

Introdução e importância econômica

Luiz Clovis Belarmino

O pessegueiro (*Prunus persica* L. Batsch) é originário do noroeste da China e foi domesticado no vale do rio Yangzi, onde foram encontrados caroços fossilizados com mais de 8 mil anos. A China é atualmente o principal produtor mundial, tendo-se registros de que, em 2020, o país produziu 61% do volume mundial de pêssegos (15 milhões de toneladas). A espécie se distribuiu pelo mundo, principalmente disseminada pelos persas e depois pelos romanos e árabes. Com essa dispersão, o pessegueiro foi submetido ao processo de seleção natural e também artificial, já que fruticultores locais selecionavam aqueles genótipos mais adaptados e que produziam melhores frutas. Esse processo gerou populações de plantas melhor adaptadas aos diversos locais (*land races*), as quais foram posteriormente introduzidas também na América, constituindo-se em fontes de importante variabilidade no início dos programas de melhoramento genético.

Na América, o pessegueiro foi introduzido inicialmente no México, pelos espanhóis, e daí foi levado para a Flórida. No Brasil, consta que essa espécie foi introduzida por Martim Afonso de Souza na capitania de São Vicente, atual estado de São Paulo, em 1532, trazida da Ilha da Madeira.

O pessegueiro é uma espécie vegetal de clima temperado e, como tal, a planta tem um período de dormência, cujo início e término são altamente dependentes de temperatura e fotoperíodo. Por isso há alguns anos atrás, o pessegueiro era, comercialmente, cultivado entre as latitudes de 30° e 45°. Portanto, um dos objetivos de diversos programas de melhoramento genético do pessegueiro é o desenvolvimento de cultivares de baixa necessidade em frio hibernal, isto é, para adaptação às condições de inverno ameno. O melhoramento para pessegueiros de baixa e média necessidade de frio hibernal começou em 1907, na Universidade da Califórnia de Riverside, e o primeiro programa de melhoramento direcionado para cultivares tipo conserva foi o programa de Palo Alto na Califórnia (EUA), conduzido pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos e a Universidade de Stanford.

Com a evolução da tecnologia e desenvolvimento de cultivares com baixa necessidade de frio, o cultivo do pessegueiro na atualidade, embora ainda predomine entre as já citadas latitudes, pode ser encontrado em áreas subtropicais e tropicais de alta altitude, inclusive em latitudes próximas de zero, como é o caso do Equador.

No Brasil, desde o final do século XIX e início do século XX, houve diversas introduções de variedades e seleções novas, obtidas a partir de sementes vindas principalmente da Europa e Estados Unidos, as quais eram testadas, principalmente, quanto à sua adaptação. Mas o primeiro programa de melhoramento genético, visando sobretudo adaptação a baixo acúmulo de frio hibernal, começou no Instituto Agronômico de Campinas, ao final da década de 1940. As cultivares 'Talismã', 'Tutu', 'Ourorel', 'Natal' e 'Biuti' são do início do programa de melhoramento paulista, e dominaram o mercado por cerca de 20 anos. Poucos anos depois, outro programa semelhante iniciou na então Estação Experimental Fitotécnica de Taquari, no Rio Grande do Sul, o qual foi transferido para a Estação Experimental de Pelotas (EEP), em 1963, e integrado ao Instituto de Pesquisa Agropecuária do Sul (Ipeas) do Ministério da Agricultura.

Os pomares no entorno do município de Pelotas/RS, onde se localizava o Ipeas (atual Embrapa Clima Temperado) caracterizaram-se, tradicionalmente, pelo plantio de cultivares cujos frutos se destinavam à industrialização e, assim, a prioridade do programa de melhoramento era voltada para obter esse tipo de fruta. Mas isso não impediu que se iniciasse e crescesse em importância a linha

dedicada ao desenvolvimento de cultivares produtoras de frutas para consumo in natura, com cultivares específicas para consumo fresco e cultivares de duplo propósito, em virtude do significativo interesse por esse mercado.

No Rio Grande do Sul, anteriormente aos anos 40, já havia relatos de pomares que utilizavam cultivares introduzidas, como 'Elberta', 'Cristal', 'Leader' e 'Abóbora', as quais, juntamente com 'Delicioso', 'Precoce Rosado', '15 de Novembro' e 'Aldrighi' constituíram os clones de fundação do programa gaúcho. Os dois programas de melhoramento (IAC e Embrapa) evoluíram, bem como novos programas surgiram, disponibilizando novas cultivares, que permitiram estender o período de colheita e/ou produzir frutas mais atrativas, com melhor qualidade e maior produtividade.

A importância econômica dessa espécie pode ser entendida ao se verificar que o pêssego é a fruta de clima temperado mais importante do mundo em termos de produção depois da maçã, além de estar entre as 10 espécies frutíferas mais cultivadas. No entanto, observou-se uma tendência de decréscimo do cultivo nos últimos anos em tradicionais países produtores de pêssego, principalmente devido à escassez e alto preço da mão de obra, aliados à redução da receita para o agricultor. Persistem os conflitos entre qualidade e rendimento, bem como espera-se a seleção de cultivares de elite com aroma aprimorado (um conjunto de compostos ainda pouco conhecidos), com propriedades nutricionais diferenciadas e vida útil prolongada no mercado, as quais necessitam de porta-enxerto e arquitetura de dossel apropriados para facilitar sistemas de cultivo eficientes.

No Brasil, é a terceira espécie frutífera de clima temperado em importância, atrás apenas da uva e maçã. Dados oficiais apontam que, em 2020, essa espécie ocupava 15.588 ha do território brasileiro, com uma produção total de 201.880 toneladas. O Censo Agropecuário do IBGE de 2017 registrou a produção brasileira como sendo de 137.287 toneladas, sendo 102.757 t no RS, 11.375 t em SC e 9.620 t em SP. Para comparação ou entendimento da evolução dinâmica da produção, cita-se que, nesse mesmo ano de 2017, a Faostat registrou 17.187 ha e 250.449 t da fruta.

A produtividade média é bastante variável e, embora a média nacional seja de pouco menos de 13 t/ha, existem pomares produzindo regularmente cerca de 30 toneladas ou mais por hectare, dependendo das condições climáticas do ano.

Entretanto, tão importante quanto o papel econômico da cultura do pessegueiro é a importância social. O Censo Agropecuário do IBGE de 2017 registrou 165.347 pomares com menos de 50 plantas no Brasil, sendo 95.940 localizados no RS. Como o que importa, estatisticamente, são os estabelecimentos com mais de 50 plantas, esse número caiu para 4.735 propriedades em todo o país (3.117 no RS). Nesse sentido, a Emater-RS estimou que, em 2021, havia no RS cerca de 4.500 famílias dedicadas ao cultivo de pessegueiro e, ainda, considerou-se essa atividade como a principal fonte de renda. Além disso, o cultivo dessa frutífera propicia milhares de empregos diretos, tanto no campo como na indústria de processamento e distribuição, e um número ainda maior de empregos indiretos na indústria de insumos, maquinário, transporte, comercialização e serviços de apoio. De maneira geral, considera-se que cada hectare de pêssego emprega diretamente pelo menos duas pessoas durante todo o ano e mais que o dobro em empregos indiretos.

A produção brasileira é voltada quase exclusivamente ao mercado doméstico, que é grande e ainda pode aumentar. Recentemente, as indústrias de Pelotas começaram a exportar para países da América do Sul e, a partir de 2019, houve iniciativa de exportação de frutas frescas (da ordem de 60 a 100 toneladas anualmente), de polpa branca e doce, para o Canadá e França, com muito boa aceitação e perspectivas de crescimento. Portanto, um novo panorama pode se delinear em um futuro não muito distante.

Os volumes oficiais de exportação registrados indicam a venda de 3.191.011 kg em 2021, e de 3.320.940 kg em 2022 de pêssegos preparados ou conservados em calda açucarada, enquanto que o volume exportado de pêssegos frescos na safra 2021/2022 foi de 71.216 kg. Por outro lado, as importações brasileiras de pêssegos fresco nesses dois anos foram de 11.428.119 kg e 8.178.347 kg, enquanto que as de pêssego em calda caíram drasticamente, de 735.234 kg e 198.078 kg, tendo sido de 6.418.105 kg em 2017.

A análise do panorama e importância econômica nacional e internacional dessa atividade econômica teve seu conteúdo dividido em dois grupos. O primeiro agrupa os dados e informações sobre o pêssego de mesa ou fresco e o segundo congrega os conhecimentos sobre os principais subprodutos ou derivados obtidos pelo processamento dessa fruta, como os doces em calda, polpa, sucos, geleias, desidratados, congelados, pós e outros modos de preservação.

Os rendimentos observados nos grupos de produção são diferentes e contrariam, no Brasil, os dados observados em outros países produtores, pois a média do pêssego para indústria corresponde à metade dos rendimentos observados no pêssego para mesa. Isso se deve, principalmente, ao maior nível tecnológico dos pomares de pêssego para consumo fresco, que recebem maiores preços, além da maior idade dos pomares vinculados ao tradicional pólo de produção localizado no entorno de Pelotas, RS. No entanto, existe tecnologia disponível para elevar a produção para ambos os modelos de produção, assim como pomares de alta produtividade de pêssegos para a indústria de compotas.

Portanto, feita a análise desse cenário, observa-se que a tendência do cultivo de pessegueiro no mundo e no Brasil parece estar relacionada aos processos de inovação, com ênfase na condução das plantas, redução dos impactos das doenças, como a causada pelo fungo *Monilinia*, seleção do porta-enxerto, determinação da eficácia da potencial de mecanização, adaptação de plantas semianã e anãs, porta-enxertos híbridos alinhados com as inovações na arquitetura do pessegueiro, que levarão a maiores densidades de plantio, altura reduzida da árvore, resultando em maior produção de pêssegos com custo e mão de obra reduzidos.

Outros desafios que se apresentam para a cadeia produtiva do pêssego são a competição com outras espécies frutíferas, como uvas, kiwis, frutas macias ou tropicais (por exemplo, bananas e abacaxis), agora disponíveis todo o ano. A saturação de mercados na Europa e EUA também foi constatada, pois existe uma menor procura dos consumidores, além da baixa qualidade dos pêssegos encontrados em alguns atacadistas. Também foi constatada a falta de organização para obter uma oferta agregada, devido à forte fragmentação dos produtores, particularmente evidente na Itália e na Grécia, favorecendo imperfeições dos mercados como o oligopólio, em que poucas empresas detêm o controle da maior parcela das transações no mercado.

Outras informações e dados complementares estão detalhados em capítulo específico sobre economia, mercado e comercialização. Sobre a atividade econômica, baseiam-se fundamentalmente nas estatísticas da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) ou Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e englobam pêssegos e nectarinas, considerando o crescente percentual de produção dessa última fruta para consumo in natura. Paralelamente, relatam-se as evoluções nos principais pólos de processamento da fruta no mundo, com análises destacadas para os países líderes nas vendas externas, os mercados mais dinâmicos e, ainda, abordam-se algumas tendências e desafios. Os dados gerais e informações sobre a produção e comercialização de pêssego de mesa estão associados aos de nectarinas em quase todos os outros bancos de dados disponíveis.

Portanto, o cenário aqui exposto focaliza as principais características do cultivo do pessegueiro e respectiva indústria de processamento nos dois principais elos das cadeias produtivas de pê-sego, mesa e indústria. Em especial, mostra os resultados econômicos atuais mais importantes, com perspectivas para a condução de um moderno sistema de produção, baseado em princípios fundamentados nos processos que envolvem a sustentabilidade, a evolução do agronegócio e o bem-estar do produtor rural.