

PROJETO KERSYS – FATEC – DESCRIÇÃO DO BANCO DE DADOS

O banco de dados **PLANILHA_Padrao_Banco_de_Dados_Kersys_09.2020.xlsx** (ou .csv) possui 10081 linhas de registro de operações de campo realizadas entre 2012 e 2018 e 48 variáveis distintas (39 descritivas e 8 de resposta), com dados reais de talhões produtivos de 20 fazendas.

Abaixo estão descritas as variáveis contempladas no banco de dados (Tabela 1):

Tabela 1. Descrição das variáveis do banco de dados do projeto.

Variável	Tipo de Variável	Descrição da variável
Z	Identificador	Identificação da linha de dados na tabela.
CODFAZENDA	Identificador	Identificador numérico único por fazenda.
SIGLA_FAZENDA	Descritiva	Corresponde ao nome da Fazenda em que o talhão analisado está inserido. Entende-se talhão como a menor área produtiva de uma fazenda, cujas informações podem ser individualizadas.
SIGLA_PROJETO	Descritiva	Corresponde ao ano de plantio do talhão. Entende-se por projeto um conjunto de talhões que foram plantados no mesmo ano e que estarão sempre em mesma fase de condução.
CODTALHAO	Identificador	Identificador numérico único por talhão.
SIGLA_TALHAO	Descritiva	Identificação do talhão.
AREA_TALHAO	Descritiva	Área do talhão, em hectares.
CICLO	Descritiva	Ciclo de produção em que se encontra o talhão. Entende-se como ciclo o período produtivo de um talhão após o plantio de mudas. Um ciclo pode ter mais de uma rotação. No caso deste banco de dados, todos os talhões estão em primeiro ciclo. Após a colheita e com novo plantio, o talhão entrará em segundo ciclo de produção.
ROTACAO	Descritiva	Rotação corresponde ao manejo da área após colheita, mas sem novo plantio de mudas, com crescimento e condução da rebrota dos tocos que permaneceram na área.
ESPACAMENTO	Descritiva	Espaçamento existente no plantio entre linhas e entre árvores. Exemplo: 3,45 m entre linhas de plantio X 2,35 entre árvores da mesma linha.
SIGLA_MAT_GEN	Descritiva	Descrição do material genético cultivado no talhão, ou seja, identifica a variedade e espécie utilizada.
DATA_PLANTIO	Descritiva	Data em que as mudas foram plantadas no talhão.
MES_PLANTIO	Descritiva	Mês em que as mudas foram plantadas no talhão.

ANO_PLANTIO	Descritiva	Ano em que as mudas foram plantadas no talhão.
DESC_GRP_ATIVIDADE	Descritiva	Descreve o grupo de atividades da operação realizada no campo. Por exemplo, grupo "Fertilização" corresponde às práticas de adubação, e incluem atividades como "Adubação Mecânica Cobertura - 12 meses" e "Adubação Mecânica Cobertura - 6 meses", realizadas em períodos e de formas diferentes.
NOME_ATIVIDADE	Descritiva	Descreve a operação efetivamente realizada no campo.
COD_ATIVIDADE	Descritiva	Código da atividade, associado à "NOME_ATIVIDADE".
MODO_DE_OPERACAO	Descritiva	Descreve o modo de operação da atividade realizada, se feita de forma mecânica, manual, aérea ou se corresponde à irrigação.
MODO_DE_APLICACAO	Descritiva	Descreve o modo de aplicação de eventuais insumos utilizados na atividade, se em Área Total (toda a extensão do talhão), Localizada (próximo às linhas de plantio, apenas), Cova (apenas na cova de plantio da muda) ou Irrigação.
MODO_DE_ACAO	Descritiva	Descreve o modo de ação da atividade, se ela atinge seus objetivos por vias químicas, mecânicas ou irrigação.
QTDE_REALIZADA_ATIVIDADE	Descritiva	Especifica a área do talhão em que a atividade foi efetivamente realizada. Pode ser diferente da área total do talhão.
% AREA	Descritiva	Descreve o percentual da área total do talhão em que a atividade foi efetivamente realizada.
DATA_ATIVIDADE_REALIZ	Descritiva	Data em que a atividade foi efetivamente realizada no campo.
MES_ATIVIDADE_REALIZ	Descritiva	Mês em que a atividade foi efetivamente realizada no campo.
ANO_ATIVIDADE_REALIZ	Descritiva	Ano em que a atividade foi efetivamente realizada no campo.
DIAS_REF_PLANTIO_REALIZ	Descritiva	Representa o número de dias em que a atividade foi efetivamente realizada no campo após o plantio.
IDADE_TALHAO_ATIVIDADE	Descritiva	Informa a idade do plantio no momento de realização da atividade no campo.
IDADE_TALHAO_INVENTARIO	Descritiva	Informa a idade do plantio no momento de avaliação do inventário florestal.
AREA_INVENTARIO	Descritiva	Descreve a área do talhão que recebeu avaliações do inventário florestal.

IMA_TALHAO	Resposta	Incremento Médio Anual - corresponde ao acréscimo anual de madeira por hectare no talhão, em volume (m³/ha/ano)
VOLUME_HA_TALHAO	Resposta	Volume de madeira por hectare no talhão - m³/ha
FUSTES_HA	Resposta	Corresponde ao número de fustes por hectare no talhão, ou seja, número de árvores viáveis para colheita.
DIAM_MED_TALHAO	Resposta	Corresponde ao diâmetro médio de fustes no talhão, em cm.
ALTURA_MED_TALHAO	Resposta	Corresponde à altura média de fustes no talhão, em m.
MORTES_PERC	Resposta	Corresponde ao percentual de mortes de fustes no talhão (%), ou seja, árvores não produtivas.
FALHA_PERC	Resposta	Corresponde ao percentual de falhas de plantio no talhão (%)
QUEBRADAS_PERC	Resposta	Corresponde ao percentual de fustes quebrados no talhão (%), que pode reduzir produtividade.
TOMBADAS_PERC	Resposta	Corresponde ao percentual de fustes tombados no talhão (%), que pode reduzir produtividade.
CHOVEU?	Descritiva	Variável booleana que aponta se choveu no dia de execução da atividade no campo (DATA_ATIVIDADE_REALIZ)
QUANTO?	Descritiva	Variável categórica que aponta o volume de chuvas no dia de execução da atividade (DATA_ATIVIDADE_REALIZ). Categorias: 1 - Chuva até 1 mm; 2 - Entre 1 e 5 mm; 3 - Entre 5 e 15 mm; 4 - Entre 15 e 30 mm; 5 - Acima de 30 mm.
C.DIA ANT?	Descritiva	Variável booleana que aponta se choveu no dia anterior à execução da atividade no campo (DATA_ATIVIDADE_REALIZ)
C.DIA POST?	Descritiva	Variável booleana que aponta se choveu no dia posterior à execução da atividade no campo (DATA_ATIVIDADE_REALIZ)
C.3 DIAS A?	Descritiva	Variável booleana que aponta se choveu nos três dias anteriores à execução da atividade no campo (DATA_ATIVIDADE_REALIZ)
C.3 DIAS D?	Descritiva	Variável booleana que aponta se choveu nos três dias posteriores à execução da atividade no campo (DATA_ATIVIDADE_REALIZ)

ARM/CAD	Descritiva	Variável categórica que aponta a disponibilidade de água para as plantas, obtidas a partir da relação entre ARM (Armazenamento) e CAD (Capacidade de Água Disponível do Solo). Categorias: 1 - 0 a 20% da CAD; 2 - 20 a 40% da CAD; 3 - 40 a 60% da CAD; 4 - 60 a 80% da CAD; 5 - 80 a 100% da CAD.
---------	------------	---

As variáveis resposta, obtidas a partir de medições de Inventário Florestal, estão associadas aos talhões e, por isso, são constantes entre as atividades do mesmo talhão.

São José dos Campos, 09 de setembro de 2020

Kersys Desenvolvimento de Sistemas Ltda.

Ana Carolina Melo

Eng. Agrônoma