



---

ARTIGOS - ARTICLES

---

Os Peckolt - A contribuição de uma família de farmacêuticos  
no campo de estudos sobre as plantas medicinais do Brasil

Rodrigo Vinícius Luz da Silva  
Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências da Saúde  
Departamento de Ciências Farmacêuticas  
rodrigo\_luzsilva@hotmail.com

Karina Perrelli Randau  
Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências da Saúde  
Departamento de Ciências Farmacêuticas  
karina.prandau@ufpe.br

**Resumo:** A família Peckolt foi composta por três gerações de farmacêuticos que dedicaram suas vidas ao estudo das plantas medicinais brasileiras, sendo considerados alguns dos profissionais mais importantes da área. Theodoro, Gustavo, Waldemar e Oswaldo tiveram grande relação com a flora nacional, a partir da qual estudaram milhares de espécies e publicaram centenas de trabalhos. Além disso, também foram responsáveis por fornecer novos gêneros e espécies vegetais à ciência, descobrir e isolar princípios ativos, elaborar medicamentos promissores e contribuir com organizações e publicações científicas. Diante disso, observa-se a importância de trabalhos como o dessa família sobre as plantas medicinais do Brasil.

**Palavras-chave:** Plantas medicinais; Farmacognosia; Botânica; Pesquisadores; Flora.

*The Peckolts - The contribution of a family of pharmacists in the field of  
studies on medicinal plants of Brazil*

**Abstract:** The Peckolt family consisted of three generations of pharmacists who dedicated their lives to the study of Brazilian medicinal plants, being considered some of the most important professionals in the field. Theodoro, Gustavo, Waldemar, and Oswaldo had a significant relationship with the national flora, through which they studied thousands of species and published hundreds of works. Moreover, they were also responsible for providing new plant genera and species to science, discovering and isolating active principles, developing promising medications, and contributing to scientific organizations and publications. In this light, works such as those by this family on the medicinal plants of Brazil are of great importance.

**Keywords:** Medicinal plants; Pharmacognosy; Botany; Researchers; Flora.

## Introdução

Desde a colonização do Brasil até o seu período imperial, vários cientistas, das mais diversas áreas do conhecimento, foram enviados para desvendar a riqueza nacional, proveniente de seus minerais, sua fauna e principalmente de sua flora, propulsora da curiosidade e do interesse de muitos pesquisadores (TOMCHINSKY; MING, 2019). Entre esses profissionais, se encontra o notório botânico alemão Theodoro Peckolt, que chegou ao país em 1847, aos 25 anos de idade, já tendo recebido o título de farmacêutico pela Universidade de Rostock (MEMORANDUM, 1912).

A vinda de Theodoro ao Brasil se deu graças ao contato com o naturalista alemão Carl von Martius, que explorou as terras brasileiras no início do século XIX e convenceu Theodoro a também realizar a viagem com o intuito de estudar a flora tropical, contribuindo com pesquisas de Martius através do envio de amostras de material botânico para a revista “Flora Brasilienses” (FLGUEIRAS, 2016). Theodoro acabou permanecendo no país e se casou, no Rio de Janeiro, com D. Henriqueta, relação que gerou o também farmacêutico Gustavo Peckolt que, assim como o pai, se dedicou ao estudo das plantas medicinais. Gustavo, por sua vez, teve dois filhos, Waldemar e Oswaldo Peckolt, que seguiram os passos de Theodoro (ALVES, 2013).

A família, em conjunto, foi responsável por estudar milhares de plantas, principalmente por meio de estudos anatômicos, químicos e agrônômicos (SANTOS, 2013), chegando a ser citada como parte dos farmacêuticos mais importantes da área da botânica no Brasil segundo o jornal “A Gazeta da Pharmacia” (A GAZETA DA PHARMACIA, 1970), um dos veículos de notícias sobre a profissão farmacêutica existentes no país. Já de acordo com a “Chacaras e Quintaes”, a flora brasileira deve aos Peckolt o estudo e análise de quase todas as nossas plantas úteis, principalmente as medicinais (CHACARAS E QUINTAES, 1937).

Os trabalhos da família também geraram uma série de honrarias, prêmios e nomeações, tais quais a titulação de Theodoro como oficial da Ordem da Rosa (PECKOLT, 1868), prêmio dado a civis, nacionais ou estrangeiros, que se distinguiram devido aos seus serviços prestados ao Estado e ao então Imperador, além das nomeações de Gustavo e Oswaldo como patronos de cadeiras da Academia Nacional de Farmácia (ACADEMIA NACIONAL DE FARMÁCIA, 2016).

Visto que no Brasil dos séculos XIX e XX a automedicação a partir de preparações listadas na literatura oficial, ou presentes no conhecimento popular, ainda era um ato de prática generalizada (FILGUEIRAS, 2016), se enxerga a importância de estudos e publicações como os da família Peckolt sobre a utilização plantas medicinais, especialmente as brasileiras. Desse modo, o objetivo do presente trabalho é o de explorar parte da produção científica da família, trazendo de volta a memória dos Peckolt e salientando algumas de suas contribuições para esse campo de estudos.

### **A relação dos Peckolt com a flora nacional**

A dedicação dos estudos da família Peckolt sobre a flora brasileira pode ser observada por meio de uma série de pesquisas realizadas pelas três gerações da família. Um dos seus maiores destaques é a obra “História das Plantas Medicinais e Úteis do Brasil”, escrita por Theodoro e Gustavo, publicada entre os anos de 1888 e 1914 em oito fascículos contendo estudos sobre 946 vegetais. Esse trabalho apresenta diversos aspectos sobre as plantas estudadas, como a indicação para a sua utilização, sua classificação botânica, caracterização morfológica, técnicas de cultura, as partes que são aconselhadas para uso e a composição química. No trabalho, o filho de Theodoro ainda frisa a riqueza da flora do país que possui, segundo ele, espécies únicas e importantes (PECKOLT; PECKOLT, 2016). De fato, hoje se tem a confirmação de que o Brasil possui a maior biodiversidade do mundo, o que engloba a sua flora, onde se encontram milhares de plantas conhecidas, de classificação exótica e nativa, incluindo as endêmicas (FLORA DO BRASIL, 2020).

Theodoro também foi autor de outros livros que tratavam da flora medicinal, podendo ser citados a “Análise da Matéria Médica Brasileira”, que trouxe a análise química e botânica de 115 vegetais, além de “História das Plantas Alimentares e de Gozo no Brasil” que, apesar do título, também tratava sobre plantas medicinais em uma de suas três partes, escritas entre 1871 e 1884 (ALVES, 2013).

De acordo com Padre Araujo Marcondes, estudioso da botânica e conhecido por suas obras sobre o café, Theodoro era um "infatigável naturalista a quem muito deve o Brasil" (MARCONDES, 1896, p. 37). Já segundo João Vicente Torres Homem, médico pessoal do imperador Dom Pedro II, Theodoro agiu de for-

ma diferente de outros cientistas que visitaram o Brasil apenas para "sugar-nos o sangue e depois lançar-nos o *escarneo* e a *calumnia* como recompensa" e que, de uma forma geral, Peckolt oferece "grande importância para a *sciencia*, para a arte *pharmaceutica* e para a agricultura" (HOMEM, 1864, p. 29).

Gustavo, desta vez trabalhando de maneira independente, publicou, na "Revista da Flora Brasileira", um de seus artigos mais citados e conhecidos, intitulado "As dez árvores genuinamente brasileiras mais úteis na medicina". As plantas listadas foram: araroba (*Andira araroba* Aguiar), gameleira (*Urostigma doliarum* Mart. ex Miq), sicoipira (*Bowdichia virgiloides* Kunth.), óleo vermelho (*Toluifera perlífera*), anda-assu (*Joannesia princeps* Vell. L.C.), pau-pereira (*Gymnospermum vellossii* Allem.), guarem (*Pradosia lactescens* (Vell.) Radlk), marupá (*Simarouba amara* Aubl.), casca d'anta (*Drymis winteri* Forst), e copaíba (*Copaifera langsdorffii* Desf.). De cada planta foram estudadas as composições químicas e foram atribuídos usos no combate de moléstias. A nível de exemplo, o autor citou a araroba ou o pó preparado a partir da árvore como o melhor medicamento contra as várias afecções da pele (PECKOLT, 1918), sendo mencionada a psoríase. No caso dessa doença, uma das terapêuticas mais utilizadas na atualidade é baseada na substância antralina, derivado sintético do chrysarobin, componente da araroba que possui a capacidade de inibir a libertação das citoquinas pró-inflamatórias e a proliferação dos queratinócitos (REUTER *et al.*, 2010).

O filho de Theodoro chegou a ser definido por Eurico Santos, jornalista brasileiro reconhecido como divulgador da biodiversidade do país, como "*botânico* de relevo e um *chimico* de notoriedade (...) continuador *capacíssimo* e tenaz da obra iniciada por seu pae" (SANTOS, 1934, p. 14). Já em seu obituário na revista "Chacaras e Quintaes", publicada durante o século XX, Gustavo Peckolt foi definido como "*sábio chimico, botânico e pharmaceutico* (...) e eminente colaborador (...) que emprestou o brilho de sua valiosa *collaboração* com as conhecidas e interessantes *monographias* sobre a flora medicinal brasileira" (CHACARAS E QUINTAES, 1923, p. 406).

Os Peckolt também se faziam notórios diante da militância assídua, em suas obras, acerca da importância da elaboração de uma farmacopeia brasileira (SANTOS, 2005). Nesse sentido, Oswaldo participou da Comissão de Revisão da primeira farmacopeia do país (SOUTO, 1954), elaborada pelo farmacêutico Rodolpho Albino, publicada originalmente em 1926 e contendo 183 espécies de

plantas medicinais brasileiras, com descrições macro e microscópicas das drogas vegetais (BRASIL, 1926). Já a segunda edição foi aprovada em 1955, trazendo monografias de plantas não contidas na primeira edição, como castanha-da-índia (*Aesculus hippocastanum* L.), dedaleira (*Digitalis lanata* Ehrh.) e eucalipto limão (*Corymbia citriodora* (Hook.) K.D.Hill & L.A.S.Johnson), além de um texto sobre o "sene brasileiro" (*Cassia cathartica* J. Mart), de autoria de Waldemar (BRASIL, 1955), sendo esse considerado o estudo mais completo possível sobre a espécie na época, englobando fitografia, fitoquímica, exame histológico, caracterização anatômica e emprego medicinal (A GAZETA DA PHARMACIA, 1940). Hoje, em sua sexta edição, a Farmacopeia Brasileira traz monografias de 85 plantas medicinais (BRASIL, 2019), 28 a mais que as citadas na edição anterior (BRASIL, 2010), mas quase 100 a menos que as contidas na primeira edição do compêndio farmacêutico (BRASIL, 1926).

### Os estudos sobre as quinas e falsas quinas brasileiras

Sendo alvo de um dos estudos mais consagrados da família, “quina” é o nome popular dado aos membros do gênero *Cinchona*, detentor de cerca de 200 espécies e célebre no final do século XVI graças ao seu uso para a cura da malária devido à presença do alcaloide conhecido como quinina (POLITO; TOMAZELLOFILHO, 2006). Dessa forma, as falsas-quinas são espécies popularmente conhecidas como quinas, que por vezes desempenham papel no combate à malária, porém não fazem parte do gênero *Chinchona*, pertencendo a famílias e gêneros diferentes (PECKOLT, 1916a).

As pesquisas sobre as quinas brasileiras já remetem a longa data, incluindo os debates sobre a veracidade de determinadas plantas conhecidas como quinas, como é o caso estudos químicos de José Bonifácio de Andrade e Silva (SILVA, 2018) e de Bernardino Antônio Gomes (GOMES, 1812). Apesar disso, as pesquisas que atravessaram as três gerações da família Peckolt sobre as quinas foram consideradas como as melhores existentes sobre esse grupo de plantas (A GAZETA DA PHARMACIA, 1932), trazendo novidades no que se refere à diferenciação entre as “quinas verdadeiras” e as “falsas quinas” e de como as mesmas podem ser cultivadas.

A partir de pesquisas iniciais e conjuntas com Theodoro, que envolveram dezenas de tipos de quinas e falsas quinas (PECKOLT, 1907), Gustavo passou a se dedicar a estudos botânicos e farmacológicos sobre uma variedade de espécies desse grupo. Entre elas estavam: quina do Rio Grande do Sul, quina cipó, paupereira, quina coreana, quina do sul, quina da serra, quina do mato, quina do Amazonas, quina de Mato Grosso, quina cinzenta do Rio, quina de remijo, quina do Pará, quina Rio Negro e quina de Cabo Frio, sendo essas pesquisas realizadas em colaboração de seu filho Waldemar (SANTOS, 2013).

Waldemar, por sua vez, deu prosseguimento aos estudos sobre as falsas quinas brasileiras ao defender a tese “Contribuição aos Estudos das Falsas Quinas Medicinais da América do Sul”, para a obtenção de seu título de médico pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Na tese, Waldemar destaca a variedade de ações das falsas quinas, salientando que muitas delas possuem valor terapêutico idêntico ao das quinas verdadeiras, porém outras espécies possuem ações terapêuticas particulares e específicas (PECKOLT, 1916<sup>a</sup>), trazendo, assim, novas formas de diferenciações entre as “quinas verdadeiras” e as “falsas quinas”. De modo geral, o trabalho apresentava sinonímia científica e vulgar das plantas, habitat, histórico, descrição botânica, usos, composição química, empregos e dosagens, tendo ainda, sobre algumas plantas, ações fisiológicas e terapêuticas citadas (ALVES, 2013).

Waldemar publicou, no mesmo ano, um trabalho intitulado “Monographia das falsas quinas brasileiras” (PECKOLT, 1916b), onde descreve anatomicamente as plantas e indica usos medicinais, como é o caso da espécie popularmente chamada de “café-rana” (*Picrolemma sprucei* Hook. f.), indicada para o combate de febres (DUCKE, 1930). Atualmente sabe-se que essa espécie é detentora de substâncias conhecidas como quassinoides (POHLIT, 2009), lactonas terpênicas com atividade antipirética já observadas na literatura, além da atividade antimalárica, clássica das quinas e falsas quinas (YOUNG *et al.*, 2015).

Por fim, Oswaldo, irmão de Waldemar, também deu prosseguimento às pesquisas do pai e do avô ao publicar, em 1945, o trabalho “O Problema da Aclimação da Quina” na “Revista da Flora Medicinal” (PECKOLT, 1945). Nesse estudo Oswaldo demonstrou o cultivo e aclimação de diversas espécies de quinas, o que fez com que a pesquisa fosse considerada essencial para fornecer as bases e diretrizes para o cultivo do gênero *Chinchona*, do qual a cultura era posta

em dúvida, até então, por diversos especialistas no assunto (A GAZETA DA PHARMACIA, 1946).

### **Descoberta e isolamento de princípios ativos e outras substâncias de origem vegetal**

Os Peckolt também possuem pioneirismo na descoberta de substâncias isoladas de plantas, embora não tenha sido dada a devida importância aos seus achados em algumas ocasiões. Isso pode ser notado com um ocorrido do ano de 1870, quando Theodoro isolou um glicosídeo iridoide das folhas de *Plumeria lancifolia* Müll. Arg., batizando-o de agoniadina. A substância isolada passou a ser utilizada contra febres, tendo resultados promissores nos testes realizados na época (BOLETIM PHARMACEUTICO, 1909). Tempos depois, precisamente 24 anos, outro pesquisador, W. Boorsma, isolou a mesma substância das cascas de outra espécie de *Plumelia* e acabou batizando-a de plumierídeo (FAROOQUE *et al.*, 2012). Essa substância só veio ter sua estrutura estabelecida em 1958, sendo de grande interesse devido a uma gama de atividades, como fungicida (MALHEIROS; SCHUQUEL; VIDOTTI, 1997), anti-inflamatória e antioxidante (DALMAGRO *et al.*, 2020).

Em outro caso, segundo relatos publicados em um estudo de Waldemar Peckolt, seu avô, Theodoro, e seu pai, Gustavo, teriam isolado uma substância, até então desconhecida, a partir das folhas da planta conhecida como erva-de-passarinho (*Struthanthus marginatus* (Desr.) Blume), mais precisamente de um exemplar que parasitava um cafeeiro. Essa substância, aparentemente, possuía similaridade com a cafeína, fazendo com que fosse batizada como caféinestruthanthina. Infelizmente, devido à falta de recursos científicos arrojados no período da pesquisa, não houve a confirmação da substância. Porém, Waldemar ainda se debruçou sobre o estudo da planta, na qual observou uma substância considerada análoga à caféinestruthanthina e classificou a espécie como hipotensora (PECKOLT; YERED, 1934), atividade já observada em outras espécies do gênero de acordo com estudos *in vivo* (LORENZANA-JIMÉNEZ *et al.*, 2006).

Theodoro também é creditado pelo isolamento inicial da papaína, uma substância presente no mamoeiro (*Carica papaya* L.), a qual batizou primariamente como papaiotina em 1876. Três anos depois, em 1879, Wurtz & Bouchut publi-

caram um trabalho sobre a mesma substância, denominando-a de papaína, termo empregado internacionalmente na atualidade (MONETTA, 1987). No caso de Peckolt, o princípio ativo teve sua extração realizada a partir do “leite” (látex) da espécie, com o mesmo sendo utilizado para problemas digestivos (SILVA, 1915). Com o avanço dos estudos por meio de outros pesquisadores foi possível confirmar a capacidade terapêutica da papaína, com a mesma sendo classificada como uma enzima proteolítica, ou seja, que auxilia no processo digestivo de proteínas (MONETTA, 1987).

Ademais, Theodoro ainda isolou outros compostos, como a carpotroquina, uma espécie de ácido, a partir da árvore *Hydnocarpus kurzii*, utilizada popularmente em problemas de pele (COELHO, 1926), além de uma série de alcaloides, podendo ser citados exemplos como a sucupirina, presente em plantas utilizadas no tratamento da sífilis (BOLETIM PHARMACEUTICO, 1908); passiflorina, uma substância isolada a partir da espécie *Passiflora incarnata* L. (LUTOMSKI *et al.*, 1981); manacina e brunfelsina, oriundos da espécie *Brunfelsia brasiliensis* (Spreng.) Smith & Downs (PLOWMAN, 1977); angelim, isolado a partir da sucupira (*Ferreira spectabilis* Fr. Allem) (GOLDSCHIMIEDT, 1912) e cecropina, substância oriunda de espécies do gênero *Cecropia* (DUARTE, 1959).

Esses e outros feitos fizeram com que Theodoro fosse considerado um dos maiores cientistas da área da farmacognosia do seu tempo, juntamente com seu filho Gustavo (BARATTO, 2021), sendo este também responsável pela descoberta de vários alcaloides a partir de espécies da flora nacional, o que lhe rendeu uma gama de honrarias. Em 1883, na Exposição Internacional da Áustria, Gustavo foi premiado com o diploma de honra pela apresentação de uma coleção intitulada “Alcaloides e produtos químicos extraídos de vegetais da flora brasileira”. No ano seguinte, em 1884, na Exposição Científica do Rio de Janeiro, foi agraciado com o diploma de honra pelos trabalhos “Produtos químicos e farmacêuticos nacionais” e “Novos alcaloides e princípios orgânicos, obtidos de plantas da flora brasileira” (PECKOLT, 1949).

### **Outras contribuições da família**

Tendo estudado cerca de 6 mil plantas diferentes (MEMORANDUM, 1912), Theodoro foi responsável por dar início a pesquisas sobre uma série de



espécies vegetais, incluindo plantas amplamente conhecidas e utilizadas na atualidade. Segundo o farmacêutico contemporâneo de Peckolt, Silva Araujo, o botânico foi o primeiro pesquisador a se debruçar sobre o estudo do guaraná (*Paullinia cupana* Kunth.), planta que posteriormente veio a ser mais conhecida e utilizada na medicina (ARAUJO, 1912). Em seu livro, “Analyses de Materia Medica Brasileira dos productos que forão premiados nas exposições nacionais e na exposição universal de Paris em 1867”, Theodoro realizou a prospecção química das sementes da planta, evidenciando substâncias como cafeína e saponinas (PECKOLT, 1868), confirmadas em estudos mais recentes sobre a espécie (HAMERSKI; SOMNER; TAMAIO, 2013).

O patriarca dos Peckolt não só investigou as plantas medicinais, mas também produziu uma série de preparações farmacêuticas a partir das mesmas. Segundo Gaughran (1976), Peckolt foi responsável por redescobrir o uso do látex de gamela-branca (*Ficus gomelleira* Kunth & C.D. Bouché) realizado pelos indígenas brasileiros. O botânico é conhecido por realizar o lançamento e popularizar o uso desse recurso natural no Brasil (GALENO, 1952) por meio de um produto vendido no Rio de Janeiro com o nome de “Pó de Doliarina e Ferro”, cuja finalidade era a de tratar a ancilostomose, doença conhecida na época como “opilação” (SILVA *et al.*, 2015). Na atualidade, outras espécies do gênero *Ficus* também são utilizadas ao redor do mundo como anti-helmínticas (LONDON; HRUSCHKA, 2014), porém ainda se fazem necessários estudos que avaliem essa atividade terapêutica. Além disso, diversos outros medicamentos foram formulados e vendidos pela família, que foi, por anos, detentora de uma drogaria (SILVA *et al.*, 2015).

Quanto ao fornecimento de novas espécies à ciência, de acordo com a plataforma KEW POWO, do Royal Botanic Gardens, os Peckolts são responsáveis por descobrir e batizar gêneros botânicos como *Deltonea* (sinônimo de *Theobroma*), espécies como *Trophis brasiliensis*, *Solanum digitatum* e *Philodendron speciosum*, além de variedades como *Nectandra puberula* var. *chartaea* (POWO, atual). Ademais, Gustavo, de forma mais específica, teve um nicho de suas pesquisas voltado ao estudo das criptógamas (termo obsoleto utilizado para se referir a plantas que não possuem sementes) brasileiras, que gerou a descoberta de espécies e até mesmo gêneros completamente desconhecidos (PECKOLT, 1949). Esse grupo representa uma gama de plantas, sendo as mesmas utilizadas inclusive de

forma medicinal devido a uma série de atividades farmacológicas, como é o caso do potencial antimicrobiano (SHARMA *et al.*, 2013).

No que diz respeito à comprovação de atividades terapêuticas, Waldemar reservou boa parte de pesquisas acerca da espécie *Jacaranda decurrens* Cham., publicando artigos como “Contribution au traitement des protozooses intestinales par la *Jacaranda decurrens* Cham. (Bignoniaceae)” (PECKOLT, 1934), “Estudos pharmacognostico e clinico da *Jacaranda decurrens* Cham.; Bignoniaceae (sie): carobinha de campo” (PECKOLT, 1935) e “Contribuição à matéria médica vegetal do Brasil VI. Estudo pharmacognostico e therapeutico da *Jacaranda decurrens* Cham” (PECKOLT; PRADO, 1935). Com tais pesquisas, Waldemar conseguiu provar experimentalmente as ações da planta como parasiticida, combatendo uma série de espécies de parasitas causadores de perturbações intestinais (A GAZETA DA PHARMACIA, 1936). Outras espécies do gênero tiveram recentemente suas ações antiparasitárias comprovadas, como é o caso de *Jacaranda cuspidifolia* Mart., cuja atividade anti-leishmania foi observada de forma promissora (RIBEIRO *et al.*, 2014).

Waldemar também foi responsável por propor novas alternativas diante de terapêuticas potencialmente prejudiciais, como é o caso do uso do óleo de abóbora (*Cucurbita máxima* Duchesne ex Lam.) ao invés do óleo de rícino em preparações vermífugas. O estudo sobre a espécie, iniciado por seu avô e seu pai, baseava-se no óleo extraído das sementes do fruto (LUZ, 1938). Hoje se sabe que componentes químicos presentes nas sementes da abóbora possuem propriedades anti-helmínticas, podendo ser considerada uma alternativa promissora como planta medicinal e fitoterápico para eliminação de vermes intestinais (MALDONADE *et al.*, 2018; OBREGÓN; LOZANO; ZÚÑIGA, 2004).

Oswaldo, por sua vez, foi pioneiro e grande contribuinte de sociedades e associações científicas brasileiras, sendo creditado como um dos fundadores da Sociedade Brasileira de Farmacognosia nos anos de 1940. Segundo outro grande farmacêutico, Oswaldo de Almeida Costa, Oswaldo Peckolt foi um dos cientistas que colaboraram de forma assídua durante o tempo de cinco anos, formando ricas coleções de plantas medicinais colhidas em frequentes e proveitosas excursões botânicas (BARATTO, 2021). Esse Peckolt ainda foi membro da Sociedade Brasileira de Botânica (A GAZETA DA PHARMACIA, 1943) e da Associação Brasileira de Pharmaceuticos, com a qual contribuiu com diversos estudos e discussões

políticas advindas de uma grande militância pela classe farmacêutica no país (A GAZETA DA PHARMACIA, 1933).

De modo geral, a família foi grande colaboradora de revistas e periódicos nacionais sobre a farmácia, química e, principalmente, botânica e suas vertentes, o que pode ser visto para além da atuação de Theodoro na “Flora Brasilienses”, trabalho que o trouxe ao Brasil. Seu filho, Gustavo, contribuiu com a “Revista da Flora Medicinal”, foi consultor técnico da “Chacaras e Quintais” e redator da “Almanaque Agrícola Brasileiro”, onde publicou vários de seus trabalhos. Assim como o pai, Waldemar também colaborou com a “Chacaras e Quintaes” e com a “A Revista da Flora Medicinal” (ALVES, 2005), além de, enquanto diretor da sessão de Botânica Médica do Butantan, ter produzido 35 artigos no Instituto, sendo um dos maiores colaboradores da área da botânica a passar pelo mesmo (WELTMAN, 2008). Nessas e em outras revistas, os Peckolt realizaram importantes atos de divulgação científica ao trocar informações com outros pesquisadores, revelar descobertas de seus estudos e realizar a indicação da utilização de uma variedade de plantas medicinais, ensinando as formas de preparo e finalidades de uso.

### **Considerações finais**

A família Peckolt possui, de fato, alguns dos farmacêuticos mais importantes na área dos estudos sobre as plantas medicinais do Brasil. Apesar deste trabalho ter focado nos feitos da família nesse campo de pesquisa, os Peckolt também atuaram em outras vertentes, trazendo contribuições para a área da farmácia como um todo, além da medicina e da agronomia, o que pode ser comprovado com os diversos prêmios, titulações e homenagens que receberam. Entretanto, com o passar dos anos, boa parte do trabalho da família acabou caindo em esquecimento e desuso, com estudos que, devido a isso, se encontram indisponíveis para consulta nos dias atuais. Dito isto, se mostra de suma importância reviver a memória de pesquisadores tão essenciais na área, cujos trabalhos ajudam a mostrar a opulência e necessidade dos estudos sobre as plantas medicinais, em especial as do Brasil.

## Referências

A *GAZETA DA PHARMACIA* (Impresso). As nossas quinas inscritas na pharmacopeia. ano I, n. 3, p. 3, 1932.

A *GAZETA DA PHARMACIA* (Impresso). Associação Brasileira de Pharmaceuticos. ano II, n. 18, p. 11, 1933.

A *GAZETA DA PHARMACIA* (Impresso). A carobinha como pesticida. ano IV, n. 47, p. 12, 1936.

A *GAZETA DA PHARMACIA* (Impresso). Senne brasileira. ano IX, n. 100, p. 8, 1940.

A *GAZETA DA PHARMACIA* (Impresso). O farmacêutico do mês – Oswald Lazarini Peckolt. ano XII, n. 137, p. 2, 1943.

A *GAZETA DA PHARMACIA* (Impresso). O problema da aclimação da quina. ano XV, n. 169, p. 22, 1946.

A *GAZETA DA PHARMACIA* (Impresso). A farmácia e o Farmacêutico na Contribuição Para a Sociedade. ano XXXVIII, n. 454, p. 6, 1970.

ACADEMIA NACIONAL DE FARMÁCIA. Membros. *Academia de Ciências Farmacêuticas do Brasil*. Disponível em: <http://www.academiafarmacia.org.br/membros2016.php>. Acesso em: 06 mar. 2023.

ALVES, Lucio Ferreira. Laboratório Flora Medicinal: marco no estudo das plantas medicinais brasileiras. *Revista Fitos*, v. 1, n. 2, p. 30-40, 2005.

ALVES, Lucio Ferreira. Theodore Peckolt: Produção de Fitoterápicos no Brasil: História, Problemas e Perspectivas. *Revista Virtual de Química*, v. 5, n. 3, p. 450-513, 2013.

BARATTO, Leopoldo Clemente. *A Farmacognosia no Brasil: Memórias da Sociedade Brasileira de Farmacognosia*. 2021. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Farmacognosia, 2021.

*BOLETIM PHARMACEUTICO* (Impresso). A cura da Syphilis pelos vegetaes. v. 21, p. 29, 1908.

*BOLETIM PHARMACEUTICO* (Impresso). Agoniadina. v. 26, n. 2, p. 28, 1909.

*BOLETIM PHARMACEUTICO* (Impresso). Memorandum. v. 40, n. 3, p. 21, 1912.

BRASIL. *Pharmacopeia Brasileira*. 1. ed. 1926.

BRASIL. *Farmacopéia dos Estados Unidos do Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Comissão Revisora da Farmacpéia, 1955.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Farmacopeia Brasileira*. 5. ed. Brasília: Anvisa, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Farmacopeia Brasileira*. 6. ed. Brasília: Anvisa, 2019.

*CHACARES E QUINTAES*. Dr. Gustavo Peckolt. v. XXVIII, n. 5, 1923. p. 406.

*CHACARAS E QUINTAES*. Dr. Waldemar Peckolt. v. 56, n. 3, p. 494, 1937.

COELHO, João G. C. brasiliensis in the Treatment of Leprosy. *Presse Medicale*, v. 34, n. 86, p. 1357-1358, 1926.

DALMAGRO, Ana Paula *et al.* Modulação de parâmetros nitro-oxidativos em camundongos tratados com doses baixíssimas de plumierídeo. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 1, p. 747-757, 2020.

DUARTE, Apparicio Pereira. Contribuição para o conhecimento do gênero *Cecropia* na cidade do Rio de Janeiro. *Rodriguésia*, v. 21/22, n. 33/34, p. 177-186, 1959.

DUCKE, Adolpho. Plantes nouvelles ou peu connues de la région amazonienne. *Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, v. 5, p. 99-188, 1930.

FAROOQUE, Ashraf *et al.* Review on *Plumeria acuminata*. *Internacional Journal of Research in Pharmacy and Chemistry*, v. 2, n. 2, 467-469, 2012.

FILGUEIRAS, Carlos Alberto. Prefácio. In: PECKOLT, Theodoro; PECKOLT, Gustavo. *História das Plantas Úteis e Medicinais do Brasil*. 1. ed. Belo Horizonte: Fino Traço, 2016.

FLORA DO BRASIL. *Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. 2020. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/> Acesso em 03 jul. 2023.

GALENO, L. Como pensa você? Certo ou errado? *A Gazeta da Pharmacia*, ano XX, n. 239, p. 21, 1952.

GAUGHRAN, Eugene. R. L. Ficin: History and Present Status. *Quarterly Journal of Crude Drug Research*, v. 14, p. 1-21, 1976.

GOLDSCHMIEDT, Guido. Über das Ratanhin. *Monatshefte für Chemie*, p. 1379-1388, 1912.

GOMES, Bernardino Antonio. Ensaio sobre o Cinchonino, e sobre a sua influência na virtude da quina, e d'outras cascas. In: \_\_\_ (org.). *Memórias da Academia Real das Sciencias de Lisboa*, Vol. III, Parte 1. Lisboa: Typografia da Academia Real das Sciencias, 1812.

HAMERSKI, Lidilhone; SOMNER, Vieira Somner; TAMAIO, Neusa. *Paullinia cupana* Kunth (Sapindaceae): A review of its ethnopharmacology, phytochemistry and pharmacology. *Journal of Medicinal Plants Research*, v. 7, n. 30, p. 2221-2229, 2013.

HOMEM, João Vicente Torres. Parecer a respeito da memoria do Sr. Theodoro Peckolt, intitulada - Do Prunus Brasiliensis, apresentada á Academia Imperial de Medicina. *Annaes Brasilienses de Medicina*, v. XVI, anno XVI, p. 29, 1864.

LONDON, Douglas; HRUSCHKA, Daniel. Helminths and Human Ancestral Immune Ecology: What Is the Evidence for High Helminth Loads Among Foragers? *American Journal of Human Biology*, v. 26, p. 124-129, 2014.

LORENZANA-JIMÉNEZ Marte. *et al.* Phytochemical and pharmacological preliminary study of the methanolic extract from *Struthanthus venetus* in cardiovascular system of anesthetized rat. *Pharmacologyonline*, v. 3. p. 359-364, 2006.

LUZ, H. Oleo de abobora (Oleocucurbico). *A Gazeta da Pharmacia*, ano VII, n. 77, p. 16, 1938.

LUTOMSKI, Jerzy. *et al.* Die Bedeutung der Passionsblume in der Heilkunde. *Pharmazie in Unserer Zeit*, v. 10, n. 2, 1981.

MAGALHÃES, Basílio de. As lendas em torno da lavoura do café. In: MAGALHÃES, Basílio de (Org.). *O Café na História, No Folclore e nas Belas-Artes*. 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1939.

MALDONADE, Iriane. *et al.* Phytochemical characterization of pumpkin seed with antiparasitic action. *ISHS Acta Horticulturae*, 2018.

MALHEIROS, Angela; SCHUQUEL, Ivânia T. A.; VIDOTTI, Gentil José. Atribuição inequívoca de deslocamentos químicos de RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C de plumierídeo isolado da *Allamanda cathartica*. *Química Nova*, v. 20, n. 5, p. 457-459, 1997.

MARCONDES, Padre Araujo. *O Café* - Esboço monographico sobre sua origem, cultura, usos dieteticos etc. 1. ed. São Paulo: Carlos Zanghi, 1896. p. 37.

MONETTA, Lina. Uso da papaína nos curativos feitos pela enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 40, n. 1, p. 66-73, 1987.

OBREGÓN, Daysi Diaz.; LOZANO, Luis Lloja; ZÚÑIGA, Victor Carbajal. Preclinical studies of *Cucurbita maxima* (pumpkin seeds) a traditional intestinal antiparasitic in rural urban areas. *Revista de Gastroenterología del Perú*, v. 24, n. 4, p. 323-327, out./dez. 2004.

PECKOLT, Theodoro. *Analyses de Materia Medica Brasileira dos productos que forão premiados nas exposições nacionais e na exposição universal de Paris em 1867*. 1. ed. Rio de Janeiro: Laemmert, 1868.

PECKOLT, Theodoro. *Volksbenennungen der brasilianischen Pflanzen und Produkte derselben in brasilianischer (portugiesischer) und von der Tupisprache adoptirten Namen*. 1. ed. Milwaukee: Pharmaceutical Review Publishing Co, 1907.

PECKOLT, Waldemar. *Contribuição ao estudo de falsas quinas medicinais da América do Su.* Tese (Mestrado) - Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1916a.

PECKOLT, Waldemar. *Monographia das falsas quinas brasileiras.* Rio de Janeiro, 1916b.

PECKOLT, Gustavo. As dez árvores genuinamente brasileiras mais úteis na medicina. *Revista da Flora Medicinal*, v. 9, p. 453-470, 1918.

PECKOLT, Waldemar. Contribution autraitmentdes protozooses intestinales par la *Jacaranda decurrens* Cham (Bignoniaceae). *Compendium of Society and Biology*, v. 117, n. 33, p. 719-720, 1934.

PECKOLT, Waldemar. Estudos pharmacognostico e clinico da *Jacaranda decurrens* Cham.; Bignoniaceae (sic): earobinha de campo. *Revista de Biologia e Hygiene*, v. 6, n. 1, p. 61, 1935.

PECKOLT, Oswaldo. O problema da aclimação da quina. *Revista da Flora Medicinal*, 1945.

PECKOLT, Oswaldo. O Necrológio do Dr. Gustavo Peckolt. *Revista da Flora Brasileira*, ano. XVI, n. 4, p. 128-139, 1949.

PECKOLT, Theodoro; PECKOLT, Gustavo. *História das Plantas Medicinais e Úteis do Brasil.* 1914. Belo Horizonte: Fino Traço, 2016.

PECKOLT, Waldemar; PRADO, Alcides. Contribuição à matéria médica vegetal do Brasil VI. Estudo pharmacognostico e therapeutico da *Jacaranda decurrens* Cham. *Memórias do Instituto Butantan 1935*, v. 9, p. 300-318, 1935.

PECKOLT, Waldemar; YERED, Domingos. Contribuição à matéria médica vegetal do Brasil II. Estudo Pharmacognostico de *Struthanthus marginatus* (Desr.) Blume (Loranthaceae). Um novo princípio da planta. *Memórias do Instituto Butantan 1933-34*, v. 8, p. 371-378, 1934.

PLOWMAN, Timothy. Brunfelsian in ethnomedicine. *Botanical Museum Leaflets*, v. 25, n. 10, p. 289-320, 1977.



POHLIT, Adrian M. *et al.* LC-ESI-MS determination of quassinoids isobrucein B and neosergeolide in *Picrolemma sprucei* stem infusions. *Journal of the Brazilian Chemical Society*, v. 0, n. 6, p. 1065-1070, 2009.

POLITO, Percy Amilcar Zevallos; TOMAZELLO FILHO, Mário. Cinchona amazonica *Cinchona amazonica* Standl. (Rubiaceae) no estado do Acre, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Naturais*, v. 1, n. 1, p. 9-18, jan./abr. 2006.

POWO. Plants of the World Online. *Royal Botanic Gardens, Kew.* atual. Disponível em <https://powo.science.kew.org/> Acesso em 11 dez. 2023.

REUTER, Juliane *et al.* Which plant for which skin disease? Part 1: Atopic dermatitis, psoriasis, acne, condyloma and herpes simplex. *Journal of the German Society of Dermatology*, v. 10, p. 788-796, 2010.

RIBEIRO, Tatiana G. *et al.* Antileishmanial activity and cytotoxicity of Brazilian plants. *Experimental Parasitology*, v. 143, p. 60-68, 2014.

SANTOS, Eurico. Pequena contribuição para uma bibliographia das plantas medicinaes do Brasil. *A Gazeta da Pharmacia*, anno. III, n. 28, 1934. p. 14.

SANTOS, Nadja Paraense dos. Theodore Peckolt: A produção científica de um pioneiro da fitoquímica no Brasil. *História, Ciência, Saúde - Manguinhos*, v. 12, n. 2, p. 515-533, 2005.

SANTOS, Nadja Paraense dos. As falsas quininas brasileiras - um estudo que percorreu três gerações da família Peckolt. In: BECHIMOL, Jaime Larry; AMARAL, Isabel (Org.). *Medicina e Ambiente: Articulações e desafios no passado, presente e futuro.* 1ed. Belo Horizonte: Fino Traço Editora, 2013.

SHARMA, Deepshikha *et al.* Antimicrobial activity of selected cryptogams from solan region. *International Journal of Biology and Pharmacy Research Archive*, v. 4, n. 6, p. 448-454, 2013.

SILVA, Monteiro da. Escreve nos o Sr. Dr. Monteiro da Silva. *Boletim Pharmaceutico*. v. 51, n. 3, p. 25-26, 1915.

SILVA, Fábio Teixeira da; DIAS, Marluce Oliveira. PINTO, Angelo da Cunha. “Pós de doliarina e ferro”: um dos remédios importantes da Farmácia Peckolt. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 22, n. 4, p. 1427-1439, 2015.

SILVA, José Bonifácio de Andrada e. *Experiências Químicas Sobre A Quina do Rio de Janeiro Comparada Com Outras*. 1. ed. Forgotten Books, 2018.

SOUTO, Ariosto Buller. Anteprojeto da nova farmacopéia brasileira. *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, 1954.

TOMCHINSKY, Bernardo; MING, Lin Chau. As plantas comestíveis no Brasil dos séculos XVI e XVII segundo relatos de época. *Rodriguésia*, v. 70, p. 1-16, 2019.

WELTMAN, Wanda Latmann. *A educação do Jeca: Ciência, divulgação científica e agropecuária na revista Chácaras e Quintais (1909-1948)*. Tese (Doutorado) - Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz, 2008.

YOUNG, Min an *et al.* Simultaneous quantitation of six major quassinoids in Tongkat Ali dietary supplements by liquid chromatography with tandem mass spectrometry. *Journal of Separation Science*, v. 38, p. 2260-2266, 2015.