

Internacionalização

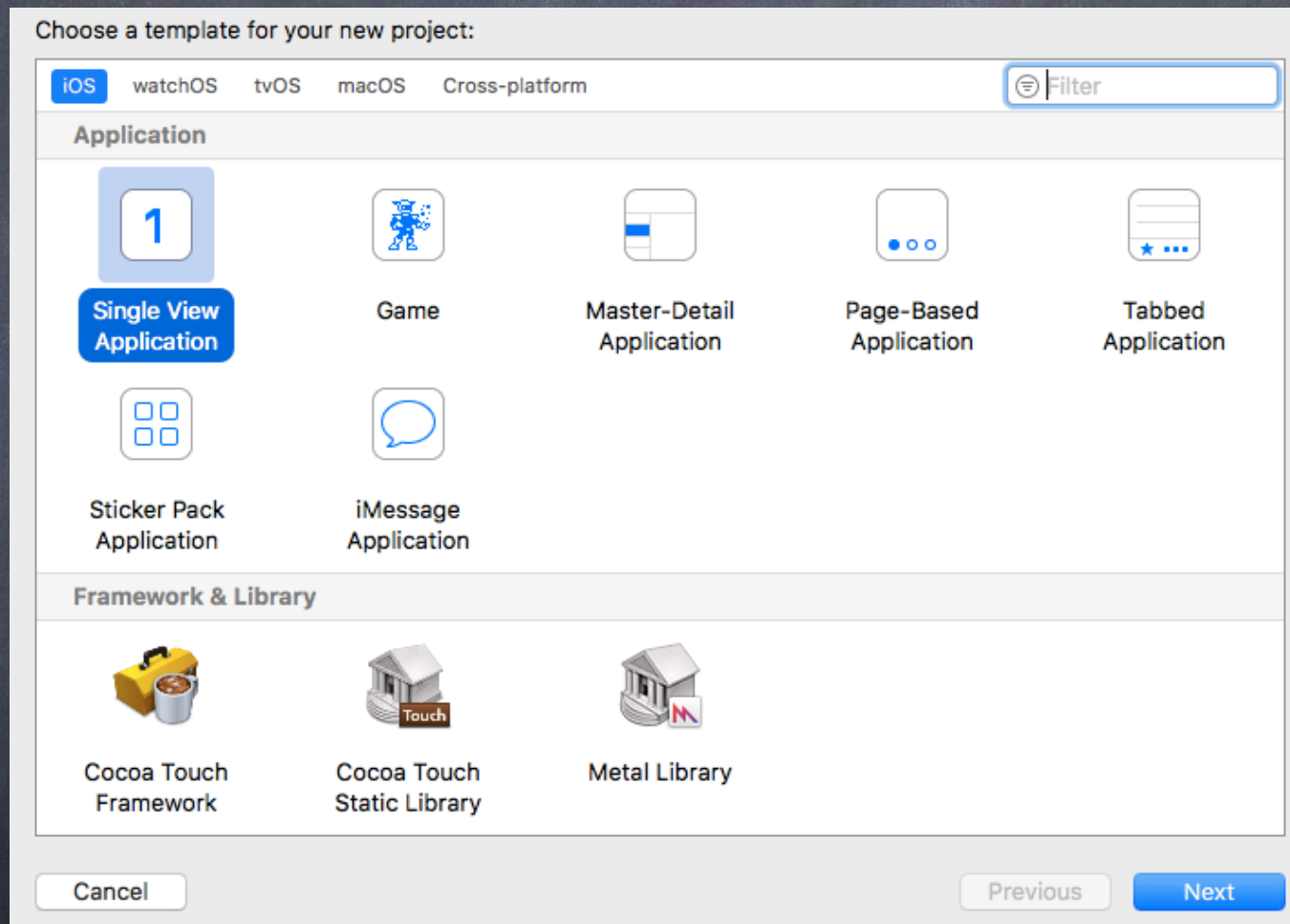
X-Code com Swift

Prof. Agesandro Scarpioni

agesandroscarpioni@fiap.com.br

Iniciando o Projeto

- Clique em File -> New Project -> iOS -> Single View Application.



OBS: Este é o template que já cria uma viewController e uma classe com o arquivo.swift, inclusive o delegate já tem a referência dessa classe.

Caixas de Texto

- Preencha com os dados abaixo, lembre-se que o Organization Identifier é como se fosse o pacote no Java ou o namespace do VB, em Devices selecione iPhone e em language escolha Swift.

Choose options for your new project:

Product Name:

Team:

Organization Name:

Organization Identifier:

Bundle Identifier:

Language:

Devices:

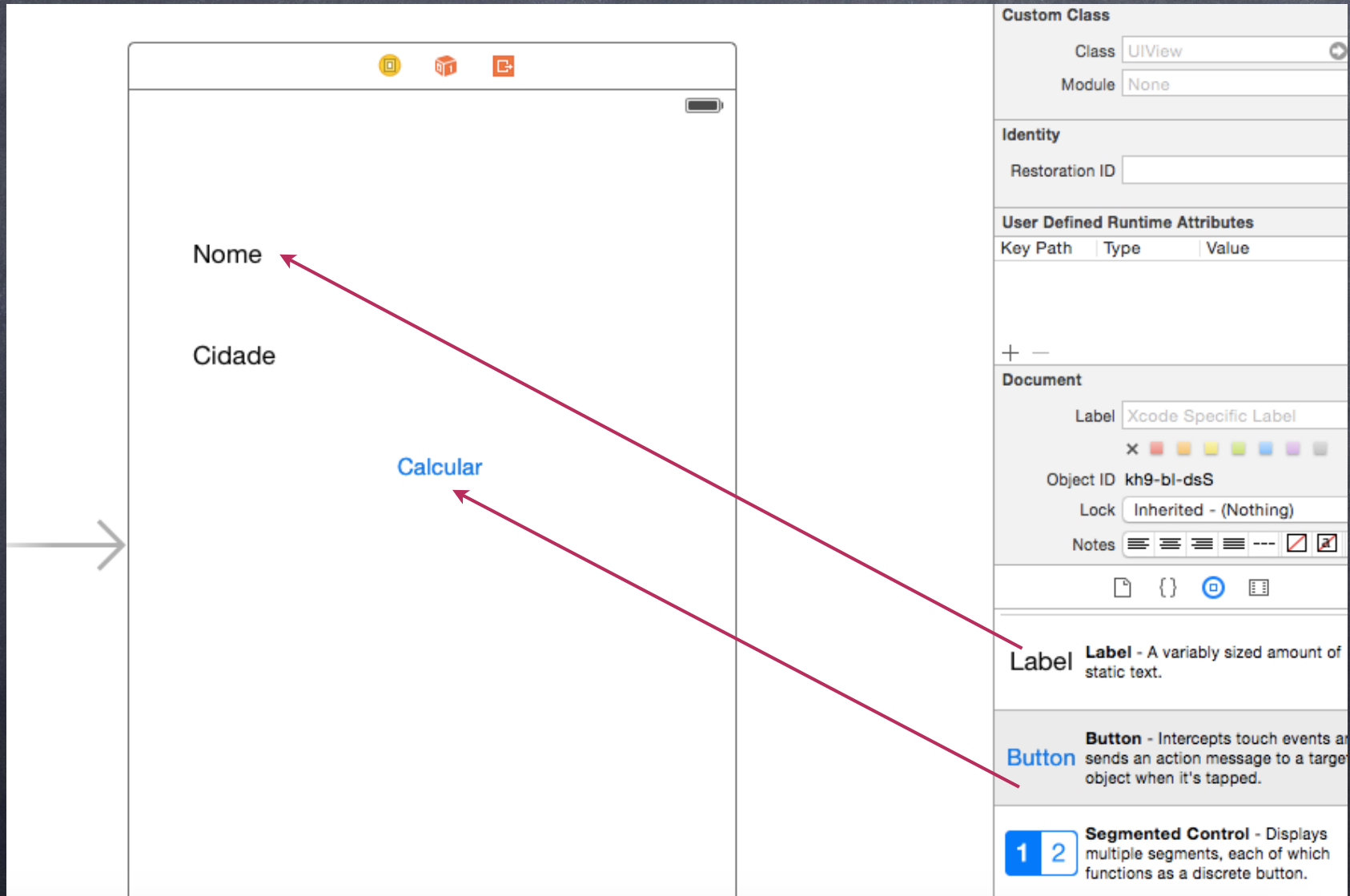
☐ Use Core Data

☐ Include Unit Tests

☐ Include UI Tests

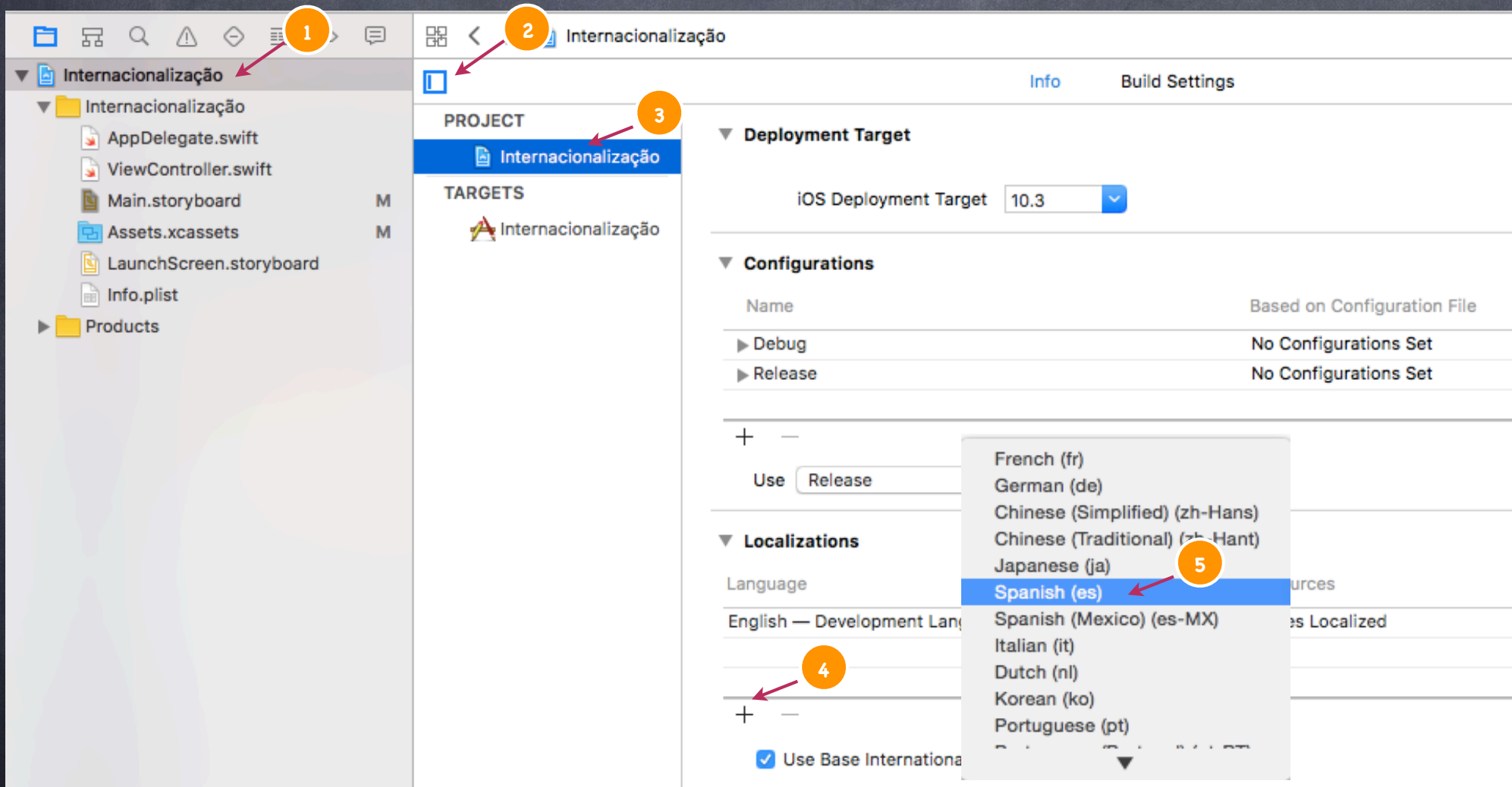
Adicionando objetos

- Inclua 2 Label's e um Button, troque os textos conforme a imagem abaixo:



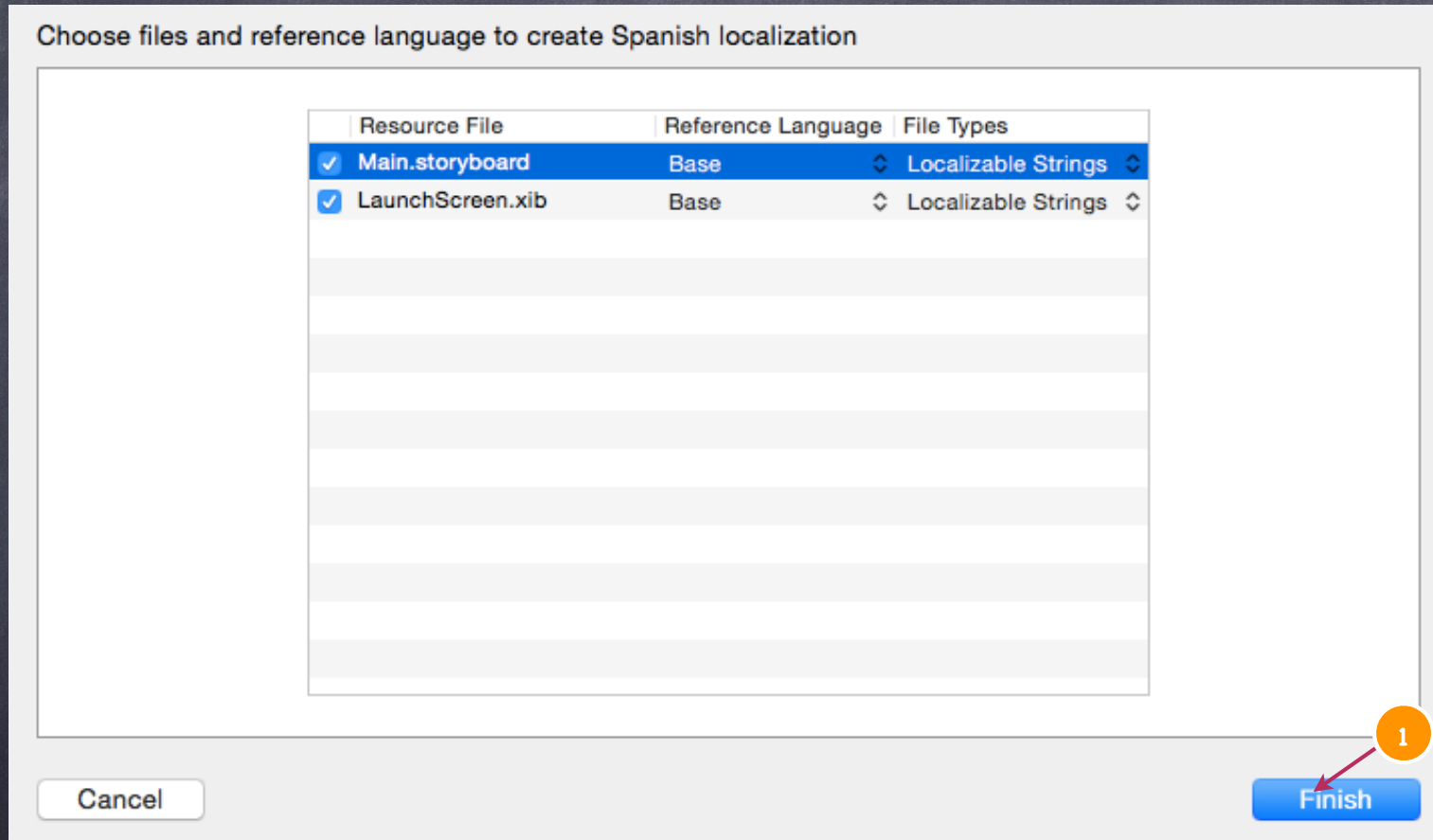
Incluindo Novas Línguas

- Siga os passos 1, 2, 3, 4 e 5 para incluir novas línguas, inclua espanhol, italiano e inglês (United States) em US que fica na opção (other).



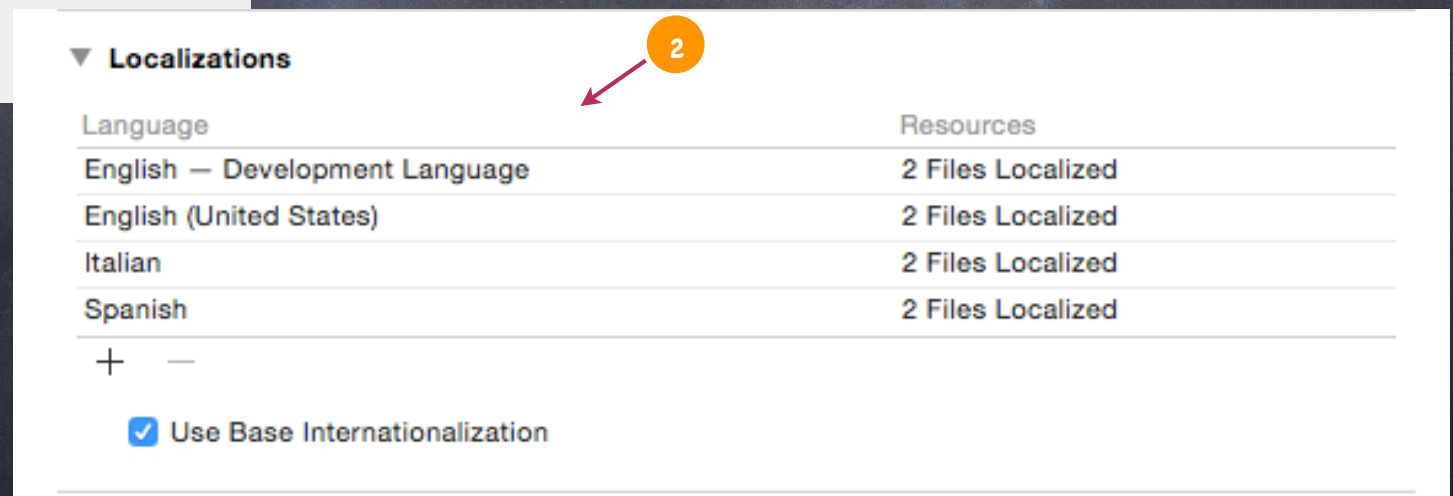
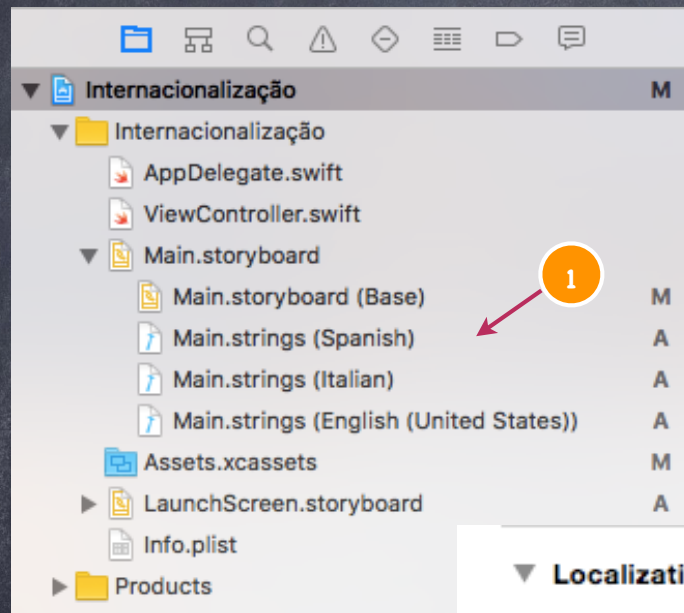
FIAP

- Clique em Finish e repita os passos para Italiano e Inglês (United States) em US, veja no próximo slide.



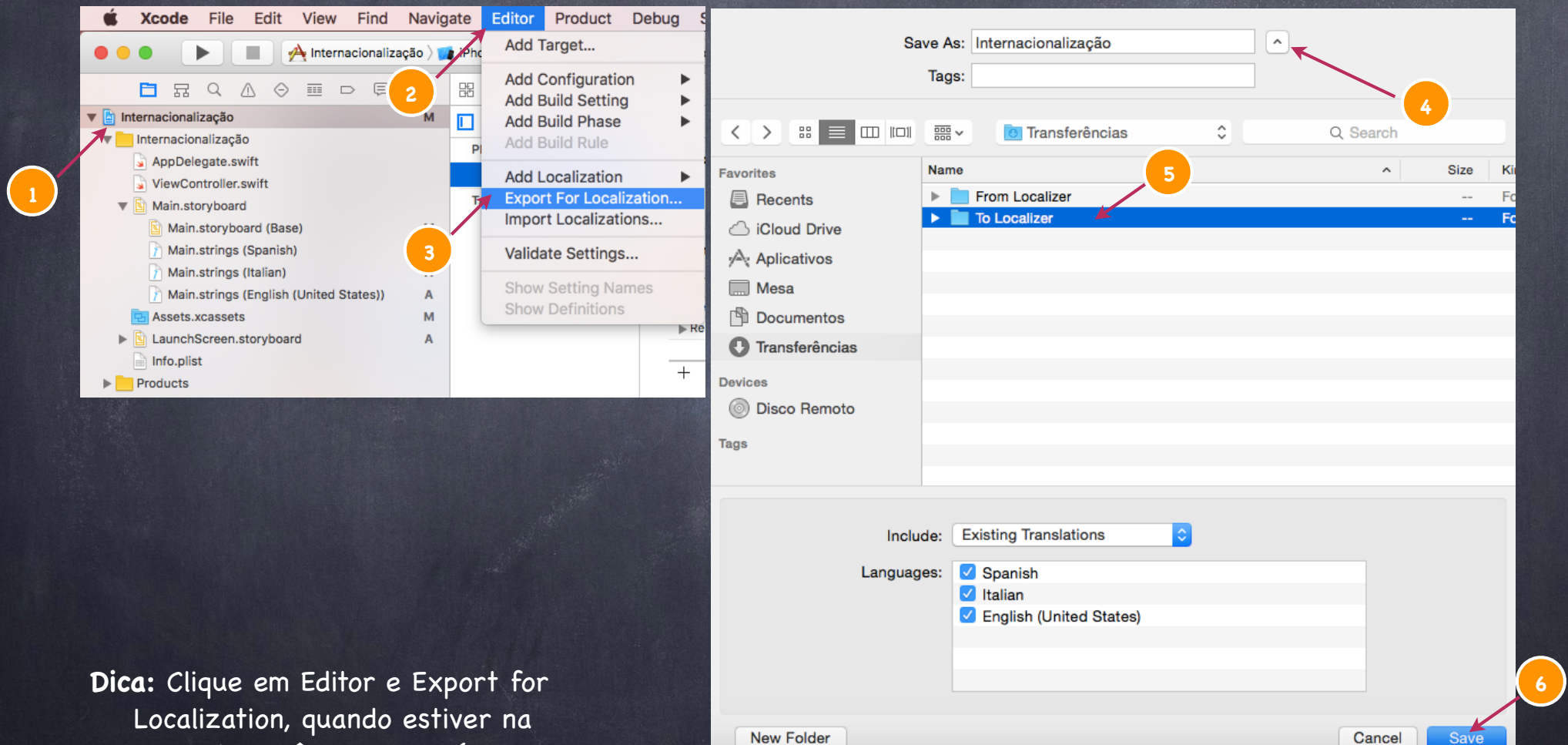
Incluindo Novas Línguas

- Ao final essas serão as línguas que irão aparecer na lista de Localizations (2) e no StoryBoard (1).



Exportando os arquivos

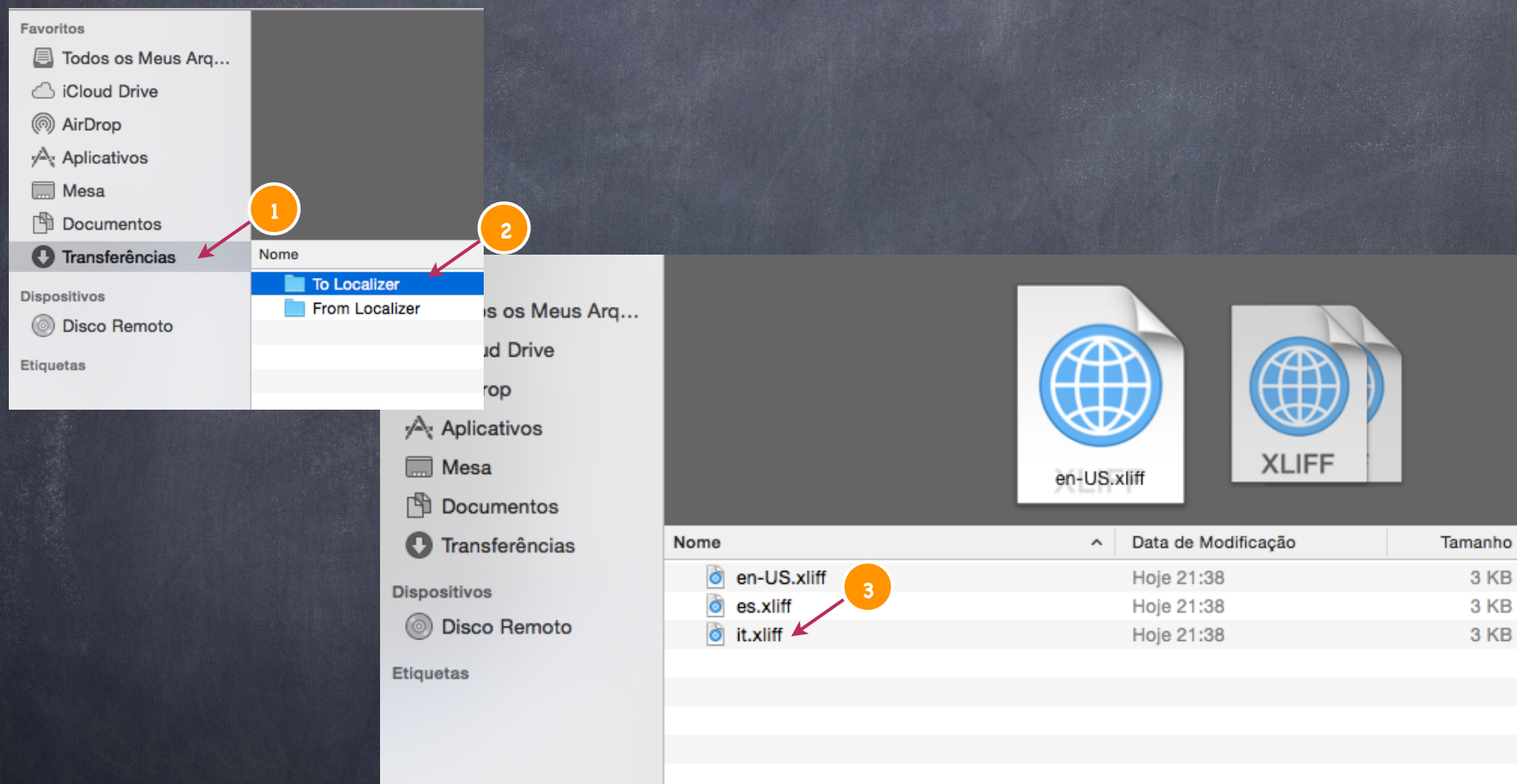
- Crie duas pastas no seu Mac (From Localizer e To Localizer), clique no menu em Editor (1,2), escolha Export For Localization (3), mantenha essas duas pastas To Localizer que seguirá para a equipe de tradução, e outra From Localizer para quando retornar com as traduções realizadas.



Dica: Clique em Editor e Export for Localization, quando estiver na tela onde você incluiu as línguas.

Arquivos para Tradução

- ❶ No Finder, localize a pasta To Localizer e verifique os arquivos que foram gerados, dê um duplo clique sobre o arquivo it.xliff para abri-lo.



Arquivos para Tradução

- Esse é o arquivo que deve ser enviado para o tradutor, o tradutor irá colocar a tradução no local indicado como <target>, ou seja, em <source> fica o texto da língua local e <target> a tradução.

1

```
it.xliff
No Selection

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <xliff xmlns="urn:oasis:names:tc:xliff:document:1.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
   version="1.2" xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:tc:xliff:document:1.2 http://docs.oasis-open.org/xliff/
   v1.2/os/xliff-core-1.2-strict.xsd">
3   <file original="Internacionalização/Base.lproj/LaunchScreen.storyboard" source-language="en" datatype="
   plaintext" target-language="it">
4     <header>
5       <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="8.3.2" build-num="8E2002"/>
6     </header>
7     <body>
8   </file>
9   <file original="Internacionalização/Base.lproj/Main.storyboard" source-language="en" datatype="plaintext"
   target-language="it">
10    <header>
11      <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="8.3.2" build-num="8E2002"/>
12    </header>
13    <body>
14      <trans-unit id="48F-Pr-iHM.normalTitle">
15        <source>Calcular</source>
16        <target>Calcular</target>
17        <note>Class = "UIButton"; normalTitle = "Calcular"; ObjectID = "48F-Pr-iHM";</note>
18      </trans-unit>
19      <trans-unit id="NL1-HR-19K.text">
20        <source>Nome</source>
21        <target>Nome</target>
22        <note>Class = "UILabel"; text = "Nome"; ObjectID = "NL1-HR-19K";</note>
23      </trans-unit>
24      <trans-unit id="b7b-8p-jkg.text">
25        <source>Cidade</source>
26        <target>Cidade</target>
27        <note>Class = "UILabel"; text = "Cidade"; ObjectID = "b7b-8p-jkg";</note>
28      </trans-unit>
29    </body>
30  </file>
31  <file original="Internacionalização/Info.plist" source-language="en" datatype="plaintext" target-
   language="it">
32    <header>
33      <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="8.3.2" build-num="8E2002"/>
34    </header>
35    <body>
36      <trans-unit id="CFBundleName">
37        <source>$(PRODUCT_NAME)</source>
38      </trans-unit>
39      <trans-unit id="CFBundleShortVersionString">
40        <source>1.0</source>
41      </trans-unit>
42    </body>
43  </file>
44 </xliff>
45
```


Arquivos Traduzidos

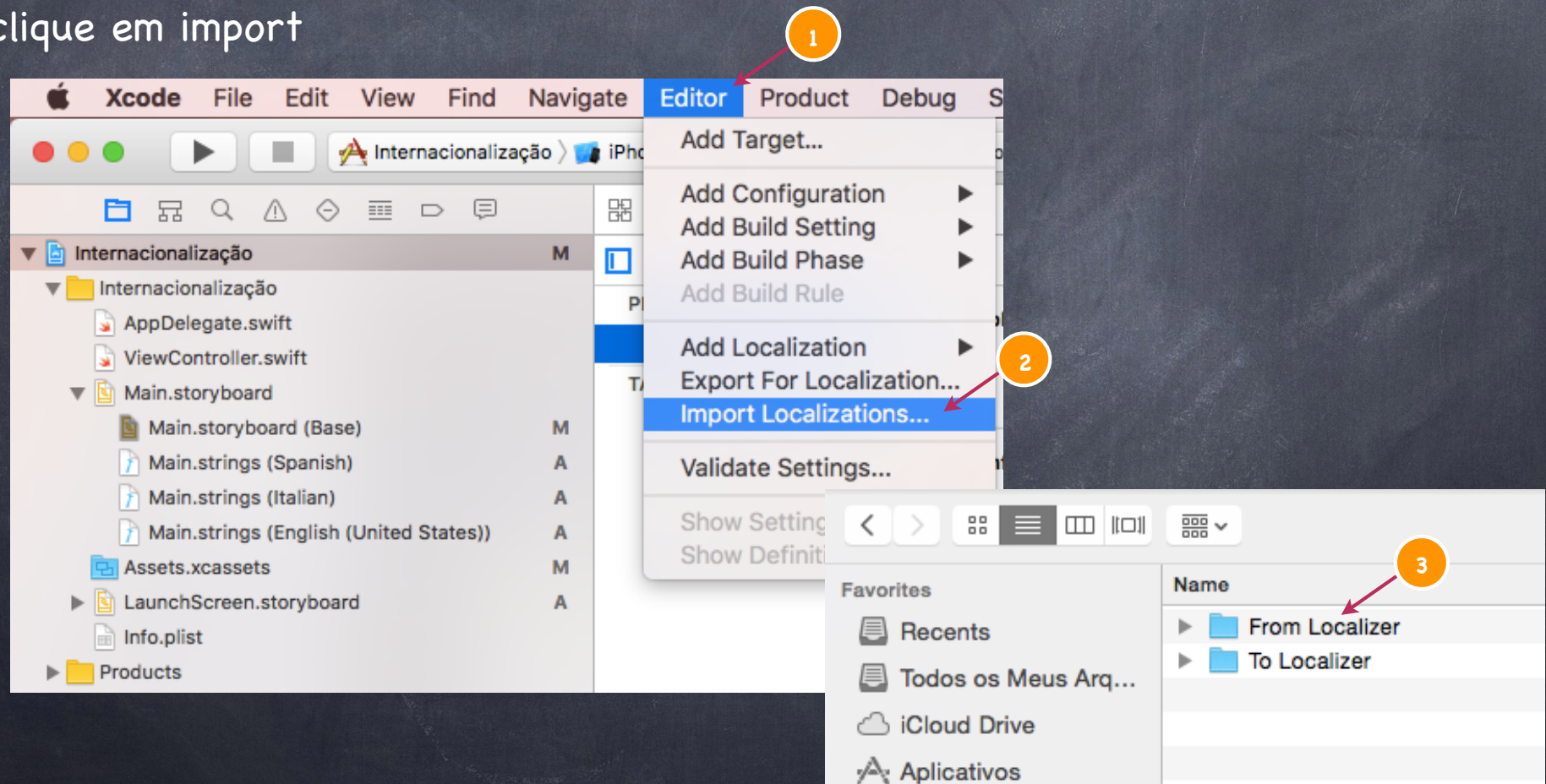
Quando o tradutor devolver o arquivo traduzido, o target estará alterado, veja o exemplo do arquivo com o trecho da tradução em italiano com as palavras: Calcolare, Nome e Città.

1

```
10 <header>
11 <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="8.3.2" build-num="8E2002"/>
12 </header>
13 <body>
14 <trans-unit id="48F-Pr-iHM.normalTitle">
15 <source>Calcular</source>
16 <target>Calcolare</target>
17 <note>Class = "UIButton"; normalTitle = "Calcular"; ObjectID = "48F-Pr-iHM";</note>
18 </trans-unit>
19 <trans-unit id="NL1-HR-19K.text">
20 <source>Nome</source>
21 <target>Nome</target>
22 <note>Class = "UILabel"; text = "Nome"; ObjectID = "NL1-HR-19K";</note>
23 </trans-unit>
24 <trans-unit id="b7b-8p-jkg.text">
25 <source>Cidade</source>
26 <target>Città</target>
27 <note>Class = "UILabel"; text = "Cidade"; ObjectID = "b7b-8p-jkg";</note>
28 </trans-unit>
29 </body>
30 </file>
31 <file original="Internacionalização/Info.plist" source-language="en" datatype="plaintext" target-
32 <header>
```


Atualizando o App com os arquivos traduzidos

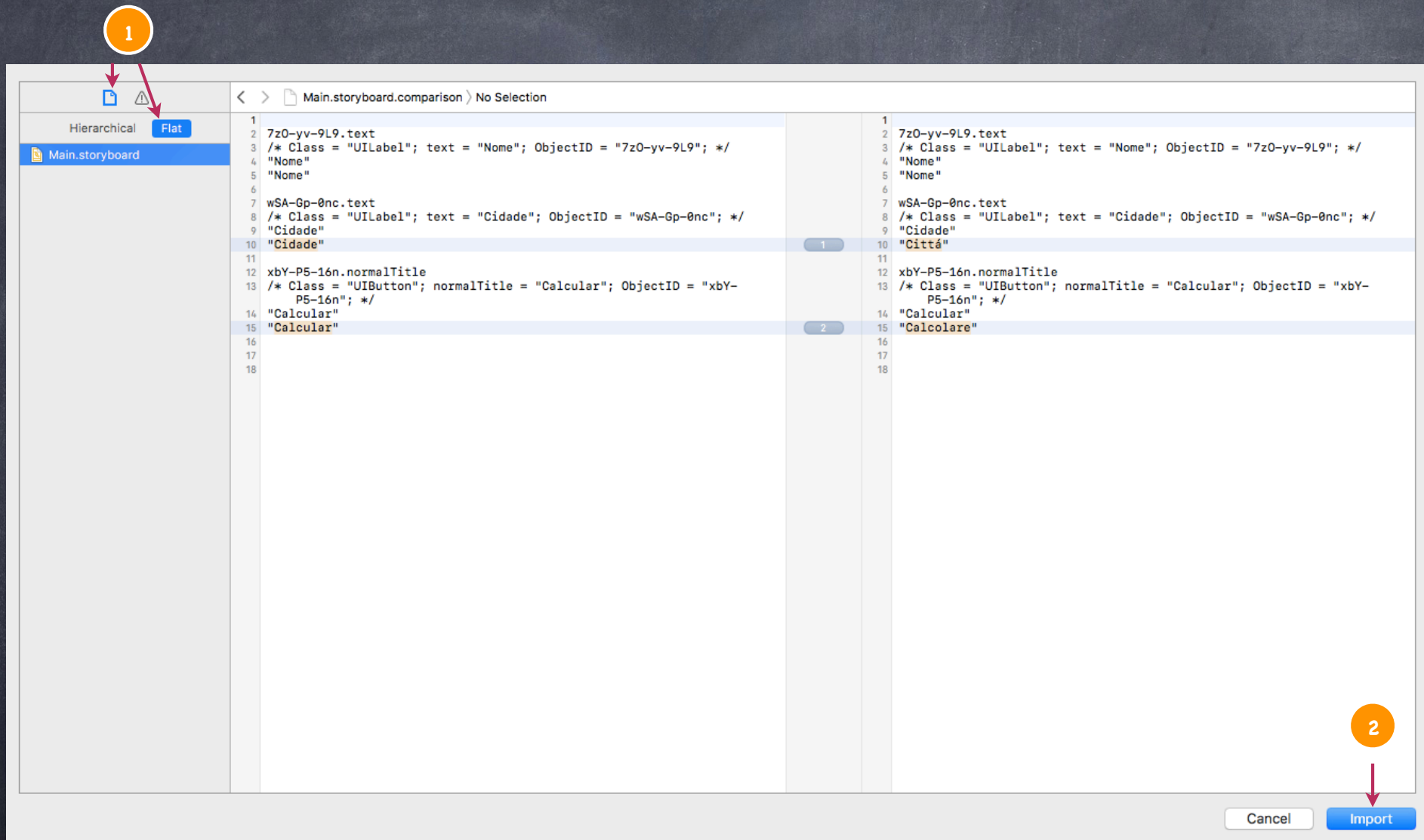
- Quando o tradutor devolver o arquivo, coloque-o na pasta From Localizer, depois siga os passos para atualizar o app com as novas palavras enviadas pela pessoa que fez a tradução. Abra as pastas até chegar no arquivo it.xliff e clique em import



Atualizando o App com os arquivos traduzidos



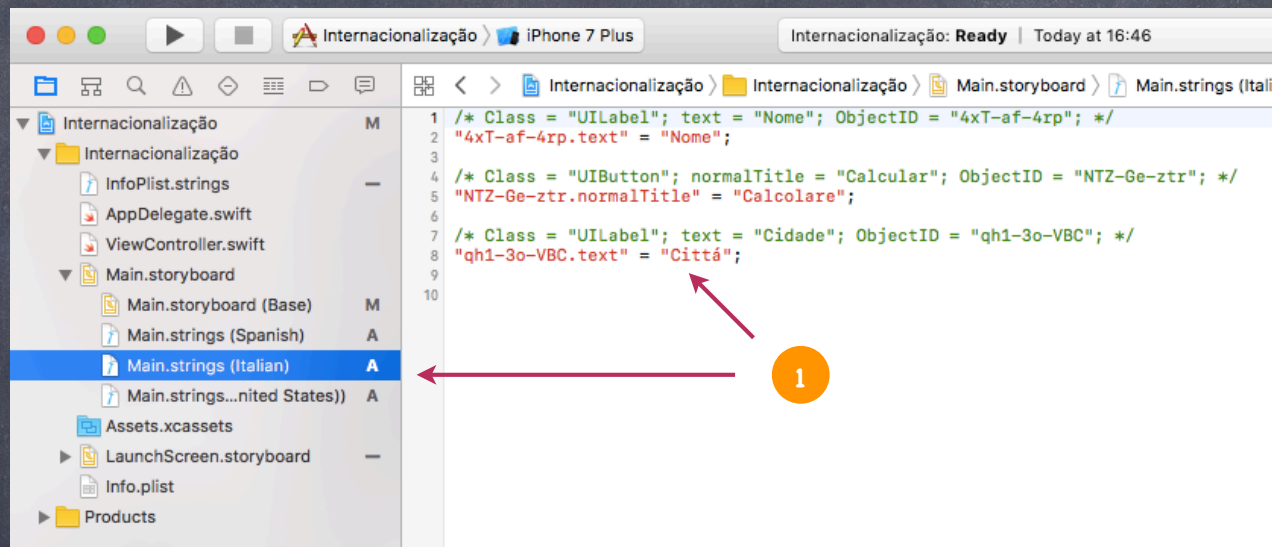
- O Xcode exibe as palavras que serão alteradas antes do clique no Import



Obs: O processo de export e import podem ocorrer muitas vezes até a tradução completa do App.
Ao clicar em Main.Storyboard irá aparecer tudo que será alterado.

Atualizando o App com os arquivos traduzidos

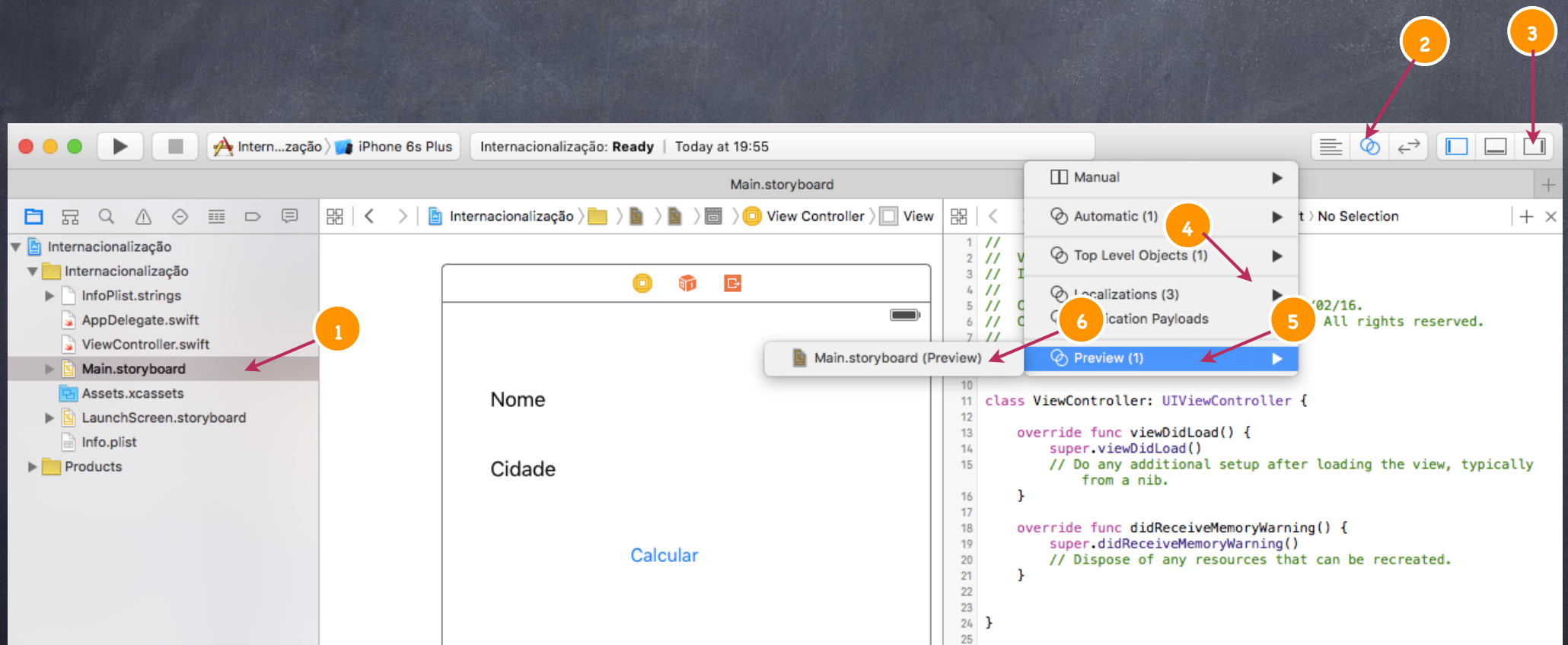
- No Xcode após o clique em Import é exibido as linhas abaixo, veja a tradução na imagem (1).



Obs: O processo de export e import podem ocorrer muitas vezes até a tradução completa do App.
Ao clicar em Main.Storyboard irá aparecer tudo que será alterado.

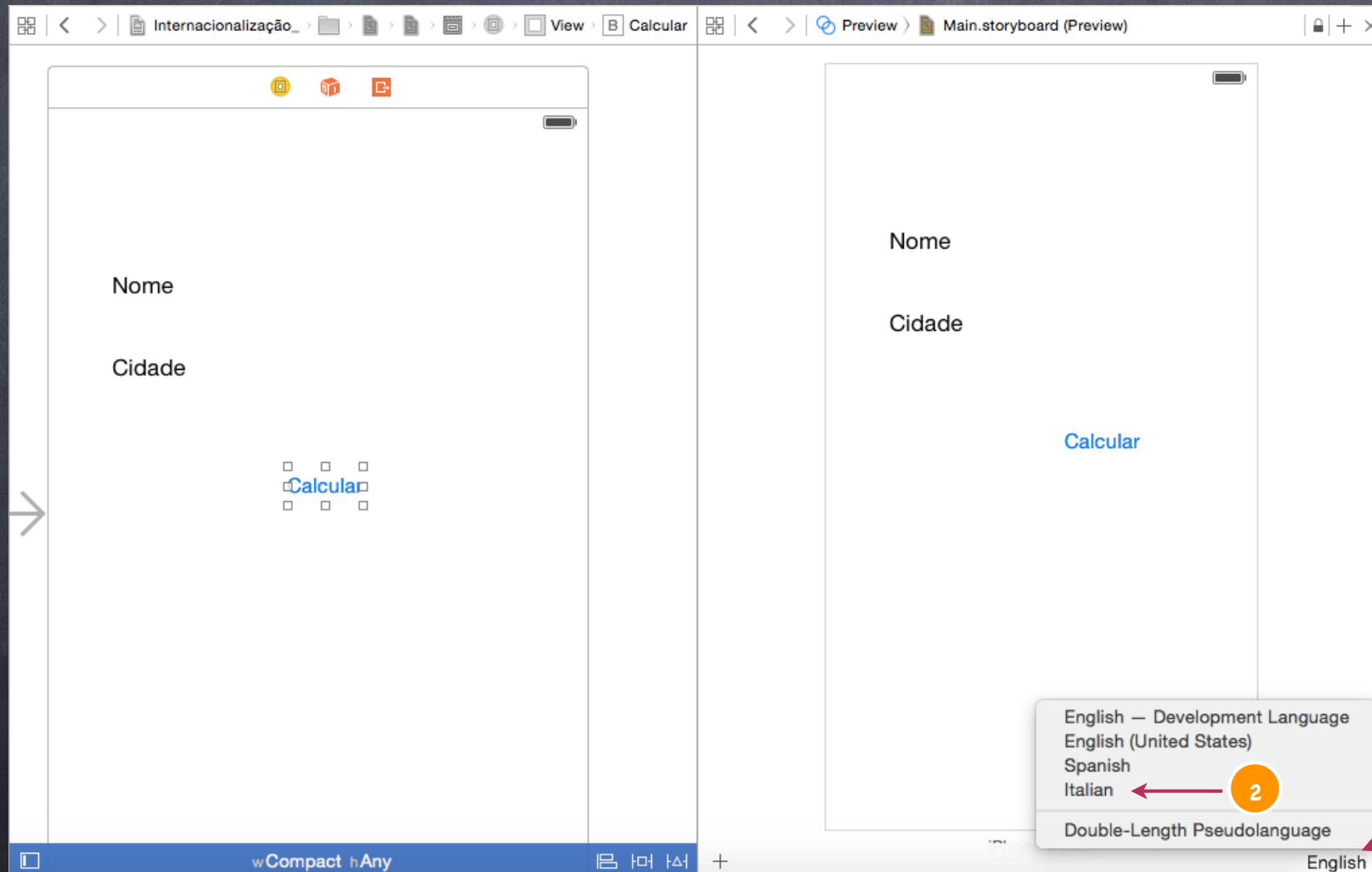
Preview do Modelo

- Prepare a tela clicando nos passos 1, 2 e 3, em seguida abra as opções e escolha Preview (4), depois escolha Main storyboard (preview)(5) (6).



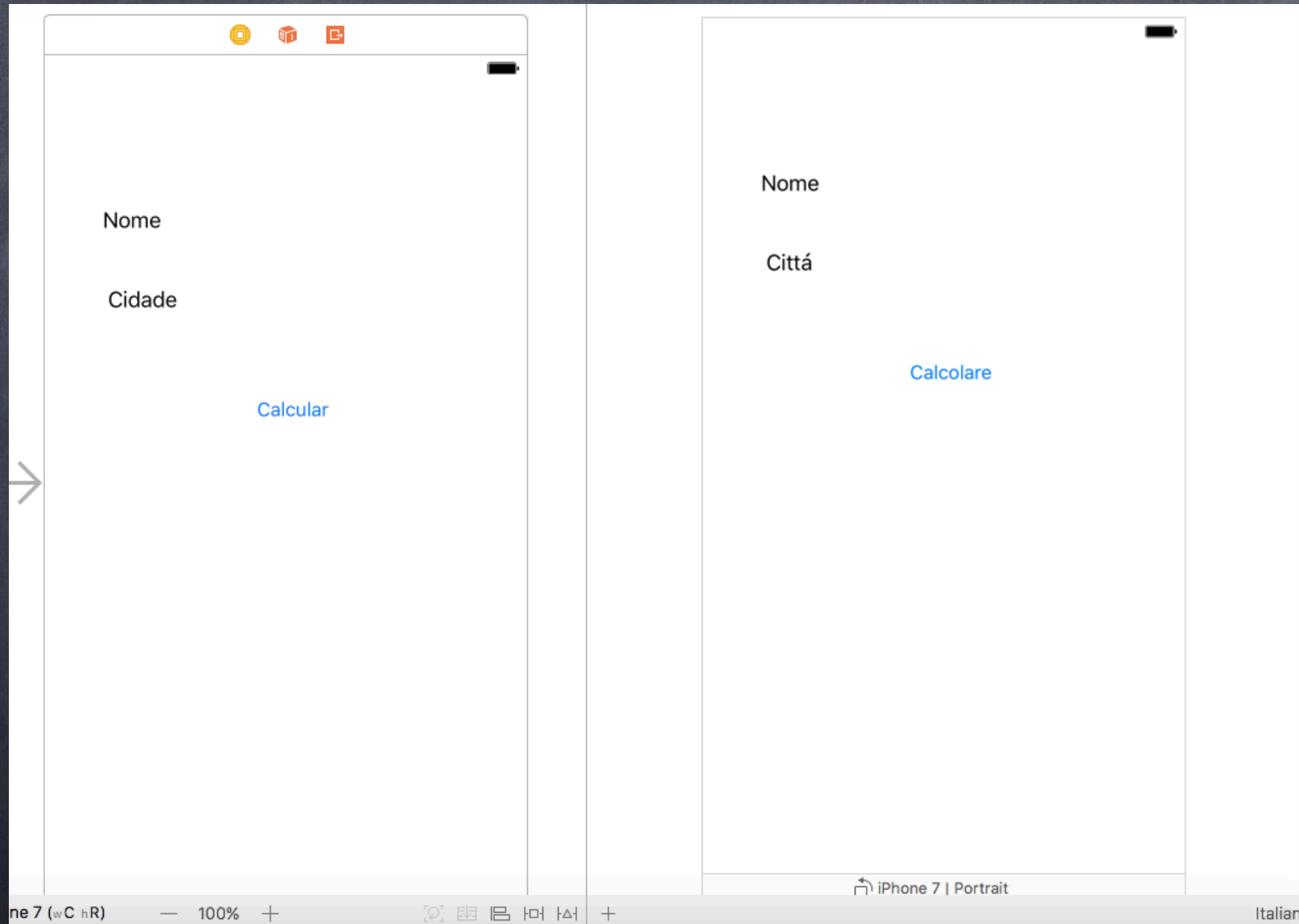
Preview do Modelo

- No canto inferior (1), clique em English e depois escolha Italian (2).



Preview do Modelo

- Veja o resultado

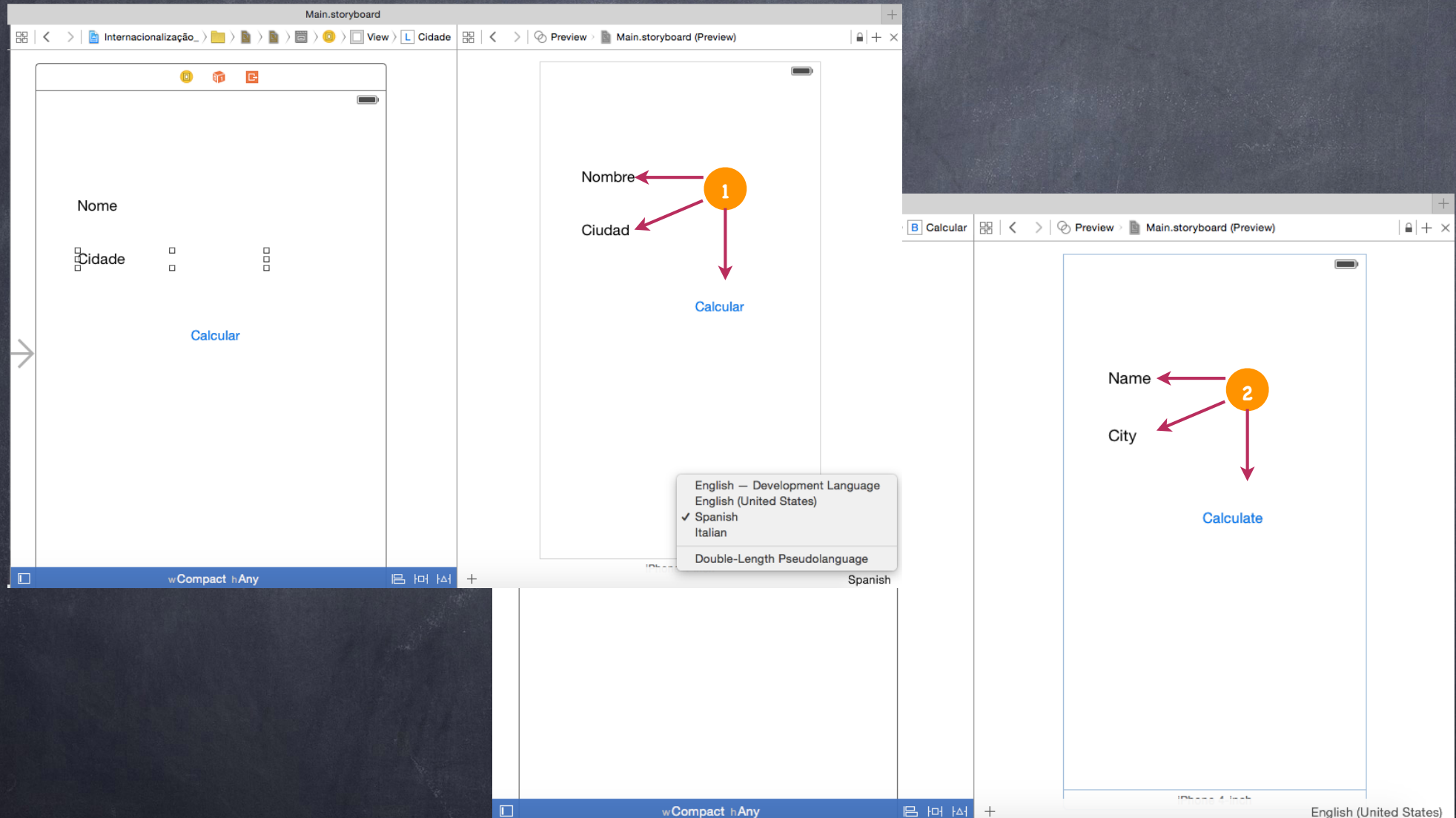


Traduzindo para o inglês e espanhol

- Na pasta From Localizer, altere os textos do <Target> do arquivo es.xliff em espanhol com as palavras Nombre, Ciudad e Calcular.
- Ainda na pasta From Localizer, altere os textos do <Target> do arquivo en-US.xliff em Inglês com as palavras Name, City e Calculate.
- Repita os passo de Import das duas línguas, faça o preview de ambas as traduções como apresentado no próximo slide.

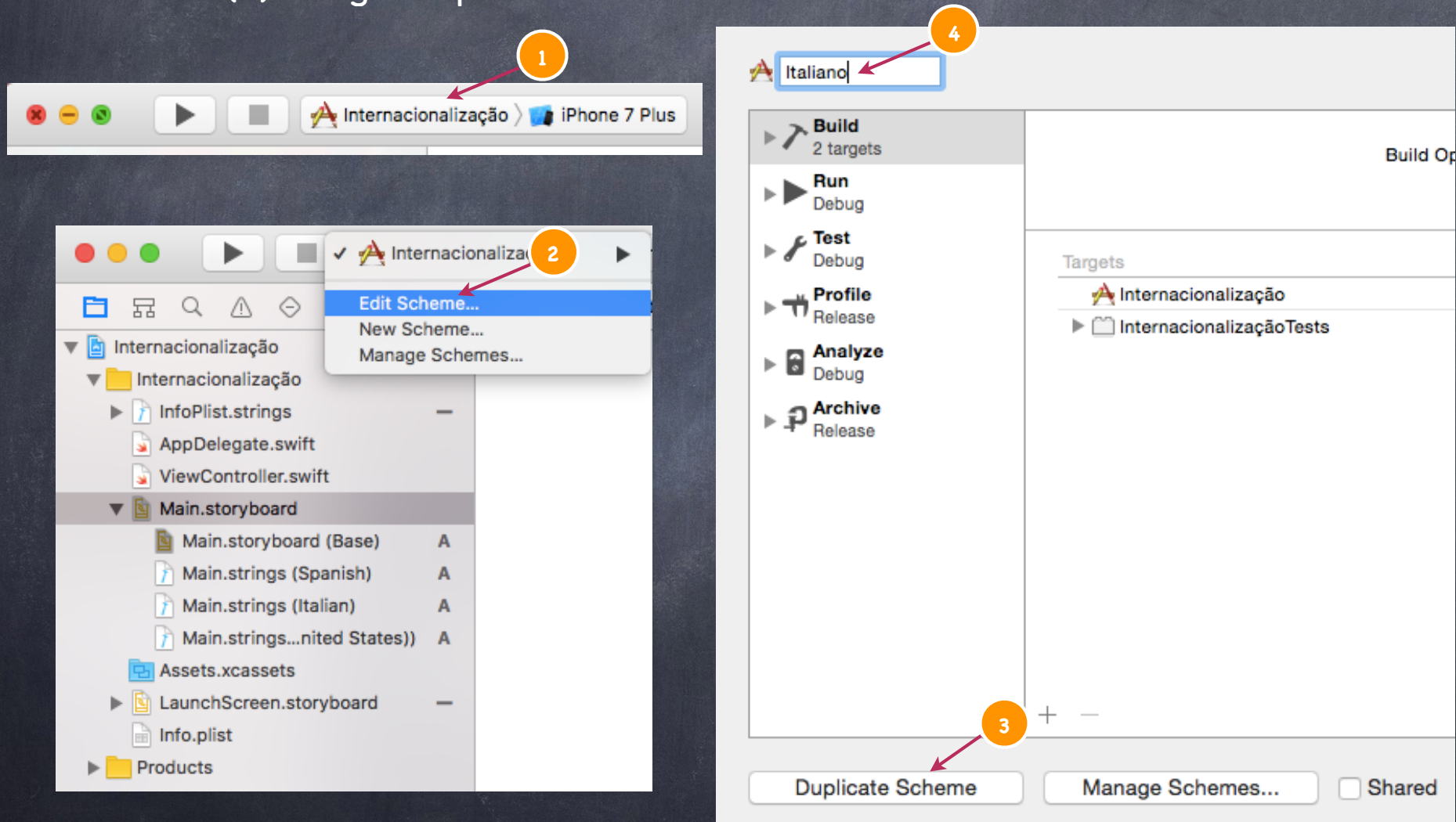
Preview do Modelo

- Observe o preview para a língua espanhola (1), ou inglesa (2)

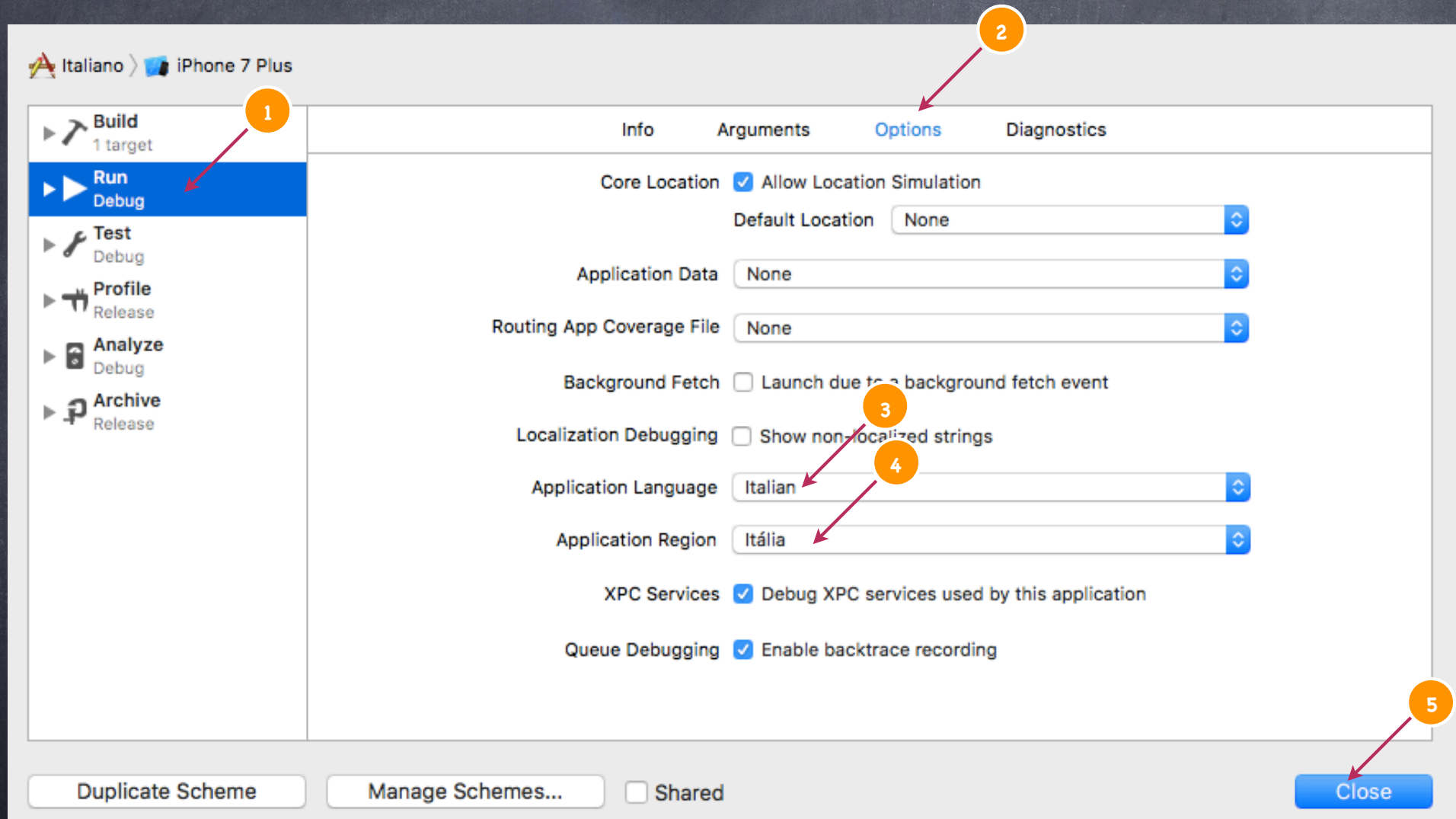


Criando Novo Scheme

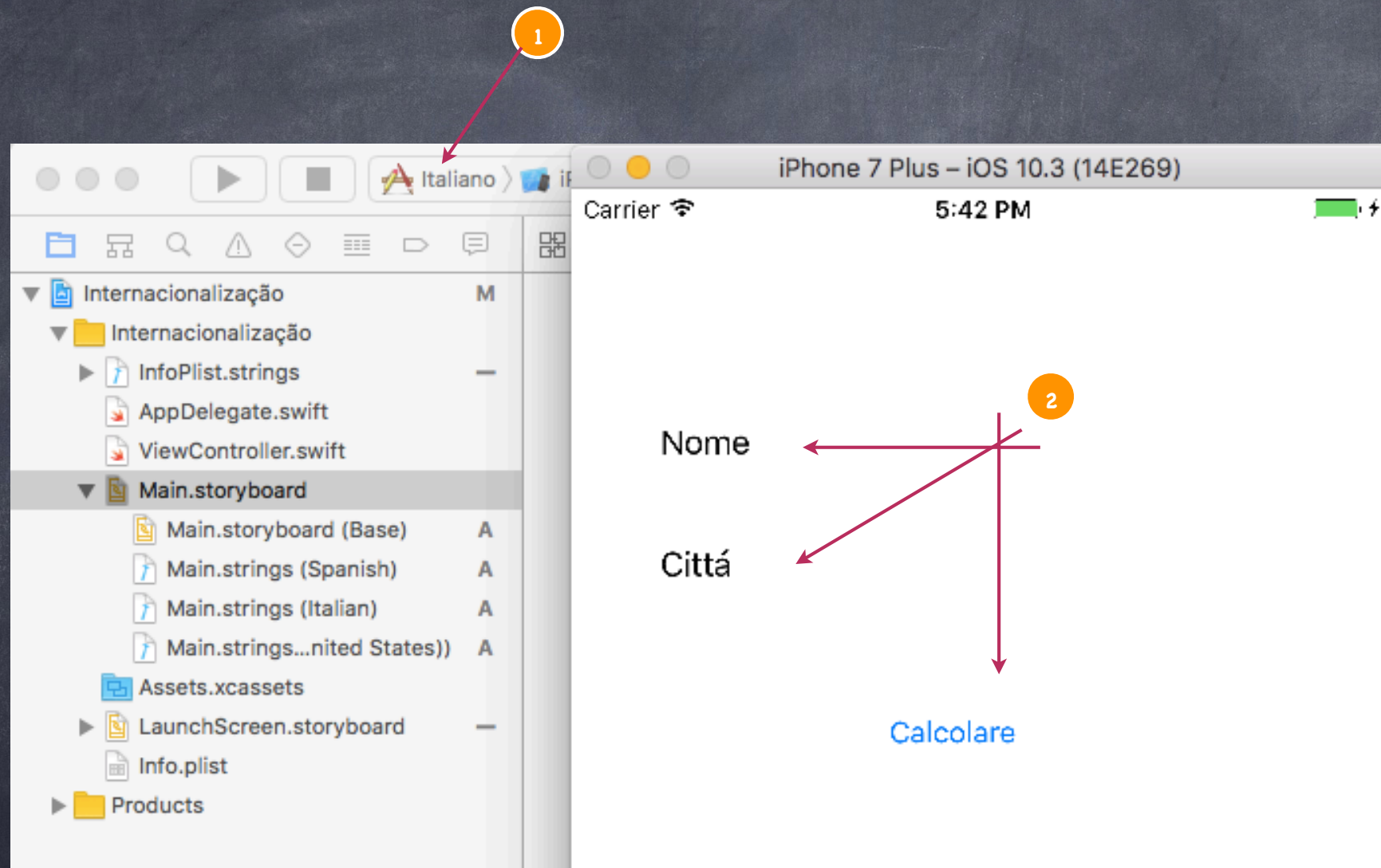
- Os passos abaixo, servem para podermos executar a aplicação na língua e na região escolhida, não é apenas um preview, clique no nome do Projeto (1), escolha Edit Scheme (2) e siga os passos.



Região e Linguagem

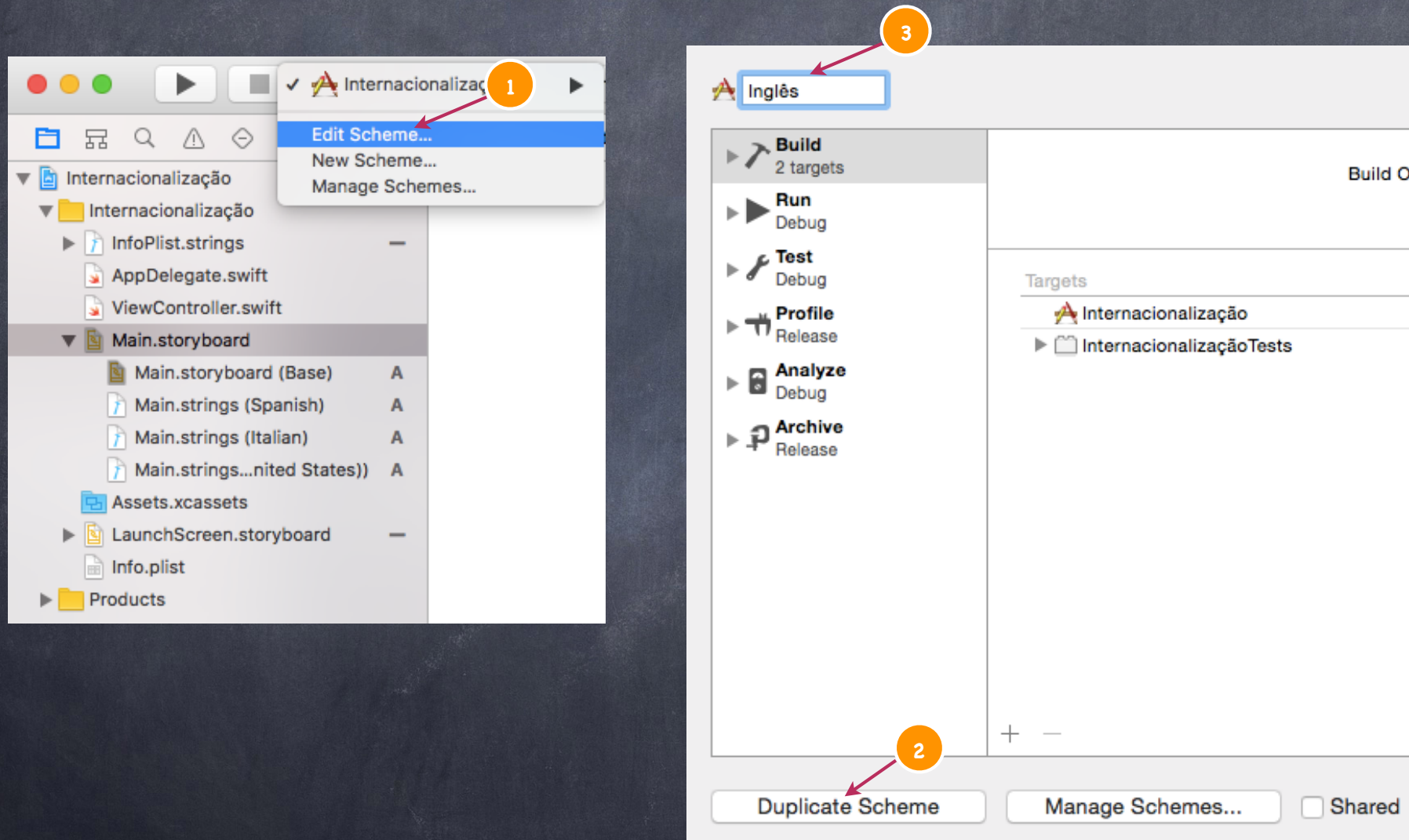


Execute em Italiano

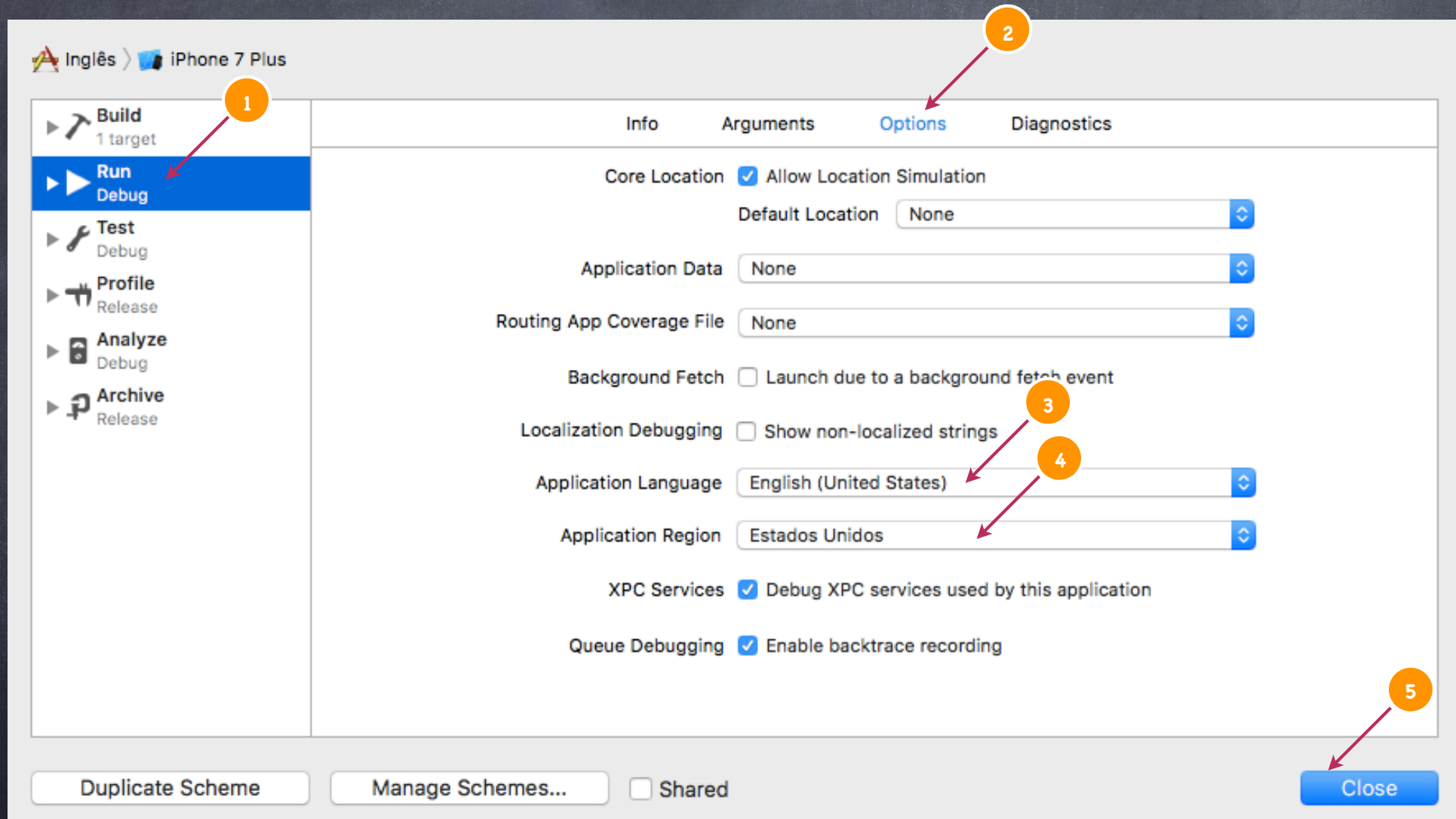


Criando Novo Scheme

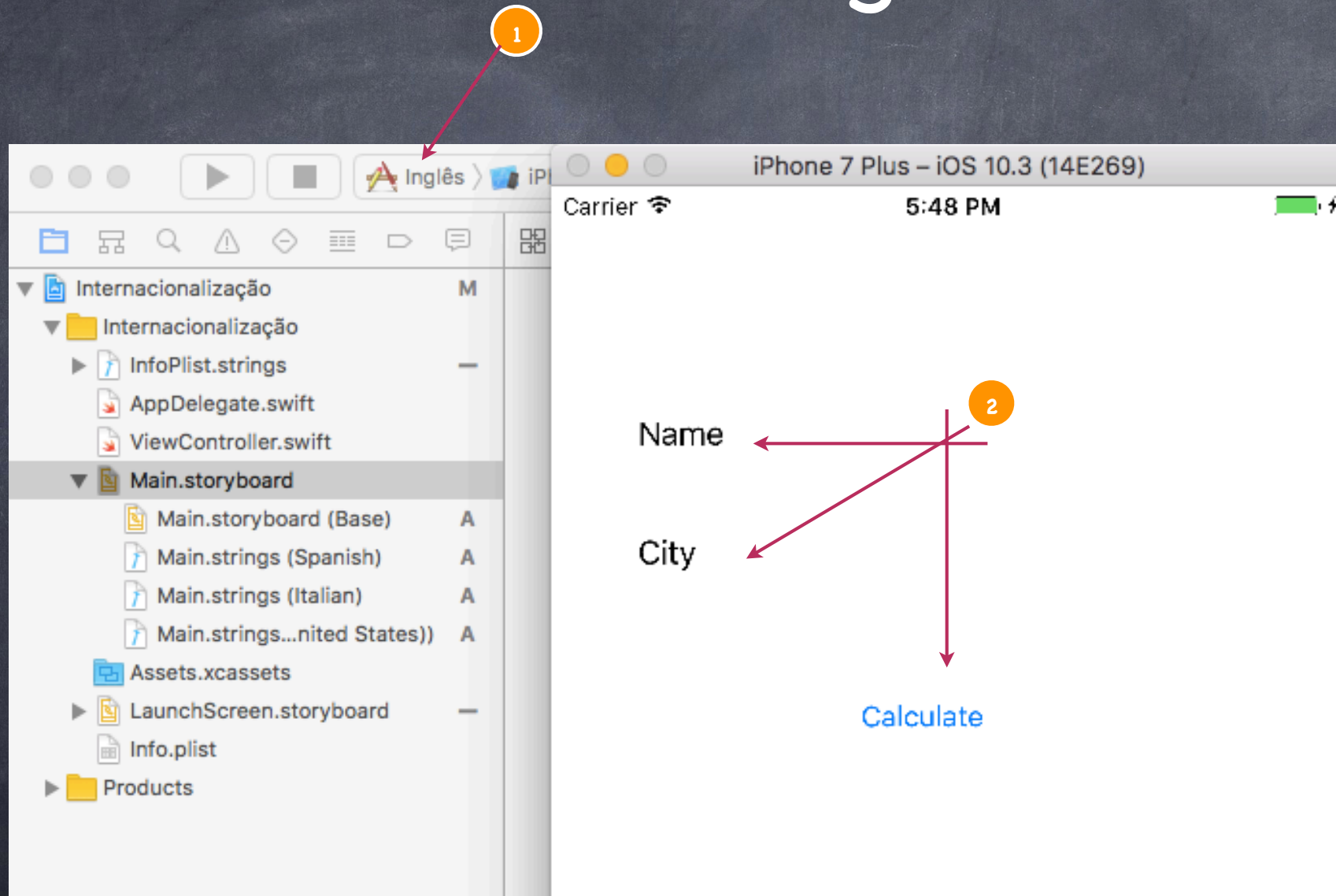
- Clique no nome do Projeto (1), escolha Edit Scheme e siga os passos para o inglês.



Região e Linguagem

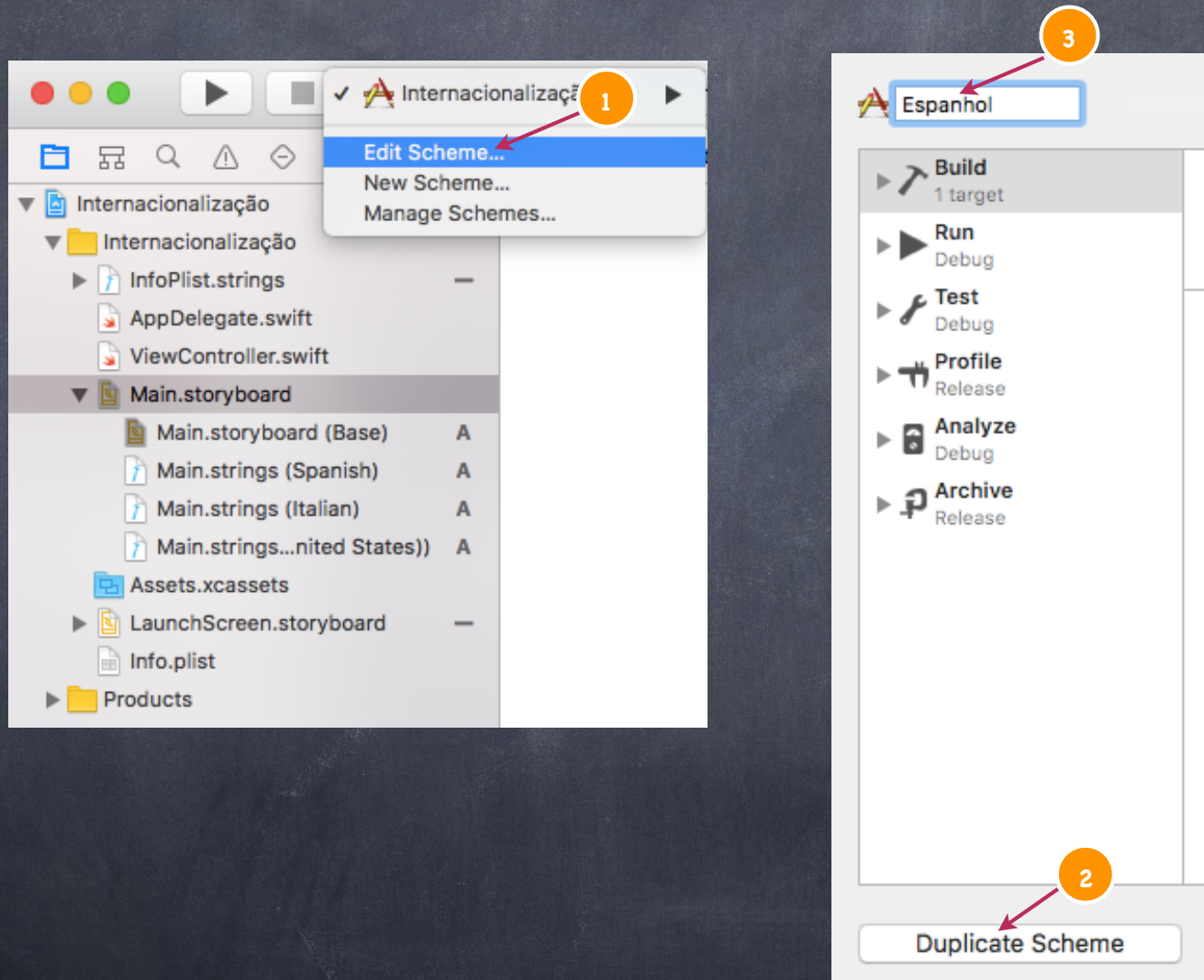


Execute em Inglês

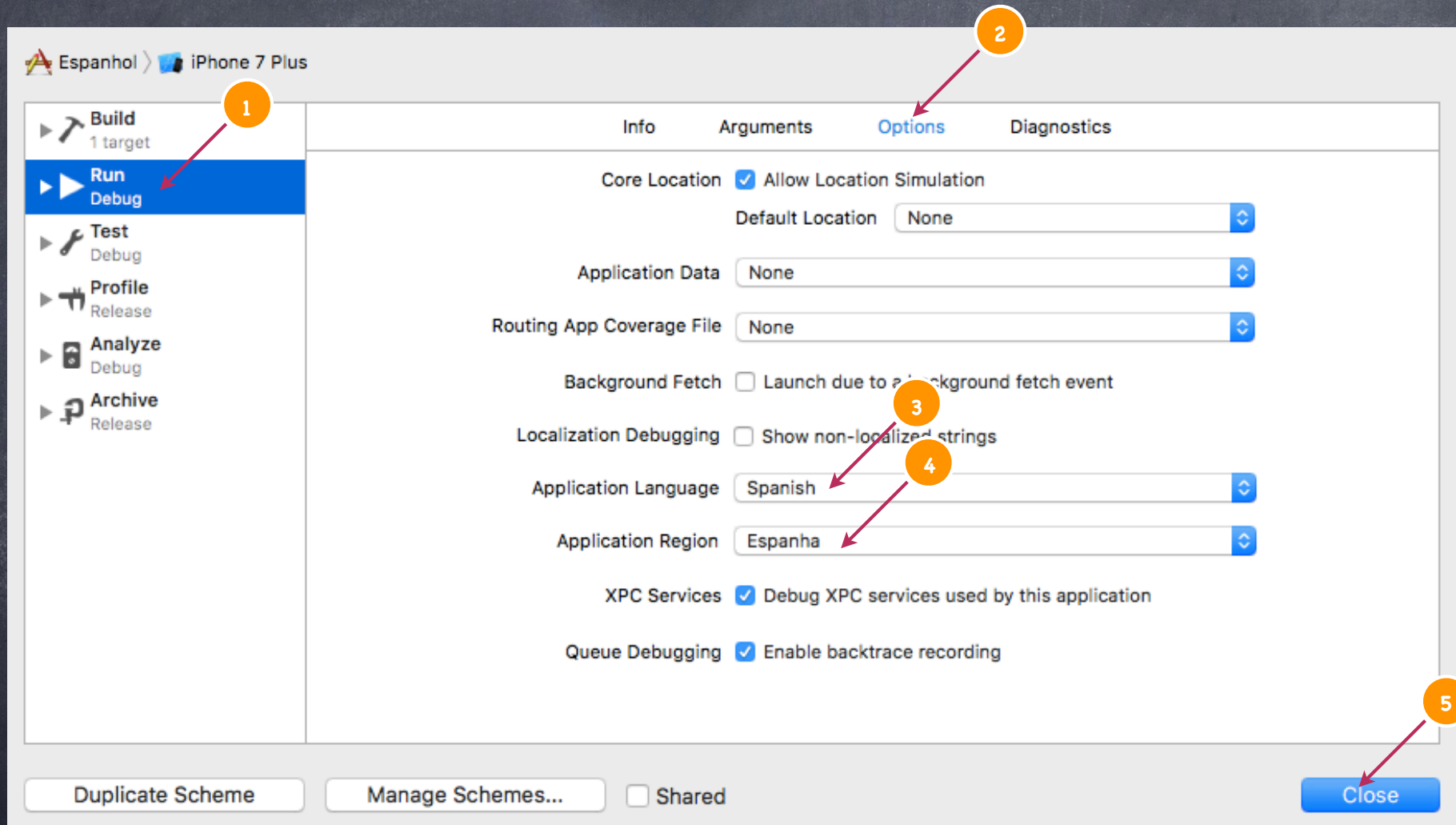


Criando Novo Scheme

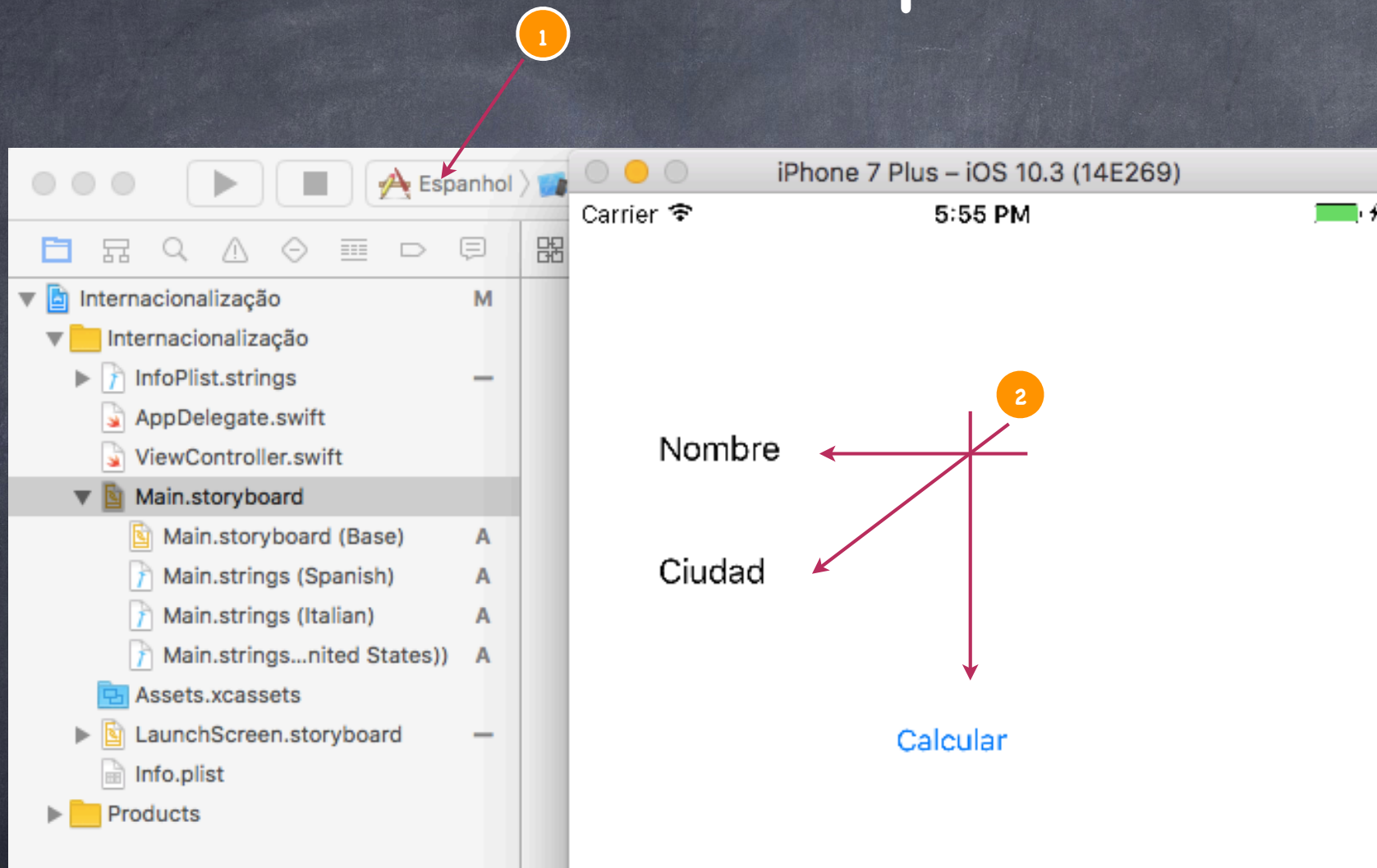
- Clique no nome do Projeto (1), escolha Edit Scheme e siga os passos para o espanhol.



Região e Linguagem

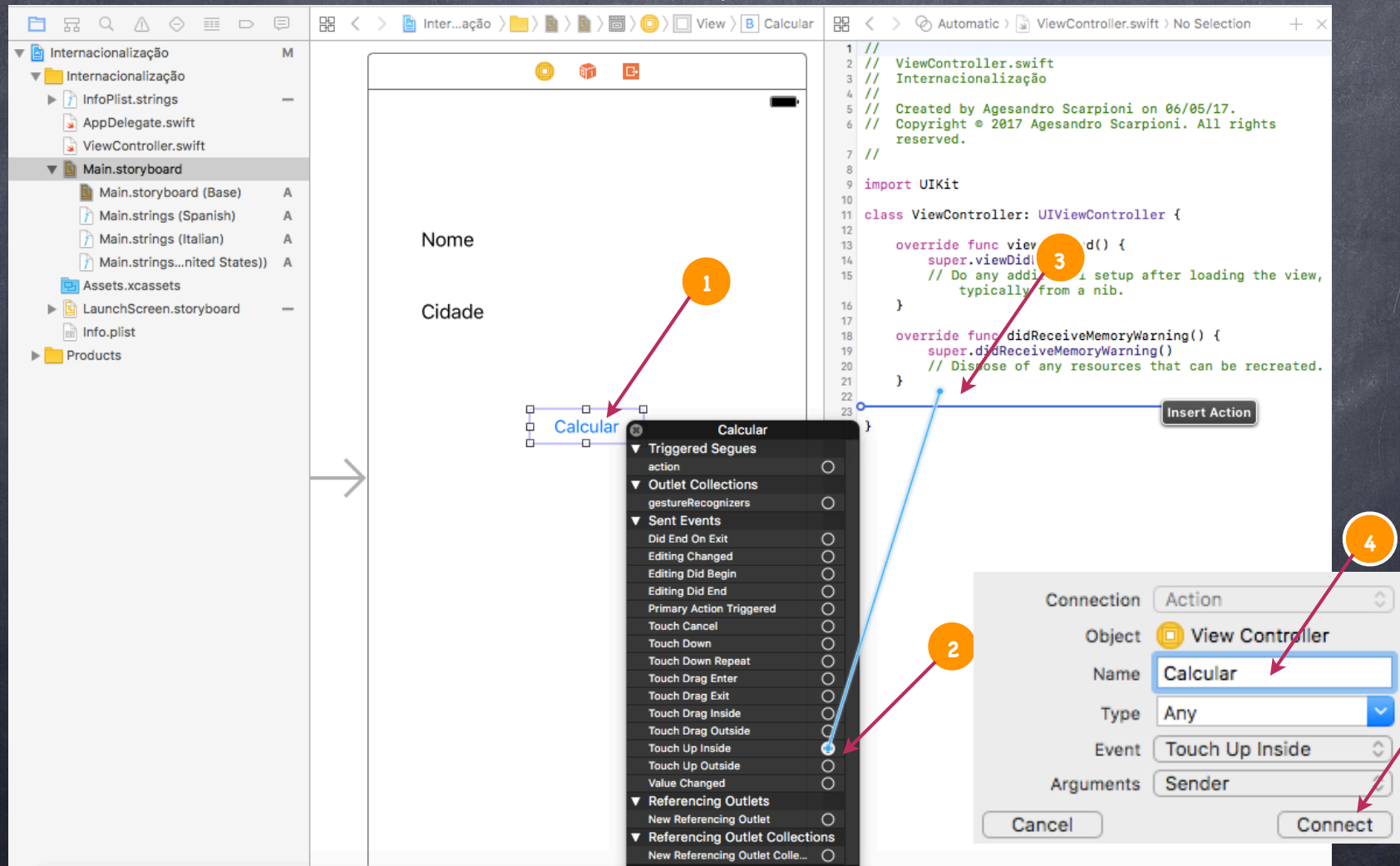


Execute em Espanhol



Internacionalização com String

- ❶ Crie um IBAction do botão calcular no arquivo ViewController.swift



Internacionalização com String

- Crie um IBAction do botão calcular no arquivo ViewController.swift e faça a programação abaixo para exibir uma mensagem:

```
22
23 @IBAction func Calcular(_ sender: Any) {
24
25     let alerta = UIAlertController(
26         title: "Aviso",
27         message: "Dados calculados com sucesso !!!",
28         preferredStyle: .alert)
29
30     //uma segunda forma de adicionar botões na mensagem
31     let botaoOK = UIAlertAction(
32         title: "OK",
33         style: UIAlertActionStyle.default) { (action: UIAlertAction!) in
34         print("Você pressionou o botão OK");
35     }
36     //uma segunda forma de adicionar botões na mensagem
37     alerta.addAction(botaoOK)
38     //nova forma de apresentar mensagem 2017
39     self.present(alerta, animated: true, completion: nil)
40 }
41
42 }
```

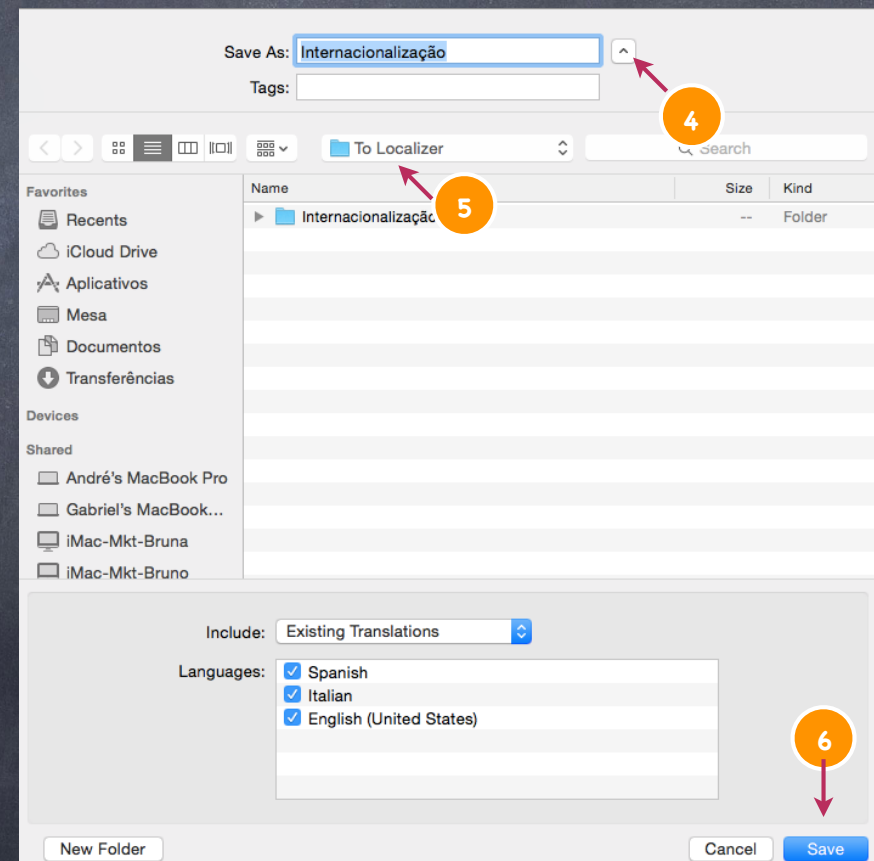
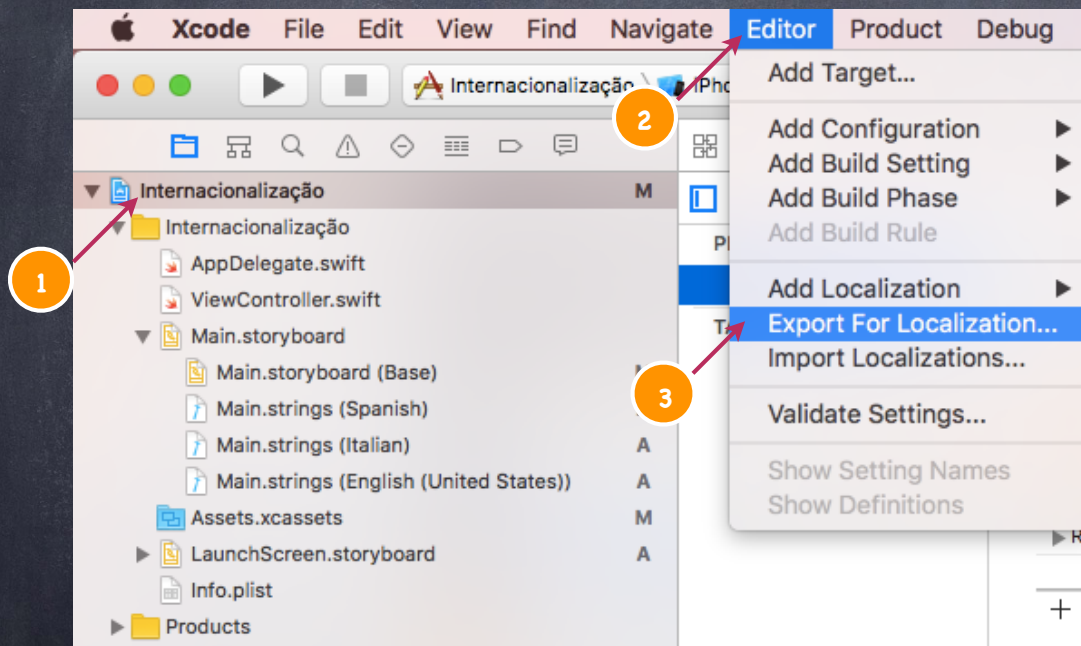

Internacionalização com String

- Vamos preparar a mensagem e o título para a internacionalização, para isso vamos chamar o método `NSLocalizedString` passando uma chave (1) com a mensagem e um comentário (2) para o tradutor, depois retire a mensagem e coloque a variável `msg` no local (3), depois faremos algo semelhante com o título apenas para fixar os conceitos.

```
22
23 @IBAction func Calcular(_ sender: Any) {
24     let msg = NSLocalizedString("Dados calculados com sucesso !!!", comment: "Algum comentário para o tradutor")
25     let alerta = UIAlertController(
26         title: "Aviso",
27         message: msg,
28         preferredStyle: .alert)
29
30     //uma segunda forma de adicionar botões na mensagem
31     let botaoOK = UIAlertAction(
32         title: "OK",
33         style: UIAlertActionStyle.default) { (action: UIAlertAction!) in
34         print("Você pressionou o botão OK");
35     }
36     //uma segunda forma de adicionar botões na mensagem
37     alerta.addAction(botaoOK)
38     //nova forma de apresentar mensagem 2017
39     self.present(alerta, animated: true, completion: nil)
40 }
41
```


Internacionalização com String

- Pronto, vamos exportar o arquivo para Localization, clicando em target (1), depois editor (2) e em seguida Export For Localization (3), vá até a pasta To Localizer e salve (6).



Internacionalização com String

- Veja o arquivo que deve ser entregue para os tradutores (1) após o export o arquivo fica disponível na pasta To Localizer, na segunda imagem o arquivo que retornou com a tradução (2) e foi incluída a tag <target>, esse segundo arquivo deve colocado na pasta From Localizer para que seja importado.

```

28 </trans-unit>
29 </body>
30 </file>
31 <file original="Internacionalização/Info.plist" source-language="en" datatype="plaintext" target-language="it">
32 <header>
33 <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="8.3.2" build-num="8E2002"/>
34 </header>
35 <body>
36 <trans-unit id="CFBundleName">
37 <source>$(PRODUCT_NAME)</source>
38 </trans-unit>
39 <trans-unit id="CFBundleShortVersionString">
40 <source>1.0</source>
41 </trans-unit>
42 </body>
43 </file>
44 <file original="Internacionalização/Localizable.strings" source-language="en" target-language="it">
45 <header>
46 <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="8.3.2" build-num="8E2002"/>
47 </header>
48 <body>
49 <trans-unit id="Dados calculados com sucesso !!!">
50 <source>Dados calculados com sucesso !!!</source>
51 <note>Algum comentário para o tradutor</note>
52 </trans-unit>
53 </body>
54 </file>
55 </xliff>

```

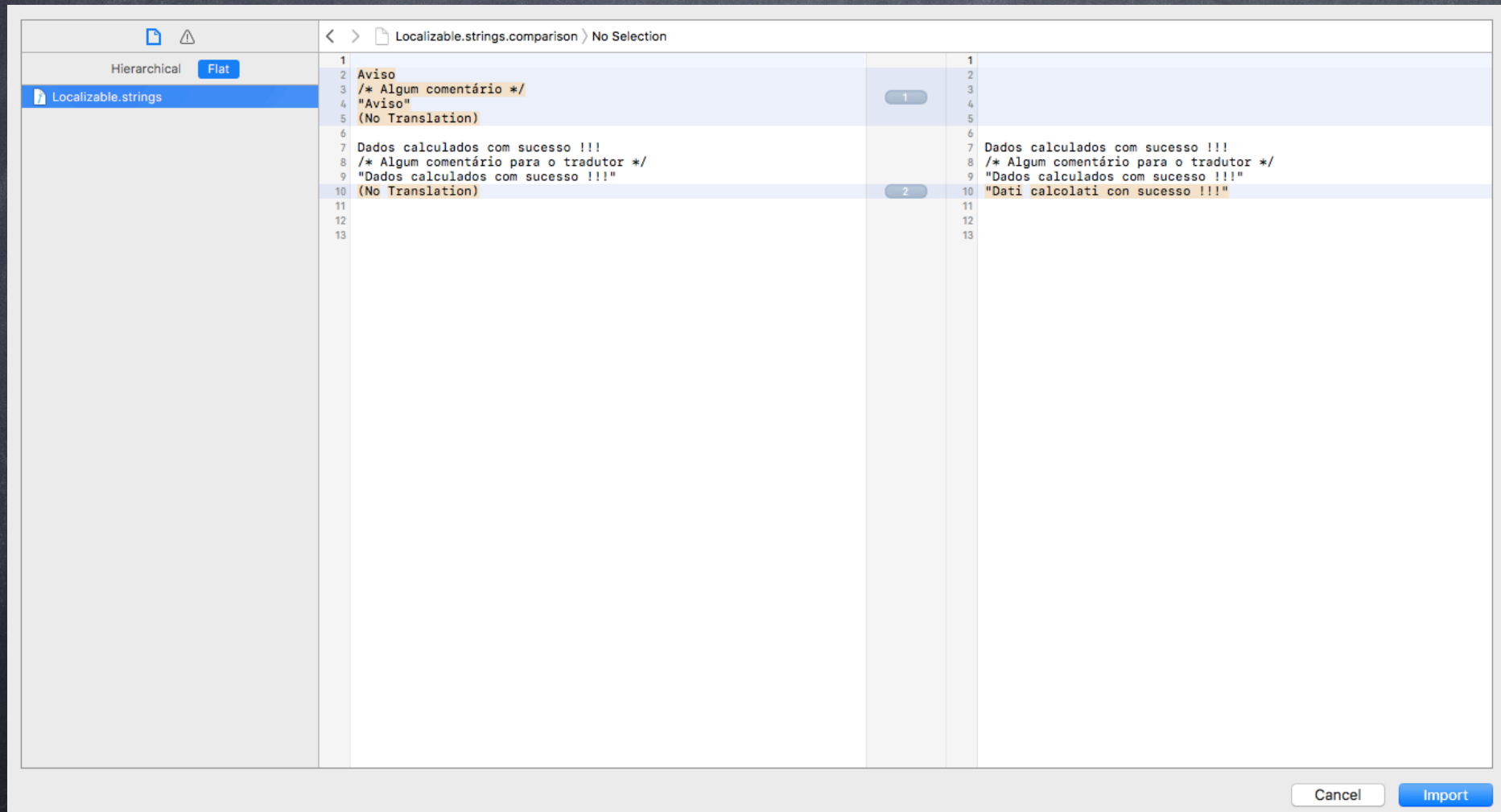
```

33 <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="8.3.2" build-num="8E2002"/>
34 </header>
35 <body>
36 <trans-unit id="CFBundleName">
37 <source>$(PRODUCT_NAME)</source>
38 </trans-unit>
39 <trans-unit id="CFBundleShortVersionString">
40 <source>1.0</source>
41 </trans-unit>
42 </body>
43 </file>
44 <file original="Internacionalização/Localizable.strings" source-language="en" target-language="it">
45 <header>
46 <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="8.3.2" build-num="8E2002"/>
47 </header>
48 <body>
49 <trans-unit id="Dados calculados com sucesso !!!">
50 <source>Dados calculados com sucesso !!!</source>
51 <target>Dati calcolati con successo !!!</target>
52 <note>Algum comentário para o tradutor</note>
53 </trans-unit>
54 </body>
55 </file>
56 </xliff>

```

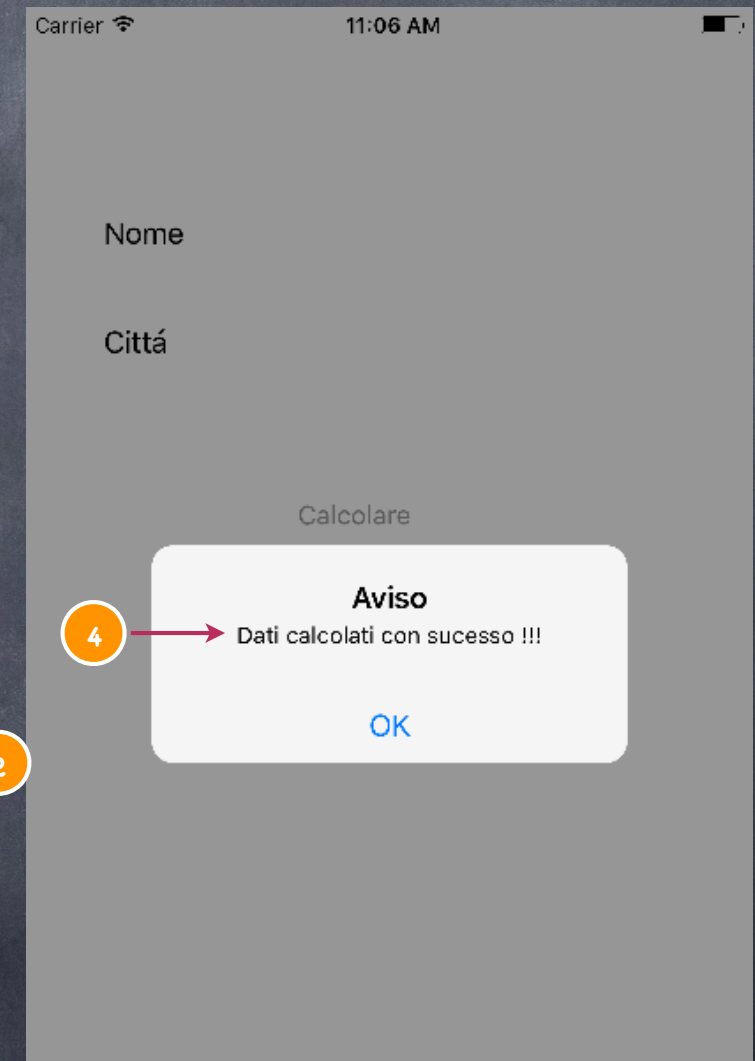
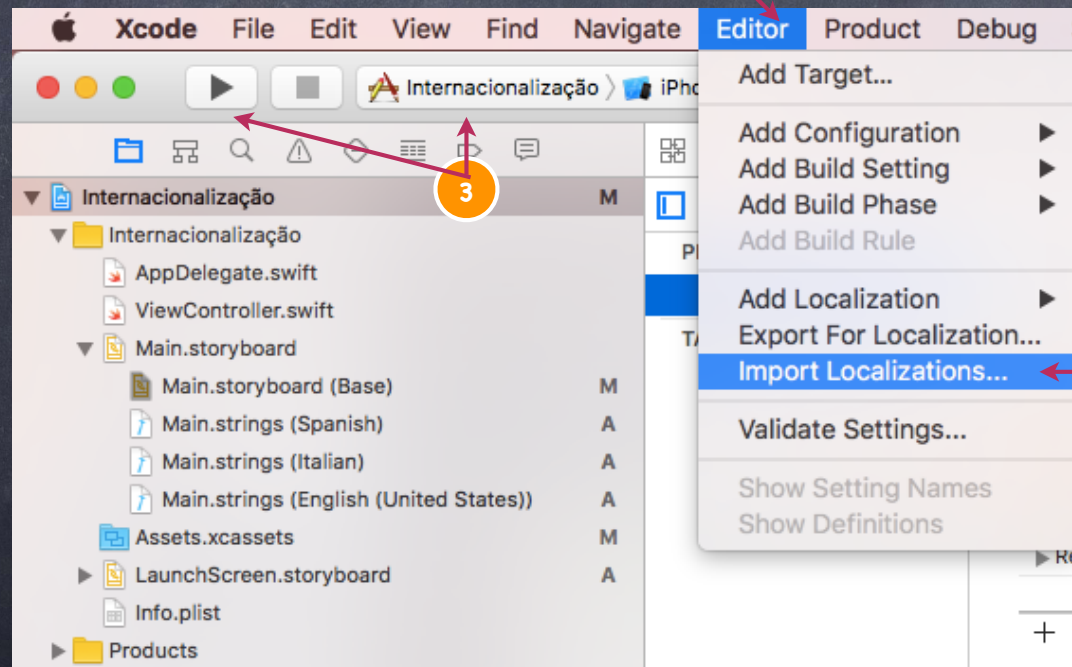
Internacionalização com String

- Veja o resultado após o import



Internacionalização com String

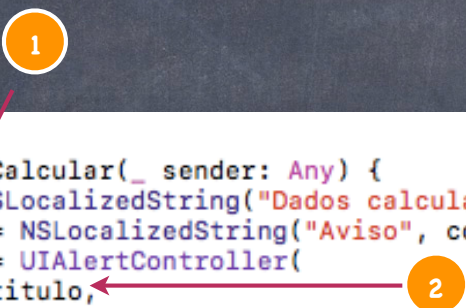
- Faça o import(1,2) do arquivo que veio da tradução (Editor → Import Localizations) e rode seu projeto em italiano (3), ao clicar no botão Calcular (4), veja que a mensagem já foi trocada, falta traduzirmos a palavra Aviso. 1



Internacionalização com String

(Exercício de Fixação)

- Repita os passos para o título(1) e exporte novamente.

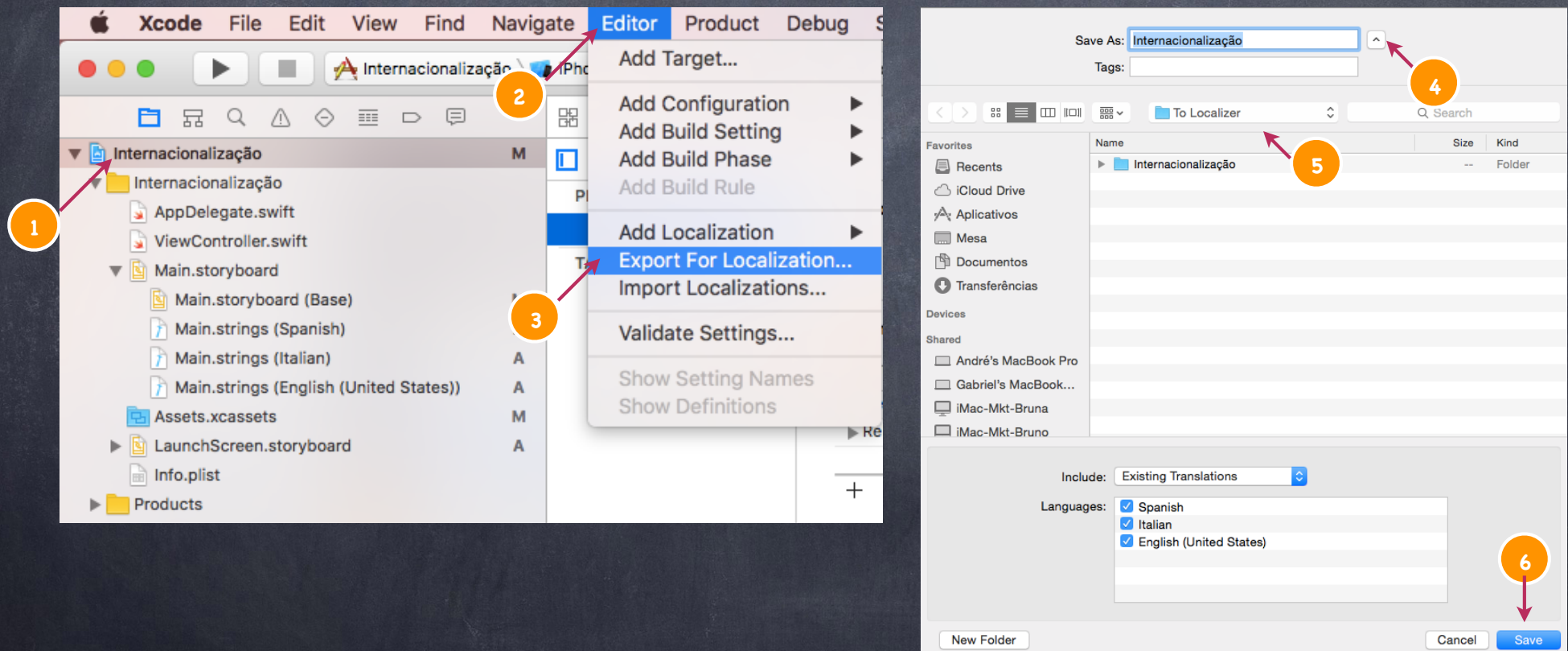


```
21
22
23 @IBAction func Calcular(_ sender: Any) {
24     let msg = NSLocalizedString("Dados calculados com sucesso !!!", comment: "Algum comentário para o tradutor")
25     let titulo = NSLocalizedString("Aviso", comment: "Algum comentário")
26     let alerta = UIAlertController(
27         title: titulo,
28         message: msg,
29         preferredStyle: .alert)
30
31     //uma segunda forma de adicionar botões na mensagem
32     let botaoOK = UIAlertAction(
33         title: "OK",
34         style: UIAlertActionStyle.default) { (action:UIAlertAction!) in
35         print("Você pressionou o botão OK");
36     }
37     //uma segunda forma de adicionar botões na mensagem
38     alerta.addAction(botaoOK)
39     //nova forma de apresentar mensagem 2017
40     self.present(alerta, animated: true, completion: nil)
41 }
42
```


Internacionalização com String

(Exercício de Fixação)

- Vamos exportar o arquivo para Localization, clicando em target (1), depois editor (2) e em seguida Export For Localization (3), vá até a pasta To Localizer e salve (6).



Internacionalização com String

(Exercício de Fixação)

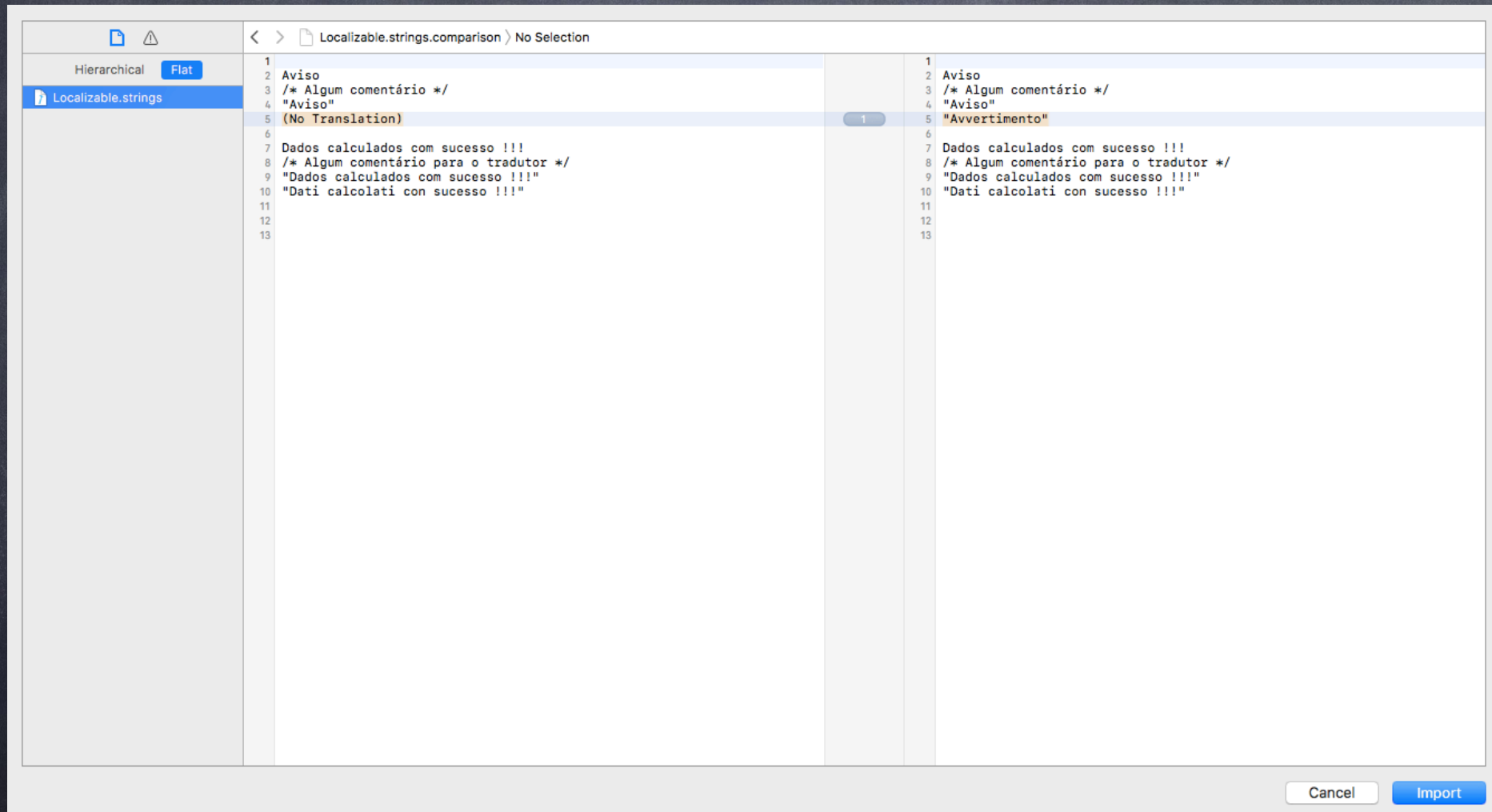
- Veja o arquivo que deve ser entregue para os tradutores (1) após o export o arquivo fica disponível na pasta To Localizer, na segunda imagem o arquivo que retornou com a tradução (2) e foi incluída a tag <target>, esse segundo arquivo deve colocado na pasta From Localizer para que seja importado.

```
36 <trans-unit id="CFBundleName">
37   <source>$(PRODUCT_NAME)</source>
38 </trans-unit>
39 <trans-unit id="CFBundleShortVersionString">
40   <source>1.0</source>
41 </trans-unit>
42 </body>
43 </file>
44 <file original="Internacionalização/Localizab.
45   <header>
46     <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-na
47   </header>
48   <body>
49     <trans-unit id="Aviso">
50       <source>Aviso</source>
51       <note>Algum comentário</note>
52     </trans-unit>
53     <trans-unit id="Dados calculados com suce
54       <source>Dados calculados com sucesso !!
55       <target>Dati calcolati con successo !!!<
56       <note>Algum comentário para o tradutor<
57     </trans-unit>
58   </body>
59 </file>
60 </xliff>
61
```

```
40   <source>1.0</source>
41 </trans-unit>
42 </body>
43 </file>
44 <file original="Internacionalização/Localizable.strings" source-language=
45   <header>
46     <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="8.
47   </header>
48   <body>
49     <trans-unit id="Aviso">
50       <source>Aviso</source>
51       <target>Avvertimento</target>
52       <note>Algum comentário</note>
53     </trans-unit>
54     <trans-unit id="Dados calculados com sucesso !!!">
55       <source>Dados calculados com sucesso !!!</source>
56       <target>Dati calcolati con successo !!!</target>
57       <note>Algum comentário para o tradutor</note>
58     </trans-unit>
59   </body>
60 </file>
61 </xliff>
62
```


Internacionalização com String

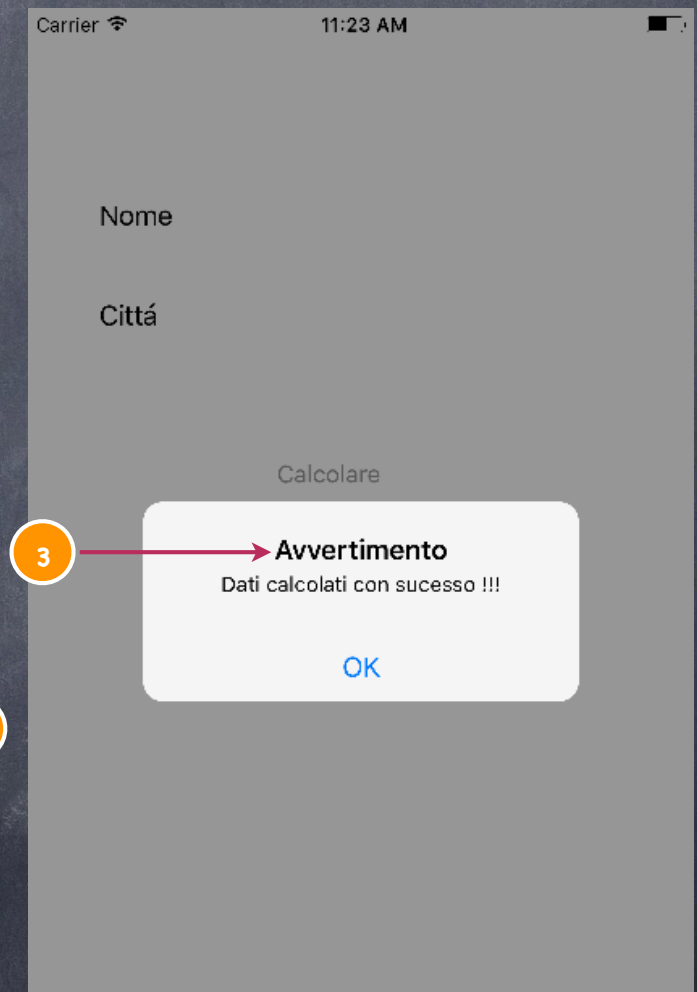
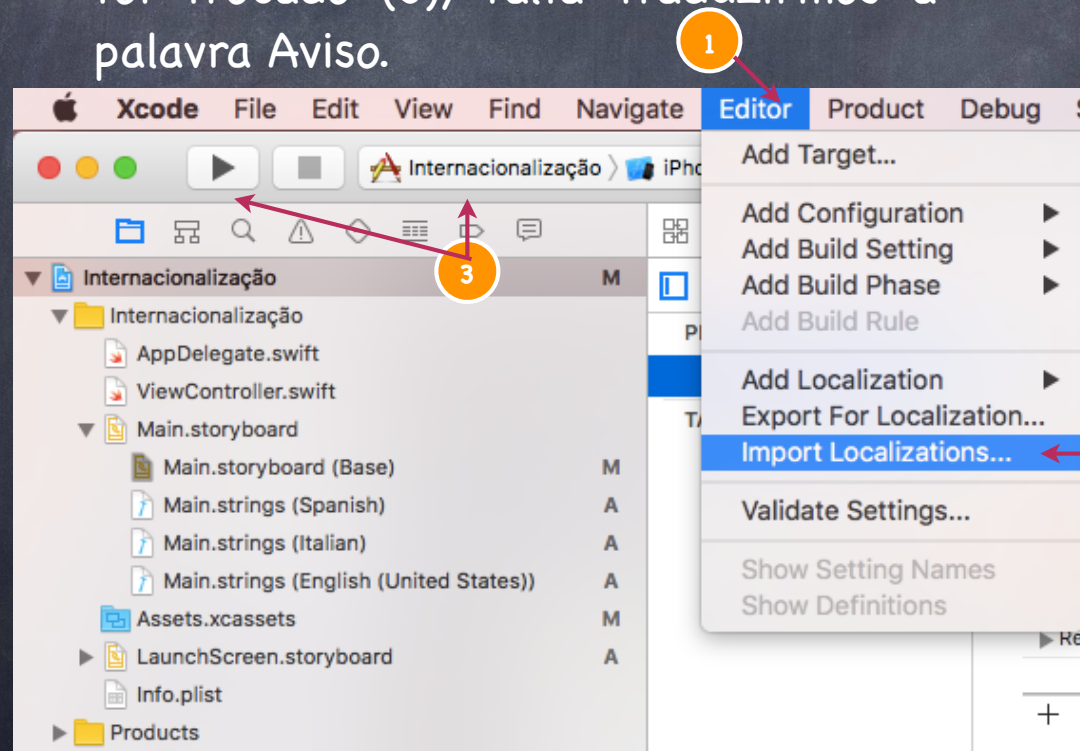
- Veja o resultado após o import



Internacionalização com String

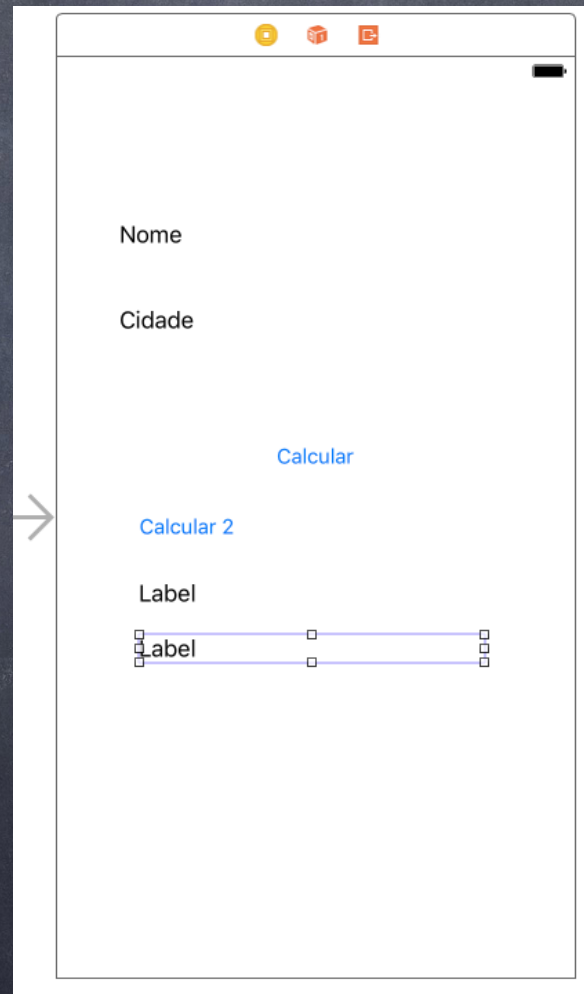
(Exercício de Fixação)

- Faça o import(1,2) do arquivo que veio da tradução e rode seu projeto em italiano (Editor → Import Localizations), veja que o título já foi trocado (3), falta traduzirmos a palavra Aviso.



Internacionalização com String concatenada

- Crie no seu projeto mais um botão como Calcular 2 e outros dois Labels.



Internacionalização com String concatenada

- Crie o IBAction e os IBOutlet conforme a imagem abaixo:

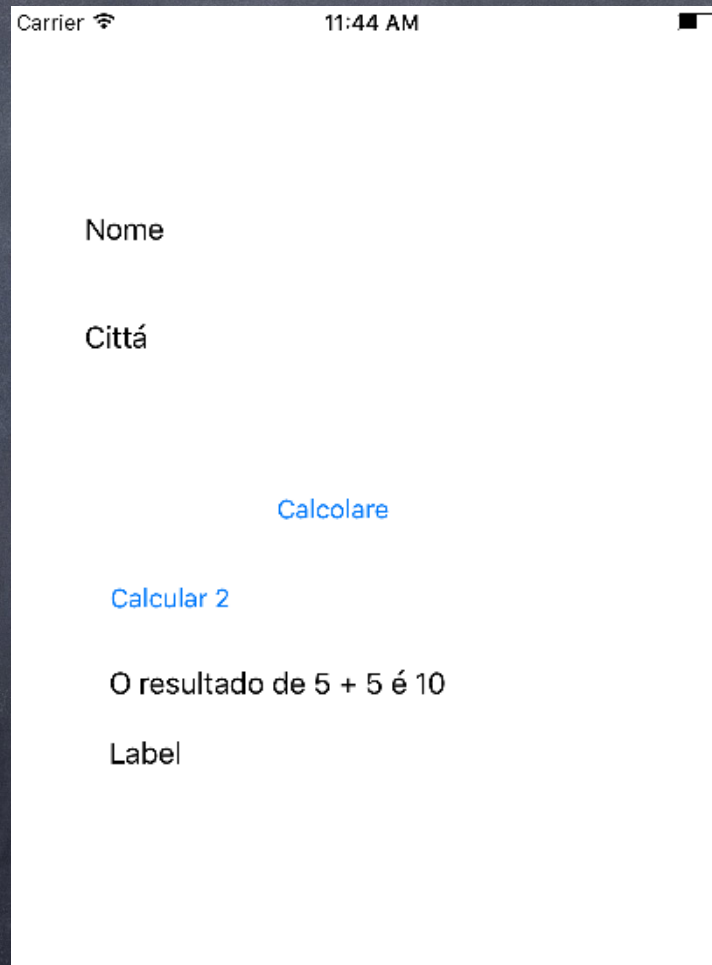
```
42  
43 @IBAction func calcular2(_ sender: Any) {  
44  
45 }  
46  
47 @IBOutlet weak var lblTexto1: UILabel!  
48  
49 @IBOutlet weak var lblTexto2: UILabel!  
50
```

- Faça a programação das linhas abaixo no calcular2.

```
42  
43 @IBAction func calcular2(_ sender: Any) {  
44     let num1 = 5  
45     let num2 = 5  
46     let tot = num1 + num2  
47     let textoConcatenado = String.localizedStringWithFormat  
        (NSLocalizedString("O resultado de %d + %d é %d", comment: "Algum  
        comentário para o tradutor"), num1, num2, tot)  
48     lblTexto1.text = textoConcatenado  
49  
50 }  
51
```


Internacionalização com String concatenada

- Ao executar em italiano e ao clicar no botão calcular 2 a tela abaixo é apresentada:

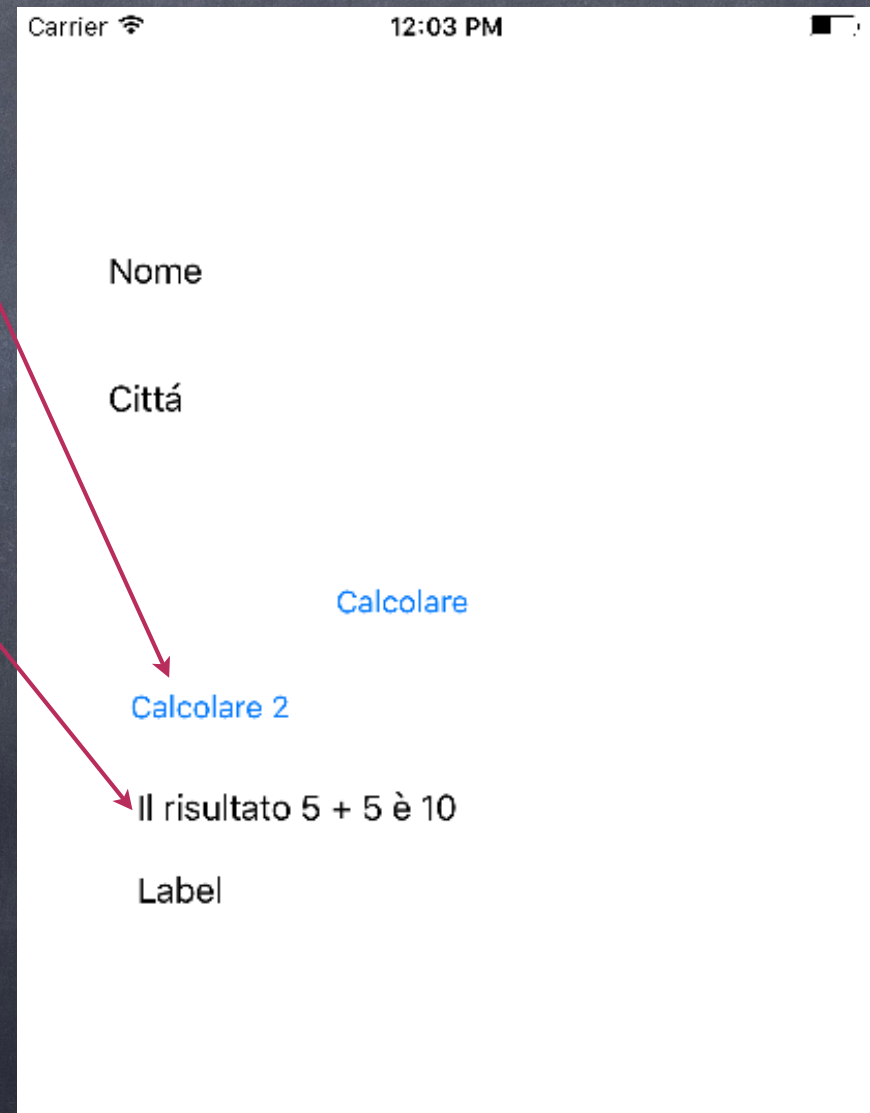


Internacionalização com String concatenada

- Exporte para a tradução, traduza apenas o arquivo em italiano para as frases (1) Il risultato ... e (2) Calcolare 2, faça o import, execute para ver o resultado.

```
17 <note>Class = "UILabel"; text = "Nome"; ObjectID
18 </trans-unit>
19 <trans-unit id="NTZ-Ge-ztr.normalTitle">
20 <source>Calcular</source>
21 <target>Calcolare</target>
22 <note>Class = "UIButton"; normalTitle = "Calcula
23 </trans-unit>
24 <trans-unit id="UkG-Jl-gNb.normalTitle">
25 <source>Calcular 2</source>
26 <target>Calcolare 2</target>
27 <note>Class = "UIButton"; normalTitle = "Calcula
28 </trans-unit>
29 <trans-unit id="ce4-rl-99G.text">
```

```
69 <trans-unit id="Dados calculados com sucesso !!!">
70 <source>Dados calculados com sucesso !!!</source>
71 <target>Dati calcolati con successo !!!</target>
72 <note>Algum comentário para o tradutor</note>
73 </trans-unit>
74 <trans-unit id="O resultado de %d + %d é %d">
75 <source>O resultado de %1$d + %2$d é %3$d</source>
76 <target>Il risultato %1$d + %2$d è %3$d</target>
77 <note>Algum comentário para o tradutor</note>
78 </trans-unit>
79 </body>
80 </file>
81 </xliff>
```



Internacionalização com String concatenada

(Exercício de fixação)

- Crie uma outra frase concatenada para o Label 2 e treine esse conceito.