

# Umidata 4

- Banco de Dados
- Exportar Automático

# Banco de Dados

O Umidata 4 utiliza um arquivo do tipo Access para armazenar as coletas dos medidores.

O banco de dados não possui nenhuma senha para acesso.

## Localização

O arquivo possui o nome "**UmiData4.accdb**" e se encontra na mesma pasta onde foi instalado o Umidata (normalmente "**C:\UmiData 4**").

Local típico: "**C:\UmiData 4\UmiData4.accdb**"

## Estrutura

Todas as coletas estão situadas dentro da tabela chamada "**TBL\_DADOS**".

Cada linha da tabela representa um pacote/lote de leituras.

Esta tabela possui a seguinte estrutura:

Nome	Tipo	Descrição
Id	Inteiro	Identificador auto incremental.
IdColeta	Inteiro	Contador auto incremental de cada descarregada de dados para o PC.
Leituras	Texto	Estrutura XML contendo os dados das medições do pacote.
Dispositivo	Inteiro	Código do tipo do dispositivo utilizado nas medições.
DataInicio	Data/Hora	Data da primeira leitura do pacote.
DataFim	Data/Hora	Data da última leitura do pacote.
DataDescarga	Data/Hora	Data da descarga dos dados para o PC.

Pacote	Inteiro	Numero do pacote (sempre inicia do 1 após a zerada dascoletas no dispositivo)
Campo1	Texto	Informação entrada pelo usuário. (opcional)
Campo2	Texto	Informação entrada pelo usuário. (opcional)
Campo3	Texto	Informação entrada pelo usuário. (opcional)
Campo4	Texto	Informação entrada pelo usuário. (opcional)
Campo5	Texto	Informação entrada pelo usuário. (opcional)
Campo6	Texto	Informação entrada pelo usuário. (opcional)
Campo7	Texto	Informação entrada pelo usuário. (opcional)
Campo8	Texto	Informação entrada pelo usuário. (opcional)
Estufa	Inteiro	Numero da estufa entrada pelo usuário. (opcional)
Ciclo	Inteiro	Numero do ciclo entrado pelo usuário. (opcional)

## Leituras

A coluna de leituras no banco de dados utiliza uma estrutura em formato XML para armazenar diversas informações que forma descarregadas do dispositivo medidor.

O exemplo abaixo representa um pacote de leituras contendo 5 medições.

As medições estão agrupadas e são separadas por um ponto e vírgula.

```
<root>
  <Umidade>4,4;5,4;5,1;5,1;5,1</Umidade>
  <Data>18/02/2022 10:20:00;18/02/2022 10:20:00;18/02/2022 10:20:00;18/02/2022
10:20:00;18/02/2022 10:20:00</Data>
  <Receita_Densidade>45;45;45;45;45</Receita_Densidade>
  <Receita_Largura>0;0;0;0;0</Receita_Largura>
  <Receita_Numero>0;0;0;0;0</Receita_Numero>
  <Receita_Codigo>0;0;0;0;0</Receita_Codigo>
  <Peso>0;0;0;0;0</Peso>
  <Temperatura>41;41;41;41;41</Temperatura>
  <Flag_TipoDensidade>0;0;0;0;0</Flag_TipoDensidade>
  <Camada>0;1;1;1;1</Camada>
  <Habilitado>True;True;True;True;True</Habilitado>
  <Receita_Umd>0;0;0;0;0</Receita_Umd>
```

```

<Receita_Cpc>0;0;0;0;0</Receita_Cpc>
<Receita_Ajt>0</Receita_Ajt>
<Receita_Ext1>0;0;0;0;0</Receita_Ext1>
<Receita_Ext2>0;0;0;0;0</Receita_Ext2>
</root>

```

No exemplo acima temos as seguintes leituras:

```

<Umidade>4,4;5,4;5,1;5,1;5,1</Umidade>
<Data>18/02/2022 10:20:00;18/02/2022 10:20:00;18/02/2022 10:20:00;18/02/2022 10:20:00;18/02/2022
10:20:00</Data>

```

Umidade	Data
4,4	18/02/2022 10:20:00
5,4	18/02/2022 10:20:00
5,1	18/02/2022 10:20:00
5,1	18/02/2022 10:20:00
5,1	18/02/2022 10:20:00

Dispositivos

	Estufa/Ciclo	Peso/Densidade	Densidade/Largura
52	x		
55	x		x
61			
71			
75		x	
75d		x	

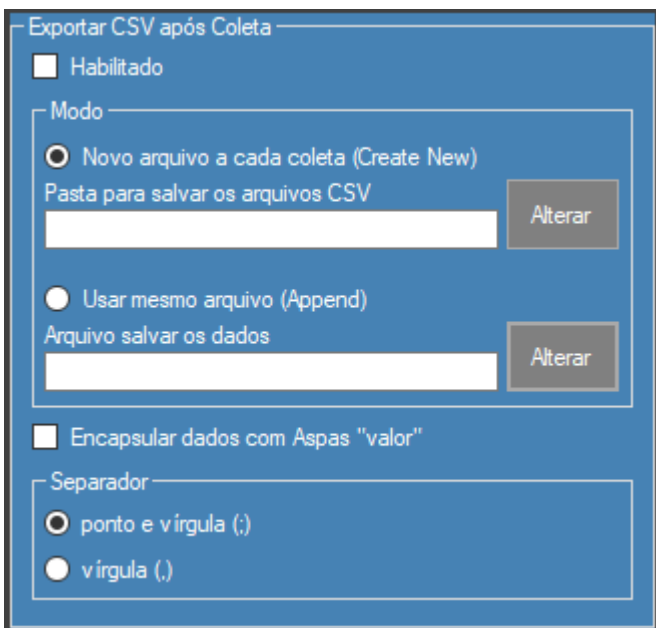
# Exportar Automático

O Umidata possui um recurso para exportar automaticamente as leituras em CSV no momento da descarga dos dados.

Para habilitar/configurar acesse o item "Parâmetros" na tela principal do Umidata.



Nesta tela é possível habilitar e configurar a exportação do CSV.

A imagem mostra uma janela de configuração com o título "Exportar CSV após Coleta".  
- No topo, há uma opção "Habilitado" com uma caixa de seleção vazia.  
- Abaixo, há uma seção "Modo" com duas opções de rádio: "Novo arquivo a cada coleta (Create New)" (selecionada) e "Usar mesmo arquivo (Append)".  
- Para a opção selecionada, há um campo de texto "Pasta para salvar os arquivos CSV" e um botão "Alterar" à direita.  
- Para a opção não selecionada, há um campo de texto "Arquivo salvar os dados" e um botão "Alterar" à direita.  
- Abaixo disso, há uma opção "Encapsular dados com Aspas 'valor'" com uma caixa de seleção vazia.  
- Na base, há uma seção "Separador" com duas opções de rádio: "ponto e vírgula (;)" (selecionada) e "vírgula (,)".

O arquivo CSV é gerado no momento da finalização da descarga dos dados no PC.

## Modo

A geração dos arquivos pode ocorrer de duas formas:

**Novo (Create New):**

Um novo arquivo é criado a cada descarga usando a data/hora atual. O nome do arquivo segue o formato "yyyyMMdd HHmmss.csv"

### **Anexar (Append):**

Neste modo as leituras são inseridas sempre no mesmo arquivo de forma continua (dados anteriores são mantidos). O nome do arquivo é fixo conforme o indicado durante a configuração.

## Configurações Extras

Adicionalmente pode ser configurado para encapsular todos os dados entre aspas e selecionar o separador no arquivo CSV.

## Arquivo CSV

O arquivo é composto pelas seguintes colunas:

Nome	Tipo	Descrição
IdExportar	Inteiro	Contador incrementado a cada vez que uma leitura é exportado para o CSV.
Id	Inteiro	Numero da amostra no conjunto atual.
Data	Data/Hora	Data e hora em que a leitura da umidade foi efetuada.
Umidade	Fracionário	Valor da umidade em %.
ReceitaNumero	Inteiro	Numero da receita (posição).
ReceitaCodigo	Inteiro	Código da receita.
ReceitaDensidade	Inteiro	
ReceitaLargura	Inteiro	
Temperatura	Inteiro	Temperatura em °C.
Camada	Inteiro	Numero da camada.

Exemplo:

1;0;2/25/2022	11:55:00	AM;13.2;1;0;50;0;58;0
2;1;2/25/2022	11:55:00	AM;14.0;1;0;50;0;59;0
3;2;2/25/2022	11:55:00	AM;14.3;1;0;50;0;59;0
4;3;2/25/2022	11:55:00	AM;27.1;1;0;50;0;59;0
5;4;2/25/2022	11:55:00	AM;17.5;1;0;50;0;59;0
6;5;2/25/2022	11:55:00	AM;31.9;1;0;50;0;59;0
7;6;2/25/2022	11:55:00	AM;37.3;1;0;50;0;59;0
8;7;2/25/2022	11:55:00	AM;34.6;1;0;50;0;60;0
9;8;2/25/2022	11:55:00	AM;40.2;1;0;50;0;59;0
10;9;2/25/2022	11:55:00	AM;44.7;1;0;50;0;59;0
11;10;2/25/2022	11:55:00	AM;40.2;1;0;50;0;59;0
12;11;2/25/2022	11:55:00	AM;42.4;1;0;50;0;59;0
13;12;2/25/2022	11:55:00	AM;44.6;1;0;50;0;60;0
14;13;2/25/2022	11:55:00	AM;45.3;1;0;50;0;60;0
15;14;2/25/2022	11:55:00	AM;49.7;1;0;50;0;59;0
16;15;2/25/2022	11:55:00	AM;49.8;1;0;50;0;59;0
17;16;2/25/2022	11:55:00	AM;59.2;1;0;50;0;59;0
18;17;2/25/2022	11:55:00	AM;49.5;1;0;50;0;60;0
19;18;2/25/2022	11:55:00	AM;55.3;1;0;50;0;60;0
20;19;2/25/2022	11:55:00	AM;49.5;1;0;50;0;60;0
21;20;2/25/2022	11:55:00	AM;54.2;1;0;50;0;60;0