

## **RESPOSTAS DE DEFESA INDUZIDAS NAS PLANTAS**

Prof. Dr. Sérgio F. Pascholati– USP/Esalq

[sfpascho@usp.br](mailto:sfpascho@usp.br)

Cada interação hospedeiro-patógeno pode ser encarada como uma batalha entre dois organismos pela sobrevivência. De um lado, o patógeno usa suas armas químicas para atacar a planta hospedeira em potencial, enquanto que a planta tenta se defender através de mecanismos estruturais e/ou bioquímicos pré ou pós-formados. A planta mostra-se como vencedora quando a doença não ocorre (resistência), enquanto que o aparecimento de sintomas (suscetibilidade) indica o patógeno como vencedor. Nesse contexto, mecanismos estruturais induzidos como, por exemplo, papilas, lignificação e camadas de cortiça, podem ser vistos como barreiras físicas que evitam ou restringem o desenvolvimento do patógeno. Por sua vez, mecanismos bioquímicos induzidos como espécies reativas de oxigênio, fitoalexinas e proteínas relacionadas a patogênese (PR-proteínas), mostram-se tóxicas ao patógeno ou criam condições adversas para o crescimento do mesmo no interior da planta. De maneira geral, na maior parte das interações, são os mecanismos bioquímicos que contribuem significativamente para a resistência. A eficiência desses mecanismos depende da expressão dos mesmos em momento e magnitude adequados, e em uma sequência lógica, que deve ocorrer após o contato do patógeno com o hospedeiro. Finalmente, embora não colocados tradicionalmente como respostas de defesa induzidas, não se deve esquecer dos glicosídeos cianogênicos, glicosídeos sulfurados, ácidos hidroxicarboxílicos (tuliposídeos) e fototoxinas.