

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
CURSO DE AGRONOMIA

**LEVANTAMENTO DE FITOPATÓGENOS EM CULTURAS AGRÍCOLAS NA  
REGIÃO DE UNAÍ-MG**

**Tatiane Alves de Oliveira**

Unaí-MG  
2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
CURSO DE AGRONOMIA

**LEVANTAMENTO DE FITOPATÓGENOS EM CULTURAS AGRÍCOLAS NA  
REGIÃO DE UNAÍ-MG**

**Tatiane Alves de Oliveira**

Orientador:

**Alessandro Nicoli**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Agronomia, como parte dos requisitos  
exigidos para a conclusão do curso.

Unaí-MG  
2019

**LEVANTAMENTO DE FITOPATÓGENOS EM CULTURAS AGRÍCOLAS NA  
REGIÃO DE UNAÍ-MG**

**Tatiane Alves de Oliveira**

Orientador:

**Dr. Alessandro Nicoli**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Agronomia, como parte dos requisitos  
exigidos para a conclusão do curso.

APROVADO em ... / ... / ...

---

Prof. Dr. Alessandro Nicoli - UFVJM

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Renata Oliveira Batista - UFVJM

---

Prof. Dr. André Medeiros de Andrade - UFVJM

*Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor do meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia. Minha mãe Dalci Alves de Oliveira “in memoriam”, com muito amor e saudade e aos meus irmãos, em especial a Maria Eduarda.*

*“ Todas as vitórias ocultam uma  
abdicação ”.*

*Simone de Beauvoir*

## **Agradecimentos**

Agradeço primeiramente a Deus, por estar sempre guiando meus passos, dando proteção e forças para vencer os obstáculos da vida.

À Universidade por ter me recebido, mostrando que por mais problemas estruturais que se tenham é possível que o conhecimento seja transferido com seriedade e qualidade.

Aos professores que estiveram comigo nessa caminhada com muita paciência e carinho, em especial ao meu orientador Alessandro Nicoli.

Aos meus familiares que acreditaram e nunca duvidaram da minha capacidade de realização do meu sonho.

As amigadas que fiz durante esse período, pelas palavras de conforto e ânimo.

As pessoas que não mencionei, mas que de alguma maneira estiveram presentes durante o percurso.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	10
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	11
3. OBJETIVO.....	15
2. METODOLOGIA .....	15
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	17
Algodão .....	17
Feijão-comum.....	19
Milho .....	26
Soja.....	31
Cafeeiro ( <i>Coffea arabica</i> ) .....	36
Cana-de-açúcar.....	38
Feijão-caupi.....	40
Maracujá.....	40
Mamão.....	43
Banana .....	44
Trigo .....	46
4. CONCLUSÃO .....	46
ANEXOS.....	48
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	53

## RESUMO

Existem vários fatores que interferem na produtividade das culturas agrícolas, como problemas fitossanitários com pragas e doenças. As doenças de plantas se resumem em reações com mudanças morfológicas devido as alterações nos processos fisiológicos provocadas por uma irritação contínua. Essas irritações podem ser causadas por agentes fúngicos, oomicetos, bactérias, fitoplasmas, espiroplasmas, nematoides, vírus, viróides e protozoários. Esses fitopatógenos podem sobreviver em sementes, mudas, solo, restos culturais, hospedeiros alternativos, estruturas de resistência e vetores, sendo disseminados por meio de sementes e mudas, vento, água, solos em implementos agrícolas, insetos e o próprio homem. Na região de Unaí (noroeste de Minas de Gerais) existem diferentes culturas e com isso determinados patógenos podem ocorrer como os que causam damping-off, galhas, cistos, marchas vasculares, manchas foliares, ferrugens, enfezamentos, antracnoses, viroses, podridões de raízes, caules e frutos, entre outros. Um trabalho de grande importância é o levantamento das doenças que ocorrem, pois, essas informações auxiliarão nas tomadas de decisões para o melhor controle/manejo. O objetivo foi realizar um levantamento das doenças e seus agentes causais provenientes das culturas agrícolas cultivadas em alguns pontos da região noroeste de Minas Gerais. O levantamento das doenças foi realizado por meio de visitas e coletas das amostras georreferenciadas de plantas com sintomas em condições de campo nas áreas produtoras das culturas do algodão, feijão-comum, milho, soja, cafeeiro, cana-de-açúcar, feijão-caupi, maracujá, mamoeiro, bananeira, trigo. As informações geográficas foram inseridas no programa QGIS 3.4 e os Mapas foram desenvolvidos para demonstrar a localização das diferentes doenças nas espécies agrícolas. No algodoeiro foram identificadas a ramulária e ramulose; no feijão-comum a antracnose, crestamento bacteriano comum, damping-off, podridão cinzenta da haste, mancha angular, mofo branco, vírus BGMV e murcha de fusarium; no milho foram cercosporiose, mancha phaeosphaeria ou mancha branca, damping-off, enfezamento pálido e vermelho, ferrugem polissora, helmintosporiose, mancha de diplodia, pithium e raiado fino; na soja foram antracnose, cercosporiose, ferrugem asiática, mancha, míldio, mofo branco, oídio e septoriose; no cafeeiro teve a cercosporiose; cana-de-açúcar com ferrugem, fusariose e podridão vermelha; feijão-caupi com oídio; maracujazeiro azedo com antracnose, mancha bacteriana e verrugose; mamoeiro com podridão do pé por Phytophthora e varíola (pinta preta); bananeira com sigatoka amarela; trigo

com brusone. De modo geral, essas doenças podem ser disseminadas na área de plantio por meio de material propagativo infestado ou infectado, ventos, água de irrigação e chuva, implementos agrícolas e durante os tratos culturais das culturas. Por meio desse trabalho, foi possível verificar os locais de plantio com histórico de determinadas doenças e, portanto, medidas gerais de controle precisam ser adotadas visando o manejo dessas doenças, como o uso de resistência genética, material propagativo sadio, evitar áreas com histórico da doença, eliminação de restos culturais e rotação de cultura, cuidado com a irrigação para evitar excesso de umidade, além do uso de grande importância dos fungicidas específicos para cada doença e cultura, atuando de maneira preventiva e curativa. Além disso, outras áreas de plantio sem determinadas doenças podem adotar medidas de exclusão, evitando a chegada das doenças dessas áreas agora identificadas.