

# TEMPLATES

---

## Template de Clicks Aleatórios

Christopher Shneider Cerqueira ([christophercerqueira@gmail.com](mailto:christophercerqueira@gmail.com)) e  
Cláudio Kirner ([ckirner@gmail.com](mailto:ckirner@gmail.com)) .

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ - UNIFEI

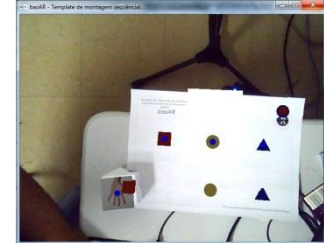
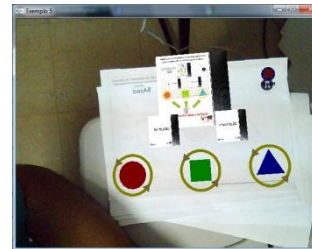
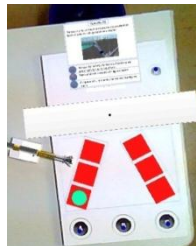
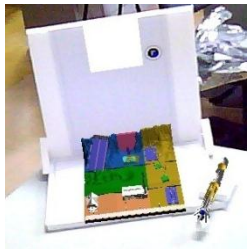
2011

<https://sites.google.com/site/christophercerqueira/projetos/ear>

<http://www.realidadevirtual.com.br/>

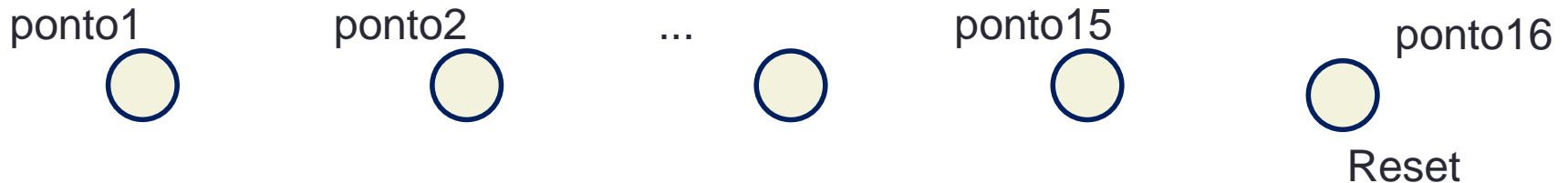
# basAR

- *Behavioral Authoring System for Augmented Reality*
- Sistema de Autoria Comportamental para Realidade Aumentada.
  - ARToolKit
  - Estrutura de comportamento
- **COMPORTAMENTO DINÂMICO** entre **PONTOS DE AÇÃO**

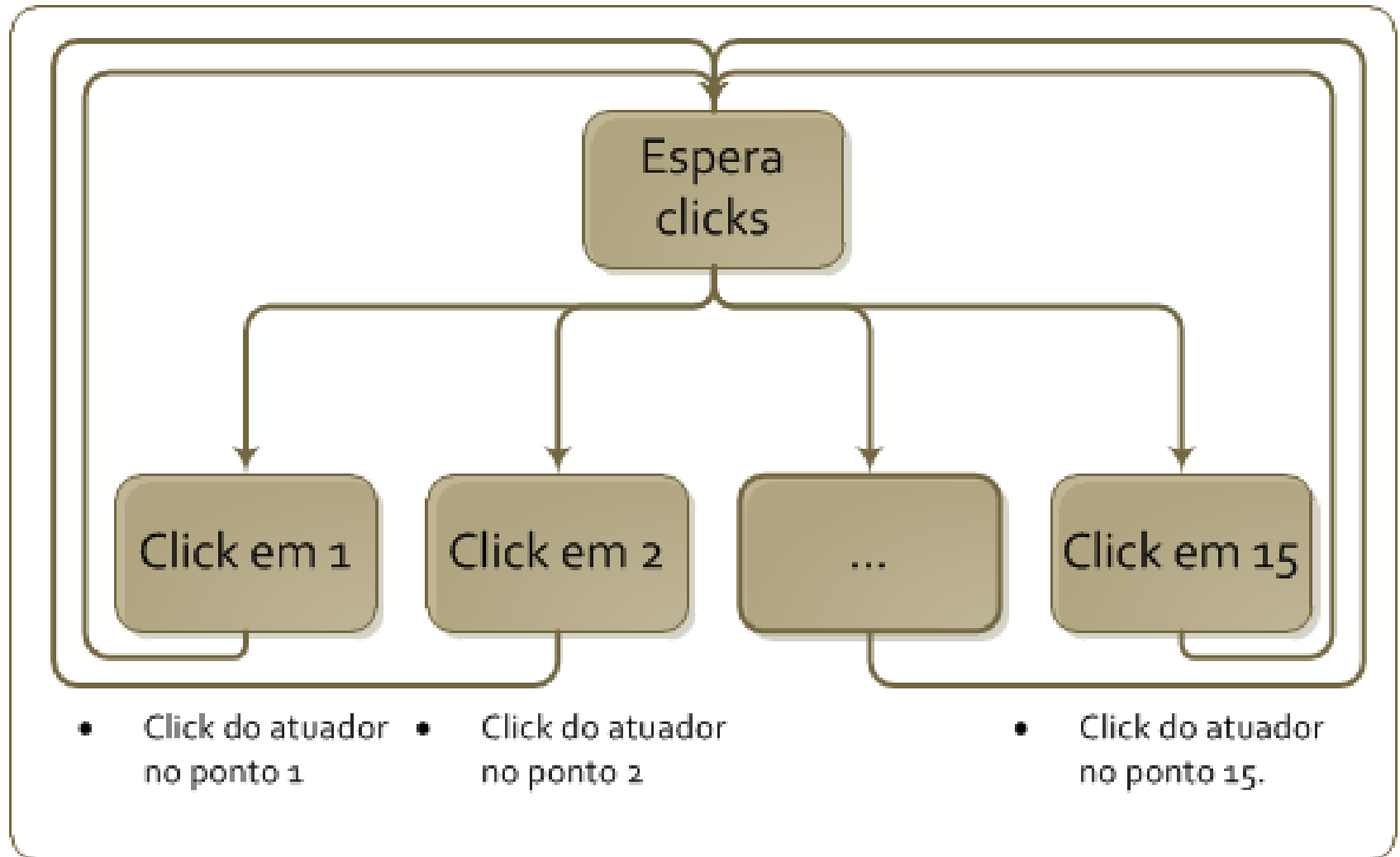


# Template de Clicks Aleatórios

- Comportamento pré-definido:
  - São disponibilizados 15 pontos e 1 de reset.
  - Cada ponto tem uma lista de objetos



# Template de Clicks Aleatórios



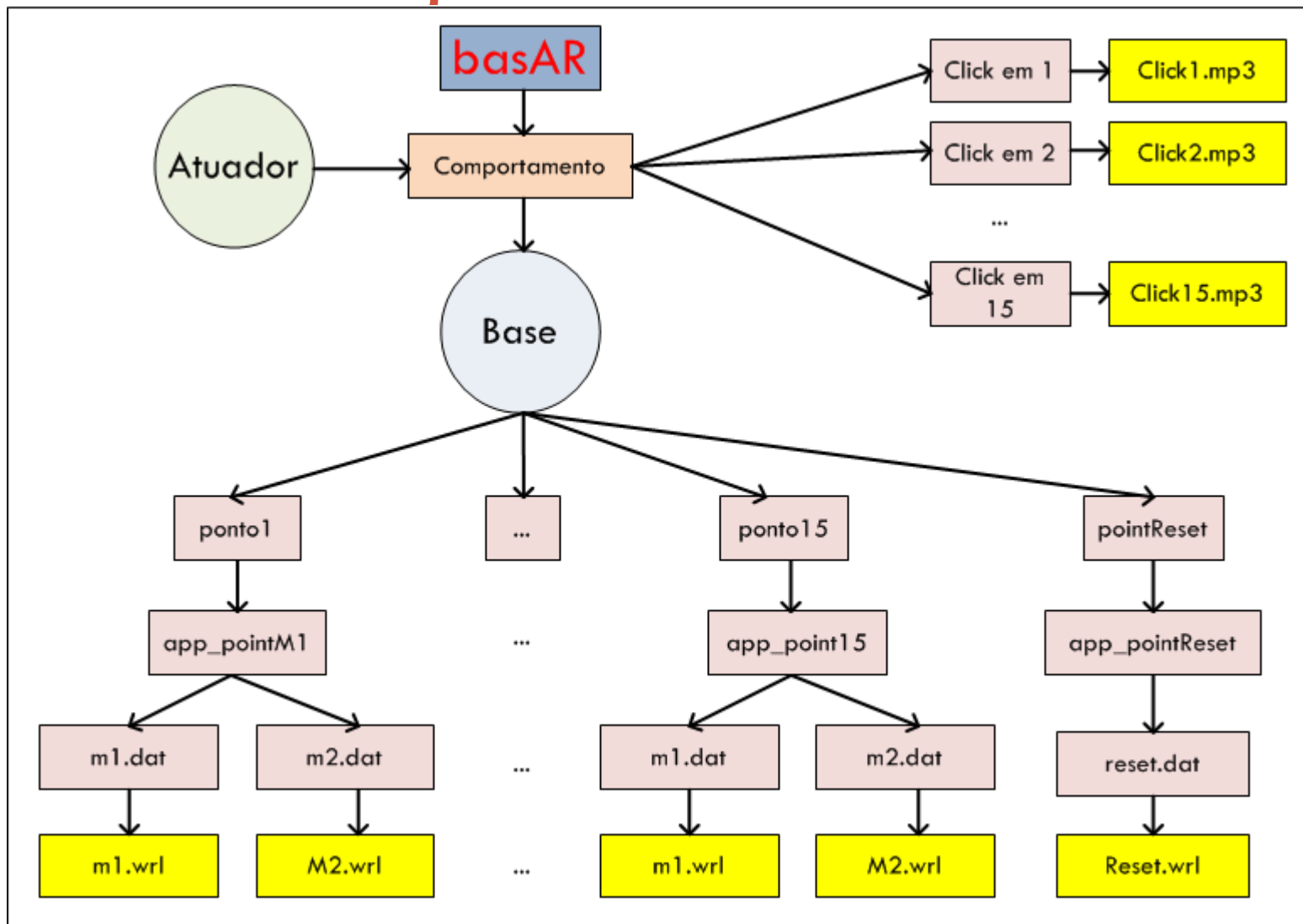
# Template de Clicks Aleatórios

- 15 pontos e 1 de reset.
- Cada ponto ao ser clicado muda para o próximo modelo da lista de modelos do ponto.
- Cada click pode ter um som diferente.

- Estrutura de objetos
- Estrutura de arquivos
  - Localização dos áudios e modelos.
    - Pasta de áudio
    - Pasta de modelos
- Conteúdo das pastas
- Modificação dos pontos de ação
  - Movimentar pontos
  - Ativar/Desativar pontos
- Modificação dos modelos
- Modificação dos sons

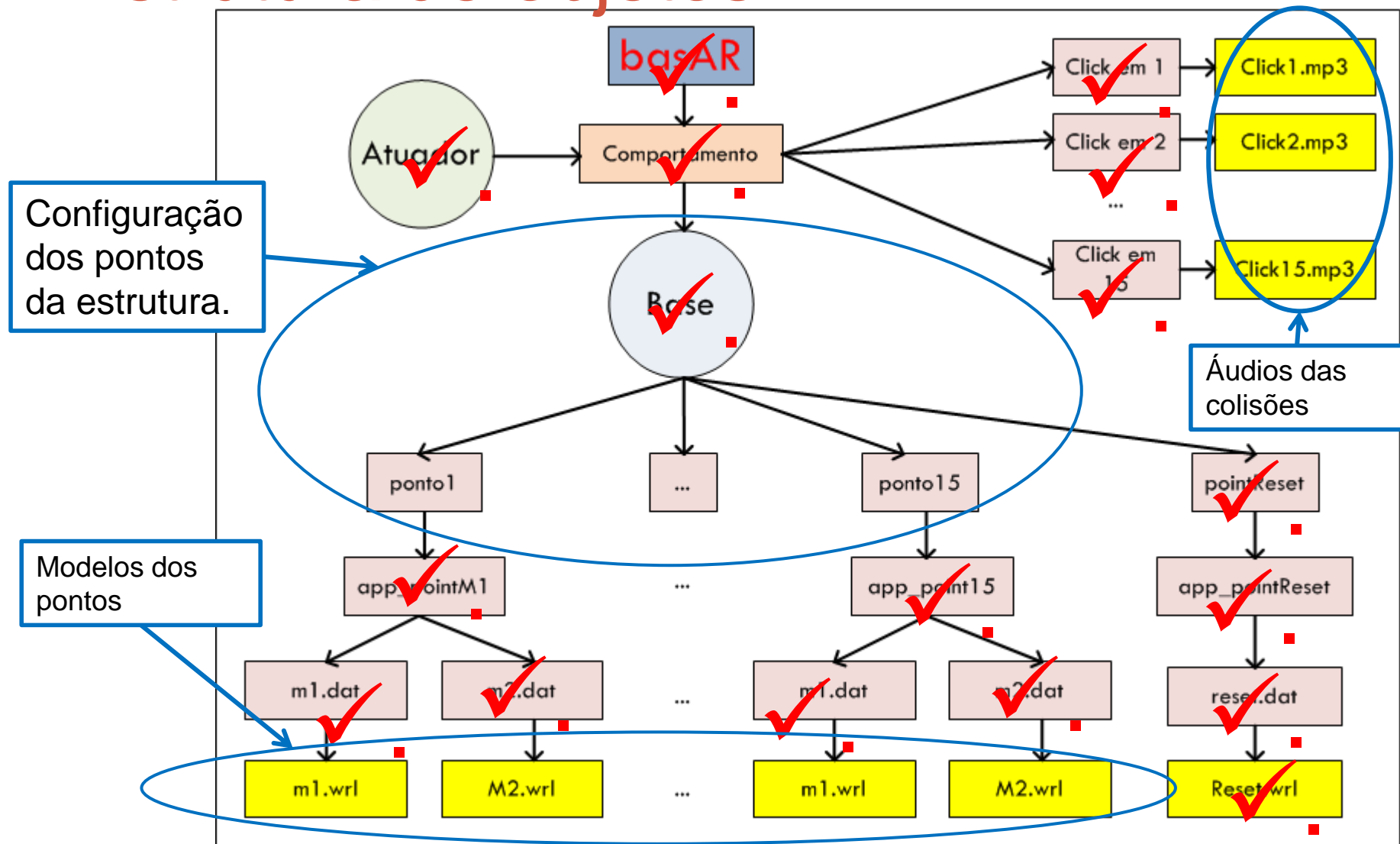
# Estrutura de objetos

# Estrutura de objetos





# Estrutura de objetos



# Estrutura de arquivos

# Estrutura de arquivos

- Identificar:

- Arquivo de configuração de base:

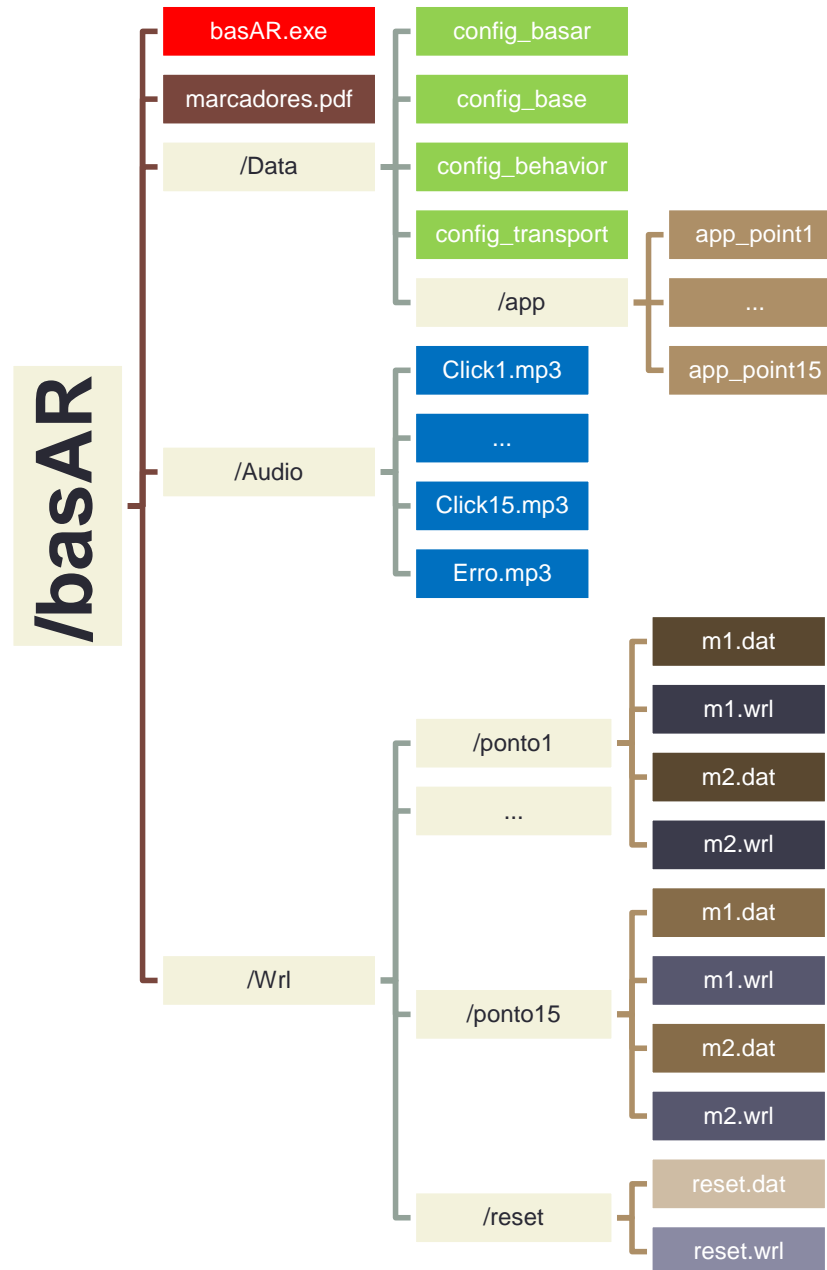
**{basAR}/Data/config\_basar**

- Arquivos de modelos:

**{basAR}/Wrl/pontoXX/mX.wrl**

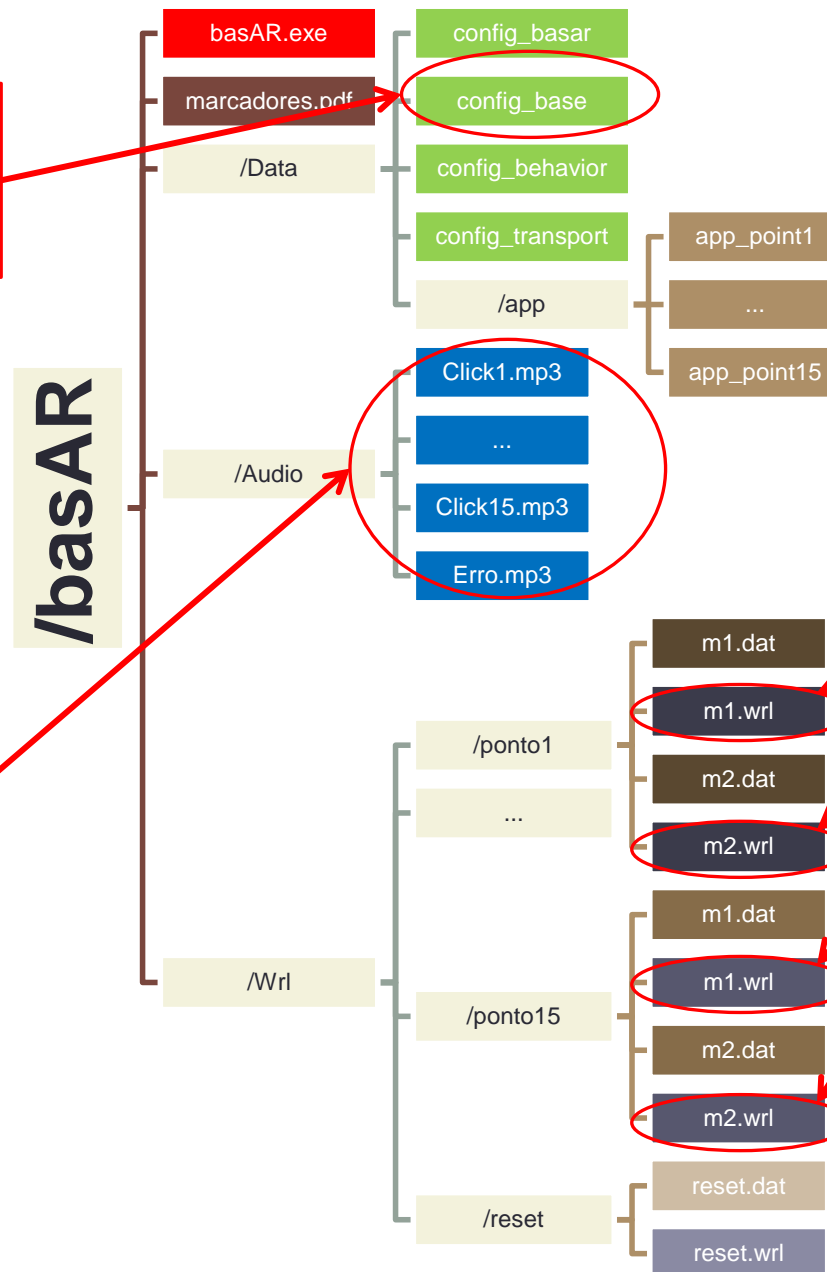
- Arquivos de áudio:

**{basAR}/Audio/ClickX.wrl**



Arquivo de configuração dos pontos da estrutura.

Sons dos clicks e de erro.



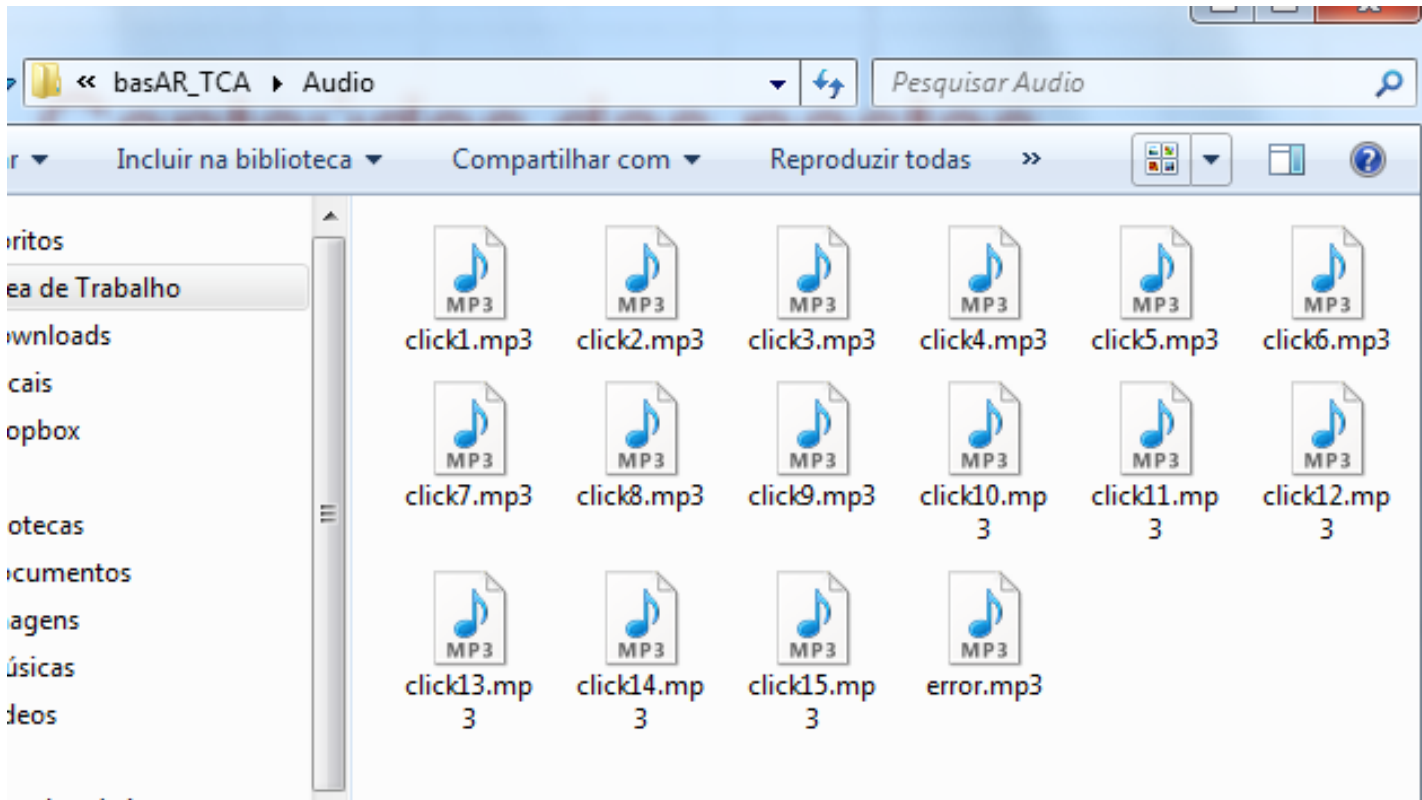
Modelos dos pontos

# Conteúdo das pastas

# Conteúdos das pastas

- Sons, pasta:

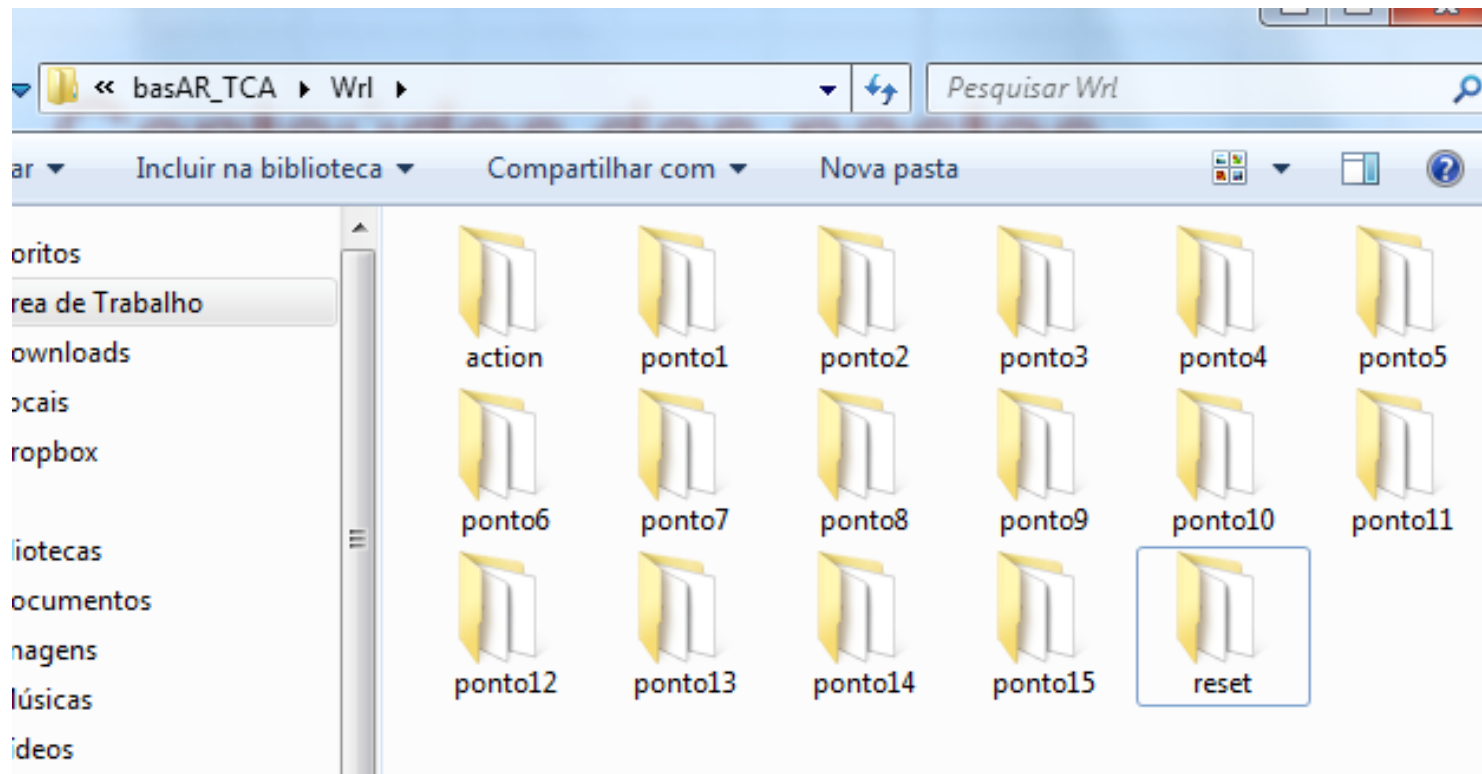
## {basAR}/Audio



# Conteúdos das pastas

- Pasta principal contendo todos os pontos.

**{basAR}/Wrl**

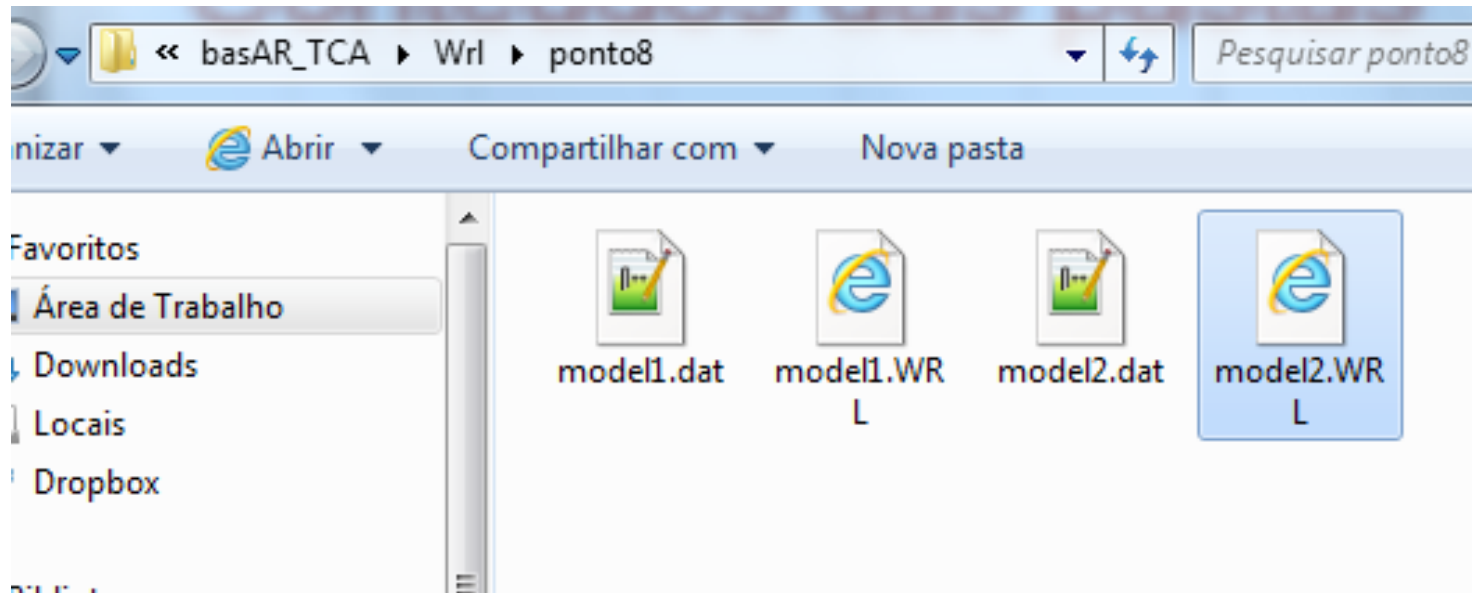




# Conteúdos das pastas

- Modelos dentro da pasta do ponto

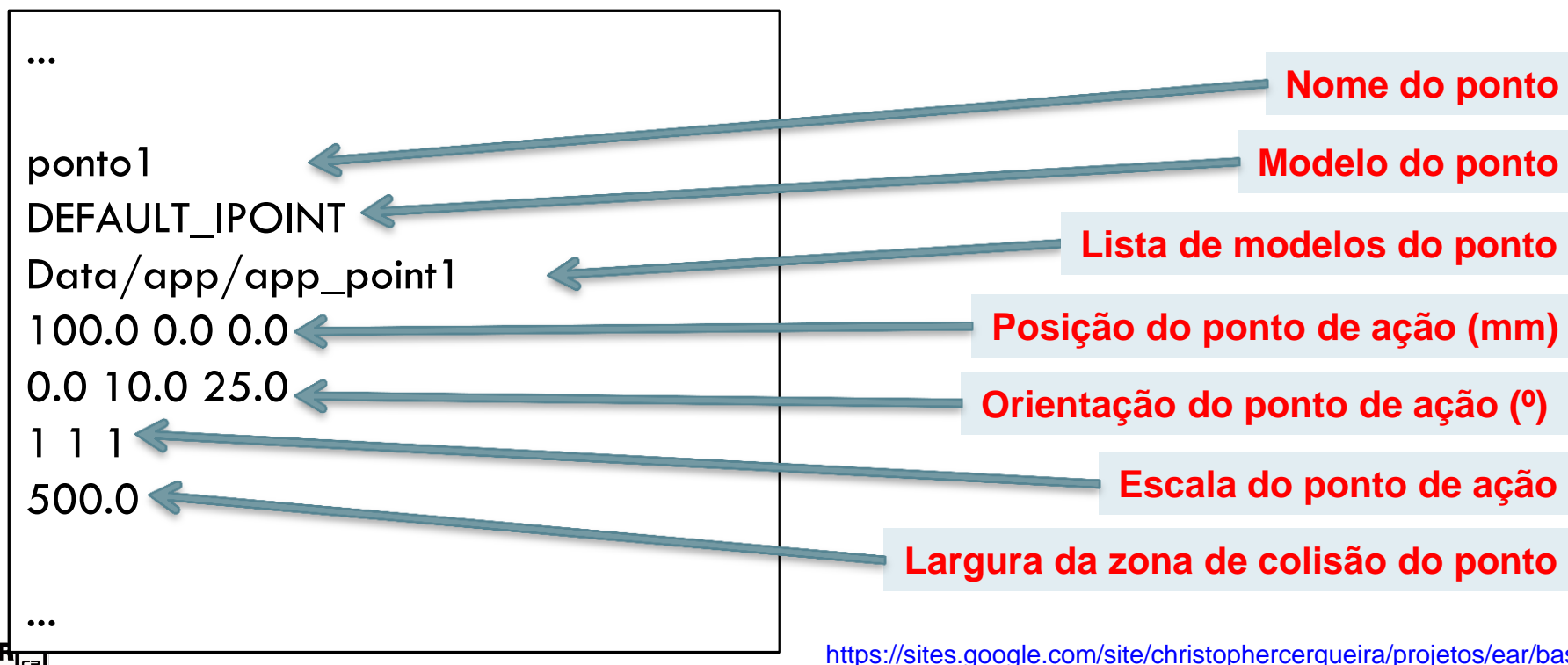
**{basAR}/Wrl/pontoN/**



# Modificando o template

# Modificação dos pontos de ação

- Para reposicionar, ativar ou desativar pontos basta modificar os atributos do ponto no arquivo que configura a base: config\_base
- Cada definição de ponto tem a seguinte estrutura:



# Modificando posição

- Para modificar a posição basta alterar os campos de **posição** e **orientação**.

```
...  
  
ponto1  
DEFAULT_IPOINT  
Data/app/app_point1  
0.0 0.0 0.0  
0.0 0.0 0.0  
1 1 1  
500.0  
  
...
```

Posição do ponto de ação (mm)

Orientação do ponto de ação (°)

# Ativar/desativar pontos

- Para desativar o ponto: zere os campos de posicionamento, de escala, do raio de ação.
- Para ativar faça a operação inversa.
- 

The diagram shows a configuration block for 'ponto1' with the following content:

```
...  
ponto1  
DEFAULT_IPOINT  
Data/app/app_point1  
0.0 0.0 0.0  
0.0 10.0 25.0  
0 0 0  
0.0  
...
```

Annotations with arrows pointing to the configuration values:

- Posição do ponto de ação (mm)** points to the first three red values: 0.0 0.0 0.0
- Escala do ponto de ação** points to the next three values: 0.0 10.0 25.0
- Largura da zona de colisão do ponto** points to the last three values: 0 0 0

Additional values shown in red are 0.0 and 0.0, which are not pointed to by any annotation.

# Ativar/desativar pontos: **IMPORTANTE**

- Como este template tem um comportamento aleatório, não importa quais pontos são utilizados.

# Modificação dos modelos

- Para modificar os modelos, basta copiar seu modelo para a pasta e renomear para o nome de arquivo existente.
- Exemplo: Você possui o arquivo **casa.wrl**, e quer associar ao **ponto 1 modelo 1**,
  - Copie **casa.wrl** para a pasta **{basAR}/wrl/ponto1/**
  - Apague o modelo **m1.wrl**
  - Renomeie **casa.wrl** para **m1.wrl**

# Modificação dos sons

- Para modificar os sons, basta copiar seu som para a pasta e renomear para o nome de arquivo existente.
- Exemplo: Você possui o arquivo **explosao.mp3**, e quer associar ao **click** do **ponto 3**:
  - Copie **explosao.mp3** para a pasta **{basAR}/Audio**
  - Apague o modelo **Click3.mp3**
  - Renomeie **explosao.wrl** para **Click3.wrl**



# Exemplo

- Jogo cognitivo simples de reconhecimento de aprendizado de nomes de figuras geométricas.
- Clicando na forma geométrica diz o nome da figura.

# Exemplo

- Site deste Template e exemplo:
- <https://sites.google.com/site/christophercerqueira/projetos/ear/basar/exemplo6>

# Template de Clicks Aleatórios



## Perguntas?

**Christopher Shneider Cerqueira**

Orientador: Prof. Dr. Claudio Kirner

<http://sites.google.com/site/christophercerqueira/ear/basar>  
christophercerqueira@gmail.com