

# Motion Design

## Individual Learning Path

Juliana Machado

# Microinterações

Segundo o Nielsen Norman Group, as microinterações são “pares de feedback de gatilho nos quais: (1) o gatilho pode ser uma ação; (2) o feedback é um resposta restrita ao gatilho e é comunicado através de pequenas alterações altamente contextuais (geralmente visuais) na interface do usuário”.



# Motion Design

É uma linguagem/disciplina usada pelos designers para se comunicarem com os usuários. Através do uso de animação e efeitos visuais, ele é muito usado para descrever relações espaciais entre estados e a funcionalidade de elementos individuais.

- Ajuda a reforçar as relações espaciais (como as transições);
- Contribui na hora de transmitir hierarquia e significado;
- Confirma ações através dos feedbacks;
- Oculta alguma latência (delay) de processamento;
- Faz tarefas complicadas parecerem mais simples;
- Ajuda a criar uma linguagem própria para o app.



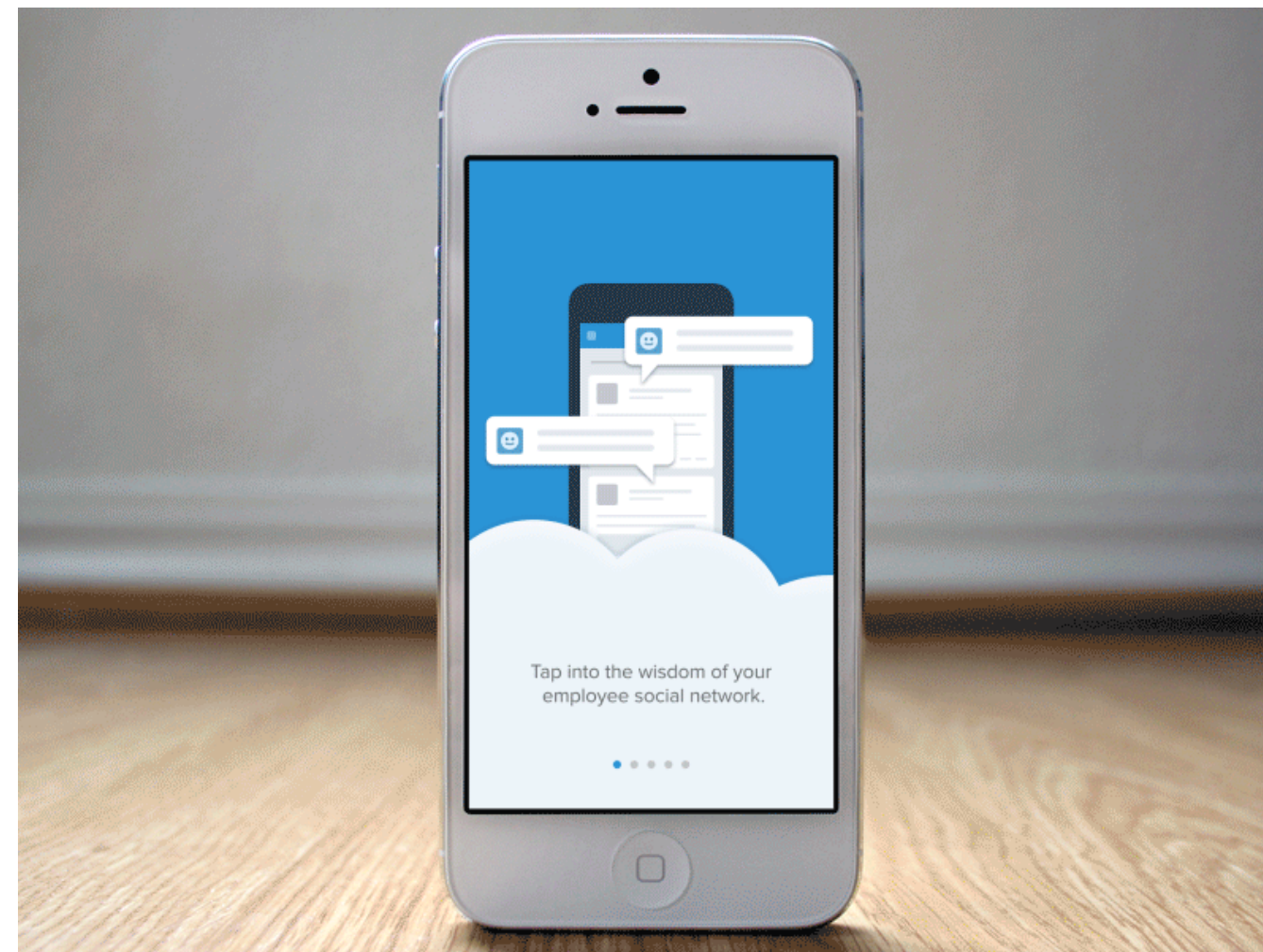


# Motion Design - **Categorias**

**Material**



**Funcional**



**Delightful**





# Motion Design - **Acessibilidade**

Há vários tipos de usuários e o que para alguns é simples, para outros pode ser desafiador. Dentre alguns fatores os que mais se destacam são: (1) o uso de leitores de tela; (2) pessoas com distúrbios vestibulares; (3) movimentos muito drásticos; (4) usuários que utilizam o zoom.

- Moderação com o uso do parallax;
- Evitar movimentos muitos grandes ou que preencham toda a tela;
- A animação deve acontecer sutilmente após uma ação do usuário;
- Manter a animação no ponto de foco;
- Sempre oferecer a opção do usuário minimizar ou eliminar o movimento;
- Sempre testar tudo com um leitor de tela para detectar se há algum problema.

# Motion Design - Human Interface Guidelines

- Usar a animação de forma criteriosa;
- Realizar testes contínuo;
- Manter os movimentos o mais próximo da realidade;
- Oferecer ao usuário uma opção de reduzir ou eliminar a animação, além de fornecer um controle para evitar reproduções automáticas;
- Manter as animações similares às nativas do iOS;
- Ser extremamente cauteloso com elementos em movimento ou piscando.

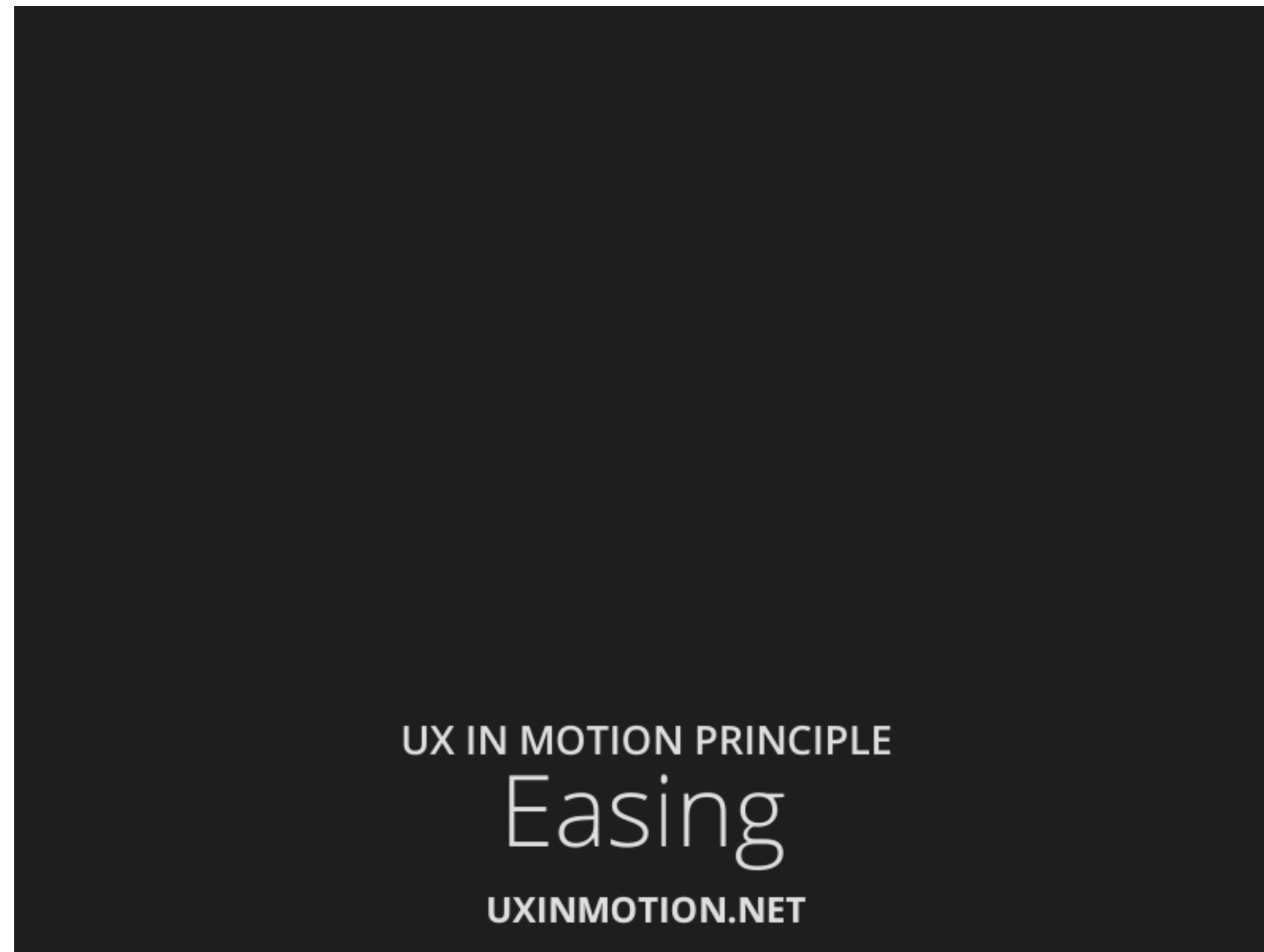
# Motion Design - Os 12 princípios

Assim como na animação tradicional, no UX Motion Design também há 12 princípios que, baseado no comportamento do usuário, são divididos em:

- A **expectativa** que o usuário tem sobre o elemento;
- A **continuidade** da experiência;
- A **narrativa** dos momentos/eventos;
- O **relacionamento** entre os elementos.

# Motion Design - Os 12 princípios - **Easing**

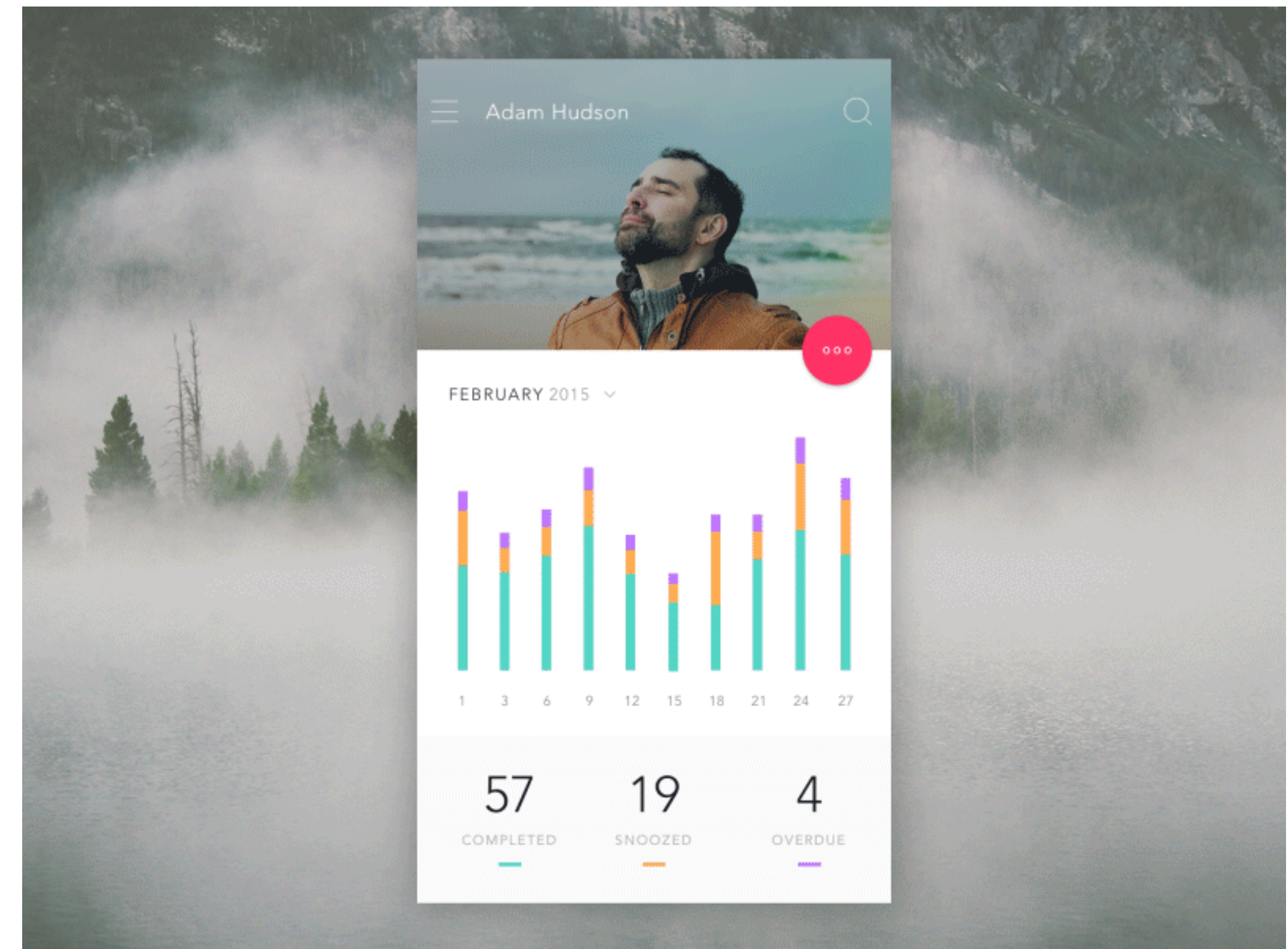
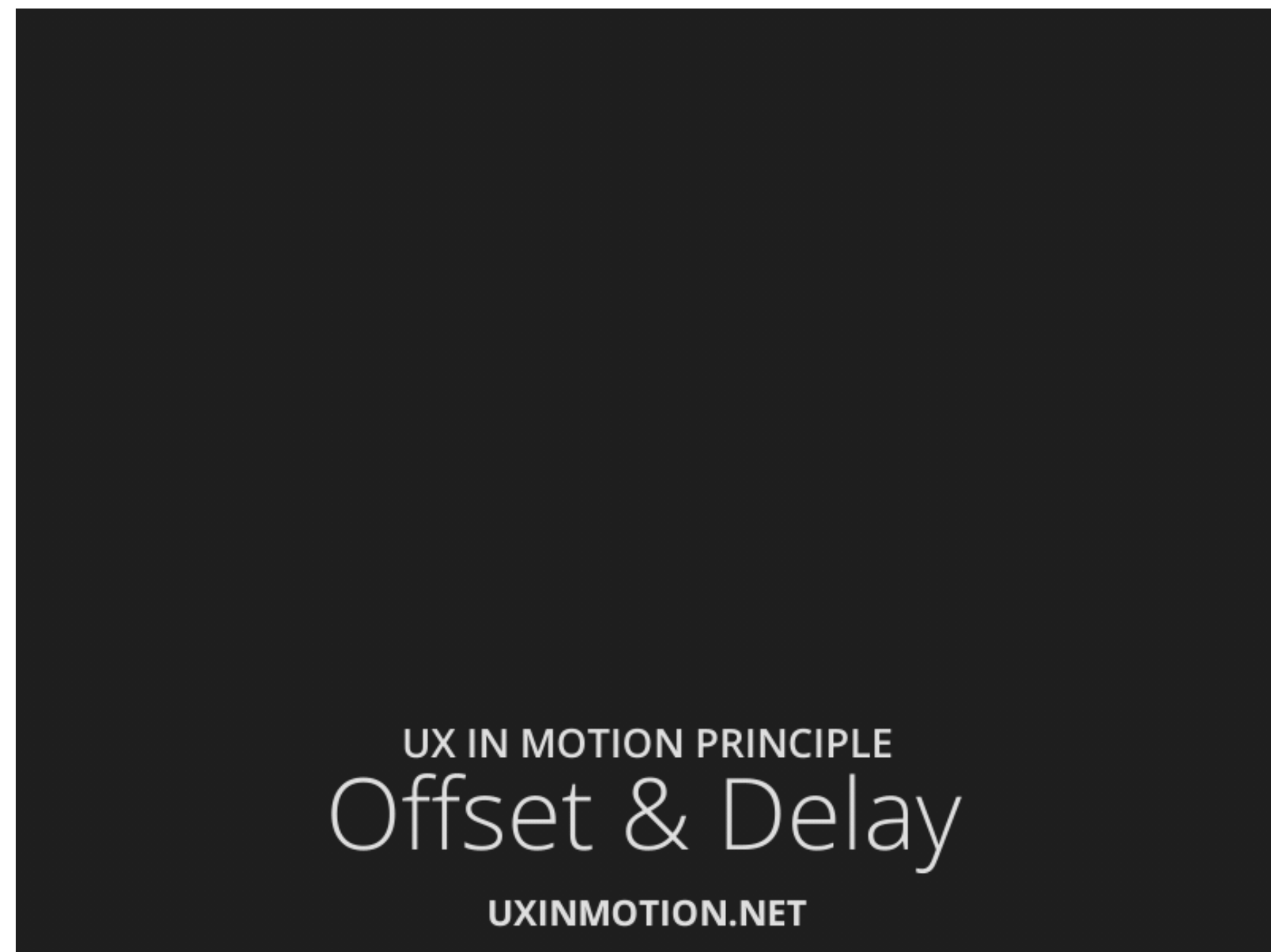
Corresponde a aceleração e desaceleração de um elemento.





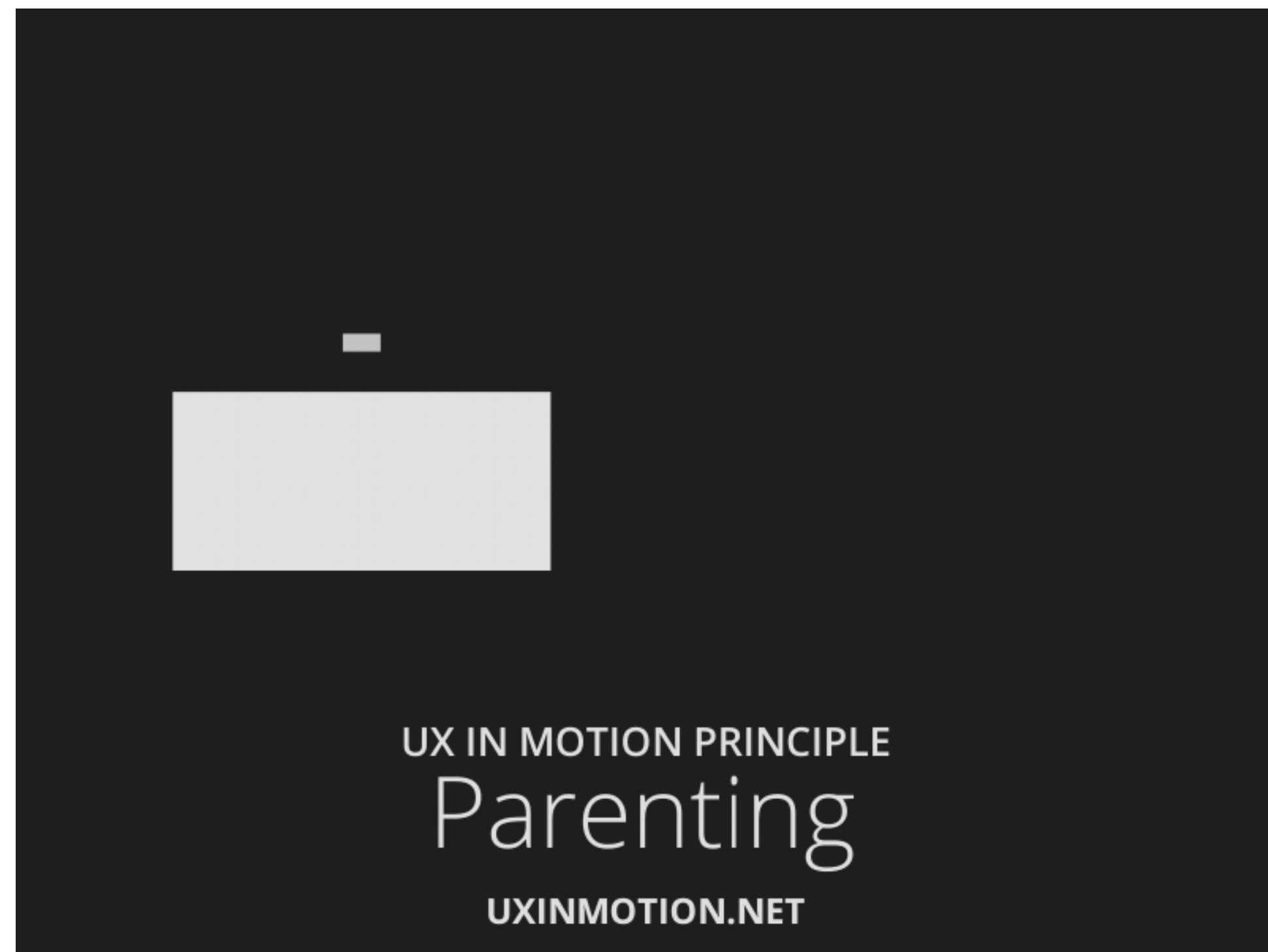
# Motion Design - Os 12 princípios - **Offset & Delay**

Refere-se a forma como a interface comunica a hierarquia quando elementos entram ou saem de tela.



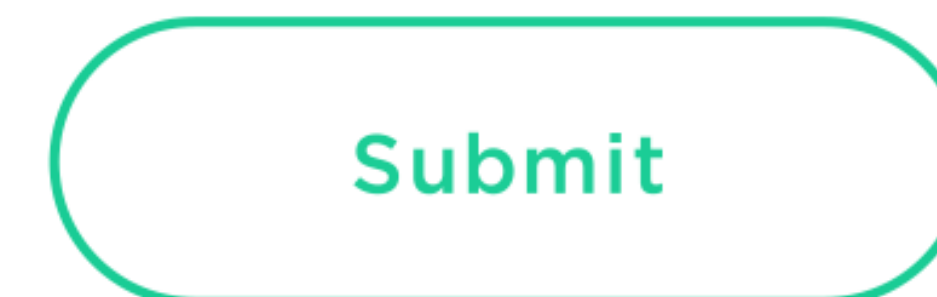
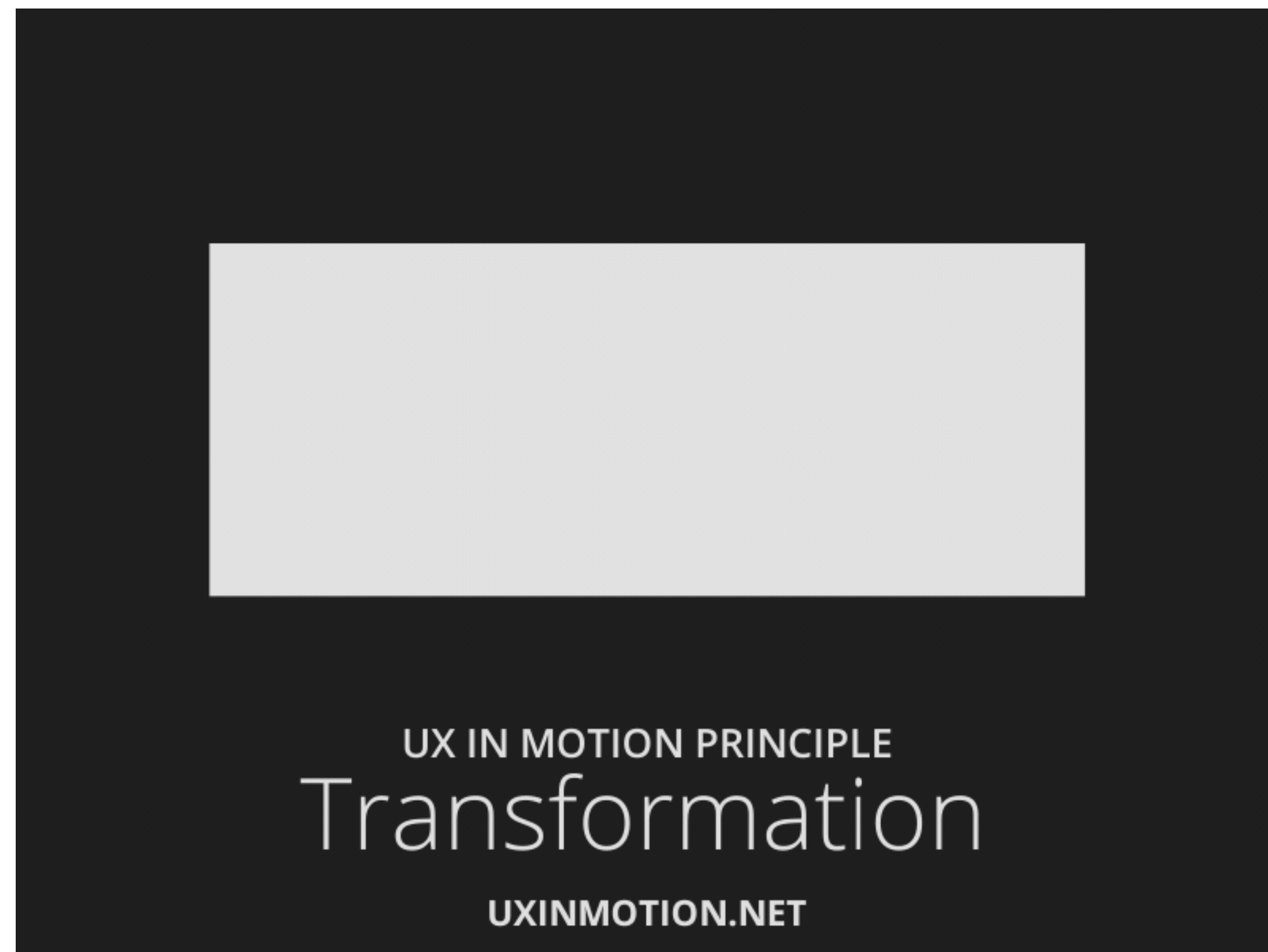
# Motion Design - Os 12 princípios - Parenting

Os objetos possuem relações entre si, em consequência, a alteração de um influencia instantaneamente no outro.



# Motion Design - Os 12 princípios - Transformation

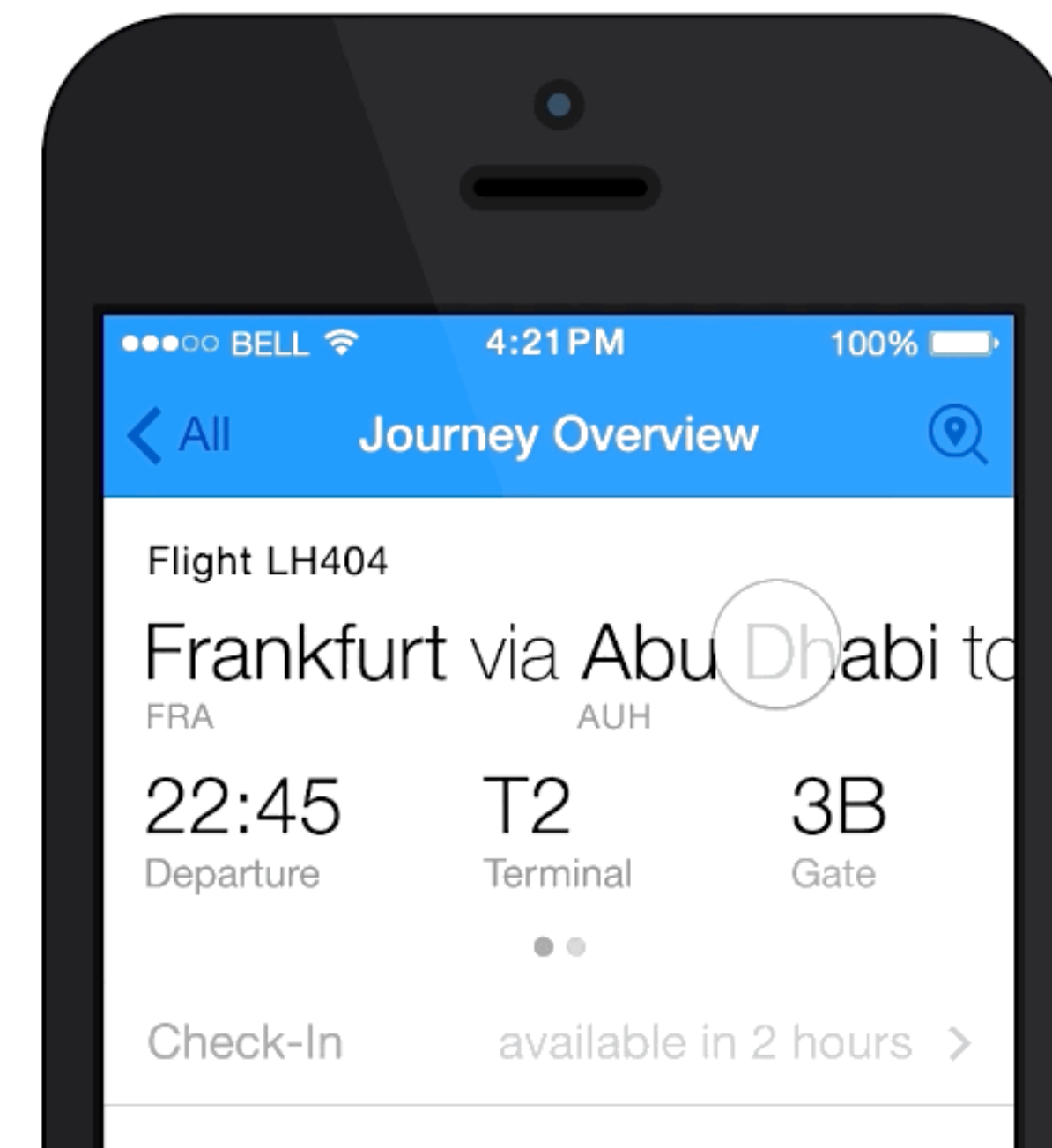
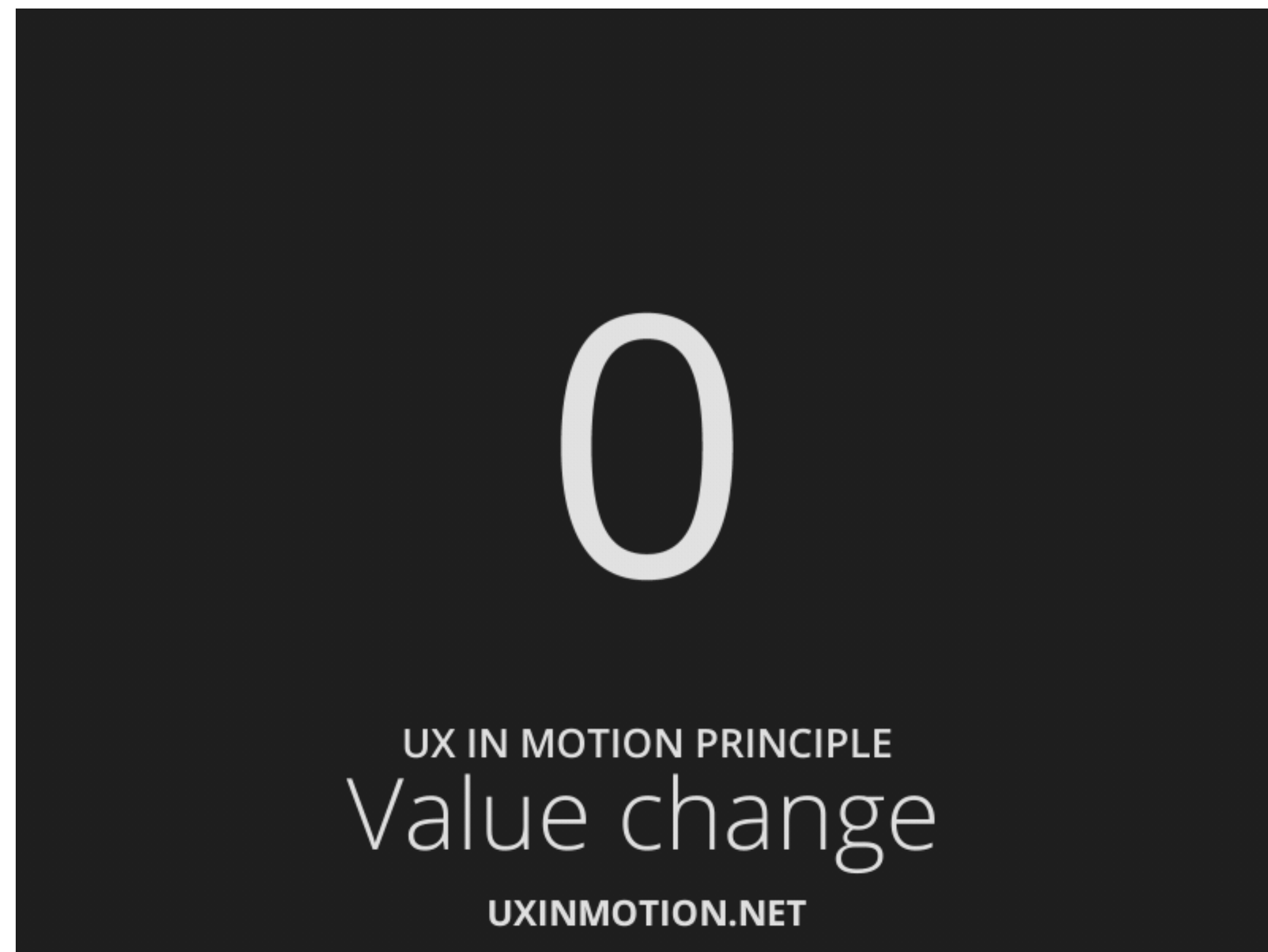
É uma característica que ajuda a construir continuidade entre os elementos e no fluxo narrativo quando a finalidade de um objeto muda.





# Motion Design - Os 12 princípios - **Value change**

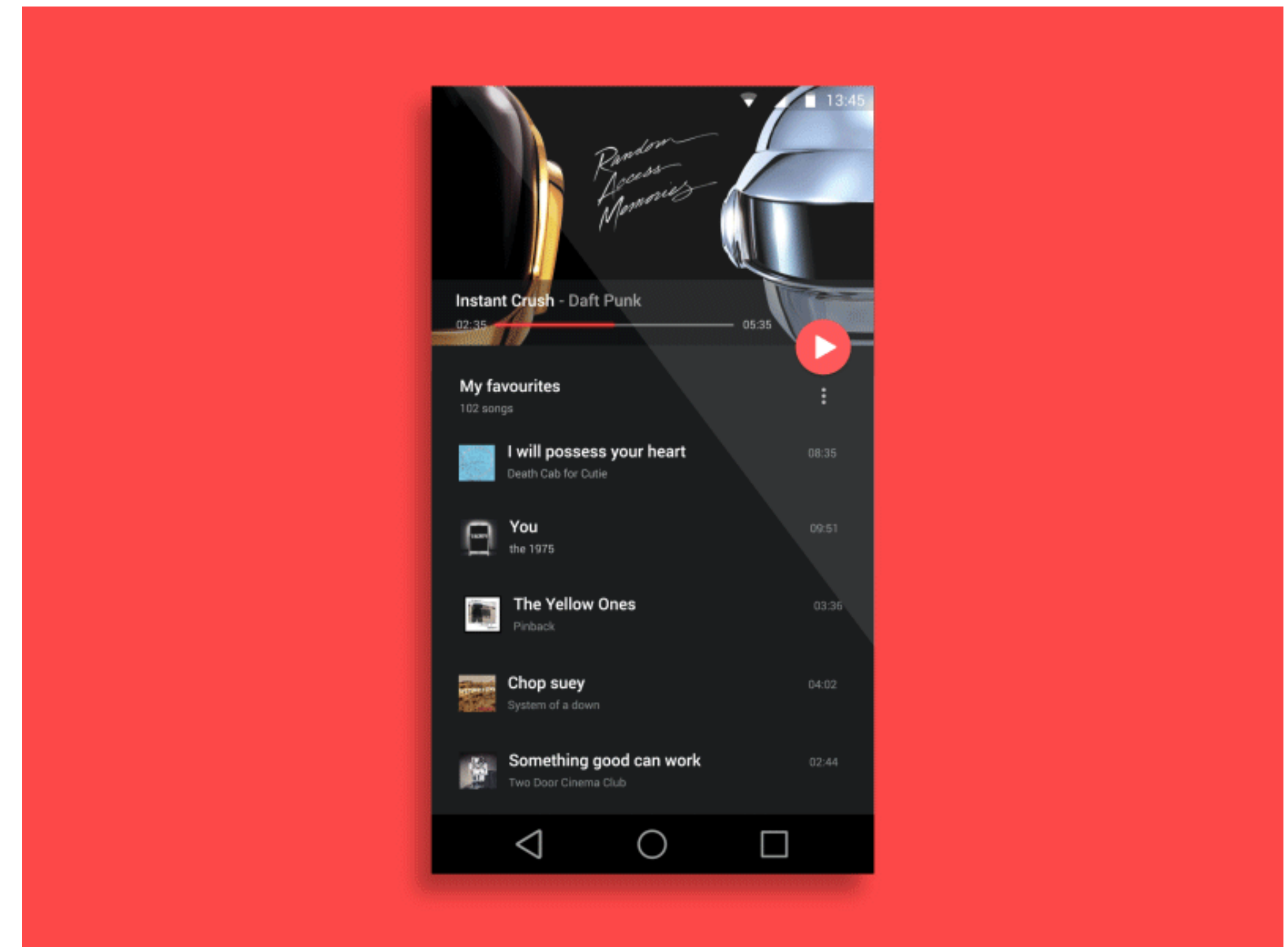
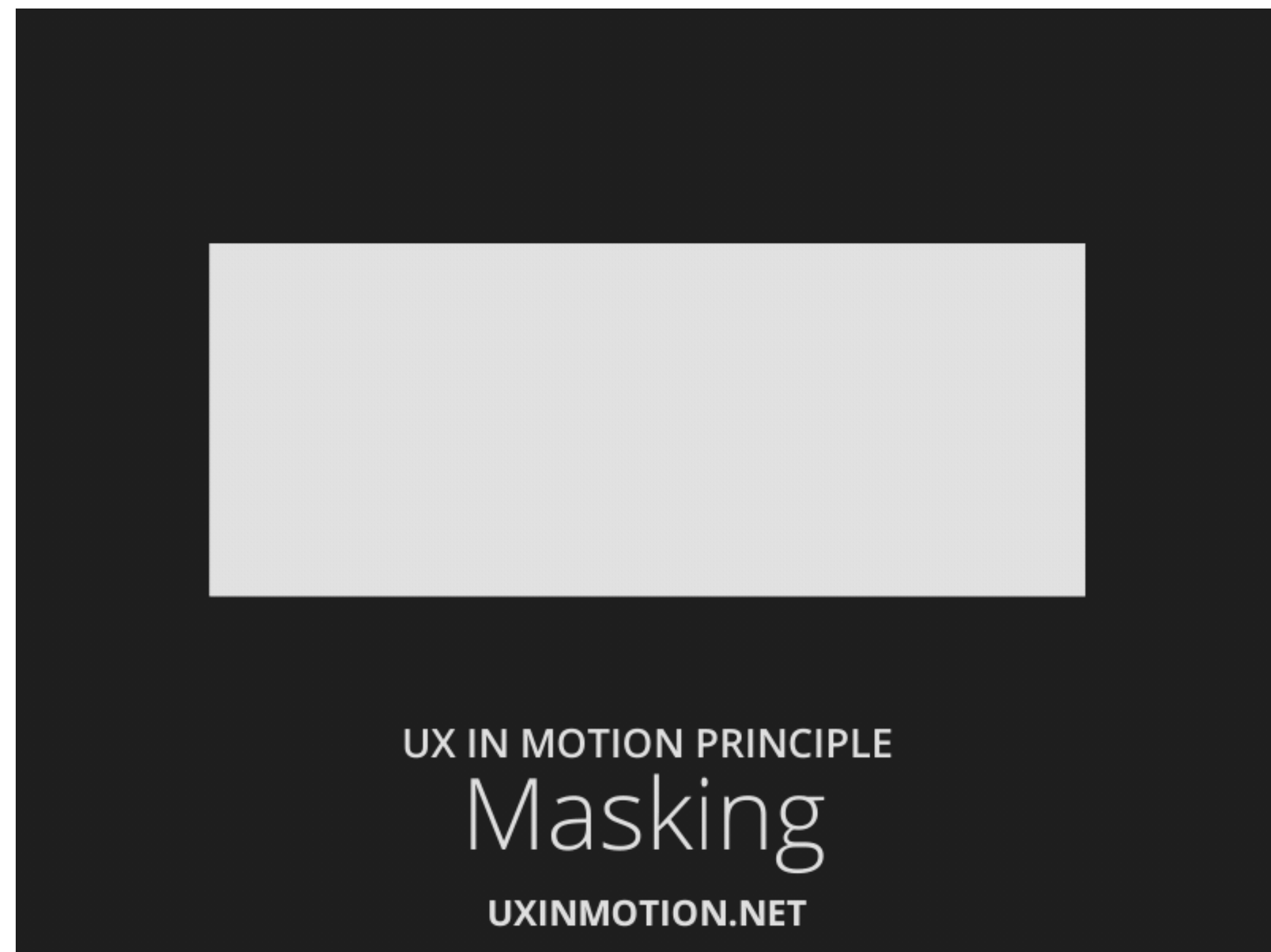
É uma forma de criar um relacionamento narrativo e dinâmico para comunicar mudança de valor.





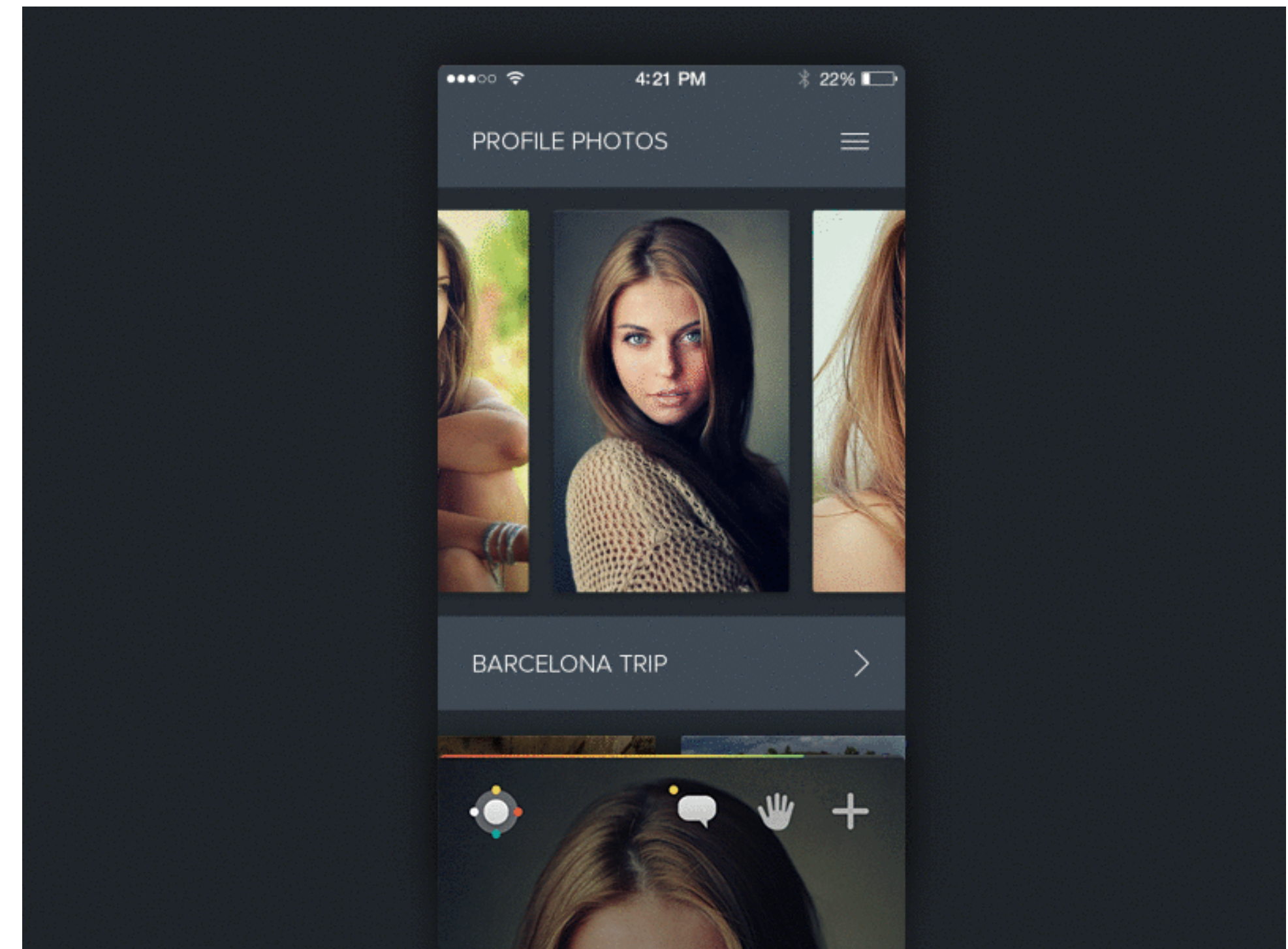
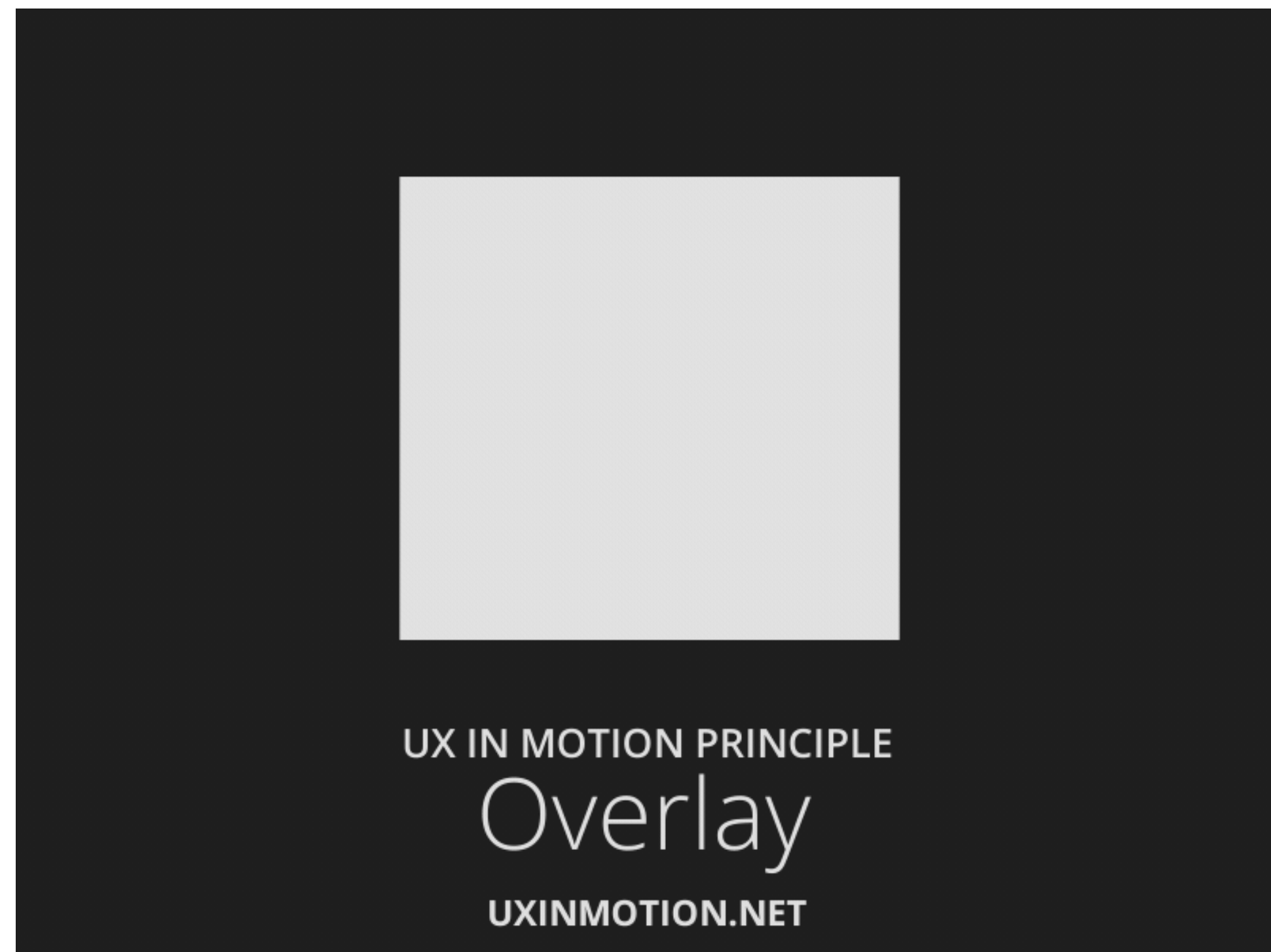
# Motion Design - Os 12 princípios - **Masking**

Ajuda a construir continuidade em um objeto ou grupo de objetos quando a utilidade dele é determinada através do ato de revelar ou ocultar uma parte do mesmo.



# Motion Design - Os 12 princípios - **Overlay**

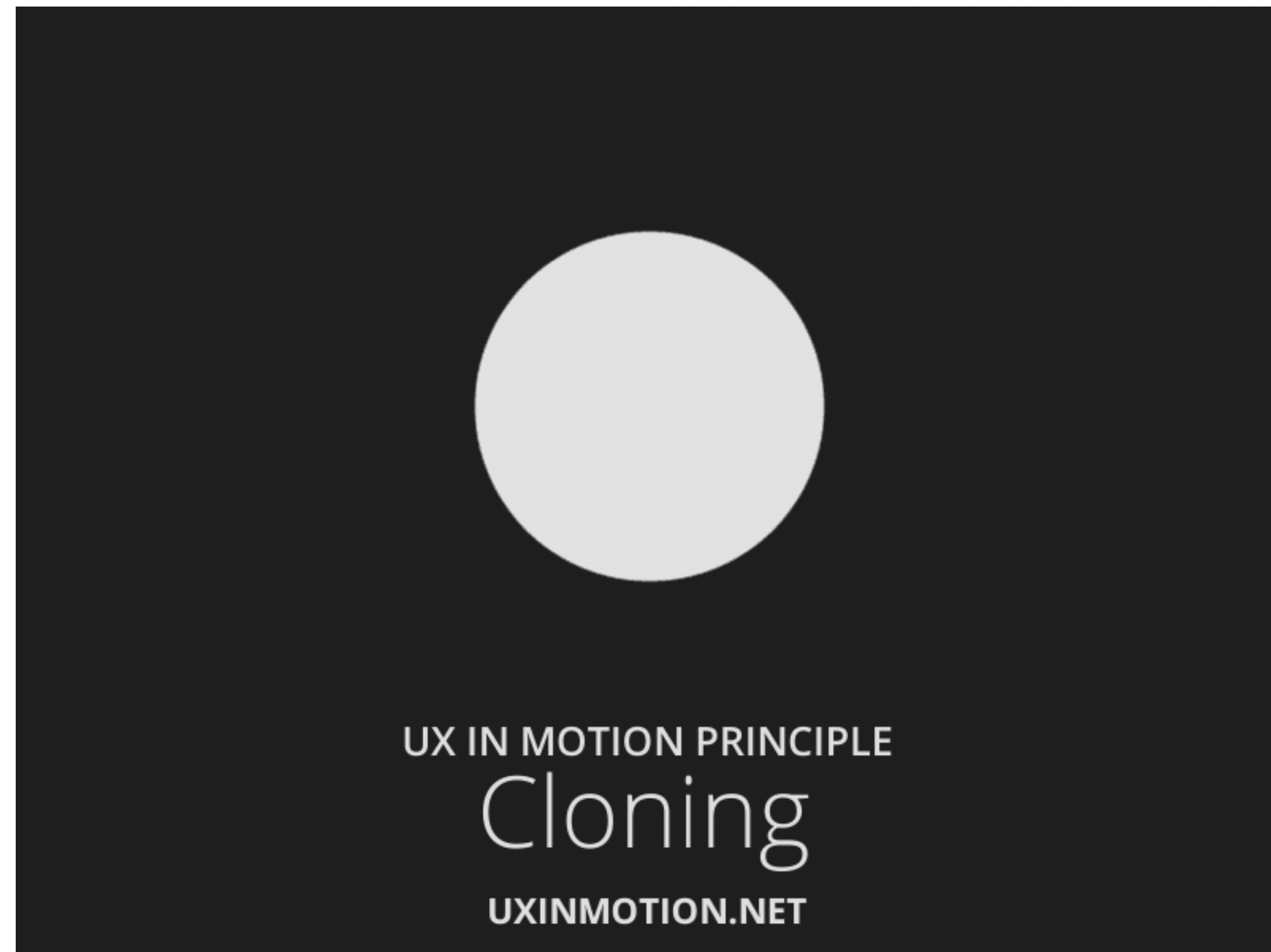
Permite que a interface comunique que há elementos na frente ou atrás em um plano que não é 3D.





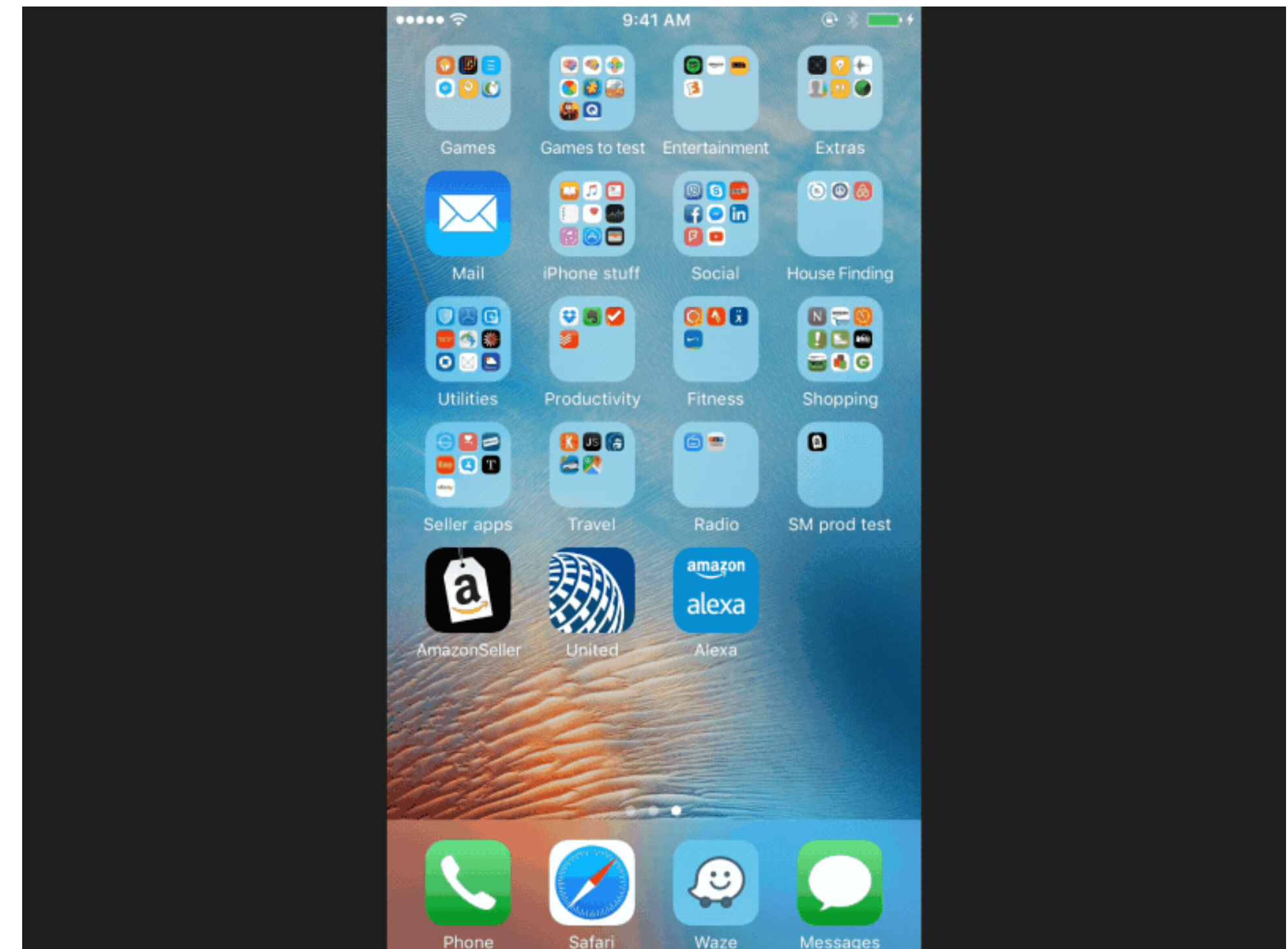
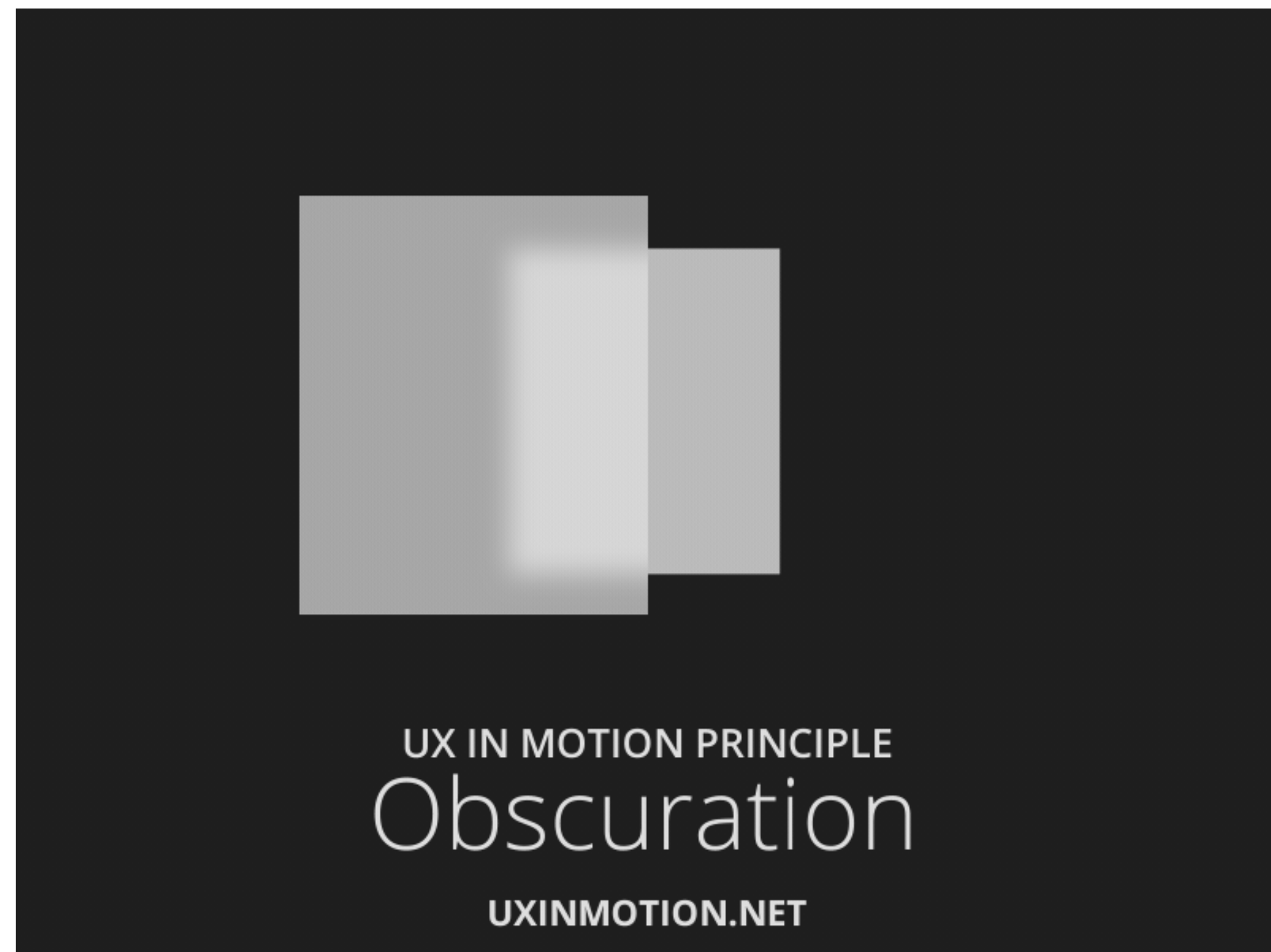
# Motion Design - Os 12 princípios - **Cloning**

Ocorre quando funções se originam de um elemento, criando continuidade, relacionamento e narrativa.



# Motion Design - Os 12 princípios - **Obscuration**

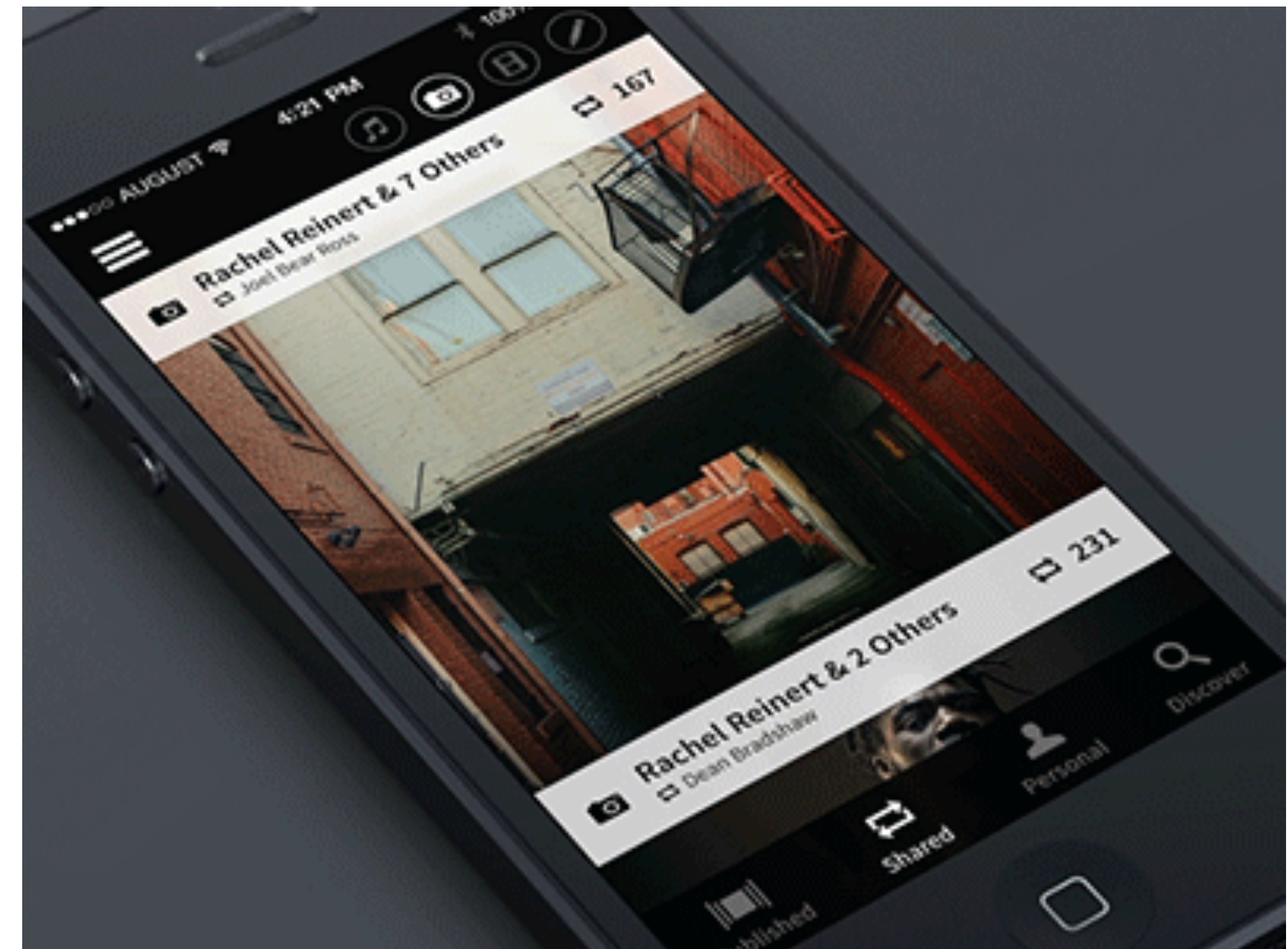
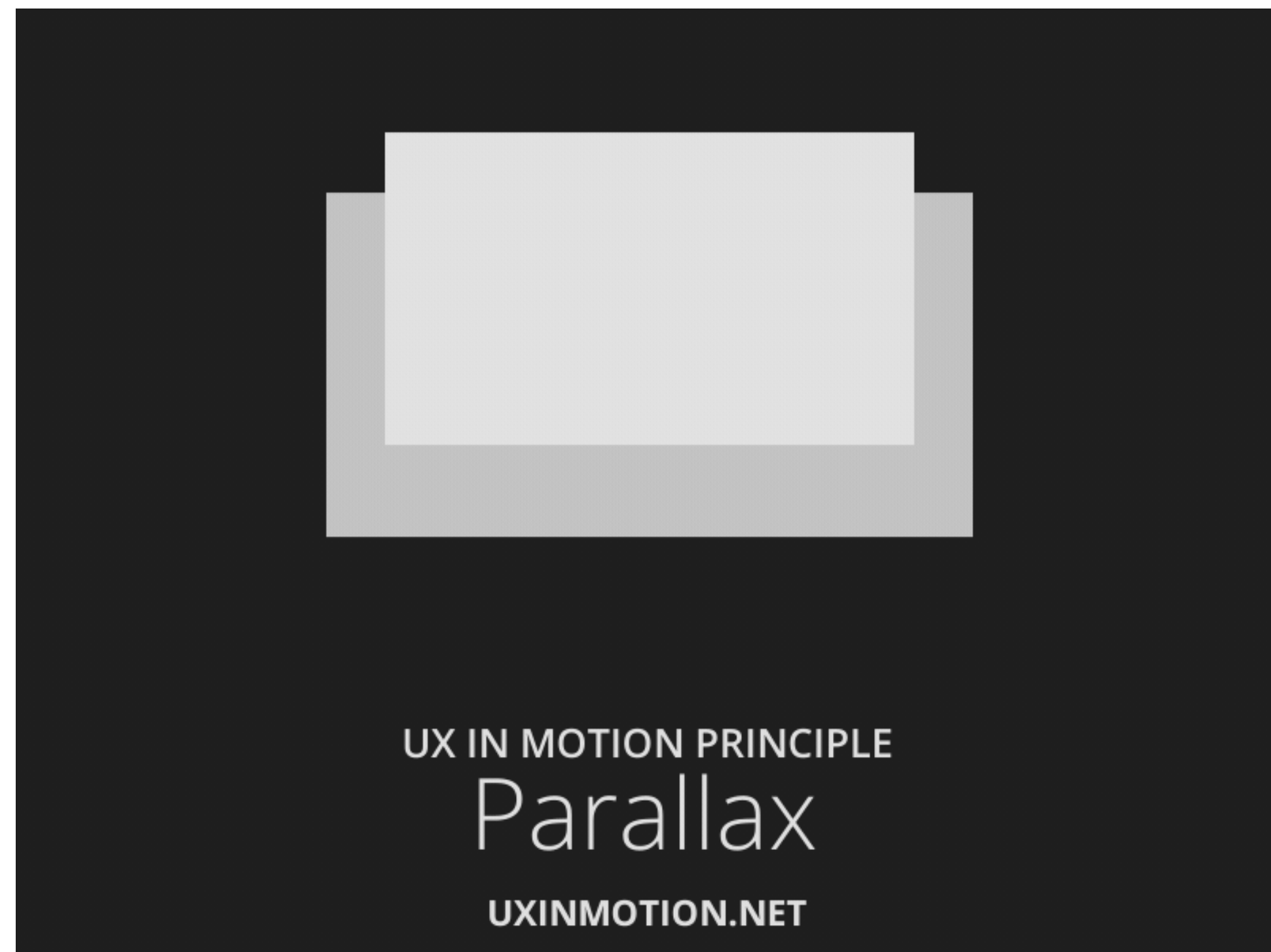
Possibilita que o usuário se oriente em relação a objetos/cenas que não estão na hierarquia visual primária, ou seja, ele consegue focar um ponto sem sair da tela.





# Motion Design - Os 12 princípios - **Parallax**

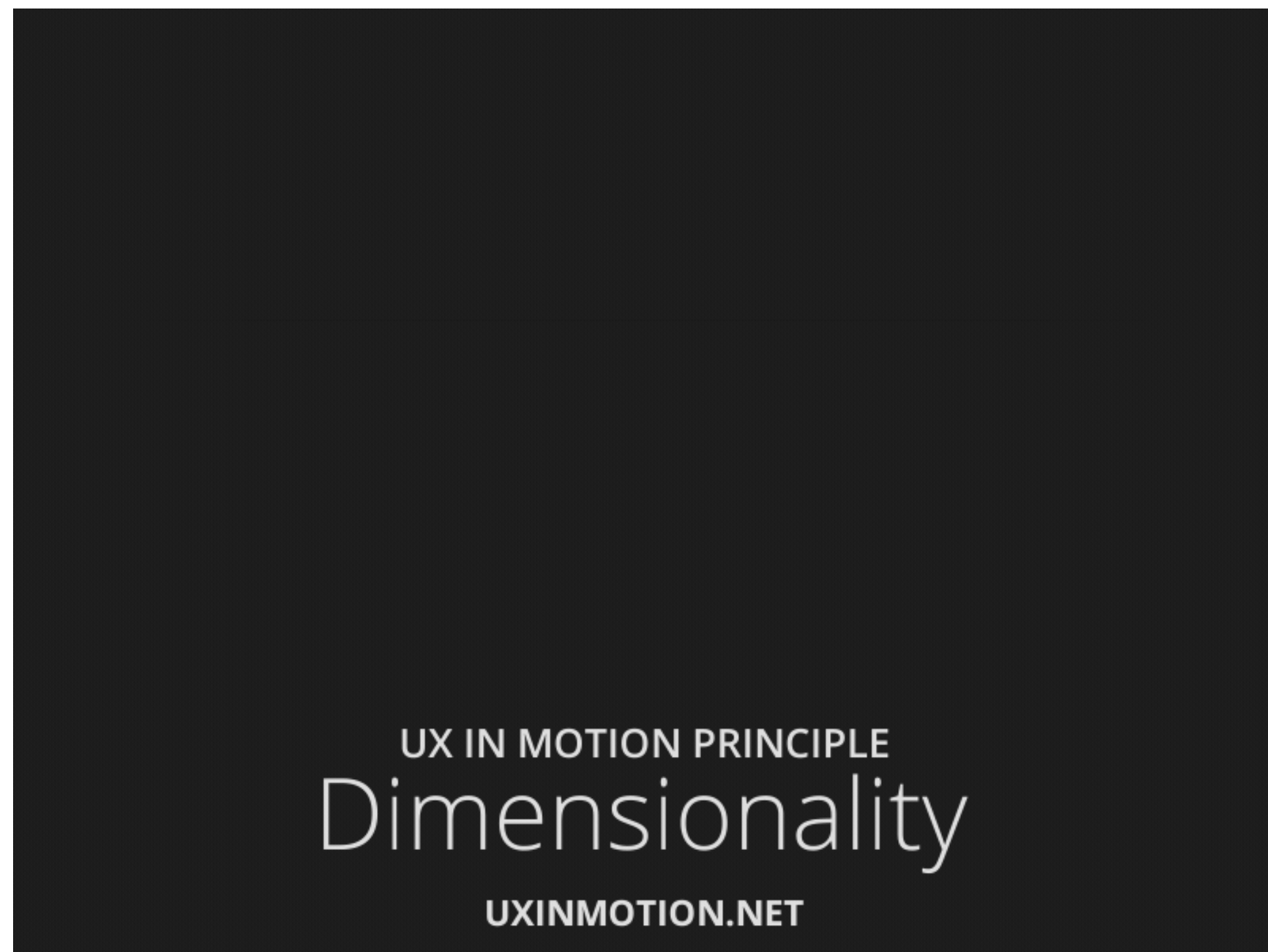
Auxilia na criação de hierarquia quando o usuário utiliza o scroll. Ele ocorre quando diferentes objetos se movimentam em tempos diferentes de acordo com sua prioridade.





# Motion Design - Os 12 princípios - Dimensionality

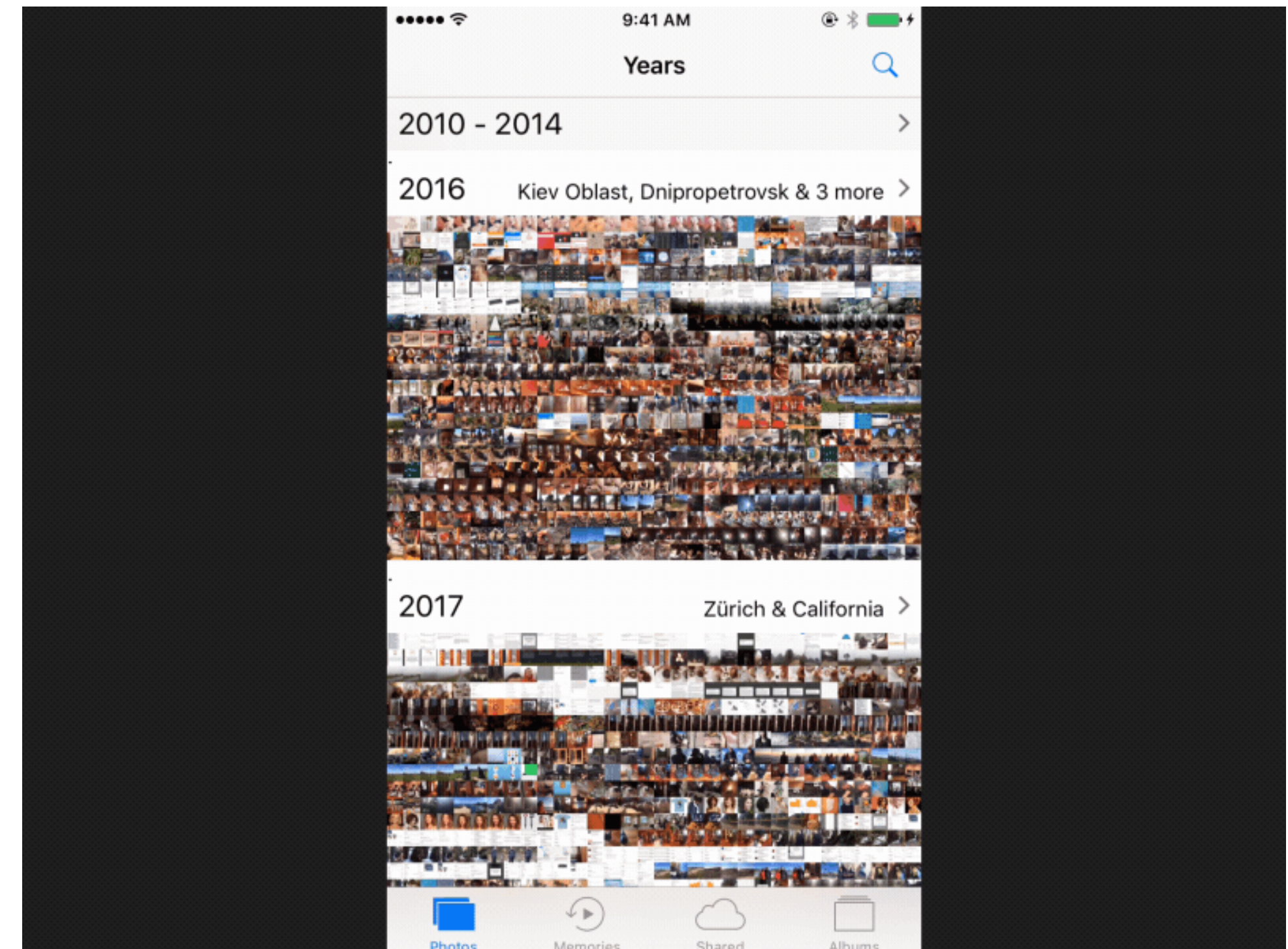
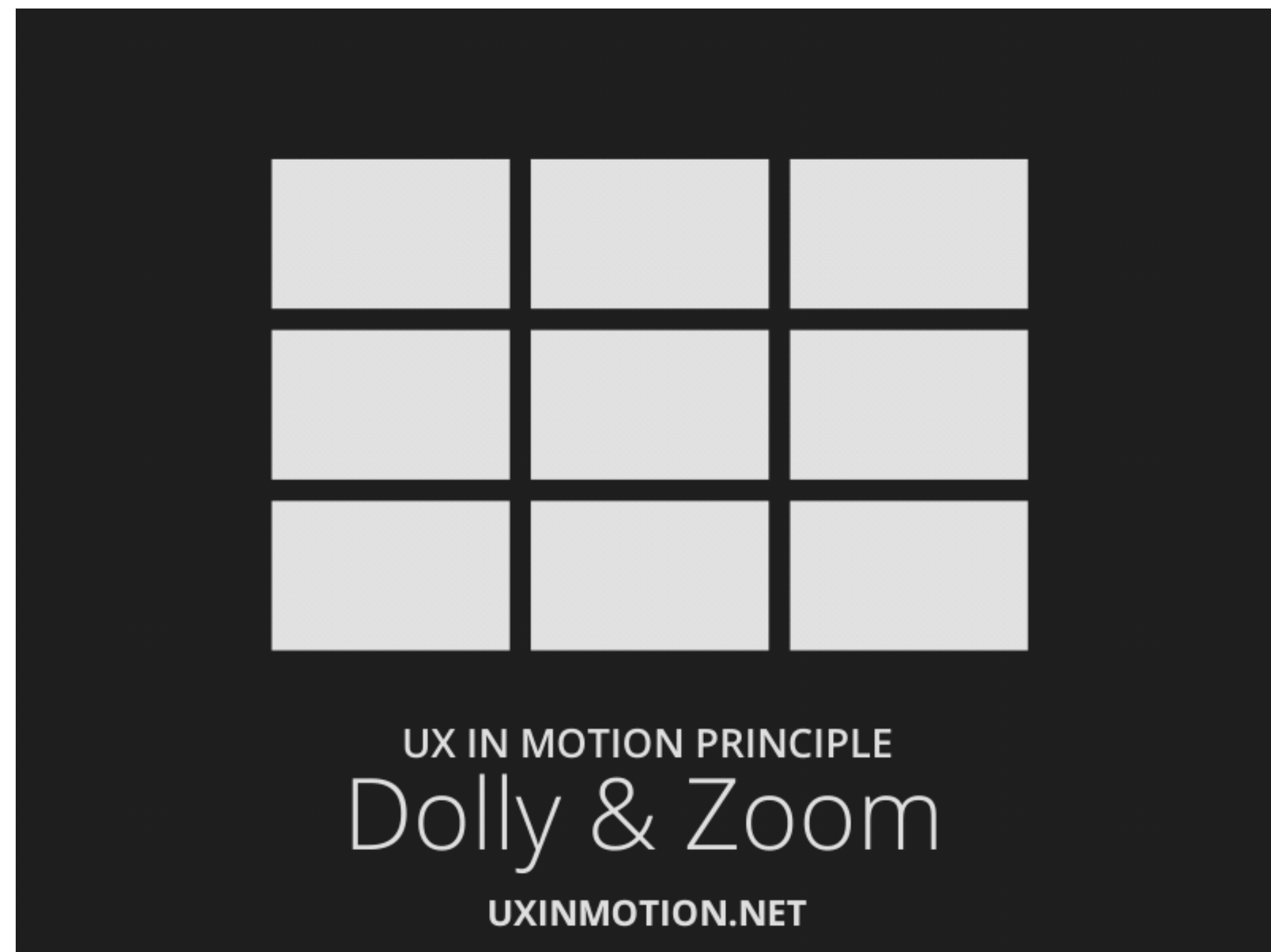
É um modo de superar a falta de profundidade da interface plana quando elementos surgem ou saem de tela.





# Motion Design - Os 12 princípios - **Dolly & Zoom**

É utilizado para preservar a continuidade e a narrativa espacial ao navegar pelos objetos/espacos da interface.



# in.motion



Juliana  
Machado

## Big Idea Design

### Essential Question

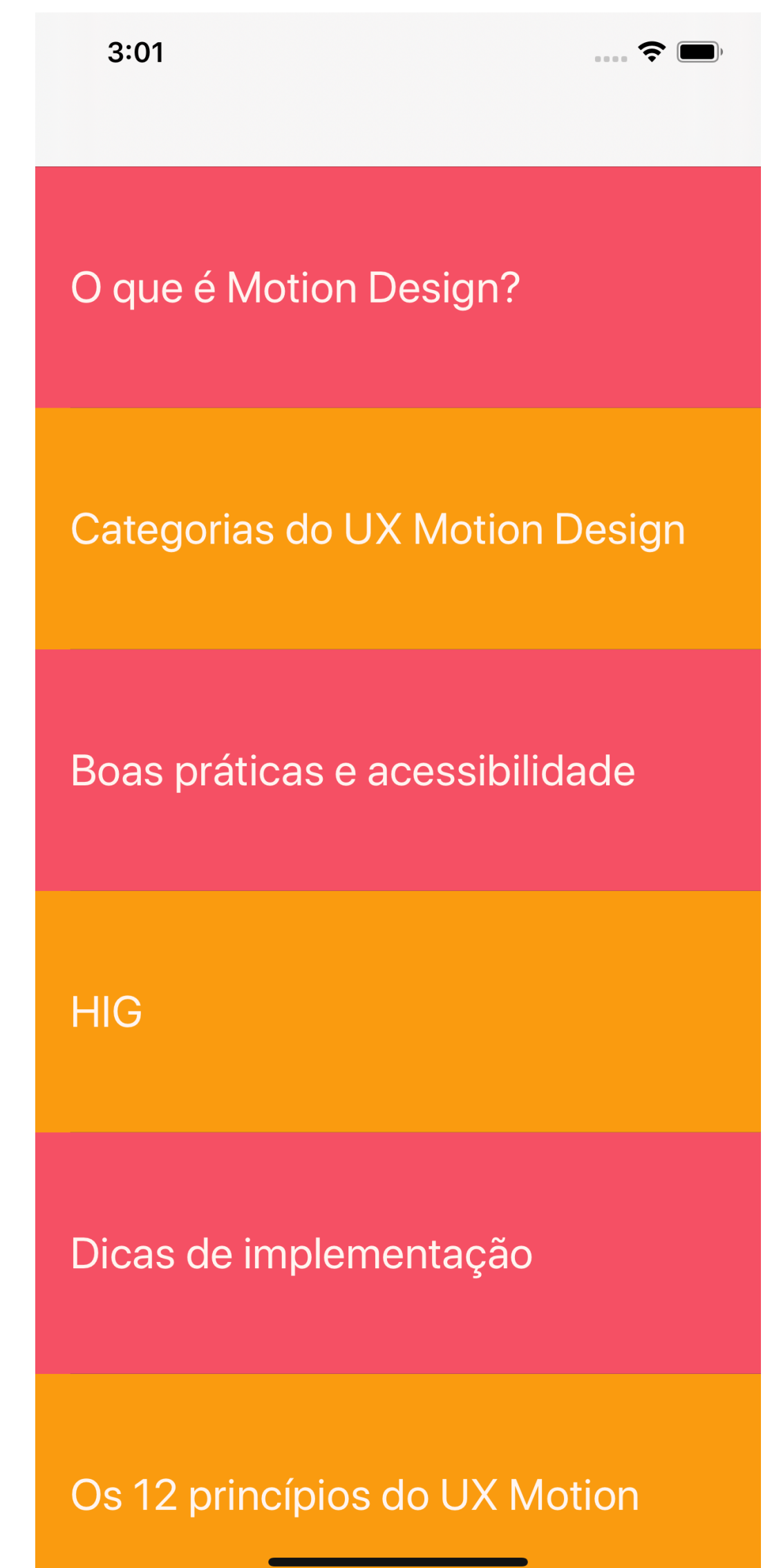
What is Motion Design and how important is it for UX/UI?

### Challenge

Help designers and developers to implement Motion Design on interfaces


### Description


in.motion is an application that guides the user to understand a little more about the universe of Motion Design. Explains in a simplified way what it is, what is its importance and how it is applied. It also provides a brief introduction to the issue of motion and accessibility. In addition, it brings a summary of HIG on the subject. The application includes a section focused only on the 12 principles of UX Motion Design, in which each presents a brief description and an animation to illustrate the concept.

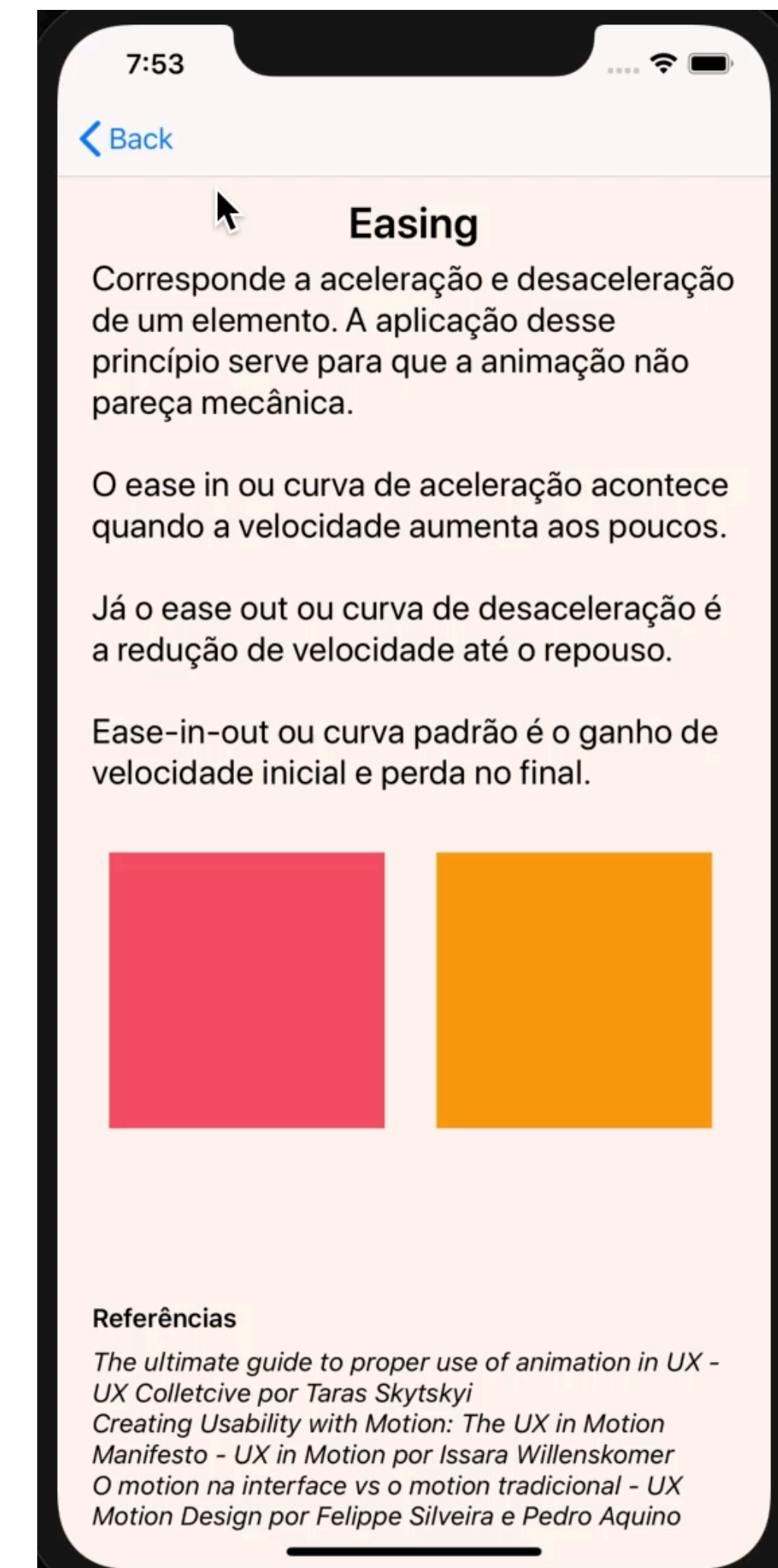




# in.motion - Código

```
box1.animate(.background(color: , .position(x: box1.center.x, y:
box1.center.y+90), .delay(1.5),
.timingFunction(CAMediaTimingFunction.easeInOut), .duration(1))

box2.animate(.background(color: , .position(x: box2.center.x, y:
box2.center.y+90), .delay(1.5))
```



# in.motion - Video Demo



# Obrigada!