-pro-nóbis por jovens de um Centro Universitário de Brasília e obteve notas em torno de 7,0. Na tabela 2, podem ser observadas mais algumas pesquisas publicadas acerca do uso da ora-pro-nóbis em produtos do setor alimentício.

Tabela 2: Artigos Científicos e/ou Trabalhos de Conclusão de Curso relacionados ao uso da ora-pro-nóbis em produtos do setor alimentício.

TÍTULO	REVISTA / ANO	AUTOR	TEMA
Ora-pro-nóbis em uso alimentar humano: percepção sensorial	Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável / 2015	QUEIROZ, et. al	Degustação de produtos e distribuição de mudas em feira regional.
Hambúrguer vegetariano com adição de proteínas de folhas de ora-pro-nóbis	20º Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS / 2019	SANTOS, et. al	Elaboração de uma receita para produção de hambúrguer vegetariano com as folhas da planta Ora-Pro-Nóbis.
Produção de bebida fermentada enriquecida com ora-pro-nóbis (<i>Pereskia aculeata</i>)	Produtos Lácteos: Desenvolvimento & Tecnologia / 2016	POCAI, et. al	Elaboração de quatro iogurtes com adição de ora-pro-nóbis.
Potencial emulsificante de ora-pro-nóbis (<i>Pereskia aculeata</i> Miller) em derivado cárneo tipo mortadela	Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco / 2018	LISE, Carla Cristina	Investigar o potencial emulsificante da mucilagem de ora-pro-nóbis em produtos cárneos embutidos tipo mortadela visando a substituição da pele de ave.
Caracterização de bertalha (<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis) e ora-pro-nobis (<i>Pereskia aculeata</i> Mill.) e sua utilização no preparo de pães de forma.	Trabalho de conclusão de curso de graduação - Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul / 2011	MARTINEVSKI, Camila Seffrin	Desenvolvimento de pães com bertalha e ora-pro-nóbis .

Fonte: elaborada pelos autores, 2020.

4.2 Levantamento de dados acerca do consumos de PANCs e Ora-pro-nóbis

A pesquisa realizada por meio do questionário aplicado ficou disponível entre os dias 17 e 22 de setembro de 2020, e foram obtidas 380 respostas ao total.

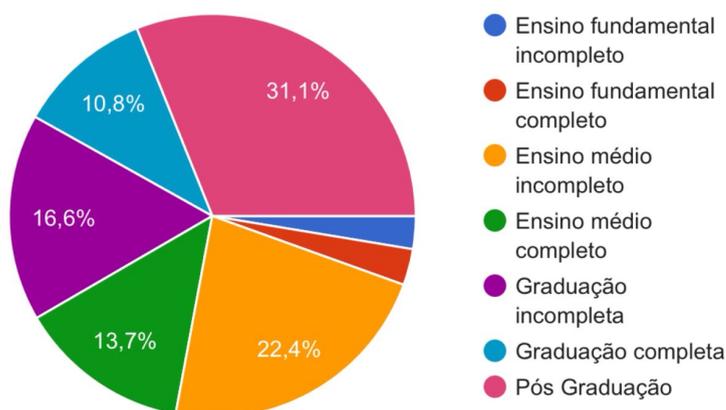
O público atingiu jovens e adultos, 47,4 % do total de entrevistados tem entre 14 e 25 anos, 33,4 % têm entre 26 a 45 anos, e 19,2 % têm 46 anos ou mais.

Sobre a localidade em que os entrevistados residem em sua maioria, é na zona urbana (90,8 %), e apenas 9,2 % moram em zona rural.

Complementando a informação acima, as respostas obtidas são oriundas de 62 cidades e 6 estados diferentes, ficando em primeiro lugar, com 43,3 % das respostas, Xanxerê-SC, em segundo com 11,4 %, Xaxim-SC e em terceiro, Chapecó- SC com 6,8 %. As demais cidades por apresentarem um percentual muito mais baixo, não foram citadas aqui, e estão disponíveis no Apêndice B.

A respeito da escolaridade dos entrevistados, conforme mostra o gráfico 1, em maioria, possuem pós-graduação (31 %), em seguida, ensino médio incompleto (22,4 %), graduação incompleta (16,6 %), ensino médio completo (13,7 %) e 10,8 % com graduação completa. Ou seja, com base nas respostas é possível dizer que o questionário atingiu parte significativa dos servidores do câmpus do IFSC da região, bem como alunos e ex-alunos.

Gráfico 1: Percentual de escolaridade dos entrevistados.



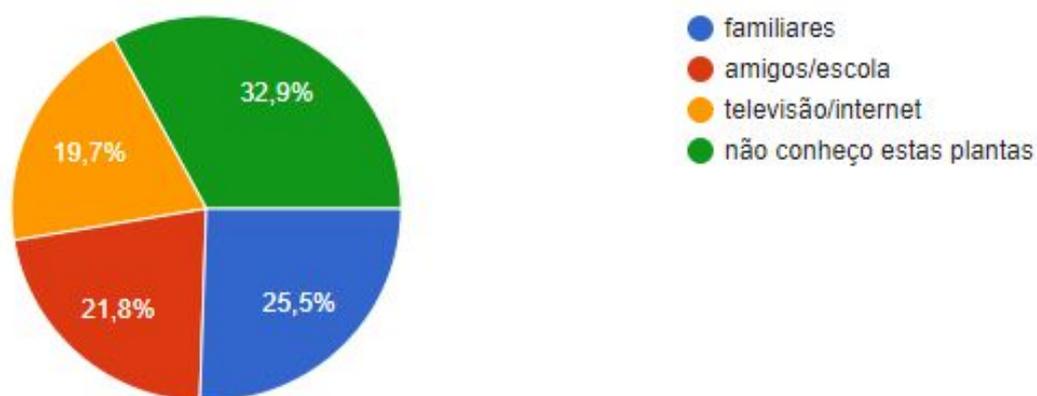
Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

Sobre o conhecimento das pessoas a respeito do termo PANC, 57,1 % já

conhecia, e 42,9 % não conhecia, um número significativo mostrando a importância de levar a comunidade esse conhecimento.

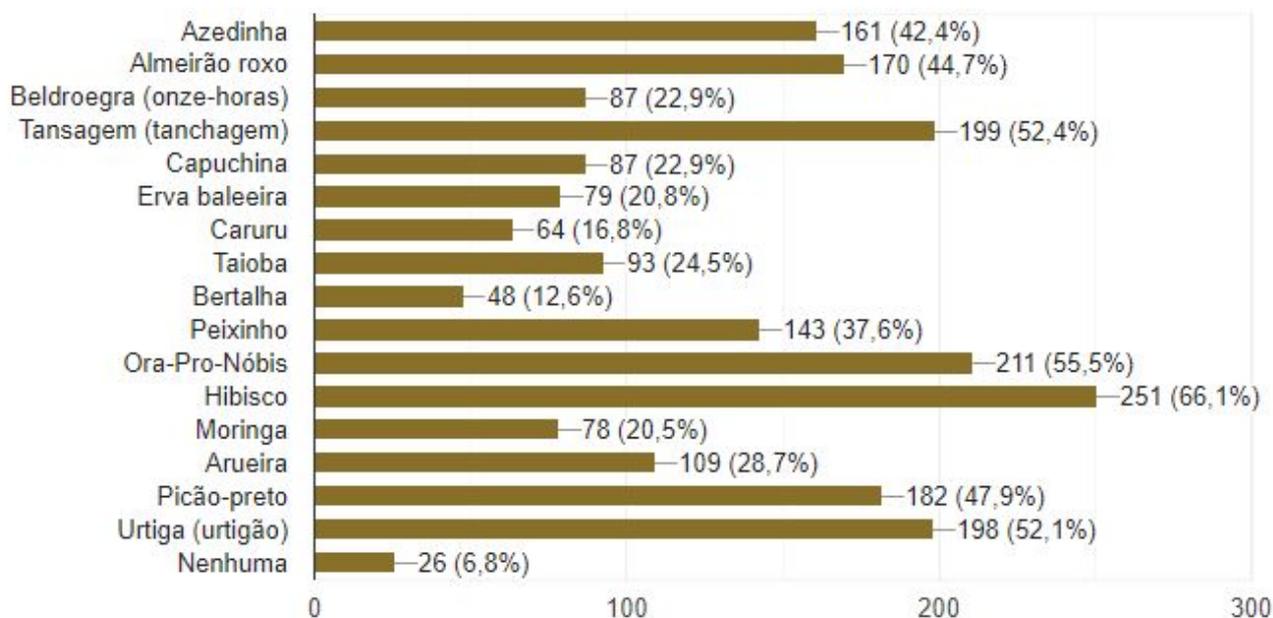
No gráfico 2, pode-se observar como os entrevistados que conheciam o termo foram apresentados a ele. Família, amigos e televisão tiveram um percentual semelhante.

Gráfico 2: Percentual do meio por onde os entrevistados conheceram as PANCs.



Fonte:Elaborado pelo autor, 2020.

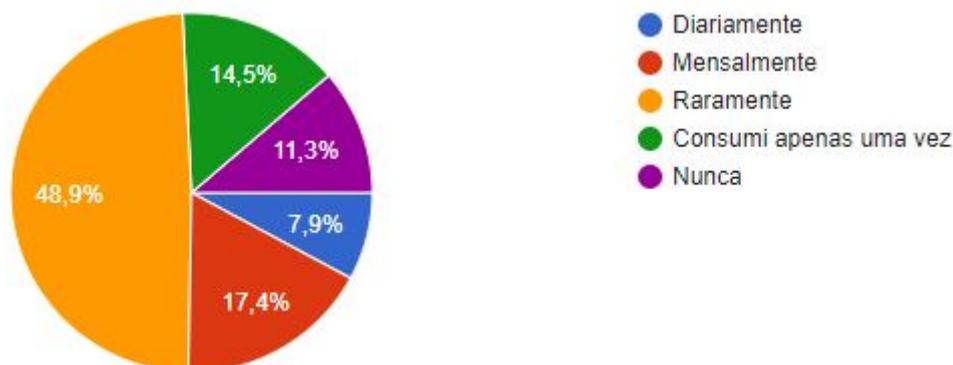
Sobre o tipo de PANC que o entrevistado conhece ou já consumiu, no gráfico 3, a maioria, com 66,1 % das respostas, já consumiu e/ou conhece o hibisco, logo em seguida com 55,5 % a ora-pro-nóbis, e em terceiro lugar a tansagem, com 52,4 % das respostas. Apenas 6,8 % não conheciam nenhuma.

Gráfico 3: Percentual das PANCs mais conhecidas.

Fonte:Elaborado pelo autor, 2020.

O gráfico 4, diz respeito à frequência em que os entrevistados costumam consumir algum tipo de PANC, e apesar de muitos conhecerem ou já terem consumido, 48,9 % das pessoas consomem raramente as PANCs o que é ainda e um valor muito baixo, 17,4 % consomem mensalmente, 14,5 % consumiu uma única vez, 11,3 % nunca consumiu, e apenas 7,9 % consomem diariamente. Segundo (SCOTTI, 2020) consumir variedades de proteínas vegetais ajuda na produção de hormônios, anticorpos e enzimas, e sua deficiência pode causar desequilíbrio em todo o corpo. Elas também possuem a absorção mais rápida, e uma quantidade menor de gordura e são livres de colesterol. Os vegetais ainda são ricos em fibras e em arginina, um aminoácido diretamente ligado ao aumento da imunidade e à proteção do corpo contra infecções.

Gráfico 4: Percentual da frequência em que os entrevistados consomem PANCs .



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Acerca das respostas analisadas, quando questiona-se: “Você já consumiu PANC? De que forma? (cozida, sucos, in natura etc.) Se nunca consumiu, não responde..” Foi possível perceber que as PANCs mais conhecidas, logo as mais citadas, foram: ora-pro-nóbis, urtiga, hibisco, azedinha, tansagem, picão preto, caruru, peixinho, capuchinha, moringa, bertalha, erva baleeira e almeirão roxo. Sobre as formas de preparo para essas plantas, foram citadas: chá, salada, cozida, frita, refogada, empanada em suco, in natura, em temperos, bolos, geléias, sopas, omeletes, farofas, pizzas e no sanduíche.

Perguntou-se também se o entrevistado já consumiu especificamente ora-pro-nóbis, 53,9 %, disse que sim. Ou seja, a Ora-Pro-Nóbis e seus benefícios são conhecidos por mais da metade dos entrevistados.

Para completar, foi perguntado aos que já consumiram, de que forma foi esse consumo, tal levantamento mostrou que as formas de consumo mais utilizadas foram: in natura, cozida, bebidas, temperos massas, carnes, omeletes, sopas, feijão e arroz.

Ao questionar aos participantes sobre o conhecimento de alimentos consumidos antigamente e que nos dias de hoje não é mais encontrado, cerca de 77,6 % dos participantes não tinham esse conhecimento, somente 22,3 % das respostas foram para a opção “sim”, certificando esse conhecimento. Entre os alimentos mais citados, que nos dias de hoje não são mais encontrados, está o radite, com 3 %.

Buscando o interesse dos participantes em conhecer mais sobre as PANCs, obteve-se 90,3 % dos participantes interessados e apenas 9,7 % dos participantes

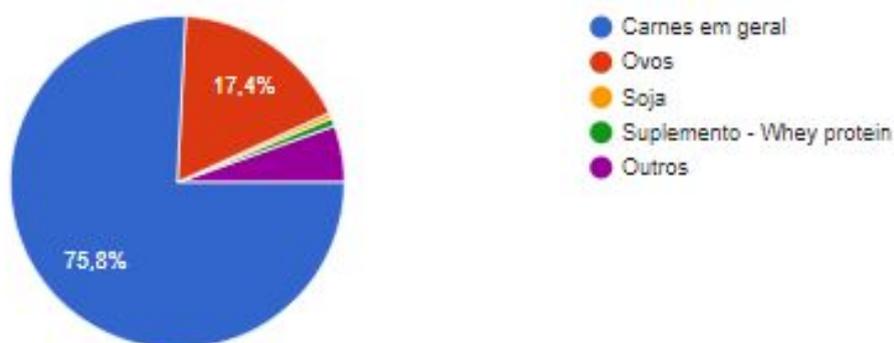
desinteressados. Resultado obtido a partir do interesse pessoal de cada participante em conhecer mais sobre o assunto.

Questionou-se acerca de restrição alimentar na dieta seguida pelos participantes, 96,6 % deles alegaram não possuir nenhuma das alternativas (vegano, vegetariano, alérgico a ovo, alérgico a carne vermelha ou nenhuma das alternativas), 2,4 % alegaram ser vegetarianos, e 0,8 % são veganos. Logo, mesmo sendo poucas as pessoas com algum tipo de restrição, esse questionário mostra-se útil ao trazer opções viáveis para a ingestão de proteínas e outros nutrientes.

Ao perguntar se o entrevistado acredita que consome corretamente a quantidade de proteínas indicada para o seu peso e altura, 34,5 % afirmaram que sim, 34,2 % não souberam responder, e 31,3 % alegaram que não. Nesta pergunta, mais de 60% souberam responder, isso mostra que a maioria, está atento ao que consome, tendo uma noção acerca de como está a sua alimentação.

Conforme visualiza-se no gráfico 5, 75,8 % dos entrevistados têm como principal fonte de proteína as carnes em geral. Outros, 17,4 % consomem ovos, 5,5 % alegaram ter outras fontes de proteína, 0,8 % whey protein e apenas 0,5 % consomem predominantemente a soja. É notável que a proteína de origem animal está muito presente no cotidiano das pessoas, principalmente da região sul do país, mas, também, há uma busca crescente por novas fontes.

Gráfico 5: Percentual da principal fonte de proteína dos entrevistados.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Por fim, foi perguntado se o entrevistado acredita que a população brasileira se alimenta bem ou mal, e o porquê. Cerca de 81,6 % dos entrevistados acreditam que a população brasileira se alimenta mal, devido, principalmente:

- custo dos alimentos saudáveis;
- falta de tempo e correria do dia-a-dia;
- facilidade em substituir uma alimentação saudável por fast-foods;
- falta de poder aquisitivo, informação e educação alimentar;
- excesso no consumo de carboidratos e lipídeos.

Apenas 9,7 % acreditam que a população se alimenta bem, levando em consideração a diversidade alimentícia e de culturas no Brasil, e uma pequena maioria compara com a alimentação dos Estados Unidos, pois a alimentação é repleta de redes de fast-food, assim, concluindo que o Brasil é mais saudável. 8,7 % dos entrevistados foram imparciais na resposta.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na pesquisa desenvolvida, nas leituras e no questionário aplicado, pode-se concluir que a pesquisa ampliou o conhecimento a respeito das PANCS e forneceu informações importantes para entender a relevância da planta Ora-Pro-Nóbis, tanto para os autores quanto para futuros leitores deste trabalho, como alunos do curso técnico da área de alimentos e interessados na temática.

Também, é preciso cada vez mais difundir este assunto, para assim, gerar a demanda pelas PANCS, visto que elas trazem benefícios ao meio ambiente, são saudáveis, possuem alto teor de proteínas (ora-pro-nóbis) e podem trazer geração de renda e fixação do homem no campo.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **RDC 360: RESOLUÇÃO - RDC Nº 360, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003**. 2003. Acesso em: 12 mar. 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/res0360_23_12_2003.html.

ALMEIDA, Martha Elisa Ferreira de. JUNQUEIRA, Allana Maria Bernardes. SIMÃO, Anderson Assaid. CORRÊA, Angelita Duarte. **Caracterização química das hortaliças não-convencionais conhecidas como Ora-Pro-Nobis**. Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Viçosa - UFV. Uberlândia - MG. 2014.

ALMEIDA, Martha Elisa Ferreira de; CORREA, Angelita Duarte. Utilização de cactáceas do gênero Pereskia na alimentação humana em um município de Minas Gerais. **Cienc. Rural**, Santa Maria, v. 42, n. 4, p. 751-756, abr. 2012. Acesso em: 20 de abril de 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010384782012000400029

AUR, Deise. **Ora-pro-nóbis: benefícios, cultivo e como usar**. Green Me. 2019. Disponível em: <https://www.greenme.com.br/alimentarse/vegetariano-e-vegano/6613-ora-pro-nobis-beneficios-propriedades/>. Acesso em: 16 out. 2020.

BEEFPOINT. **As 10 principais tendências de alimentos para 2020, segundo o Whole Foods Market**. 2019. Acesso em: 12 março de 2020. Disponível em: <https://www.beefpoint.com.br/as-10-principais-tendencias-de-alimentos-para-2020-segundo-o-whole-foods-market/>.

CALLEGARI, Cristina Ramos; FILHO, Altamiro Morais Matos. **Plantas Alimentícias Não Convencionais**. Epagri. Boletim Didático 142. 53p. Florianópolis - SC. Epagri. 2017.

CASTRO, Antonio Henrique Magalhães de. OLIVEIRA, Eline Messias de. Lixo orgânico: o reaproveitamento de resíduos alimentícios e os benefícios da compostagem para o meio ambiente. Editora Edufac. **Revista NAWA**. Rio Branco - AC. 2017.

COLLAÇO, Janine Helfst Leicht. **Saberes e memórias: cozinha italiana e construção identitária**. 2009.15f. Tese (Doutoramento apresentada ao Departamento de Antropologia da FFLCH)-USP, 2009.

DÍAZ-BETANCOURT, M.; GHERMANDI, L.; LADIO, A.; LÓPEZ-MORENO, I.R.; RAFFAELE, E.; RAPOPORT, E.H. Weeds as a source for human consumption. A comparison between tropical and temperate Latin America. **Revista Biología Tropical**, v. 47, n. 3, p. 329-338, Fev.1999.

DUAS RODAS. **As tendências globais de alimentos e bebidas para 2019**. 2019. Acesso em: 19 mar. 2020. Disponível em:

<https://www.duasrodas.com/blog/tendencias/as-tendencias-globais-de-alimentos-e-bebidas-para-2019/>.

EUROMONITOR. **10 Tendências Globais de Consumo 2020**. Disponível em: < <https://go.euromonitor.com/white-paper-EC-2020-Top-10-Global-Consumer-Trends-PG.html> >. Acesso em: 13 set. 2020.

INNOVA. **Food discovery: “The Adventurous Consumer” tipped as top trend for 2019** by Innova Market Insights. Disponível em: < <https://www.foodingredientsfirst.com/news/food-discovery-the-adventurous-consumer-tipped-top-trend-for-2019-by-innova-market-insights.html> >. Acesso em: 13 set. 2020.

KELEN, M.E.B, et al. **Plantas alimentícias não convencionais (PANCs): hortaliças espontâneas e nativas**. --1,ed.--Porto Alegre: UFRGS, 2015.

KINUPP, V. F.; BARROS, I. Levantamento de dados e divulgação do potencial das plantas alimentícias alternativas do Brasil. **Horticultura Brasileira**, vol. 22, n 2. 2004. Disponível em: <https://www.ppmac.org/sites/default/files/plantas_alimenticias.pdf >. Acesso em: 20 out. 2020.

LISE, Carla Cristina. **Potencial emulsificante de ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata Miller) em derivado cárneo tipo mortadela**. 2018. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2018. Disponível em: < <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/10893> >. Acesso em: 05 nov. 2020.

MAGALHÃES, Flávia Evellyn Lemos; Maynard, Dayanne da Costa; MENDONÇA, Karina Aragão Nobre; VILELA, Janaina Sarmento; ALMEIDA, Simone Gonçalves de. Análise e aceitação da utilização de pancs na receita de pão com ora-pro-nóbis em jovens de um centro universitário de Brasília. **Brazilian journal of department**, Curitiba, 2019.

MARTINEVSKI, Camila Seffrin. **Caracterização de bertalha (Anredera cordifolia (Ten.) Steenis) e ora-pro-nobis (Pereskia aculeata Mill.) e sua utilização no preparo de pães de forma**. Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição. 2011. Disponível em:< <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/35903> > Acesso em: 05 de nov. de 2020

MINISTÉRIO DA SAÚDE - Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2ª edição. 1ª reimpressão. Brasília - DF. 2014.

MURARI, Natalia Garcia. ROSTAGNO, Mauricio Ariel. SOUZA, Mariana Corrêa de. **Produção de pães enriquecidos com compostos bioativos da erva mate (*Ilex paraguariensis*)**. UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas. Campinas - SP. 2018.

NASCIMENTO, S. G.; BECKER, C.; SILVA, F. N. da., CALDAS, N. V.; AVILA, M. R. Produção agroecológica e Programa Nacional de Alimentação Escolar: um caminho para a natureza multidimensional da Segurança Alimentar e Nutricional'. **Revista De Ciências Agrárias** (LISBOA), v. 42, p. 301-311, 2018.

NATUE. **Plant based diet: novo conceito de alimentação**. 2018. Disponível em: <https://www.natue.com.br/natuelife/plant-based-diet-novo-conceito-de-alimentacao.html>. Acesso em: 12 mar. 2020.

NUNES, Juliana Tavares. BOTELHO, Raquel Braz Assunção. **Aproveitamento integral dos alimentos: qualidade nutricional e aceitabilidade das preparações**. Universidade de Brasília (Pós-Graduação em Qualidade dos Alimentos). Brasília - DF. 2006.

POCAI, André Vinícius. **Produção de bebida fermentada enriquecida com ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata)**. 2016. 10 f. Monografia (Especialização) - Curso de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos, Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

QUEIROZ, R.A.A.; FERREIRA, L.; GOMES, L.B.P.; MELO, C.M.T.; ANDRADE, R.R. Ora-pro-nóbis em uso alimentar humano: percepção sensorial. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. DOI:<http://dx.doi.org/10.18378/rvads.v10i3.3393v.10,n.3,p01-05,jul-set,2015>.

RAPOPORT, E. H; SANZ, E.H; LADIO, A. H. **Plantas silvestres comestíveis de la Patagonia Argentino-Chilena: exóticas/ parte II**. Programa de Extensión Universitaria, Departamento de Ecología, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue. 77p, 2001.

RANIERI, G. R. **Guia prático sobre PANCs: plantas alimentícias não convencionais/** organização Instituto kairós.--1.ed.-- São Paulo: Instituto Kairós, 2017.

ROCHA, Débora Regina da Cunha; PEREIRA JÚNIOR, Geraldo Antônio; VIEIRA, Gilmar; PANTOJA, Lilían; SANTOS, Alexandre Soares dos; PINTO, Nísia Andrade Villela Dessimoni. Macarrão adicionado de ora-pro-nóbis (*Pereskia Aculeata* Miller) desidratado. **Alim. Nutr.**, Araraquara, 2008.

SANTANA, Clistiane Santos; KWIATKOWSKI, Angela; QUEIROS, Amanda Moura; SOUZA, Aparecida Michelle da Silva; MINAS, Ramon Santos. **Desenvolvimento de Suplemento Alimentar Utilizando Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*)**. AGROECOL, Minas Gerais, 2018.

SANTOS, I.C.; PEDROSA, M.W.; CARVALHO, O.C.; GUIMARÃES, C.D.C.; SILVA, L.S. **Ora-pro-nóbis: da cerca à mesa**. Circular Técnica. EPAMIG, Minas Gerais, 2012.

SANTOS, Sueli. **Hamburguer vegetariano com adição de proteínas de folhas de ora-pro-nóbis**. 2019. 1 f. Monografia (Especialização) - Mostra de Ensino, Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. **O que é proteína?** Brasil Escola. sem ANO. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/biologia/o-que-e-proteina.htm>. Acesso em: 09 de março de 2020.

SCOTTI, Thaylise. **Proteína de origem vegetal: tudo que você precisa saber.** Disponível em: <https://my.oceandrop.com.br/proteina-vegetal-tudo-que-voce-precisa-saber/>. Acesso em: 27 out. 2020.

SILVA, Alice Almeida et al. Análise do consumo alimentar e das técnicas de processamento de alimentos empregadas pela comunidade de dois bairros do município de Seropédica - RJ. **Revista Universidade Rural**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1-2, Janeiro/dezembro, 2005. p. 67-76.

SOUZA, Maria Regina de Miranda. CORREA, Eduardo José Azevedo. SOUZA, Maria Regina de Miranda. **Ora-pro-nobis (Pereskia aculeata Mill.) como alternativa promissora para produção de proteína: densidade de plantio e adubação nitrogenada.** Viçosa, MG. p. 4. 2013.

SOUZA, Maria Regina de Miranda. CORREA, Eduardo José Azevedo. GUIMARÃES, Geicimara. PEREIRA, Paulo Roberto Gomes. **O Potencial do Ora-pro-nobis na Diversificação da Produção Agrícola Familiar.** EPAMIG - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais. Minas Gerais. 2009.

APÊNDICE A

Questionário Aplicado - Consumo de PANCs e Ora-Pro-Nóbis

As PANCs (Plantas Alimentícias Não Convencionais), chamadas também de matinhos ou ervas daninhas, nascem organicamente e não precisam do uso de agrotóxicos para seu cultivo.

Um exemplo é a *Pereskia aculeata Miller*, conhecida como Ora-Pro-Nóbis, ou ainda popularmente como "carne de pobre", devido seu alto conteúdo proteico. Neste contexto, este projeto busca realizar um levantamento acerca do conhecimento desta planta e outras PANCs principalmente na região oeste de Santa Catarina.

Deste modo, por gentileza, responda o questionário a seguir:

Agradecemos sua colaboração.

Caso tenha alguma dúvida, por favor entre em contato:
pos.cta.xxe@ifsc.edu.br.

Seção 1

1- Qual a sua idade?

- 14 - 25;
- 26 - 45;
- 46 ou mais.

2- Mora em qual localidade?

- Zona urbana (centro e bairros);
- Zona rural.

3- Qual sua cidade e estado? (Exemplo: Xanxerê - SC)

4- Qual sua escolaridade?

- Ensino fundamental incompleto;
- Ensino fundamental completo;
- Ensino médio incompleto;
- Ensino médio completo;
- Graduação incompleta;
- Graduação completa;

- Pós-graduação;

5- Você conhece o termo PANCs? (Plantas Alimentícias Não Convencionais)

- Sim;
- Não.

6- Quem lhe mostrou ou apresentou estas plantas?

- Familiares;
- Amigos/escola;
- Televisão/internet;
- Não conheço estas plantas;

Questionário sobre PANCs

PANCs é o termo que designa "Plantas Alimentícias Não Convencionais", ou seja, plantas que não são cultivadas próprias para o consumo. Muitas vezes chamadas vulgarmente de matinhos ou ervas daninhas, as PANCs nascem organicamente e não precisam de uso de agrotóxicos para seu cultivo. Por seu valor nutritivo e seu uso como ingrediente e tempero, é interessante conhecê-las.

*As fotos a seguir irão mostrar algumas PANCs mais conhecidas na região seguindo de um questionário.

*As imagens contidas neste questionário foram retiradas da internet e podem estar protegidas por leis de direitos autorais. Assim, não podem ser utilizados para fins comerciais.

Seção 2

1- Qual dessas PANCs você já consumiu ou conhece?

-  Azedinha;
-  Almeirão roxo;
-  Beldroega (onze-horas);
-  Tansagem (tanchagem);
-  Capuchinha;

-  Erva baleeira;
-  Caruru;
-  Taioba;
-  Bertalha;
-  Peixinho;
-  Ora-Pro-Nóbis;
-  Hibisco;
-  Moringa;
-  Aroeira;
-  Picão preto;
-  Urtiga (urtigão);
- Nenhuma;

2- Você costuma consumir PANCs?

- Diariamente;
- Mensalmente;
- Raramente;

- Consumi apenas uma vez;
- Nunca;

3- Se você já consumiu, de que forma? (cozida, sucos, in natura etc.) Se nunca consumiu, não responda.

_____.

4- Você conhece ou já consumiu especificamente a Ora-Pro-Nóbis?

- Sim;
- Não;
- _____.

5- Se a resposta acima foi afirmativa com relação ao consumo, de que forma você consumiu a Ora-pro-Nóbis? (ex: cozida, em um bolo, na salada, chá, tempero ...). Se nunca consumiu, não responda.

_____.

7- Você tem conhecimento de algum alimento que era consumido antigamente (por seus pais e/ou avós) que hoje não é mais encontrado? Qual?

_____.

8- Você tem interesse em conhecer mais sobre as PANCs? Porquê?

_____.

9- Você tem alguma das restrições ou dietas alimentares abaixo?

- Vegano;
- Vegetariano;
- Alérgico a ovo;
- Alérgico a carne vermelha;
- Nenhuma das alternativas;

10- Você acredita que consome corretamente a quantidade de proteínas indicada para o seu peso e altura?

- Sim;
- Não;
- Não sei;

11- Qual é a sua principal fonte de proteínas em seu dia-a-dia?

- Carnes em geral;
 - Ovos;
 - Soja;
 - Suplemento (Whey Protein);
 - Outros;
-
- **12-** Você acredita que a população brasileira se alimenta bem ou mal? Porquê?
-

APÊNDICE B

Respostas - Cidade e Estado dos entrevistados

Estado	Cidade	Nº de pessoas que responderam	Percentual *em valores arredondados
SC	Abelardo Luz	2	0,53%
SC	Águas Frias	1	0,26%
SC	Bom Jesus	1	0,26%
SC	Blumenau	1	0,26%
SC	Caçador	2	0,53%
SC	Chapecó	25	6,68%
SC	Catanduvas	1	0,26%
SC	Concórdia	1	0,26%
SC	Entre Rios	12	3,20%
SC	Faxinal dos Guedes	16	4,27%
SC	Florianópolis	11	2,94%
SC	Fraiburgo	1	0,26%
SC	Guatambu	1	0,26%
SC	Garopaba	2	0,53%
SC	Iomerê	1	0,26%
SC	Ipuaçu	14	3,74%
SC	Imbituba	4	1,06%
SC	Joaçaba	2	0,53%
SC	Joinville	1	0,26%
SC	Jaborá	1	0,26%
SC	Laguna	1	0,26%
SC	Lajeado Grande	1	0,26%
SC	Lacerdópolis	1	0,26%
SC	Luzerna	1	0,26%
SC	Marema	7	1,87%
SC	Maravilha	2	0,53%
SC	Navegantes	1	0,26%
SC	Ponte Serrada	1	0,26%
SC	Palmitos	1	0,26%
SC	Palhoça	2	0,53%
SC	Rio do Sul	1	0,26%

CARLA PICCINI
EMELY BORTOLUZZI
GIOVANNA FIORENTIN
KAUANE BATISTA
SABRINA FORTES

**UTILIZAÇÃO DE ORA-PRO-NÓBIS (*Pereskia aculeata Miller*) EM ALIMENTOS:
REVISÃO DA LITERATURA CIENTÍFICA E PESQUISA EXPLORATÓRIA**

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do título em Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, e aprovado na sua forma final pela comissão avaliadora

abaixo indicada.

Xanxerê, 04, dezembro e 2020.

Prof. Graciele de Oliveira Kuhn

Orientador

IFSC

Prof. Manoela Alano Vieira

Avaliador

IFSC

Prof. Eliane Michielin

Avaliador

IFSC