

# Pacote `fddiagram` — exemplos de uso

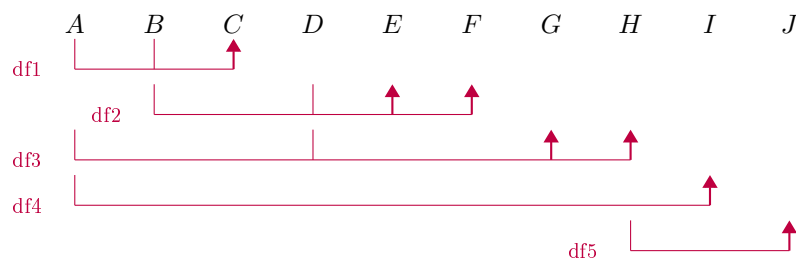
## 0. Opções padrão no carregamento do pacote

Desde a v0.2, é possível fixar um novo padrão para *todos* os diagramas do documento já no `\usepackage`. Este próprio arquivo carrega o pacote com `\usepackage[color=purple]{fddiagram}` — por isso todos os diagramas abaixo já nascem em roxo, mesmo sem repetir `color=` em cada ambiente. Uma opção dada diretamente em `\begin{fddiagram}[...]` continua podendo sobrescrever esse padrão pontualmente, só para aquele diagrama.

## 1. Uso básico — universo derivado automaticamente

Basta listar as DFs; os atributos e a ordem das colunas são deduzidos sozinhos a partir do que aparece no texto (mesma relação da Questão 2 do gabarito de SIN220):

```
\begin{fddiagram}
  A,B -> C ;
  B,D -> E,F ;
  A,D -> G,H ;
  A -> I ;
  H -> J
\end{fddiagram}
```



## 2. Nomes de atributos longos

Funciona igualmente bem com nomes de atributos por extenso (não precisam ser uma única letra) — aqui, a relação TAB2 da Questão 9, com `spacing` aumentado para caber os nomes:

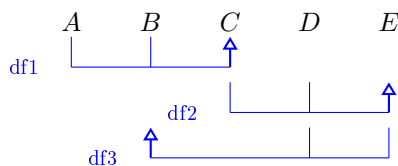
```
\begin{fddiagram}[spacing=2.2]
  CodDisc -> NomeDisc, CreditosDisc ;
  CodDisc, AnoSem, SiglaTur, HoraInicio -> NumHoras
\end{fddiagram}
```



## 3. Universo explícito, cor e ponta de seta customizadas

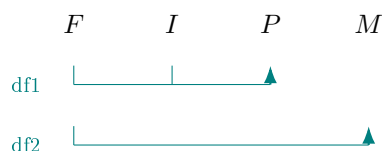
Use `attrs=` quando quiser fixar quais colunas aparecem e em que ordem (por exemplo, para incluir um atributo que não participa de nenhuma DF, ou para forçar uma ordem diferente da de aparição no texto). As opções `color=` e `arrow=` controlam a aparência:

```
\begin{fddiagram}[attrs={A,B,C,D,E}, color=blue, arrow={Triangle[open]}]
  A,B -> C ;
  C,D -> E ;
  D,E -> B
\end{fddiagram}
```



#### 4. Todas as opções juntas

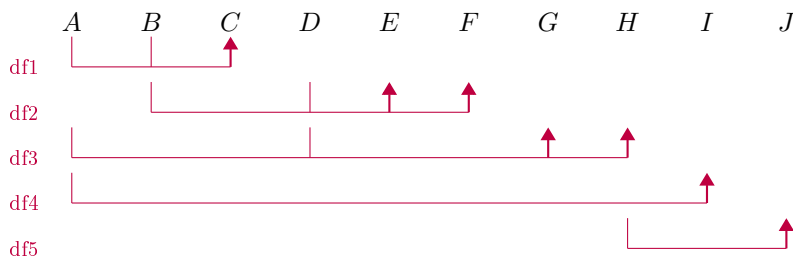
```
\begin{fddiagram}[spacing=1.3, rowheight=0.8, stublen=0.25,
                  color=teal, arrow=Latex]
  F,I -> P ;
  F -> M
\end{fddiagram}
```



#### 5. Rótulos alinhados à esquerda (labelalign=left)

Por padrão (`labelalign=local`), cada rótulo `dfN` fica colado ao início da própria régua, formando uma "escadinha". Com `labelalign=left`, todos os rótulos ficam alinhados numa única coluna, na margem esquerda de todo o diagrama:

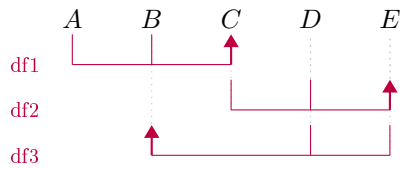
```
\begin{fddiagram}[labelalign=left]
  A,B -> C ;
  B,D -> E,F ;
  A,D -> G,H ;
  A -> I ;
  H -> J
\end{fddiagram}
```



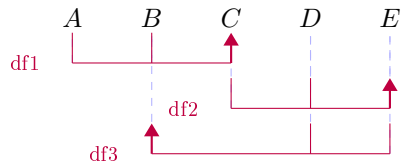
#### 6. Linhas-guia até o nome do atributo (guides)

Quando `guides=true`, cada marca (traço ou seta) ganha uma linha fina extra, ligando-a até o nome do atributo lá em cima — por padrão pontilhada e cinza-claro, mas o estilo (`guidestyle=dashed` ou `dotted`) e a cor (`guidecolor=`) são customizáveis:

```
\begin{fddiagram}[guides=true, labelalign=left]
  A,B -> C ;
  C,D -> E ;
  D,E -> B
\end{fddiagram}
```



```
\begin{fddiagram}[guides=true, guidestyle=dashed, guidecolor=blue!30]
  A,B -> C ;
  C,D -> E ;
  D,E -> B
\end{fddiagram}
```



## 7. Linhas em branco e DF malformada

Linhas em branco no meio da lista de DFs não quebram mais a compilação, e uma DF sem (ou com mais de um)  $\rightarrow$  agora gera uma mensagem de erro clara, apontando a linha problemática, em vez de travar com um erro críptico do TeX — o restante do diagrama continua sendo desenhado normalmente:

```
\begin{fddiagram}
  A,B -> C ;

  C -> D
\end{fddiagram}
```

