

## Diagrama de Estados

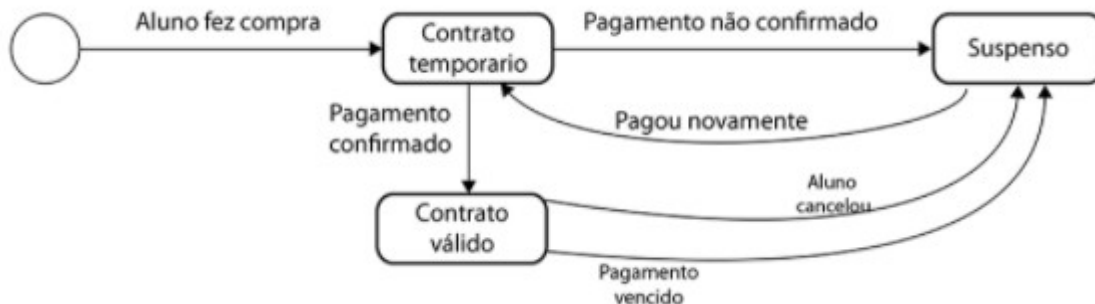
Muitas vezes temos entidades no sistema que seu estado varia. Por exemplo, um contrato. Quando o aluno acaba de fazer o pagamento, dizemos que essa matrícula é temporária, afinal o pagamento ainda não foi confirmado pelo banco. Quando a confirmação chega, o contrato vira um contrato válido. 30 dias depois, o pagamento vence, e o contrato é expirado. O aluno deve então pagar de novo; e quando ele o faz, o contrato volta a ser válido. O aluno também pode cancelar um contrato; nesse caso, suspendemos o contrato.

Temos setas levando para estados. Nas setas, indicamos quando a transição ocorre.

Nas elipses, todos os estados possíveis de um contrato: temporário, válido, suspenso. E nas setas, mostramos as possíveis transições entre eles. Veja só como o diagrama é útil e fácil de ser lido. Agora temos bem claro como o estado do contrato varia ao longo da vida dele.

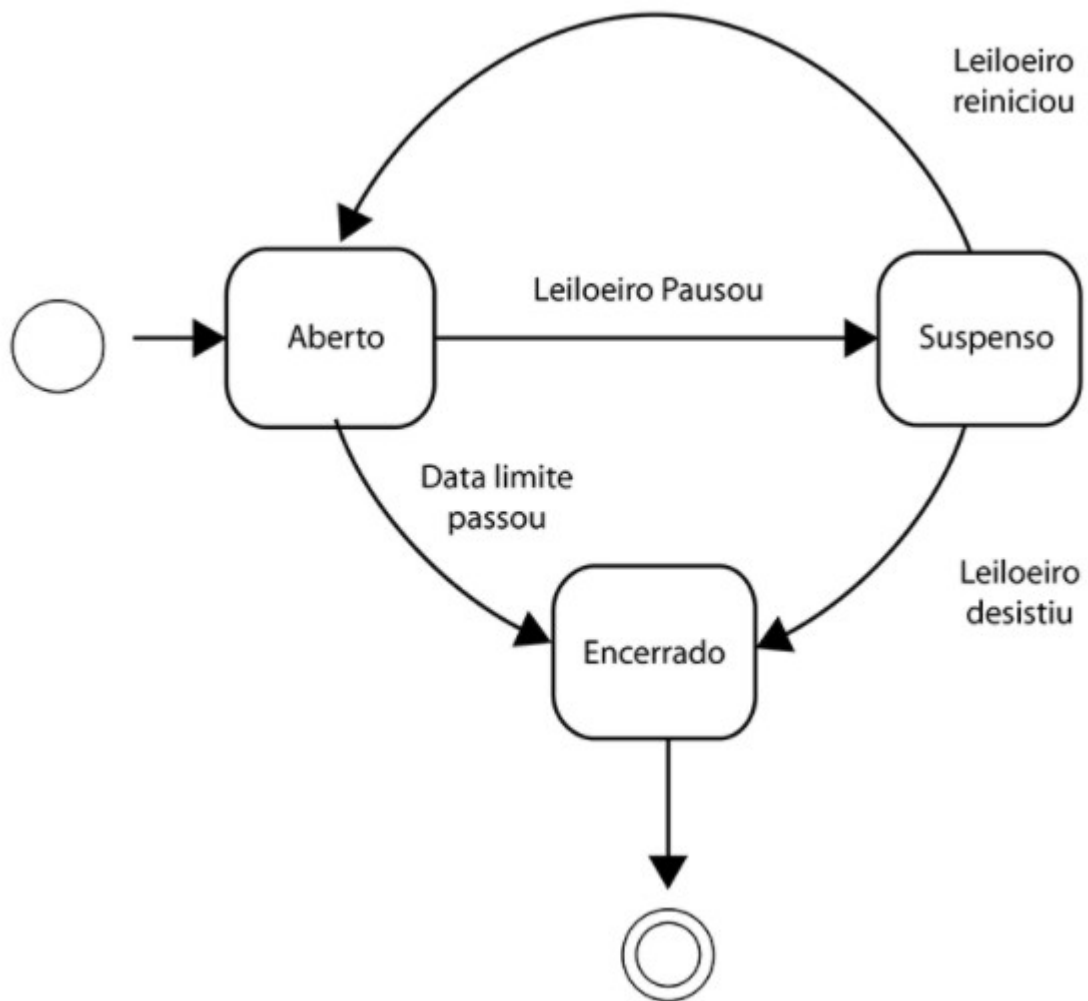
Um diagrama de estado poderia ter também um ponto final, ou seja, quando o contrato é finalizado. Em nosso exemplo, ele não existe, afinal as transições de um contrato podem acontecer para sempre.

### Contrato



### Leilão

- \* Um leilão começa como aberto
- \* Se o leiloeiro pausá-lo, então ele vira suspenso
- \* Se o leiloeiro reiniciá-lo, ele volta a ser aberto
- \* Se passou a data limite, ele é encerrado.
- \* Se ele está pausado e o leiloeiro desistiu, ele é encerrado.
- \* Encerrado é o estado final.



Quando um desenvolvedor criar uma aplicação para Android, essa aplicação pode ter uma ou mais telas. Essas telas também são chamadas de Activity e através delas o usuário executa uma ação ou atividade.

O Google mostra na documentação todo o ciclo da vida de uma Activity através de um diagrama de estado!

