



**11ª Jornada Científica e
Tecnológica do IFSULDEMINAS**
& **8º Simpósio de
Pós-Graduação**

COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DA ORA PRO NOBIS (*Pereskia aculeata miller*).

Antônio Ap. STEFANELLI, Paulo Sérgio de SOUZA²

RESUMO

A Ora pro nobis (*pereskia aculeata miller*) é uma planta bastante rústica e rica em proteínas, uma alternativa para o uso na alimentação humana. Para este trabalho, as folhas depois de secas em estufa e trituradas, foram levadas ao laboratório para análise centesimal. Para obter o teor de proteína foi usado o método de Kjeldahl; para cinzas foi usado a mufla a 450° C; para lipídios foi usado o extrator Soxhlet; para fibras foi usado o método da digestão ácida seguida da digestão básica e os carboidratos pelo cálculo da diferença. Os resultados deste trabalho demonstrou seu potencial nutritivo, em especial a grande concentração de fibras e o seu valor proteico, confirmando que a introdução deste vegetal na alimentação da população contribuiria para uma melhor condição nutricional, se estimulado o seu consumo.

Palavras-chave:

Hortaliça não convencional; PANC (Planta alimentícia não convencional); Carne de pobre.

1. INTRODUÇÃO

Segundo a EMBRAPA (2016), a OPN é bastante rústica e perene, desenvolvendo-se bem em vários tipos de solo, tanto à sombra como ao sol, suas folhas e frutos servem como alimento. Rica em proteínas, fibras e minerais, é utilizada como alimento em algumas regiões de Minas Gerais, porém seu uso como alimento vem diminuindo gradativamente. O objetivo deste trabalho foi avaliar os teores de lipídios, fibras, proteína e carboidratos em OPN, para verificar se esta planta pode ser usada como alimento e indicar seu consumo, se for o caso.

2. MATERIAL E MÉTODOS

As folhas da Ora-pro-nobis (*Pereskia Aculeata Miller*) foram colhidas em uma área experimental do setor de Fruticultura do Instituto Federal do Sul de Minas (IFSULDEMINAS) - Campus Muzambinho, no dia 28/02/2019, coletadas em um único dia 980 g de forma aleatória,

1 Discente, IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. E-mail: astefa00@gmail.com.

2 Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: paulo.souza@muz.ifsuldeminas.edu.br.

lavadas e sanitizadas com hipoclorito de sódio 100 ppm (0,01%) e secas à sombra. A análise da composição centesimal foi realizada em triplicata, no Laboratório de Bromatologia do mesmo Instituto, de acordo com métodos propostos pelo Instituto Adolfo Lutz (2008): umidade por perda de água em estufa a 105° C, cinzas por incineração em mufla a 450° C; lipídios pelo extrator Soxhlet, usando éter de petróleo como solvente; proteínas pelo método Kjeldahl, sendo utilizado 6,25 como fator para conversão nitrogênio/proteína; fibra bruta pelo método da digestão ácida seguida de digestão básica e o teor de carboidratos pela diferença entre 100 e a soma dos demais nutrientes. Após a determinação dos teores de lipídios, proteínas e carboidratos da OPN, foi calculado o Valor Calórico Total (VCT) a partir de valores pré determinados: 1g de proteína equivale a 4 Kcal, 1g de carboidrato equivale a 4 Kcal e 1g de lipídio equivale a 9 Kcal (CECCHI, 2003).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste trabalho foram obtidos os resultados conforme tabela 1:

Tabela 1 - Composição centesimal do ora-pro-nóbis em amostra fresca.

| | % | Kcal/100g |
|-----------------------------|-------|--------------|
| Umidade | 88,09 | 0,00 |
| Cinzas | 1,85 | 0,00 |
| Lipídios | 0,30 | 2,70 |
| Fibras | 1,65 | 0,00 |
| Proteínas | 3,10 | 12,40 |
| Carboidratos | 5,01 | 20,04 |
| Valor Calórico Total | - | 35,14 |

Após a elaboração da tabela com os resultados da análise centesimal da OPN, foi realizada a análise comparativa destes resultados com os resultados obtidos por outros pesquisadores sobre o mesmo tema, conforme tabela 2. Não foi encontrado na literatura pesquisada, nenhuma menção sobre tempo ideal de colheita, apenas a EMBRAPA (2016) cita que a coleta das folhas pode ser realizada a cada 4 meses e que as folhas mais jovens podem ser consumidas *in natura*.

Tabela 2 -Comparativo da composição centesimal do ora pro nobis em amostra seca entre outros autores e este trabalho.

| | Bezerra et al (2016) | Souza (2014) | Almeida et al (2014) | Resultado atual |
|-------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------|
| Nutrientes | % | % | % | % |
| Cinzas | 19,95 | 15,97 | 14,81 | 15,54 |
| Lipídios | 3,22 | 2,54 | 5,07 | 2,78 |
| Fibras | 13,39 | 8,12 | 21,60 | 13,43 |
| Proteínas | 25,80 | 14,38 | 28,99 | 23,67 |
| Carboidratos | 37,65 | 58,99 | 29,53 | 44,58 |

Comparando com os resultados de Souza (2014) e Almeida et al (2014), os valores das cinzas foram semelhantes aos deste trabalho, Almeida et al (2014) chegou a percentuais diferente, em relação a lipídios, fibras e proteínas que resultou em valores diferentes de carboidratos; Souza (2014) alcançou valor inferior de proteínas e superior de carboidratos. Estas variações podem ser creditadas aos locais, variedades e tratos culturais que as amostras de OPN receberam.

Rocha et al. (2008) afirmam que em razão do elevado teor de proteínas, a OPN recebe o nome popular de carne dos pobres. Segundo Almeida et al., Quando se compara, em matéria seca, 100 g das farinhas de ora-pro-nobis com 100 g dos feijões cozidos (preto e roxo) que são fontes de proteínas, observa-se que as farinhas destas cactáceas apresentaram maiores teores protéicos que os feijões. Lima-Júnior et al. (2013) afirmam que folhas de ora-pro-nobis não possuem componentes tóxicos e que as proteínas encontradas (em média 25%) são de alta qualidade e digestibilidade de 85%, apresentando conteúdo significativo de aminoácidos essenciais. O consumo de folhas de OPN apresenta outra vantagem nutricional, o elevado conteúdo de fibras, que produtos fonte de proteínas, como as carnes, são pobres neste componente.

A *Pereskia aculeata* é sugerida para incrementar dietas com restrição de gorduras, devido aos baixos teores encontrados deste nutriente (ROCHA et al., 2008).

4. CONCLUSÕES

Para as condições de Muzambinho/MG, a OPN (*Pereskia aculeata miller*), as análises mostraram um grande potencial desta hortaliça para a alimentação humana, em relação a proteínas, lipídios, carboidratos e fibras, necessitando de mais análises em relação aos demais nutrientes.

5. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. F.; JUNQUEIRA, A. M. B.; SIMÃO, A. A.; CORRÊA, A. D. **Caracterização química das hortaliças não-convencionais conhecidas como ora-pro-nobis**. Bioscience Journal, Uberlândia, n.30 (3 SUPL. 1), 2014.
- BEZERRA, R. Q.; YOSHIDA, C. M. P.; CARVALHO, R. A.; MACIEL, V. B. V. **Obtenção do extrato de ora pro nobis (*Pereskia aculeata* Miller) para aplicação em sistemas carreadores de compostos bioativos**, XXV Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos e X CIGR Section IV International Technical Symposium, 24 a 27 outubro 2016, Gramado, RS.
- CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2ª ed. Campinas, SP, UNICAMP, v. 1, 2003.
- EMBRAPA, **Circular Técnica 156**. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, Brasília, dez. 2016.
- INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. Edição IV, 1ª Edição Digital. São Paulo, Instituto Adolfo Lutz, 2008.
- LIMA-JÚNIOR, F. A.; CONCEIÇÃO, M. C.; RESENDE, J. V.; JUNQUEIRA, L. A.; PEREIRA, C. G.; PRADO, M. E. T. **Response surface methodology for optimization of the mucilage extraction process from *Pereskia aculeata* Miller**, Food Hydrocolloids, 2013, n. 33(1), p.38-47.
- MAZIA, R. S. e SARTOR, C. F. P. **Influência do tipo de solo usado para o cultivo de *Pereskia aculeata* sobre propriedade protéica**. Revista Saúde e Pesquisa, Maringá, n.5 (1), 2013.
- QUEIROZ, C. R. A. A. **Cultivo e composição química de Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.) sob déficit hídrico intermitente no solo**. 2012, Tese (Doutorado), Unesp Júlio de Mesquita Filho, Jaboticabal.
- ROCHA, D. R. C.; PEREIRA P, A. S.; PINTO, N. A. V. D. **Macarrão adicionado de ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata miller*) desidratado**. Revista Alimentos e Nutrição, Araraquara, v. 19, 2008.
- SOUZA, L. F. **Aspectos fitotécnicos, bromatológicos e componentes bioativos de *Pereskia aculeata miller* e *Anredera cordifolia***, Tese Doutorado, UFRGS, Faculdade de Agronomia, Porto Alegre/RS.
- SILVA, M.R.S.; ROCHA, C.R.; SILVA, T.M.; SILVA, M. C.; PAES, M.C.D.; PINTO, N. A.V.D. **Caracterização química e antinutricional de farinhas de hortaliças não-convencionais**. Tecnologia & Ciência Agropecuária, v. 7, n. 3, 2013.