

SEGURANÇA ALIMENTAR NAS FRUTAS E LEGUMES

Boas Práticas Agrícolas para agir preventivamente no início da cadeia alimentar



Luísa Pestana Bastos

As frutas e os produtos hortícolas são procurados por consumidores por serem um complemento fundamental numa alimentação saudável e equilibrada. Destinam-se essencialmente ao consumo em fresco e podem entrar na alimentação de toda a população. Para estes, não existe nenhum processo após a colheita que “elimine potenciais perigos ou os reduza a níveis aceitáveis”, pelo que, para garantir a comercialização de produtos seguros, é fundamental agir preventivamente com a cultura no campo.

Segundo a legislação europeia de segurança alimentar, Reg. (CE) n.º 852/2004: “A aplicação dos princípios da Análise dos Perigos e Controlo dos Pontos Críticos (HACCP) à produção primária não é ainda exequível de um modo geral. No entanto, os códigos de boas práticas deverão incentivar a utilização das práticas higiénicas adequadas nas explorações agrícolas.”

Contrariamente a outros produtos alimentares, onde os perigos microbiológicos são mais importantes, nas frutas e legumes os principais perigos para a segurança alimentar referem-se a perigos químicos, de que são exemplo os resíduos de produtos fitofarmacêuticos usados na protecção das culturas contra doenças, pragas ou infestantes, os metais pesados, as micotoxinas e, na alface e espinafre, os nitratos, o que é confirmado pelos incidentes de segurança alimentar relacionados com este sector.

Para os perigos químicos existe legislação europeia que estabelece limites máximos de resíduos (LMR) para cada cultura, ou seja, fazendo referência à metodologia HACCP, estão definidos “limites críticos” legais para estes “pontos críticos de controlo” (PCC). No entanto, alguns perigos físicos, como o vidro ou metal, ou perigos biológicos também podem ter relevância consoante a cultura e a fase (ex. colheita de framboesa ou alface). Estes perigos, entre outros, devem ser controlados durante o ciclo cultural para a obtenção de produtos seguros para o consumidor.

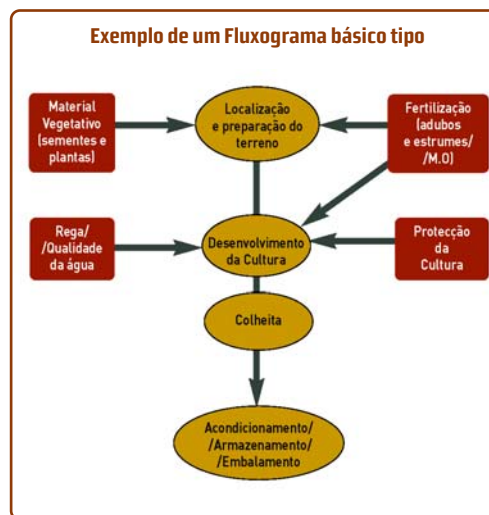
Aplicando de forma genérica a metodologia HACCP à produção primária, podemos fazer um exercício identificando os perigos mais relevantes em cada uma das etapas de produção, que podem

originar eventuais pontos críticos de controlo e respectivas medidas de controlo.

Se seguirmos genericamente o ciclo de uma qualquer cultura, começando pelo princípio, ou seja, pela escolha do local, preparação do terreno e pela sementeira ou plantação, podem ser identificados perigos potenciais relacionados com o solo, a qualidade da água (ex. nitratos, contaminação microbiológica) e perigos introduzidos pela aplicação de matéria orgânica (ex. metais pesados, problemas microbiológicos, possível transmissão de doenças ou infestantes, etc.). Destes, os mais relevantes serão a contaminação da água de rega com microrganismos patogénicos, que poderá condicionar a cultura ou, por exemplo, o sistema de rega, bem como problemas microbiológicos transmitidos pela aplicação de matéria orgânica, nomeadamente estrumes.

Durante o desenvolvimento da cultura, são identificados perigos potenciais na fertilização e rega, relacionados com adubos, estrumes e qualidade da água, que podem ser controlados pelas Boas Práticas Agrícolas (BPA), designadamente a aplicação racional e adequada de fertilizantes, recorrendo a análises de terra, água e folhas para elaborar planos de fertilização que determinem a aplicação da dose certa de fertilizante na época certa, evitando excessos que podem causar acumulação, com especial importância para os nitratos, ou lixiviação, com a consequente contaminação do solo e da água.

A qualidade da água de rega pode ter muita importância em culturas em que esta contacta directamente com a planta, especialmente se a casca é comestível ou se não têm casca. A significância é obviamente maior numa alface regada por aspersão, cujas folhas são consumidas cruas, do que num pomar de laranjeiras com rega gota-a-gota, em que a água não contacta com o fruto e em que a laranja é comida depois de retirada a casca. Assim, se a qualidade da água for considerada um perigo relevante, a escolha de um sistema de rega por aspersão pode ser preterida em favor de outro sistema em que a água não contacte com a cultura, ou a rega pode ter que terminar algum tempo antes da colheita, por exemplo.



originar eventuais pontos críticos de controlo e respectivas medidas de controlo.



Foto ISTOCKPHOTO

Mais-valias da protecção integrada

Conforme referido anteriormente, os resíduos de produtos fitofarmacêuticos são os perigos mais relevantes para a segurança alimentar identificados nas frutas e legumes. A utilização das Boas Práticas Agrícolas é fundamental para manter o controlo sobre este “PCC”, nomeadamente se a cultura for realizada em Modo de Produção Biológico ou se forem seguidas técnicas de Protecção Integrada.

A Protecção Integrada leva em conta a análise cuidadosa de todas as técnicas de controlo dos inimigos da cultura e a integração de várias medidas apropriadas que possam reduzir o desenvolvimento dos inimigos da cultura (ex. rotações, largadas de insectos auxiliares), mantendo a utilização de produtos fitofarmacêuticos e outras intervenções sob níveis economicamente justificados, reduzindo simultaneamente os riscos para a saúde humana e o ambiente.

Nas situações em que o ataque de um inimigo da cultura possa afectar negativamente o valor económico da cultura, pode ser necessário intervir com métodos de controlo específicos para esse inimigo, incluindo a utilização de produtos fitofarmacêuticos. Estes devem ser homologados para a cultura e finalidade, utilizados nas doses correctas, com equipamento calibrado, cumprindo sempre o respectivo intervalo de segurança antes da colheita.

O conjunto das várias técnicas de BPA relacionadas com instalação da cultura, escolha das variedades, fertilização, rega e Protecção Integrada constituem a chamada Produção Integrada.

Perigos microbiológicos na colheita

Chegamos à colheita onde ganham importância os perigos microbiológicos, uma vez que, como vimos, recorrendo às Boas Práticas Agrícolas durante o ciclo cultural, foram controlados os perigos químicos mais importantes.

Assim, é significativa a higiene na colheita, com destaque para a higiene pessoal dos que realizam a colheita, mas também a limpeza de utensílios, vasilhame e veículos de transporte, especialmente se se trata de produtos que vão ser consumidos crus.

Nestas Boas Práticas de Higiene (BPH) são igualmente controlados perigos físicos, como pedaços de vidro e de metal, pedras, paus ou presença de pragas.

Se existe acondicionamento do produto, designadamente lavagem, corte (ex. abóbora) ou tratamentos pós-colheita (ex. pêra, maçã) é necessário não só controlar os perigos microbiológicos, mas também físicos e químicos, nomeadamente os que respeitam à higiene pessoal, qualidade da água, que deve ser de consumo humano, higiene de utensílios e equipamentos, controlo de pragas e resíduos da aplicação de produtos fitofarmacêuticos pós-colheita, que estão sujeitos aos mesmos requisitos legais que os produtos fitofarmacêuticos aplicados à cultura no campo.

Referenciais normativos auxiliam os produtores

Existem vários referenciais nacionais e internacionais baseados nas Boas Práticas Agrícolas, de que é exemplo o GLOBALGAP, referenciais que, para além da sua certificação voluntária, têm a vantagem de auxiliar os produtores a organizarem a produção e a controlarem os perigos relevantes para a sua cultura em particular.

Elaborado com base nos princípios do HACCP aplicados à produção primária, o GLOBALGAP é composto por um conjunto de pontos de controlo que abrangem todo o ciclo da cultura, desde a sementeira ou plantação, passando pela fertilização, rega e protecção fitossanitária, até à colheita e acondicionamento.

Nas várias fases são identificados os perigos potenciais, físicos, químicos e biológicos, que se reflectem em pontos a controlar, classificados, de acordo com o risco envolvido, em Maiores, Menores e Recomendações de boa prática. A maioria dos pontos Maiores corresponde a potenciais pontos críticos de controlo, consoante a cultura, com relevância para o uso de produtos fitofarmacêuticos.

O GLOBALGAP tem a realização de análises de resíduos de produtos fitofarmacêuticos como uma medida fundamental de verificação do processo. Prevê um sistema de registos que acompanha todas as operações executadas na cultura e que garante a manutenção da rastreabilidade, permitindo, em caso de incidente de segurança alimentar, a retirada do produto do mercado.

A garantia da segurança alimentar nas frutas e legumes, através da utilização das Boas Práticas Agrícolas ao longo do ciclo da cultura, apresenta evidentes vantagens para a saúde dos consumidores. Atendendo a que os perigos químicos são os mais relevantes e não existe processo subsequente para os eliminar ou reduzir a níveis aceitáveis, o controlo tem pois forçosamente que ser preventivo. Só desta forma, seja para o consumo de frutas e hortícolas em natureza, seja para serem usados como ingredientes, pode assegurar-se a comercialização de produtos seguros.

Luísa Pestana Bastos, auditora e responsável pelos referenciais de certificação GLOBALGAP, BRC, ISO 22000 e Produção Integrada, da SATIVA Controlo e Certificação