

VII Jornada de Produção Científica e Tecnológica (VII JPCT) X Ciclo de Palestras Tecnológicas (X CIPATEC)

BIDENS PILOSA L. (ASTERACEAE): APLICAÇÃO DE RECEITA E CONSUMO NO IFSP CÂMPUS SÃO ROQUE

Ana Laura de S. F. Reis, Marília S. Marcicano, Karoline Roberta C. da Rosa, Fernando Santiago dos Santos

Resumo

O uso de PANC (Plantas Alimentícias Não Convencionais) na culinária contemporânea pode ser de grande valia na diversificação da alimentação regional, bem como na economia dos consumidores. Em razão dos inúmeros benefícios advindos de várias de suas espécies, a espécie *Bidens pilosa*, conhecida popularmente como picão-preto, pode ser encontrada facilmente *in natura* em diversos locais, sem qualquer valor monetário agregado. Este trabalho teve como objetivo produzir a formulação de um bolinho com picão-preto e verificar sua aceitabilidade por meio de testes de consumo com consumidores da comunidade do IFSP Câmpus São Roque, com análises sensoriais como forma de coleta de dados qualitativos. Concluímos, por fim, que sua inserção no cenário alimentício é conveniente.

Palavras-chave: PANC, picão-preto, aceitabilidade, análise sensorial.

Apresentação

Com o advento do *fast food* e da agricultura industrial, perdeu-se o costume e o conhecimento acerca de muitas plantas e práticas de cultivo populares, que por natureza proporcionam interações entre as sociedades humanas e as plantas, podendo ser interpretadas como uma relativa simbiose entre seres humanos e a natureza (ROCHA *et al.*, 2014). Nesse contexto, as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) entram ocupando espaço e trazendo de volta o conhecimento ancestral, resgatando a funcionalidade sistêmica e a soberania alimentar, por possuírem atividade funcional no organismo (microsistema) por meio de vitaminas essenciais, antioxidantes, fibras e sais minerais, que muitas vezes não são encontradas nos demais alimentos comercializados atualmente (KELEN *et al.*, 2015; KINUPP, 2009; KINUPP; LORENZI, 2014).

Nativa em toda América do Sul e tida como erva daninha pela agricultura contemporânea, a espécie *Bidens pilosa* L. é uma herbácea anual, angiosperma da família Asteraceae (Asterales, Coreoideae) conhecida comumente no Brasil pelos nomes: picão-preto, picão, carrapicho, amor seco, pica-pica, amor de mulher, carrapato de mendigo, amor de burro, setas, carrapicho de agulha, carrapicho-de-duas-pontas, erva-picão, pirco, pau-pau, pico-pico, fura-capá, picão-amarelo, picão-das-horas; em países de língua espanhola como malpica, cadillo, aceitilla e romerillo; e em línguas ameríndias como Mhuuyu, cuambu, cuambri, e guambu (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015); esta planta pode ser de grande valia tanto na diversificação da alimentação quanto na economia dos consumidores, pois pode ser encontrada facilmente *in natura*, sem qualquer valor monetário agregado (GILBERT *et al.*, 2014). Neste trabalho, adotaremos apenas o nome popular picão-preto.

Extraordinária fonte de compostos fitoquímicos, 201 já foram identificados com propriedades benéficas à saúde ou com papel ativo na melhoria do estado de indivíduos com enfermidades (MANDARINO, s.d). Não obstante, foram encontrados também compostos fitoterápicos como flavonoides, poliacetilenos, chalconas e auronas que auxiliam no tratamento de doenças, como a icterícia, para a qual é utilizada a infusão das folhas (BRASIL, 2010), malária,

VII Jornada de Produção Científica e Tecnológica (VII JPCT) X Ciclo de Palestras Tecnológicas (X CIPATEC)

reumatismo, asma, conjuntivite, hipertensão, febre, infecções bacterianas e fúngicas, úlceras, alergias e possuindo, ainda, ação cicatrizante (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

O picão-preto apresenta em sua composição 83,33% de H₂O, 2,27% de matéria nitrogenada, 0,43% de gordura, 8,15% de matéria não nitrogenada, 3,94% de material fibroso e 1,84% de material mineral. Estes materiais minerais compreendem 36,77% de óxido de potássio, 17,86% de óxido de cálcio, 8,43% de ácido salicílico, 6,69% de ácido fosfórico e 1,43% de ar. A relação nutritiva da planta é de 1:4:8 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Assim sendo, neste trabalho elaboramos um bolinho com picão-preto e realizamos análises sensoriais como forma de coleta de dados qualitativa, verificando a aceitabilidade dessa PANC na alimentação da comunidade do IFSP Câmpus São Roque, dada sua rica gama de compostos fitoquímicos e fitoterápicos citada anteriormente, e sua importância nos sistemas etnobotânicos.

Materiais e métodos

O picão-preto foi coletado no IFSP, câmpus São Roque (IFSP-SRQ), e outros locais em que a planta foi identificada. Para sua aplicação, passou por uma etapa de higienização e sanitização por meio de solução clorada de concentração 0,1 ppm. A escarola (*Chicorium endivia* L., Asteraceae) foi submetida ao mesmo processo de higienização e sanitização.

O bolinho de picão-preto e o de escarola foram elaborados no Laboratório de Processamento de Alimentos da mesma instituição a partir da seguinte formulação: 2 xícaras de folha para o picão e a escarola; 1 colher de azeite; 3 ovos; 5 xícaras de farinha de trigo; 1 colher de amido de milho; 3 xícaras de água; 1 colher de vinagre; ½ cebola picada; salsinha, cebolinha e sal a gosto.

A formulação foi realizada segundo os parâmetros estabelecidos pelas Boas Práticas de Fabricação e os padrões higiênico-sanitários nacionais. Para o preparo do recheio, em uma panela, o azeite, a cebola, a salsinha, a cebolinha e as folhas de picão e escarola foram refogados. Para o preparo da massa, os ovos foram batidos, acrescentando o sal, a água, a farinha de trigo e, após a homogeneização, o amido de milho e o vinagre foram adicionados à mistura. Na massa pronta adicionamos o recheio, sendo o conjunto homogeneizado até obtenção de uma massa homogênea. Para a formação dos bolinhos, foi utilizada uma colher pequena para auxiliar no formato dos bolinhos, os quais foram fritos em óleo quente.

Análise sensorial

A análise sensorial foi conduzida no Laboratório de Análise Sensorial da Instituição. Os bolinhos foram avaliados por meio do teste sensorial comparativo pareado em que foram colocadas as duas amostras, sendo uma o controle e a outra o picão-preto. Os atributos utilizados neste teste foram: a) Você compraria? Se sim, qual dos dois?; b) Você introduziria essa formulação em sua alimentação?; c) Você é vegetariano?

O painel foi constituído por 87 provadores, não treinados, alunos de diversos cursos (uma sala de cada curso superior) e servidores da comunidade do IFSP-SRQ. Uma ficha de avaliação foi apresentada, juntamente com um bolinho de escarola, para efeito comparativo de bolinho

VII Jornada de Produção Científica e Tecnológica (VII JPCT) X Ciclo de Palestras Tecnológicas (X CIPATEC)

vegetariano de picão-preto.

Esse método permitiu a descrição, o levantamento e a quantificação dos atributos sensoriais do bolinho de picão-preto, fazendo uso de julgadores de nível mediano de avaliação e análise estatística dos dados: cálculos de médias e desvios dos resultados das escalas das análises sensoriais, para verificar a aceitabilidade desta PANC na comunidade do IFSP-SRQ. O recrutamento dos julgadores ocorreu por simples convites acerca do câmpus, sem testes prévios (afinal, são julgadores comuns e não treinados da comunidade).

O método de pesquisa escolhido garantiu total liberdade em relação aos resultados, não atribuindo uma resposta única e universal.

Resultados

Após o estudo, foi avaliada a preferência dos consumidores em relação aos bolinhos vegetarianos de escarola e picão-preto, por meio da pesquisa de compra e introdução na alimentação cotidiana, através da Análise Sensorial Comparativa Pareada, com 87 provadores comuns, o que possibilitou a verificação da aceitabilidade do bolinho pela comunidade do IFSP-SRQ. Como complemento, foi questionado se havia vegetarianos na pesquisa, para identificação do público consumidor e possível enriquecimento alimentar, uma vez que o picão-preto apresenta compostos fitoquímicos e fitoterápicos que auxiliam no tratamento de possíveis doenças, além de outros metabólitos, o que o torna rico nutricionalmente. Entretanto, dentre os provadores, apenas seis eram vegetarianos, sendo esse um número inconclusivo para análise (Gráfico 1).

Foram obtidas 84 respostas positivas para o item de intenção de compra, sendo 47 preferências pelo bolinho de picão-preto, 33 pelo bolinho de escarola, e quatro escolhas por ambos (Gráfico 3).

Em contraponto, três responderam que não comprariam, mesmo tendo preferido ou não alguma das amostras. No item de intenção de introdução do bolinho na alimentação, foram obtidas 78 respostas positivas ao todo, com 43 direcionadas ao bolinho de picão-preto, 30 ao de escarola e cinco a ambos, tendo em vista que seis respostas foram negativas, duas demonstravam incerteza (talvez) e uma não foi respondida (Gráfico 2).

As análises foram divididas em duas etapas em dois dias diferentes, com aproximadamente 40 provadores em cada. Na primeira etapa, alguns bolinhos ficaram superficialmente queimados, alterando razoavelmente sua qualidade sensorial e possivelmente o julgamento do analisador, implicando numa escolha afetada. Ademais, acreditamos que o óleo filtrado e utilizado na segunda etapa possa ter afetado de alguma maneira os resultados. Na segunda etapa, as massas foram feitas um pouco antes da aplicação da análise, estando frescas, o que pode ter afetado a escolha das amostras pois, na primeira etapa, as massas foram feitas com um dia de antecedência e ficaram armazenadas sob refrigeração até o momento da aplicação.

VII Jornada de Produção Científica e Tecnológica (VII JPCT) X Ciclo de Palestras Tecnológicas (X CIPATEC)

Considerações Finais

A análise dos dados permitiu notar-se que o bolinho de picão-preto foi muito bem aceito pela comunidade, mas não ultrapassou de forma significativa o bolinho de escarola, estando apenas com 14 preferências na frente de seu opositor. Assim sendo, concluímos que a formulação foi aceita pela comunidade e tem potencial para ser introduzida de forma gradual na alimentação e cultura locais.

Referências

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 10, de 9 de Março de 2010.** Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e dá outras providências, 2010. Disponível em: <http://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0010_09_03_2010.html>. Acesso em: 1. jun. 2019.

GILBERT, B.; ALVES, L. F.; FAVORETO, R. *Bidens pilosa* L. Asteraceae (Compositae; subfamília Heliantheae). **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 35-64, jan-mar, 2014.

KELEN, M. E. B. *et al.* **Plantas alimentícias não convencionais (Pancs), hortaliças espontâneas e nativas.** Porto alegre: UFRGS, p. 3-45, 2015. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/viveiroscomunitarios/wp-content/uploads/2015/11/cartilha-15.11-online.pdf>>. Acesso em: 01. jun. 2019.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANCs) no Brasil.** Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

KINUPP, V. F. Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANCs): uma Riqueza Negligenciada. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 2009, Manaus. **Anais...** Manaus, AM: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, 2009.

MANDARINO, J. M. G. **Compostos fitoquímicos da soja e seus benefícios para a saúde humana,** s.d. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/1355202/1529289/compostos+fitoqu%c3%admicos+da+soja+e+seus+benef%c3%adcios+para+a+sa%c3%bade+humana.pdf/c029ea78-a214-c133-8b9e-cbd9f86387d4>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Monografia da espécie *Bidens pilosa* (Picão-preto),** 2015. Ministério da Saúde – Agência de Vigilância Sanitária, Brasília. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/setembro/11/Monografia-Bidens.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

ROCHA, Y. M. *et al.* Plantas alimentícias não convencionais (Pancs) utilizadas por comunidades indígenas e tradicionais brasileiras. **Conexão fametro 2014: inovação e criatividade.** Ceará: Fametro – Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza, 2014.

Apêndices

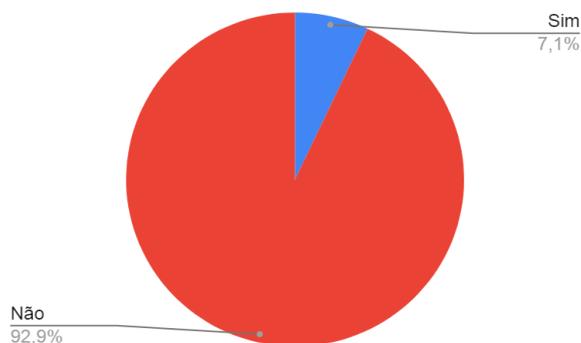


Gráfico 1. Provedores vegetarianos e não vegetarianos.

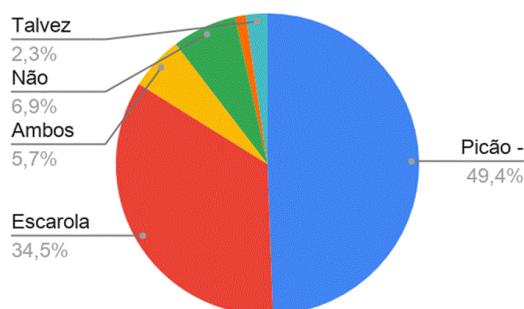


Gráfico 2. Introdução na alimentação.

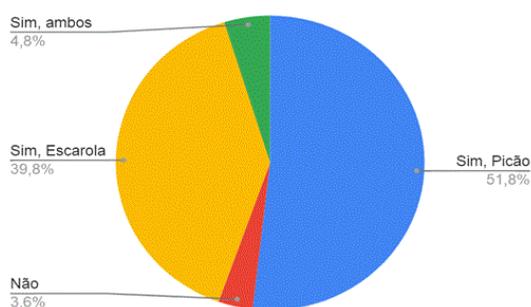


Gráfico 3. Intenção de compra e preferência.