

Internacionalização

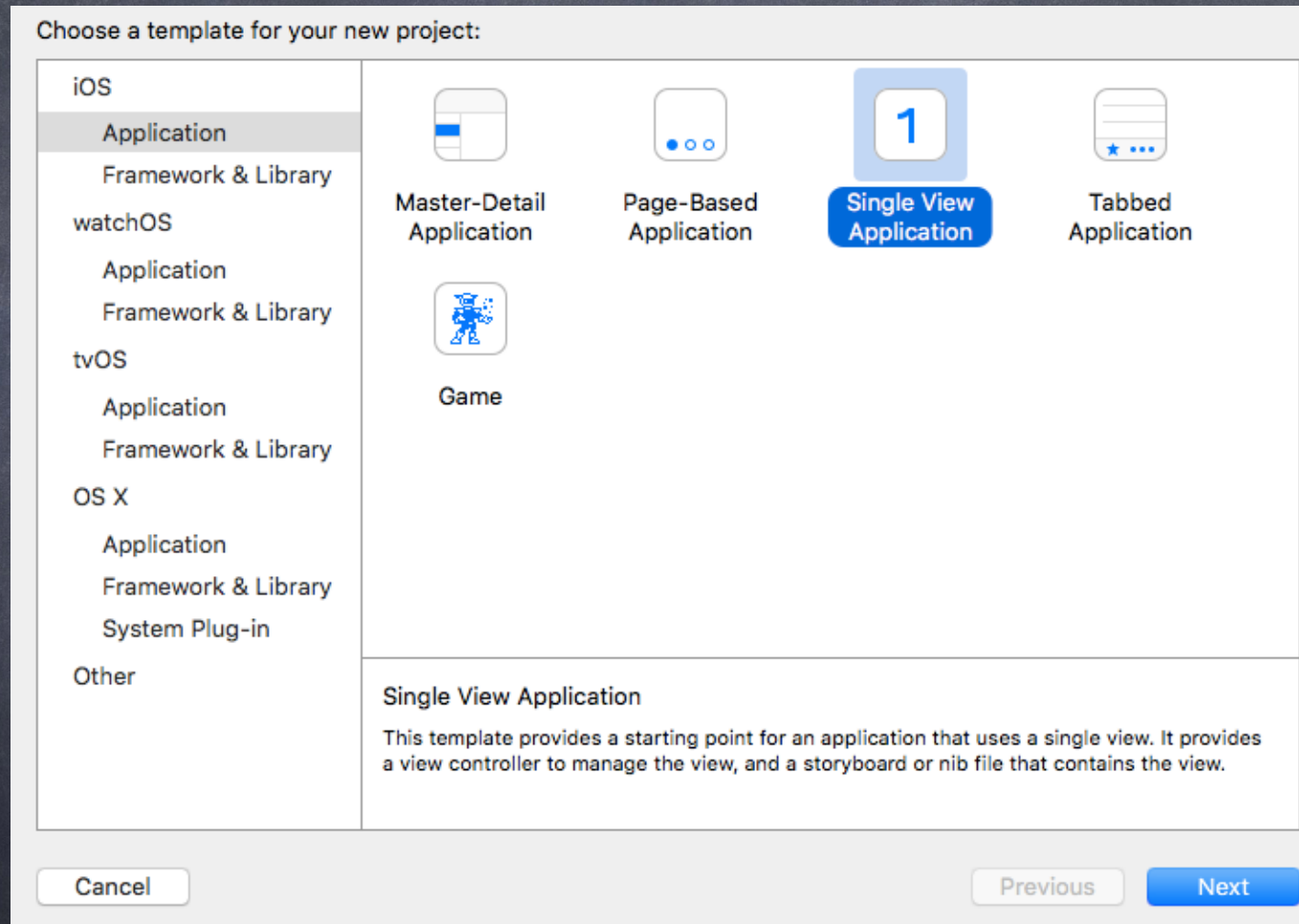
X-Code com Swift
Prof. Agesandro Scarpioni

Internacionalização

- Vamos criar um aplicativo para digitarmos nome, sobrenome e telefone. Vamos manipular o teclado e no futuro este app poderia ser utilizado para persistência.

Iniciando o Projeto

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



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

Organization Name:

Organization Identifier:

Bundle Identifier:

Language:

Devices:

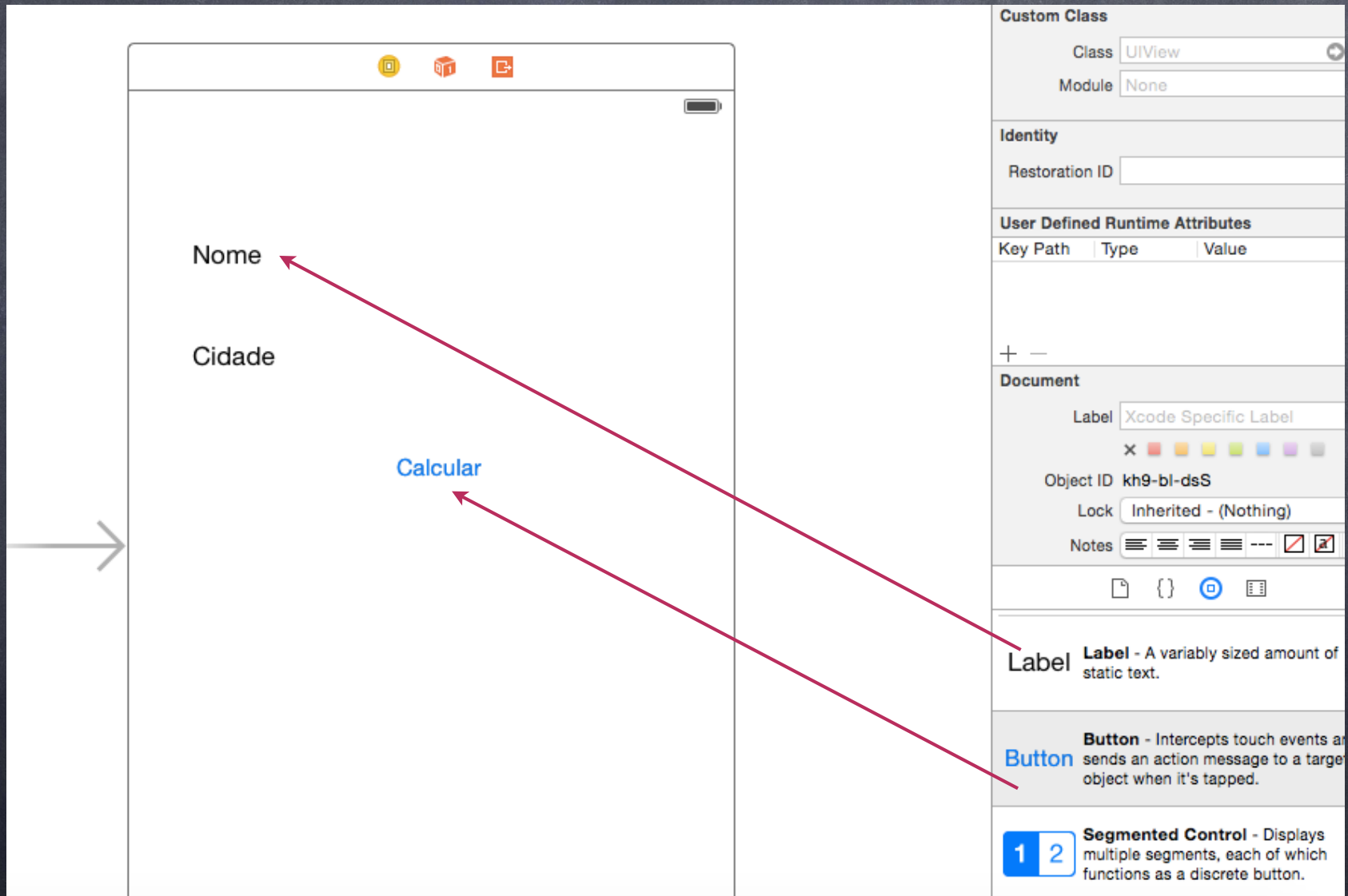
☐ Use Core Data

☐ Include Unit Tests

☐ Include UI Tests

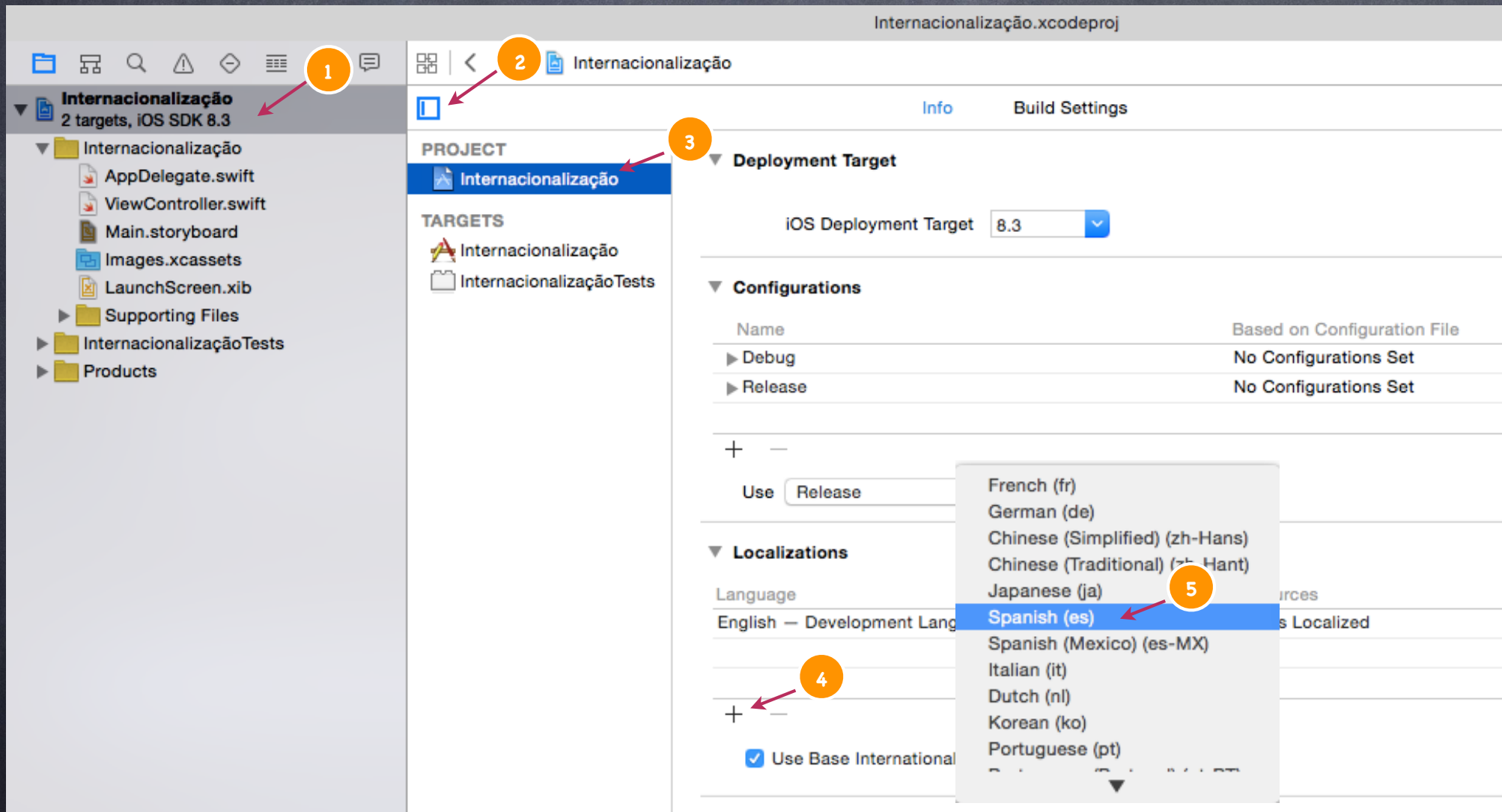
Adicionando objetos

- Inclua 2 Label's e um Button.



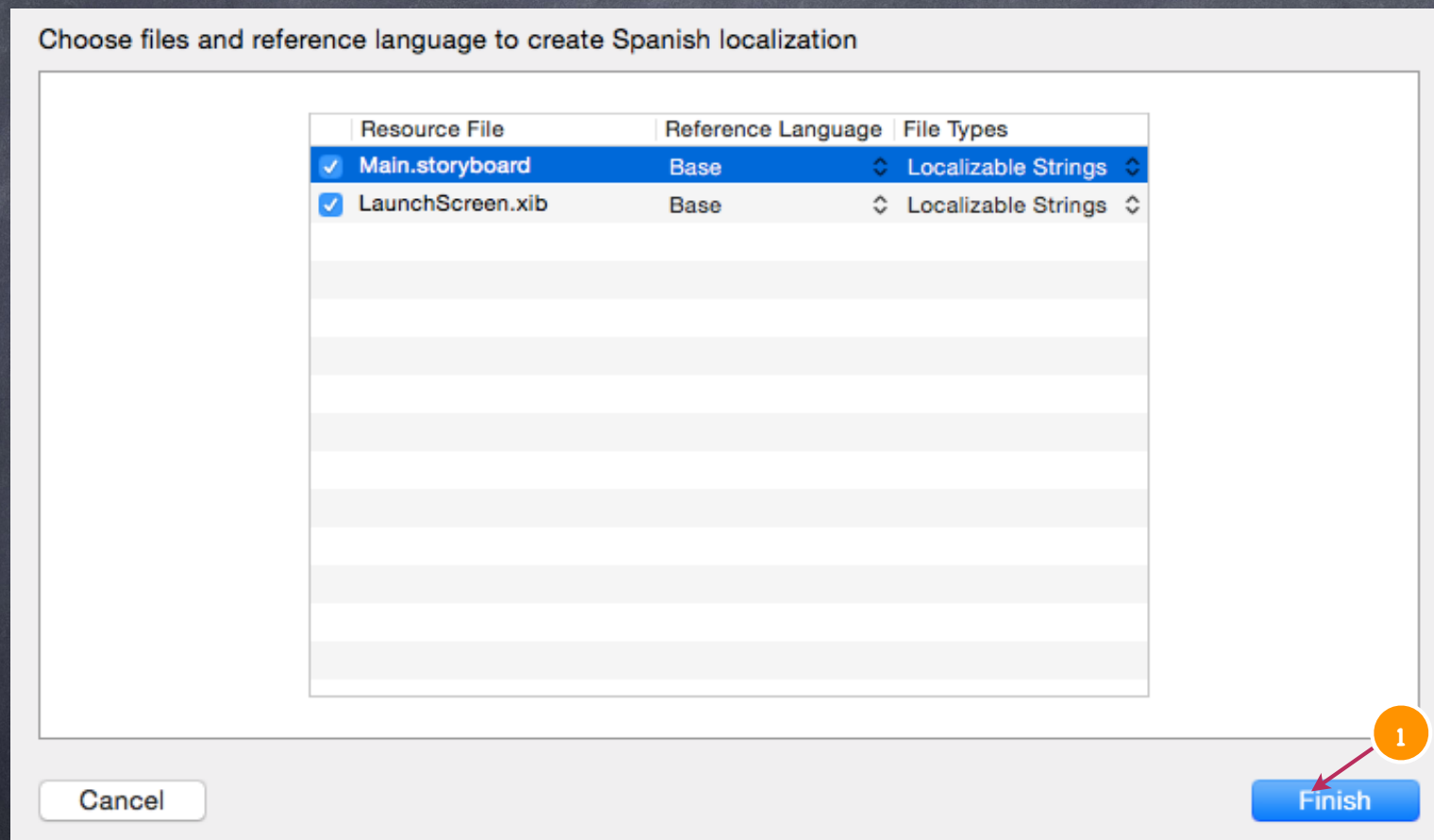
Incluindo Novas Línguas

- Siga os passos 1, 2, 3, 4 e 5 para incluir novas línguas, inclua espanhol, italiano e inglês dos Estados Unidos (other).



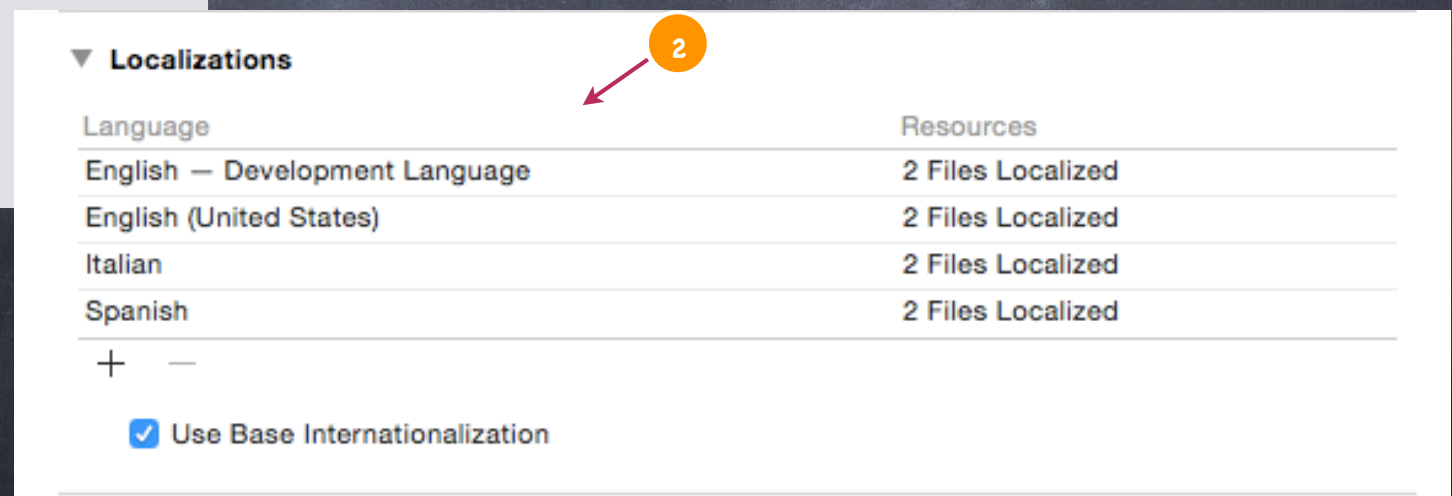
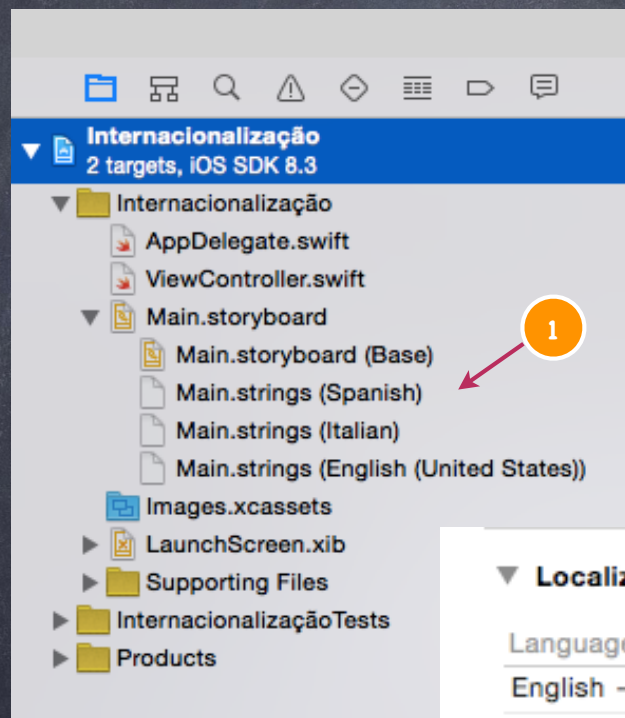
FIAP

- 👉 Clique em Finish e repita os passos para Italiano e Inglês (EUA), veja no próximo slide.



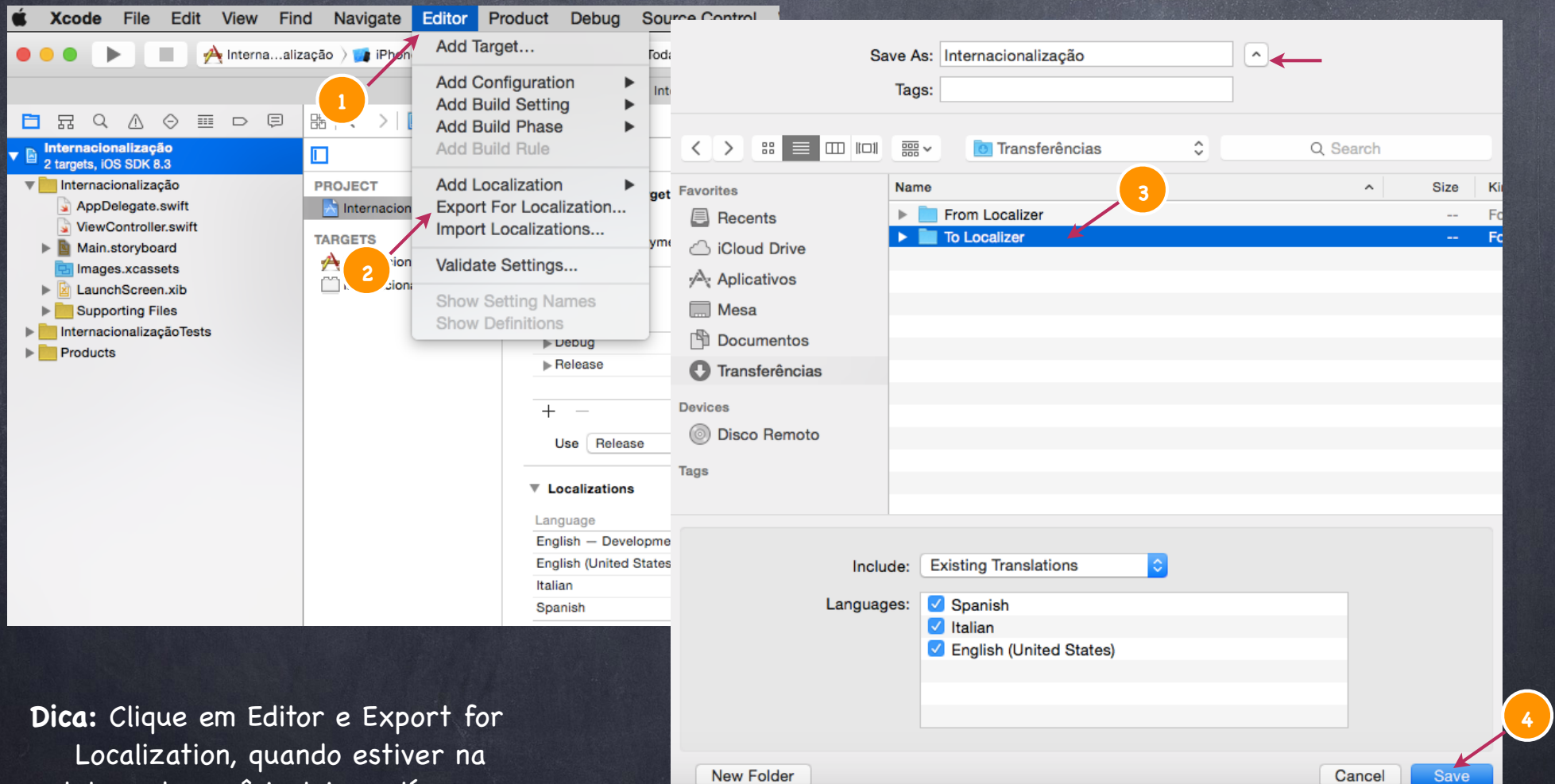
Incluindo Novas Línguas

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



Exportando os arquivos

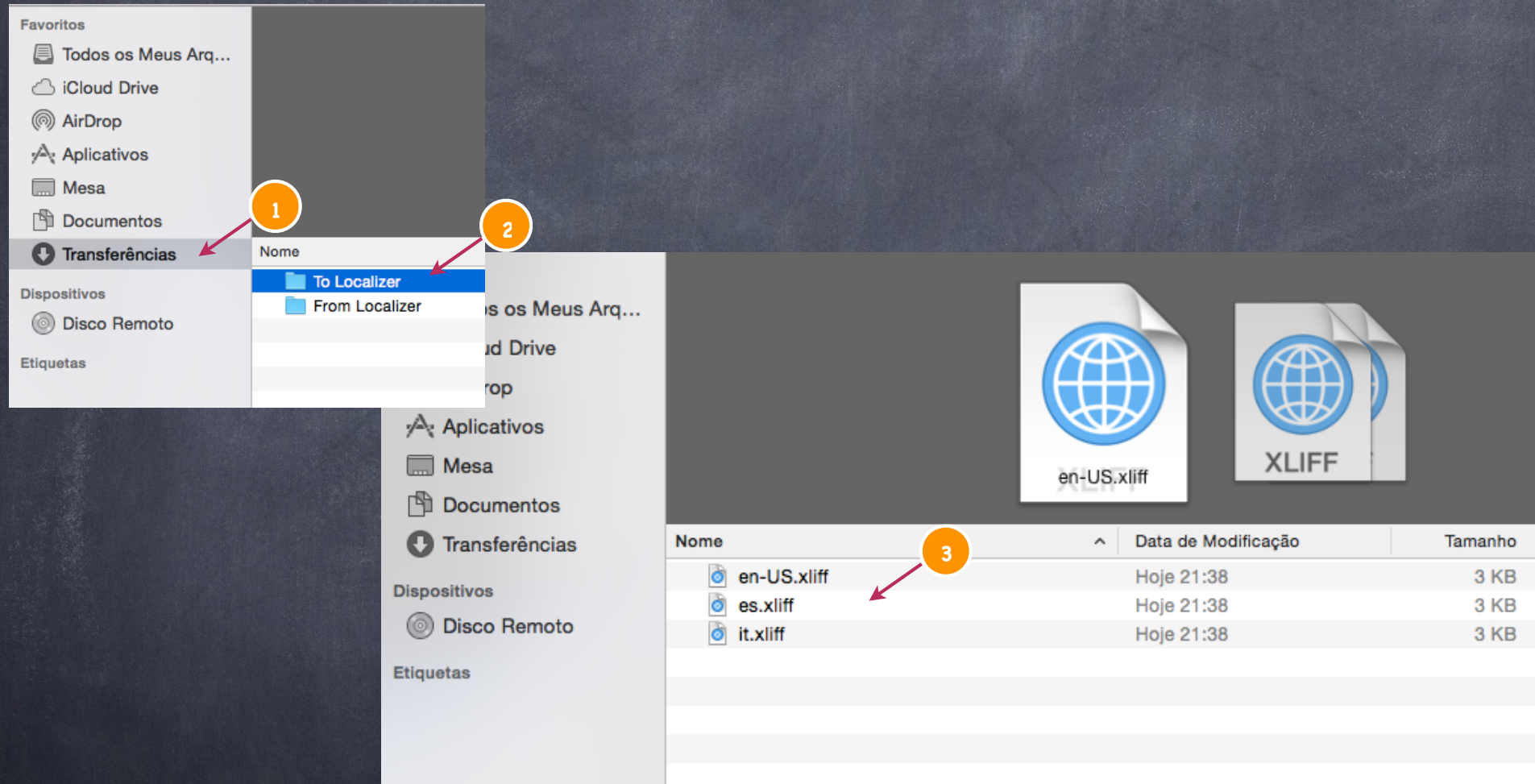
- ❶ Clique no Menu em Editor (1), escolha Export For Localization (2), mantenha duas pastas para cada projeto uma como To Localizer que seguirá para a equipe de tradução, e outra From Localizer para quando retornar com as traduções realizadas.



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

Arquivos para Tradução

- Verifique na pasta os arquivos salvos.



Arquivos para Tradução

1

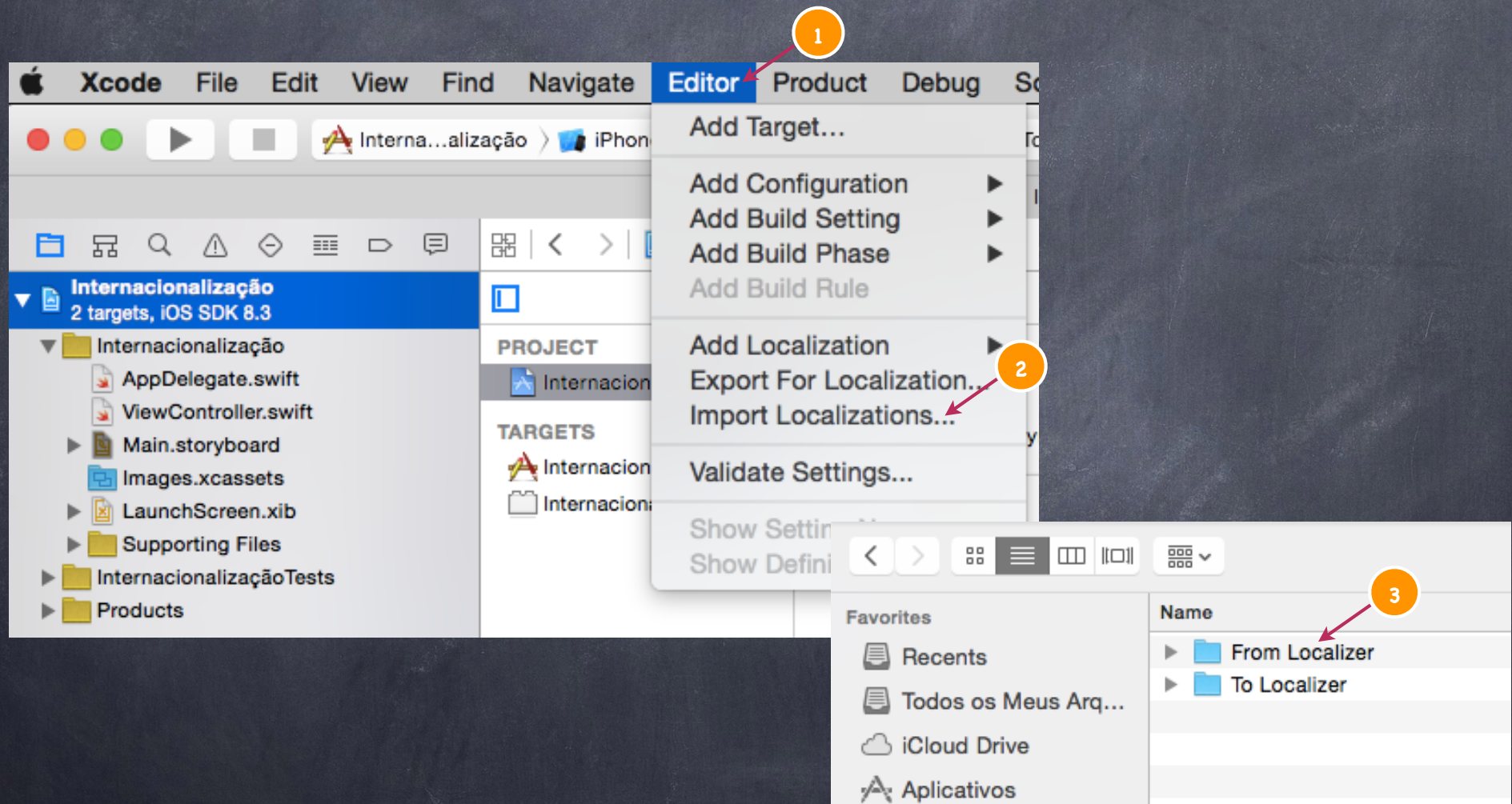
```
es.xliff > No Selection
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
2 <xliff xmlns="urn:oasis:names:tc:xliff:document:1.2" xmlns:
  docs.oasis-open.org/xliff/v1.2/os/xliff-core-1.2-strict
3 <file original="Internacionalização/Base.lproj/LaunchScreen
4 <header>
5 <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode"
6 </header>
7 <body>
8 <trans-unit id="8ie-xW-0ye.text">
9 <source> Copyright (c) 2015 Agesandro Scarpioni. A
10 <target> Copyright (c) 2015 Agesandro Scarpioni. A
11 <note>Class = "UILabel"; text = " Copyright (c) 20
12 </trans-unit>
13 <trans-unit id="kId-c2-rCX.text">
14 <source>Internacionalização</source>
15 <target>Internacionalização</target>
16 <note>Class = "UILabel"; text = "Internacionalizaçã
17 </trans-unit>
18 </body>
19 </file>
20 <file original="Internacionalização/Base.lproj/Main.story
21 <header>
22 <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode"
23 </header>
24 <body>
25 <trans-unit id="9da-MQ-Kan.normalTitle">
26 <source>Calcular</source>
27 <target>Calcular</target>
28 <note>Class = "UIButton"; normalTitle = "Calcular";
29 </trans-unit>
30 <trans-unit id="RWy-n4-VyD.text">
31 <source>Cidade</source>
32 <target>Cidade</target>
33 <note>Class = "UILabel"; text = "Cidade"; ObjectID
34 </trans-unit>
35 <trans-unit id="gu5-Ny-ovM.text">
36 <source>Nome</source>
37 <target>Nome</target>
38 <note>Class = "UILabel"; text = "Nome"; ObjectID =
39 </trans-unit>
40 </body>
41 </file>
42 <file original="Internacionalização/Info.plist" source-la
43 <header>
44 <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode"
45 </header>
46 <body>
47 <trans-unit id="CFBundleName">
48 <source>$(PRODUCT_NAME)</source>
```


Arquivos Traduzidos

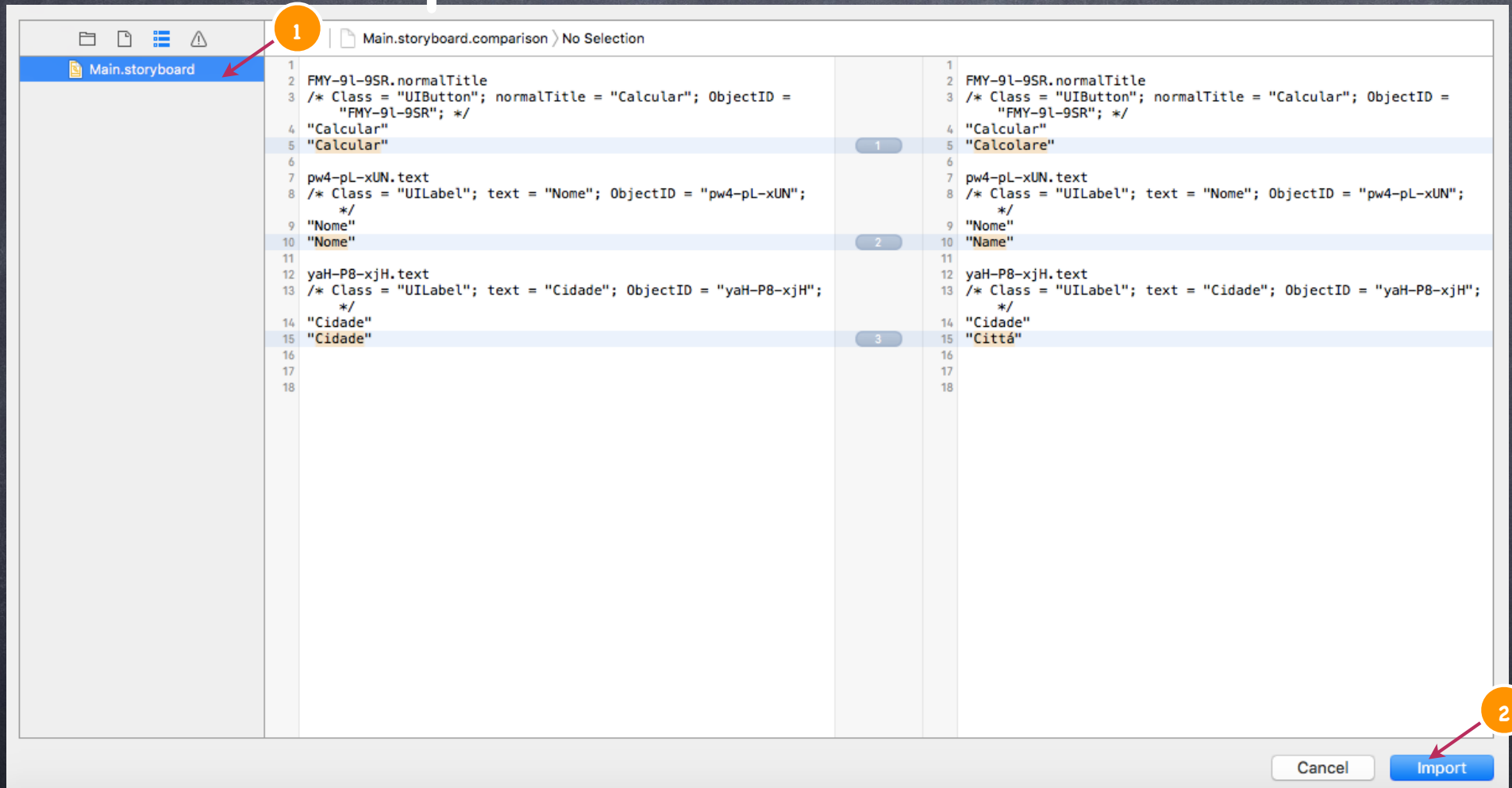
- Verifique na Pasta os arquivos que retornaram da tradução.

```
it.xliff
<trans-unit id="9da-MQ-Kan.normalTitle">
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
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.xib" source-language="en" datatype="plaintext"
   target-language="it">
4    <header>
5      <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="6.3.2" build-num="6D2105"/>
6    </header>
7    <body>
8      <trans-unit id="8ie-xW-0ye.text">
9        <source> Copyright (c) 2015 Agesandro Scarpioni. All rights reserved.</source>
10       <target> Copyright (c) 2015 Agesandro Scarpioni. All rights reserved.</target>
11       <note>Class = "UILabel"; text = " Copyright (c) 2015 Agesandro Scarpioni. All rights reserved.";
          ObjectID = "8ie-xW-0ye";</note>
12     </trans-unit>
13     <trans-unit id="kId-c2-rCX.text">
14       <source>Internacionalização</source>
15       <target>Internacionalização</target>
16       <note>Class = "UILabel"; text = "Internacionalização"; ObjectID = "kId-c2-rCX";</note>
17     </trans-unit>
18   </body>
19 </file>
20 <file original="Internacionalização/Base.lproj/Main.storyboard" source-language="en" datatype="plaintext"
   target-language="it">
21   <header>
22     <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="6.3.2" build-num="6D2105"/>
23   </header>
24   <body>
25     <trans-unit id="9da-MQ-Kan.normalTitle">
26       <source>Calculador</source>
27       <target>Calcolare</target>
28       <note>Class = "UIButton"; normalTitle = "Calculador"; ObjectID = "9da-MQ-Kan";</note>
29     </trans-unit>
30     <trans-unit id="RWy-n4-VyD.text">
31       <source>Cidade</source>
32       <target>Città</target>
33       <note>Class = "UILabel"; text = "Cidade"; ObjectID = "RWy-n4-VyD";</note>
34     </trans-unit>
35     <trans-unit id="gu5-Ny-ovM.text">
36       <source>Nome</source>
37       <target>Nome</target>
38       <note>Class = "UILabel"; text = "Nome"; ObjectID = "gu5-Ny-ovM";</note>
39     </trans-unit>
40   </body>
41 </file>
42 <file original="Internacionalização/Info.plist" source-language="en" datatype="plaintext" target-language="it">
43   <header>
44     <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="6.3.2" build-num="6D2105"/>
```


Atualizando o App com os arquivos traduzidos



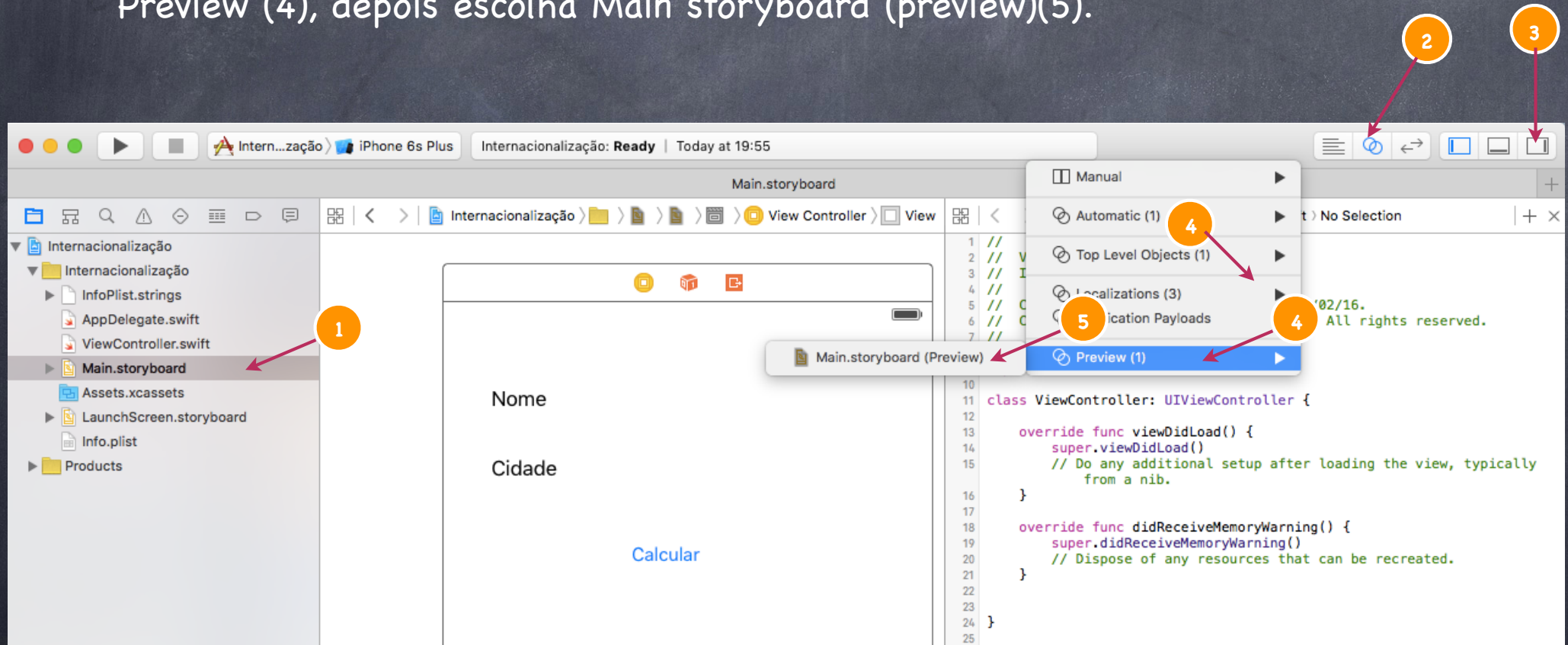
Atualizando o App com os arquivos traduzidos



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.

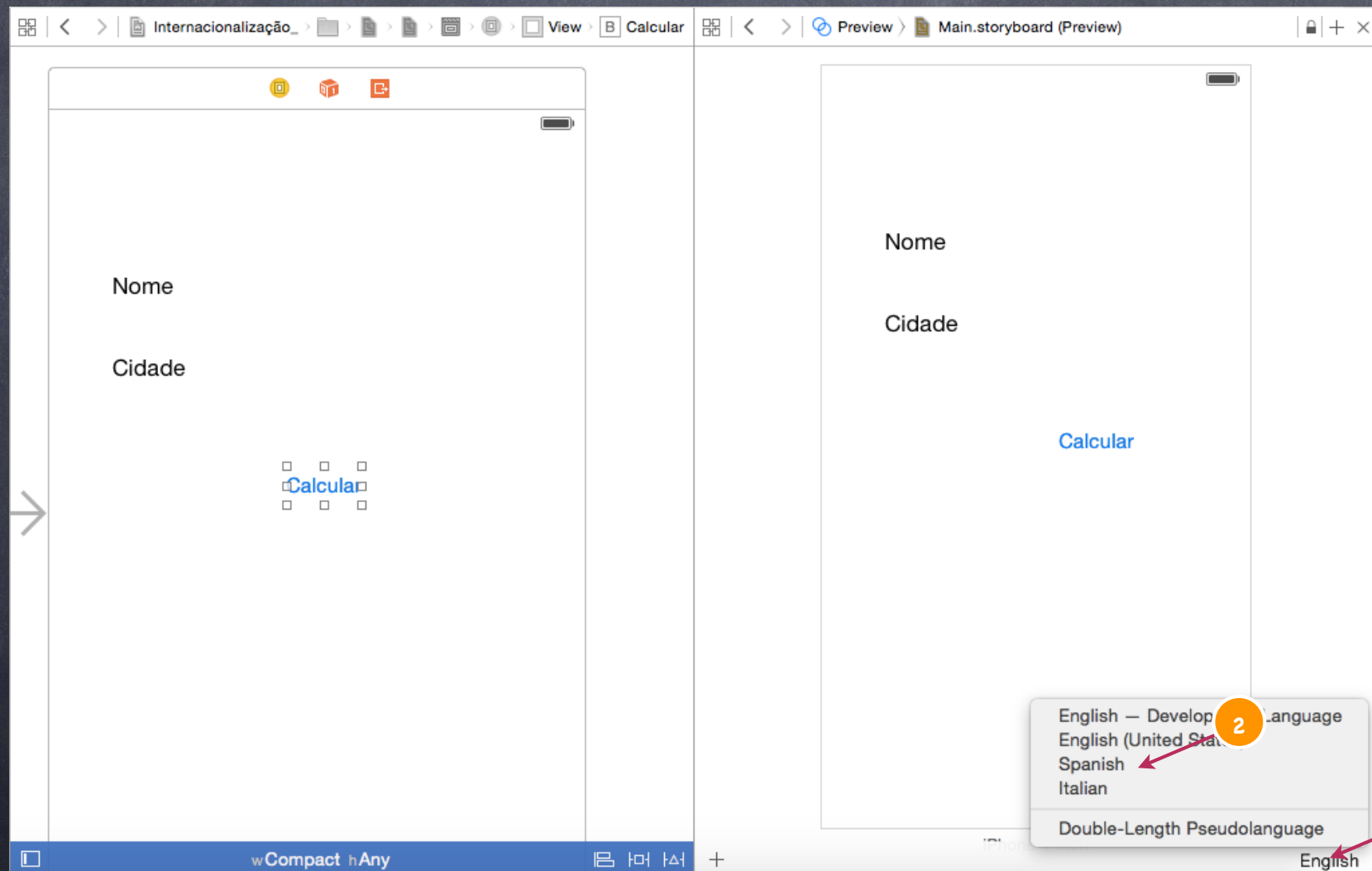
Preview do Modelo

- 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).



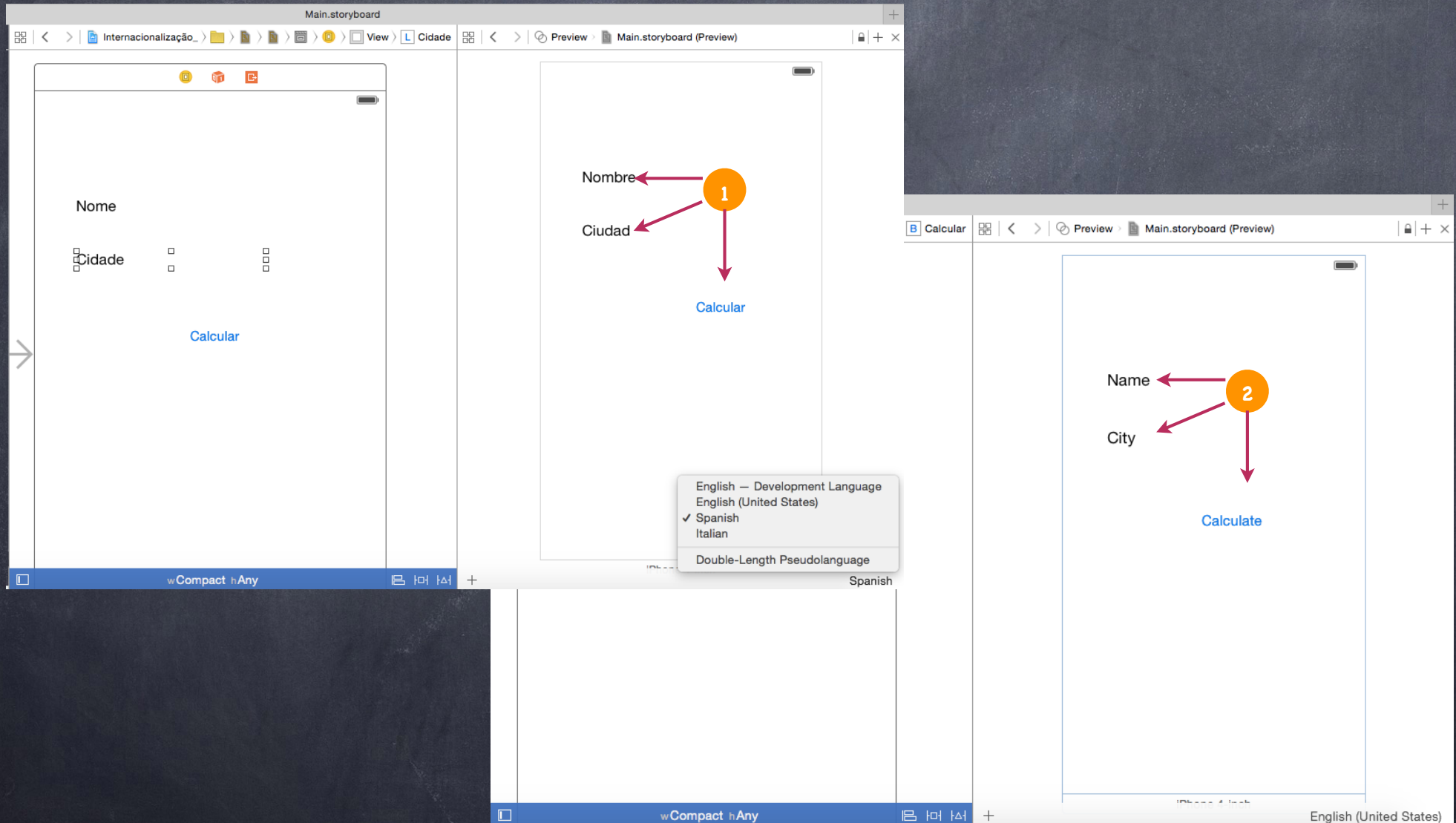
Preview do Modelo

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



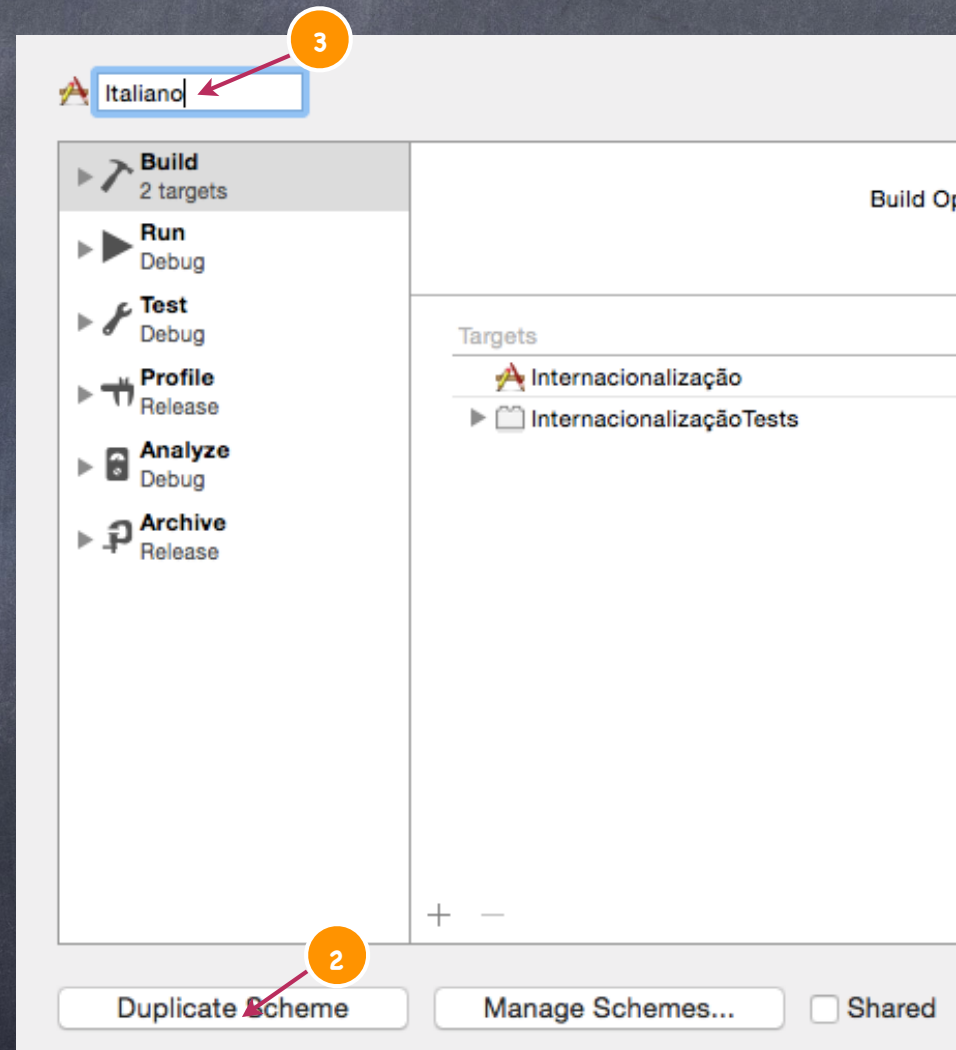
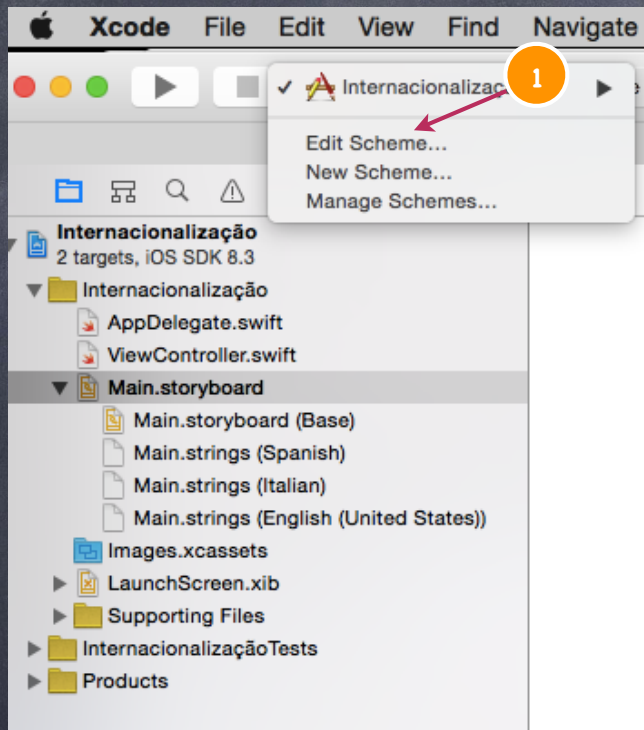
Preview do Modelo

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

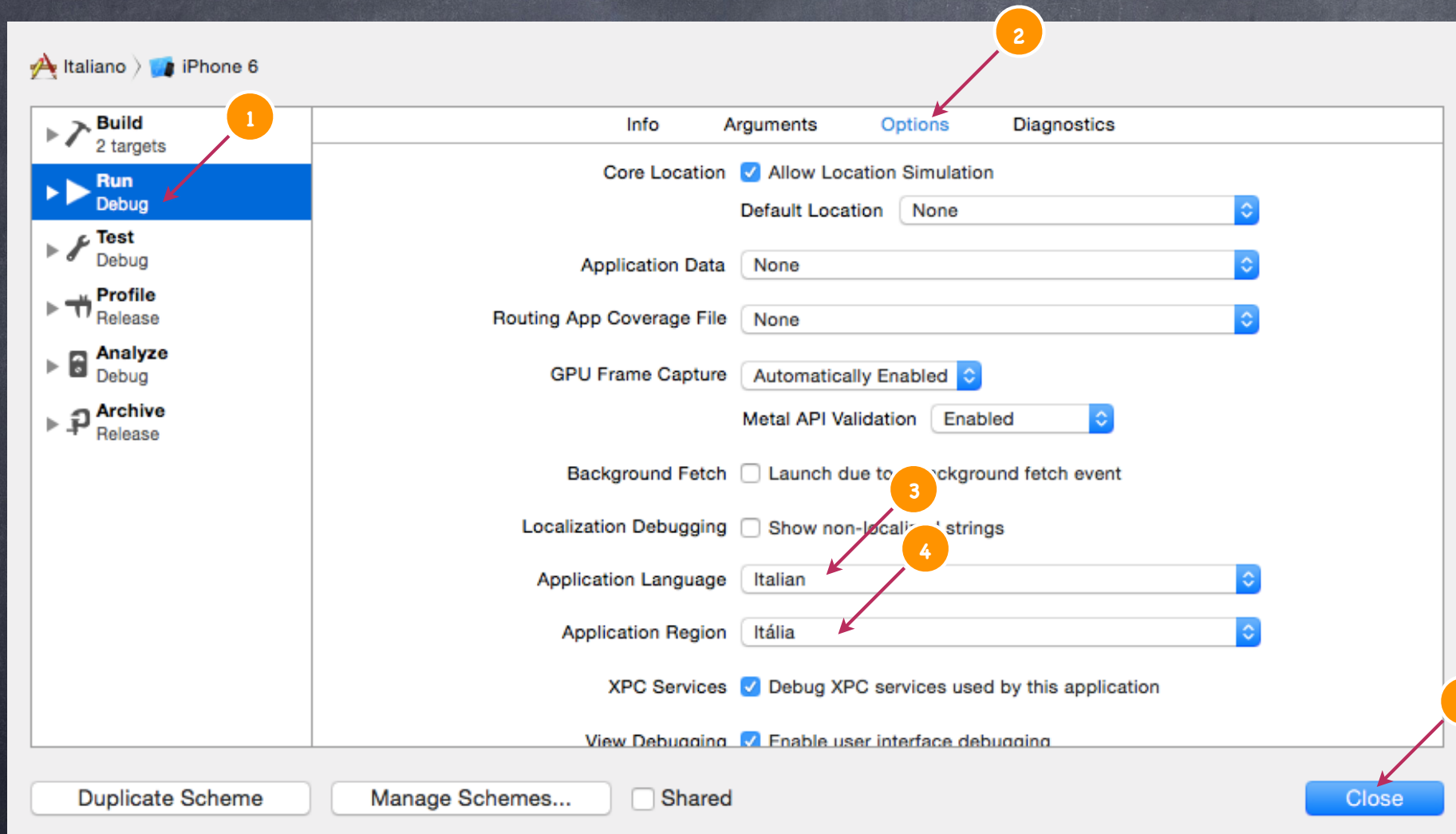


Criando Novo Scheme

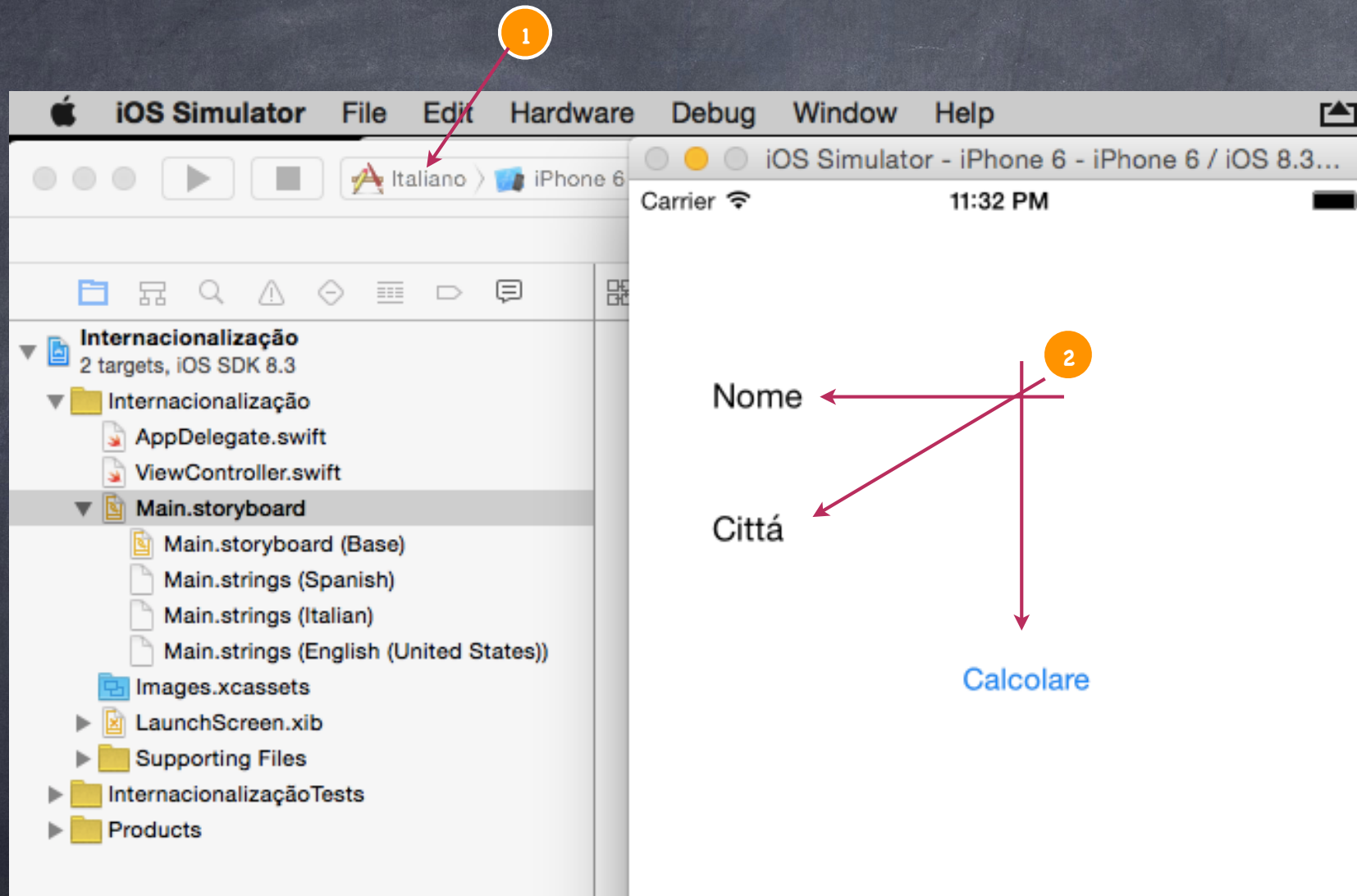
- Os passos abaixo, servem para podermos executar a aplicação na língua e na região escolhida, não é apenas um preview, clique no nome do Projeto (1), escolha Edit Scheme e siga os passos.



Região e Linguagem

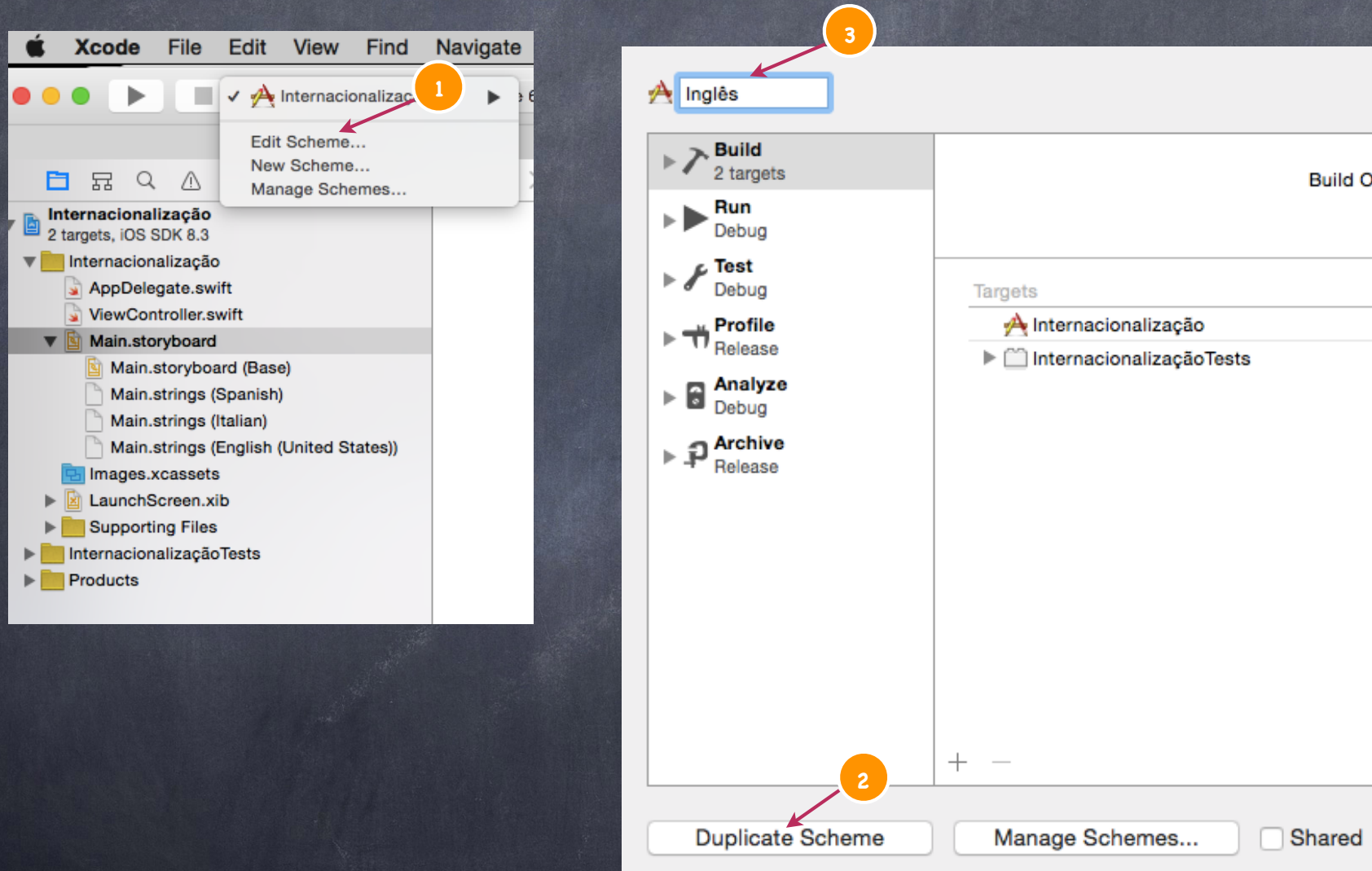


Execute em Italiano

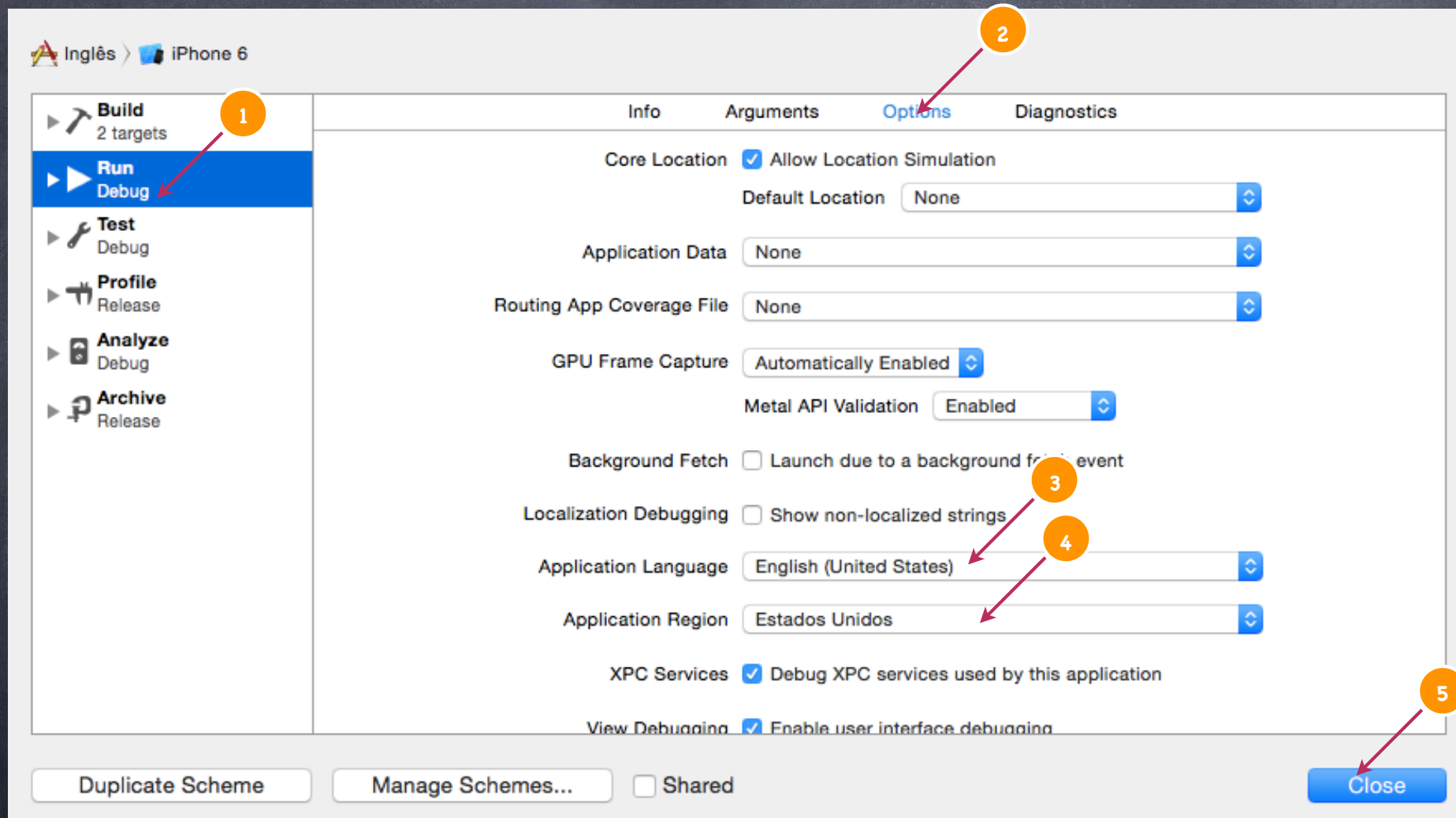


Criando Novo Scheme

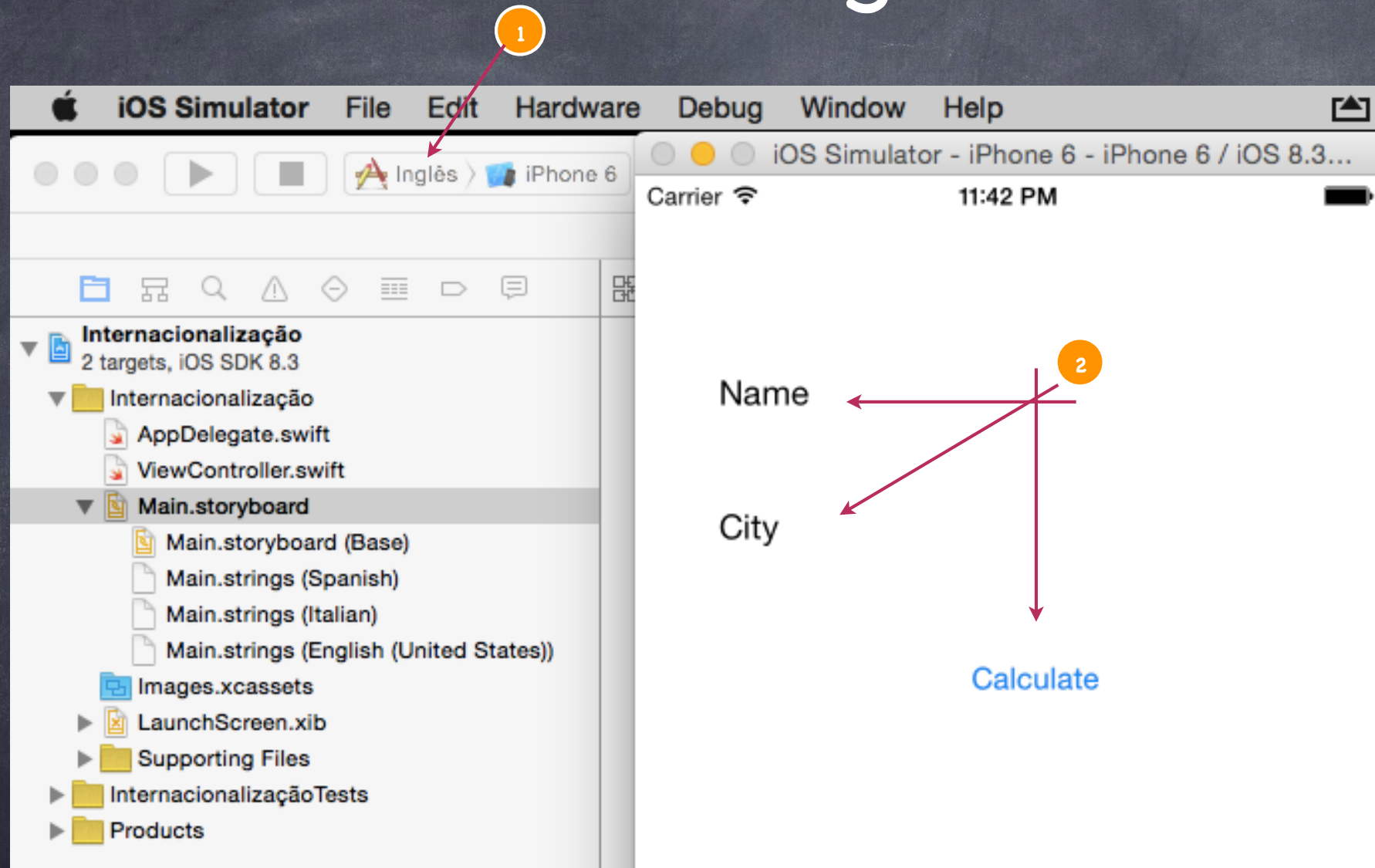
- Clique no nome do Projeto (1), escolha Edit Scheme e siga os passos para o inglês.



Região e Linguagem

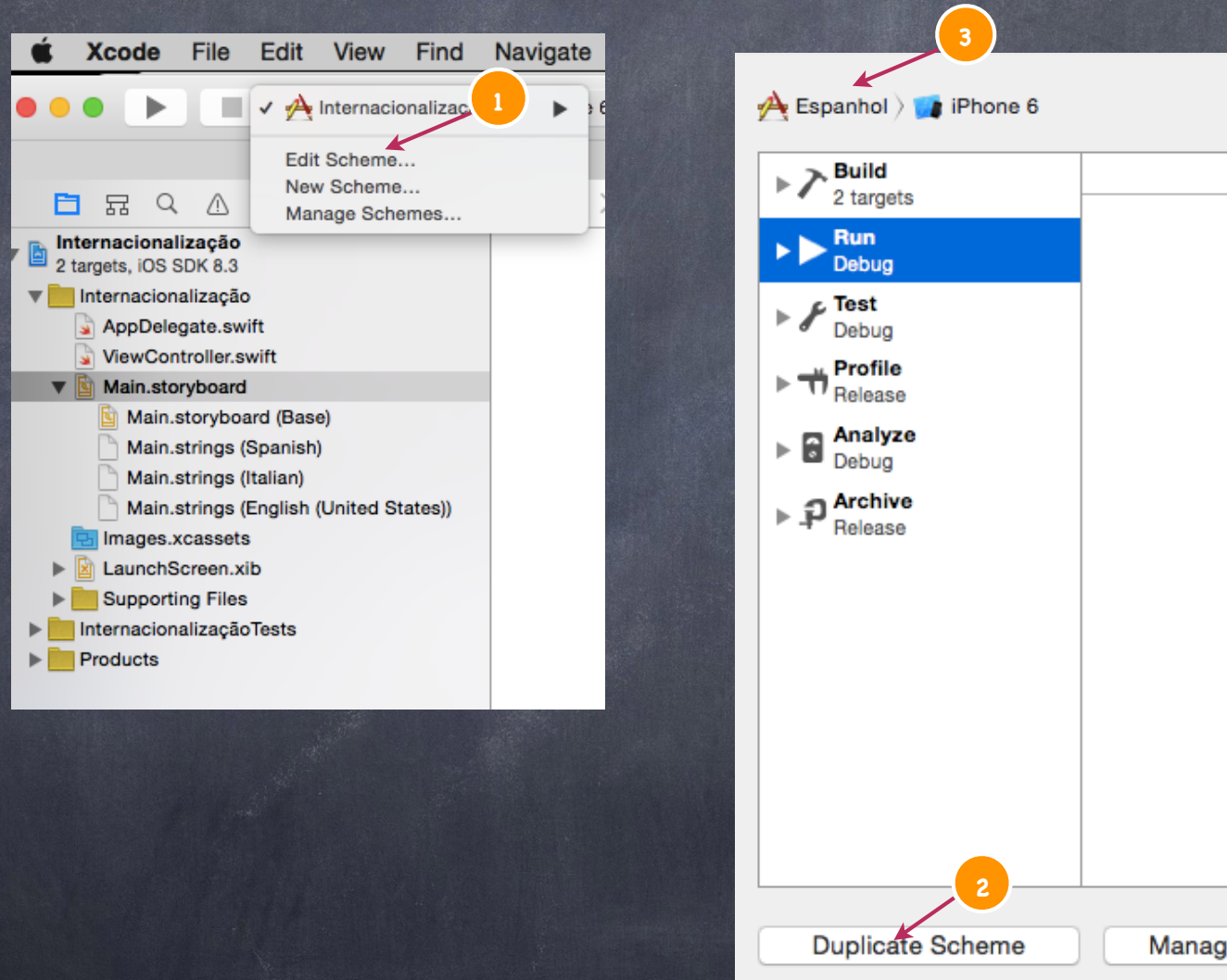


Execute em Inglês

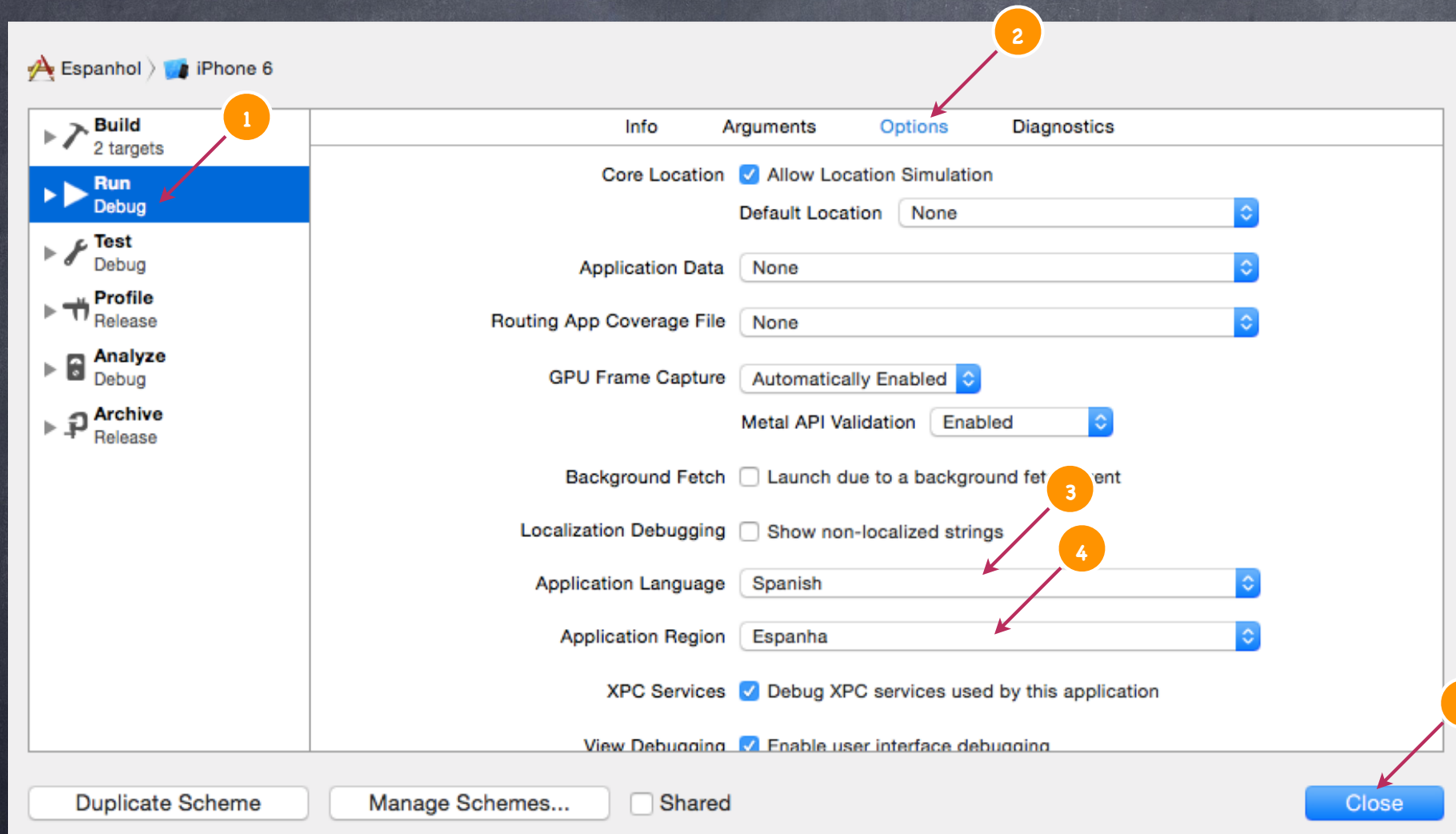


Criando Novo Scheme

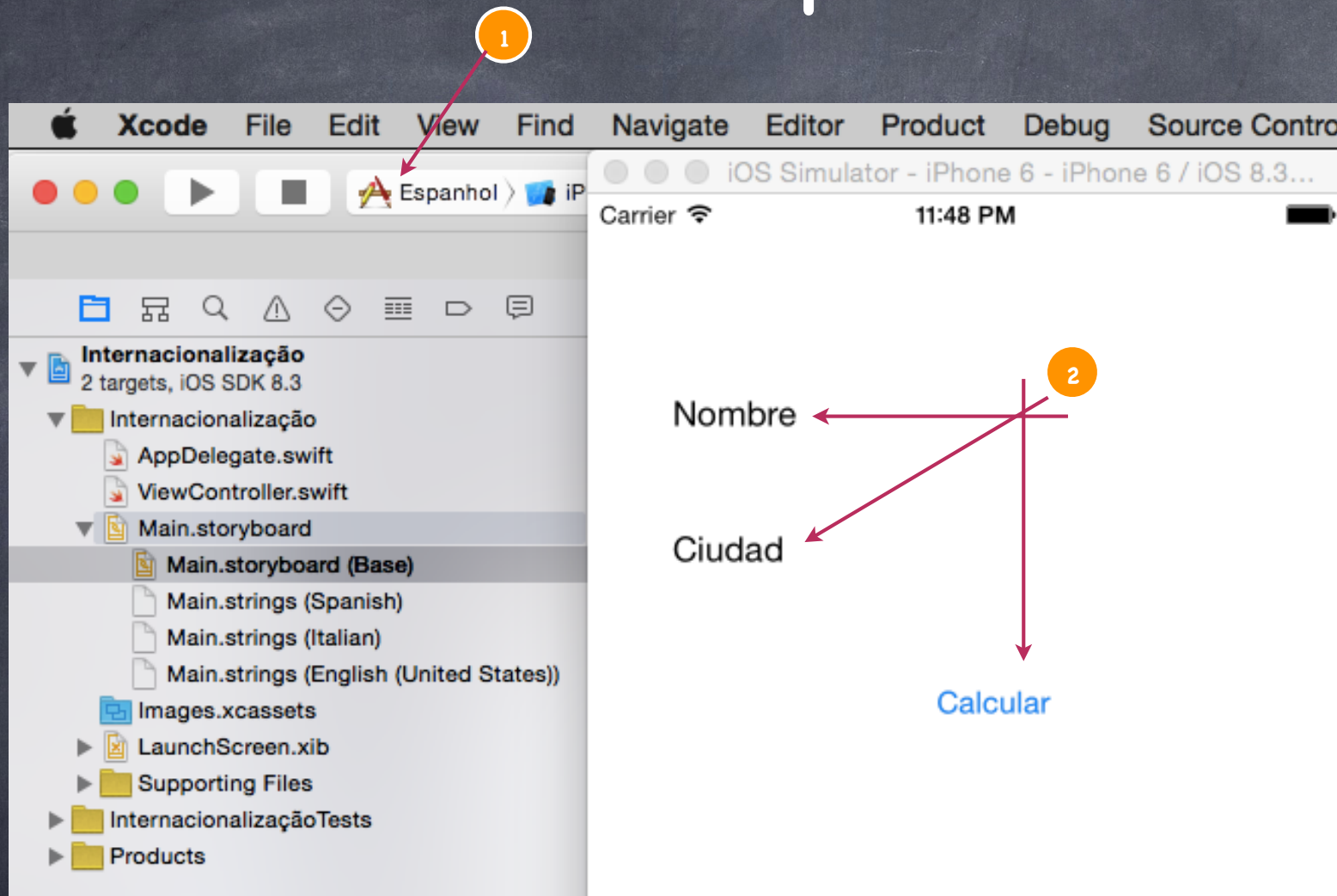
- Clique no nome do Projeto (1), escolha Edit Scheme e siga os passos para o espanhol.



Região e Linguagem



Execute em Espanhol



Internacionalização com String

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

```
25
26 @IBAction func Calcular(sender: AnyObject) {
27     let alerta = UIAlertController(
28         title: "Aviso",
29         message: "Dados calculados com sucesso !!!",
30         preferredStyle: .Alert)
31
32     let botaoOK = UIAlertAction(
33         title: "OK",
34         style: UIAlertActionStyle.Default) { (action: UIAlertAction!) in
35         print("Você pressionou o botão OK");
36     }
37
38     alerta.addAction(botaoOK)
39     self.presentViewController(alerta, animated: true, completion: nil)
40 }
41 }
42
43
```


Internacionalização com String

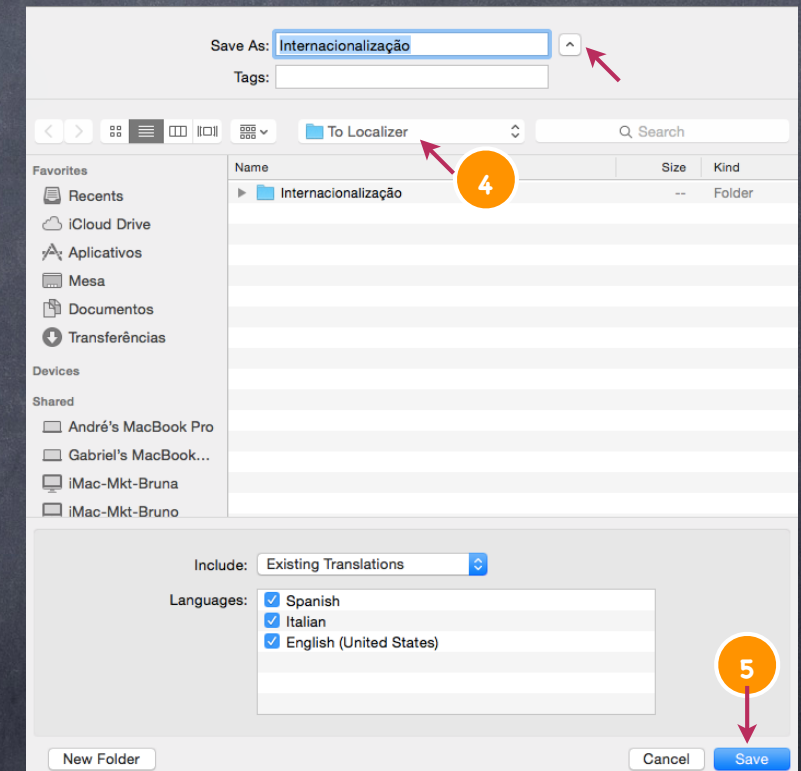
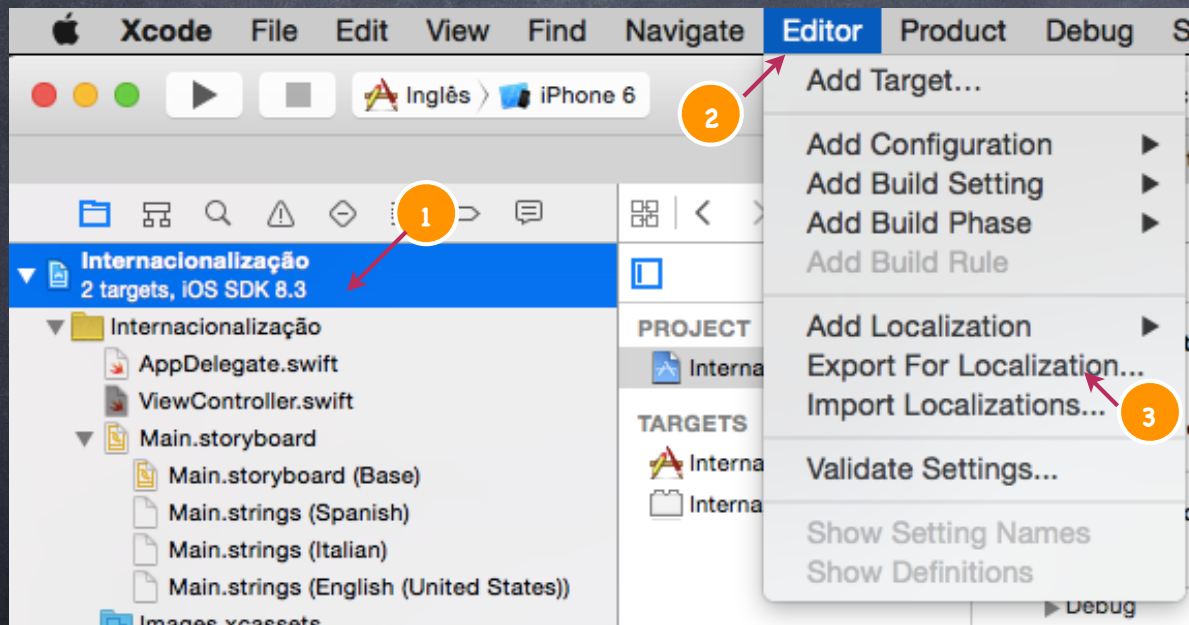
- Vamos preparar a mensagem e o título para a internacionalização, para isso vamos chamar o método `NSLocalizedString` passando uma chave (1) com a mensagem e um comentário (2) para o tradutor, depois retire a mensagem e coloque a variável `msg` no local (3), depois faremos algo semelhante com o título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

```
24
25
26 @IBAction func Calcular(sender: AnyObject) {
27     let msg = NSLocalizedString("Dados Calculados com Sucesso", comment: "Mensagem")
28     let alerta = UIAlertController(
29         title: "Aviso",
30         message: msg,
31         preferredStyle: .Alert)
32
33     let botaoOK = UIAlertAction(
34         title: "OK",
35         style: UIAlertActionStyle.Default) { (action: UIAlertAction!) in
36         print("Você pressionou o botão OK");
37     }
38
39     alerta.addAction(botaoOK)
40     self.presentViewController(alerta, animated: true, completion: nil)
41 }
42
43
```

The diagram shows three orange circles with numbers 1, 2, and 3, each with a red arrow pointing to a specific part of the code. Circle 1 points to the first argument of `NSLocalizedString`, the string `"Dados Calculados com Sucesso"`. Circle 2 points to the second argument, the `comment` string `"Mensagem"`. Circle 3 points to the `message` property of the `UIAlertController` instance, which is assigned the value of `msg`.

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 (5).



Internacionalização com String

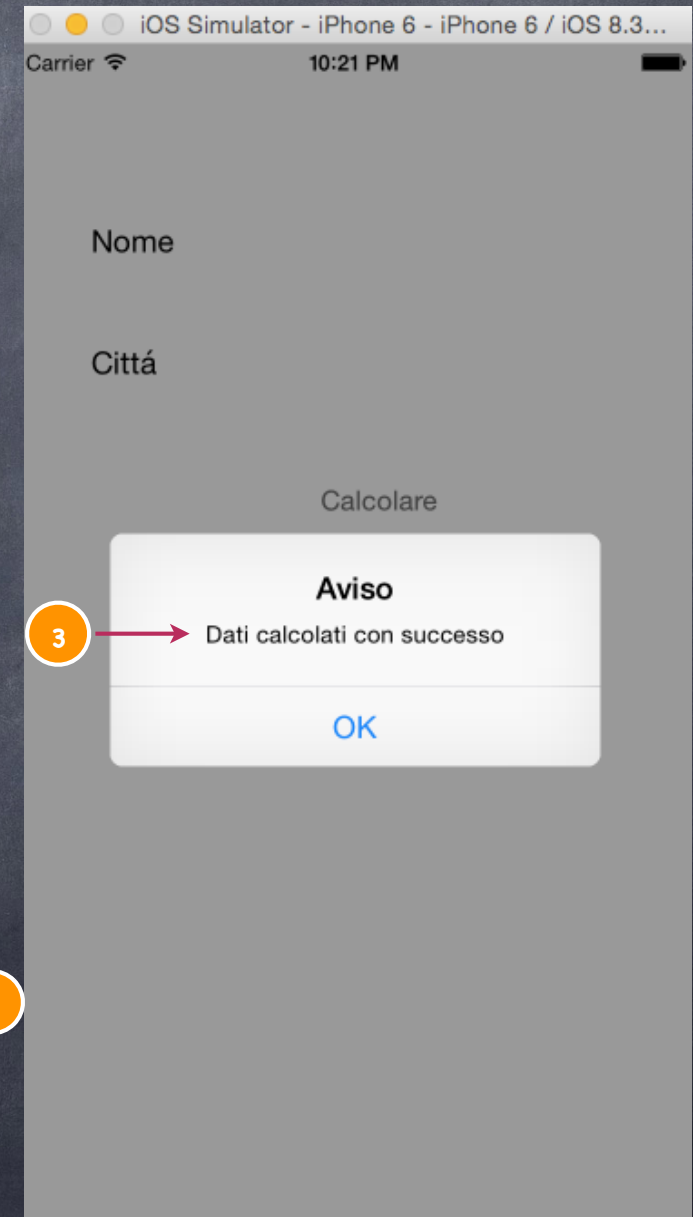
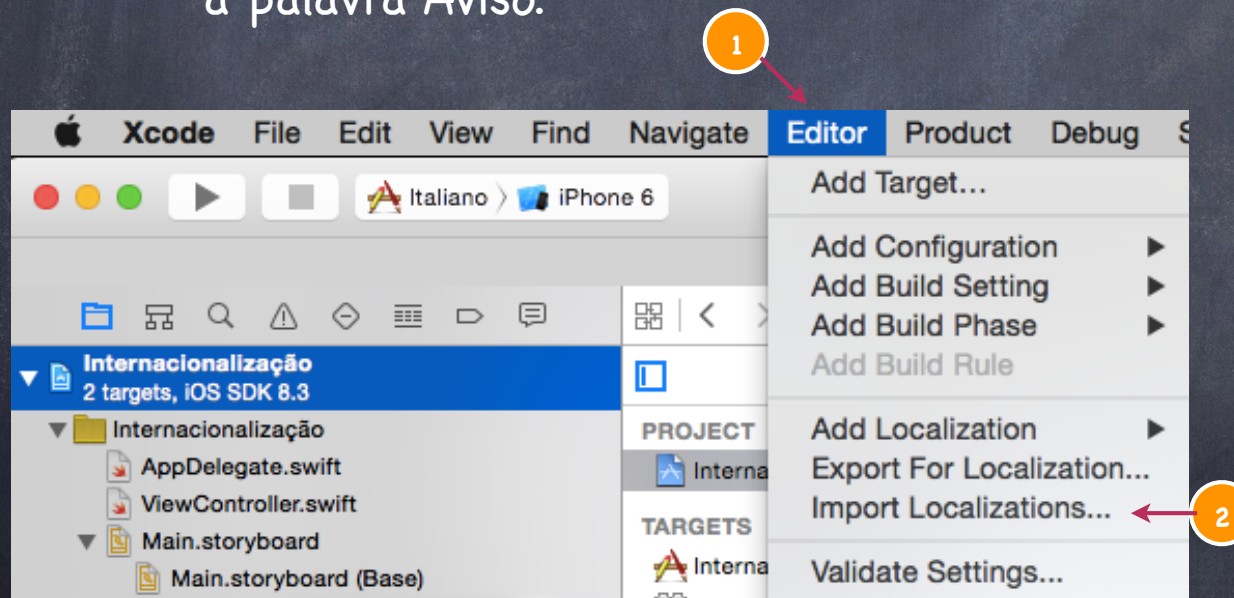
- Veja o arquivo que deve ser entregue para os tradutores, e na segunda imagem o arquivo que retornou com a tradução (2), esse segundo arquivo deve ser importado.

```
56     language="it">
57     <header>
58       <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool="1" tool-version="6.3.2" build-num="6D2105"/>
59     </header>
60     <body>
61       <trans-unit id="Dados Calculados com Sucesso">
62         <source>Dados Calculados com Sucesso</source>
63         <note>Mensagem</note>
64       </trans-unit>
65     </body>
66   </file>
67   <file original="InternacionalizaçãoTests/Info.plist" source-language="it">
68     <header>
69       <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="6.3.2" build-num="6D2105"/>
70     </header>
71     <body>
72       <trans-unit id="CFBundleName">
73         <source>$(PRODUCT_NAME)</source>
74       </trans-unit>
75       <trans-unit id="CFBundleShortVersionString">
76         <source>1.0</source>
77       </trans-unit>
78     </body>
79   </file>
80 </xliff>
```

```
57     <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="6.3.2" build-num="6D2105"/>
58   </header>
59   <body>
60     <trans-unit id="Dados Calculados com Sucesso">
61       <source>Dados Calculados com Sucesso</source>
62       <target>Dati calcolati con successo</target>
63       <note>Mensagem</note>
64     </trans-unit>
65   </body>
66 </file>
67 <file original="InternacionalizaçãoTests/Info.plist" source-language="en">
68   <header>
69     <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="6.3.2" build-num="6D2105"/>
70   </header>
71   <body>
72     <trans-unit id="CFBundleName">
73       <source>$(PRODUCT_NAME)</source>
74     </trans-unit>
75     <trans-unit id="CFBundleShortVersionString">
76       <source>1.0</source>
77     </trans-unit>
78   </body>
79 </file>
80 </xliff>
```

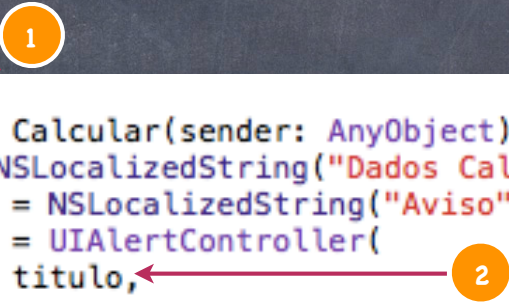

Internacionalização com String

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



Internacionalização com String

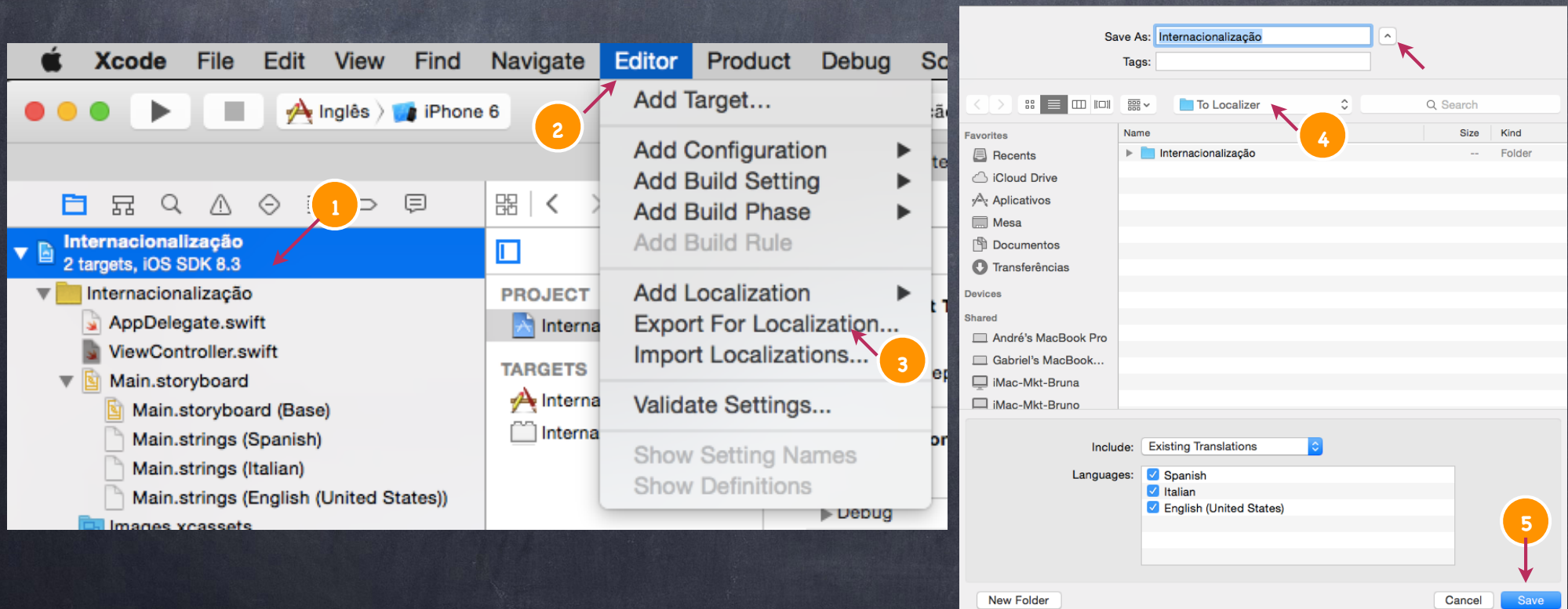
- Repita os passos para o título(1) e exporte novamente.



```
25
26 @IBAction func Calcular(sender: AnyObject) {
27     let msg = NSLocalizedString("Dados Calculados com Sucesso", comment: "Mensagem")
28     let titulo = NSLocalizedString("Aviso", comment: "Topo da Mensagem")
29     let alerta = UIAlertController(
30         title: titulo,
31         message: msg,
32         preferredStyle: .Alert)
33
34     let botaoOK = UIAlertAction(
35         title: "OK",
36         style: UIAlertActionStyle.Default) { (action: UIAlertAction!) in
37         print("Você pressionou o botão OK");
38     }
39
40     alerta.addAction(botaoOK)
41     self.presentViewController(alerta, animated: true, completion: nil)
42 }
43
44
```


Internacionalização com String

- 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 (4).



Internacionalização com String

- Veja o arquivo que deve ser entregue para os tradutores, e na segunda imagem o arquivo que retornou com a tradução (2), esse segundo arquivo deve ser importado.

```
56 language="it">
57 <header>
58   <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="6.3.2" build-num="6D2105"/>
59 </header>
60 <body>
61   <trans-unit id="Aviso">
62     <source>Aviso</source>
63     <note>Topo da Mensagem</note>
64   </trans-unit>
65   <trans-unit id="Dados Calculados com Sucesso">
66     <source>Dados Calculados com Sucesso</source>
67     <target>Dati calcolati con successo</target>
68     <note>Mensagem</note>
69   </trans-unit>
70 </body>
71 </file>
72 <file original="InternacionalizaçãoTests/Info.plist" language="it">
73   <header>
74     <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="6.3.2" build-num="6D2105"/>
75   </header>
76   <body>
77     <trans-unit id="CFBundleName">
78       <source>$(PRODUCT_NAME)</source>
79     </trans-unit>
80     <trans-unit id="CFBundleShortVersionString">
81       <source>1.0</source>
82     </trans-unit>
83   </body>
84 </file>
</xliff>
```

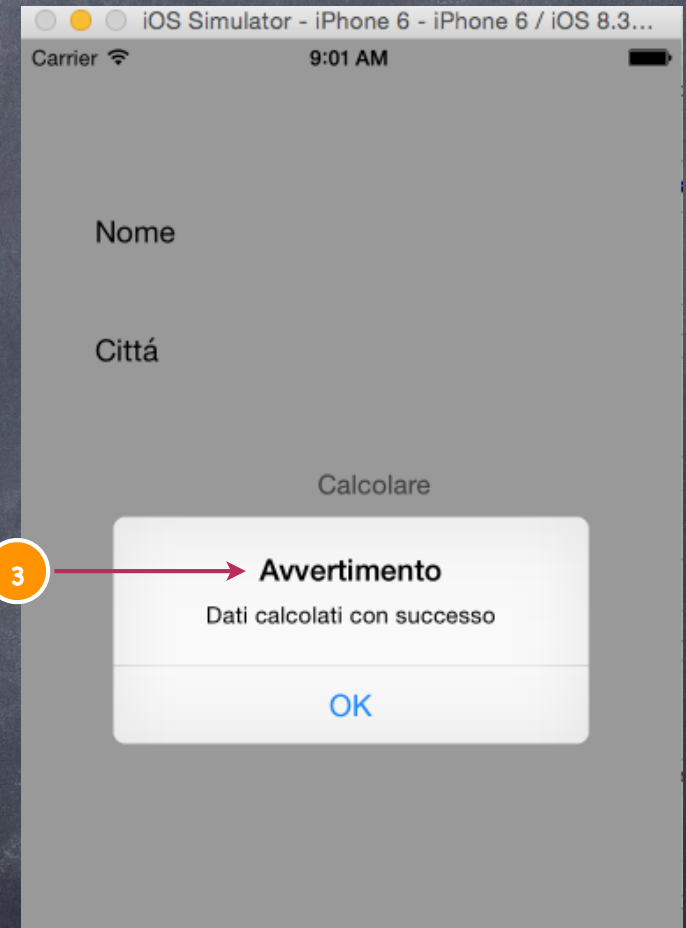
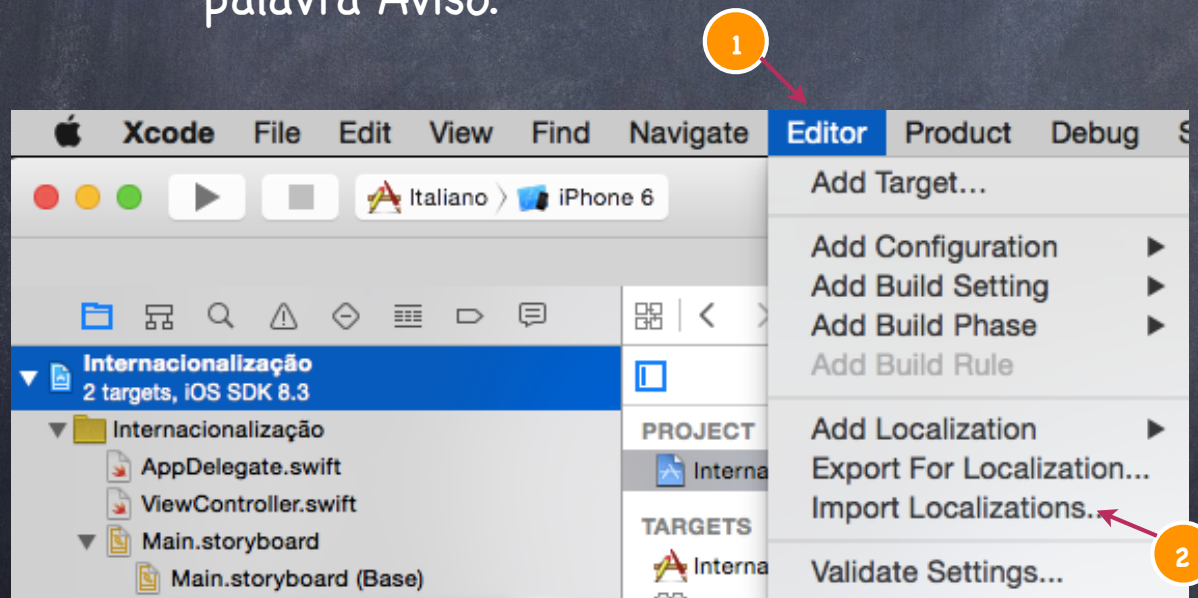
1

```
57 <header>
58   <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="6.3.2" build-num="6D2105"/>
59 </header>
60 <body>
61   <trans-unit id="Aviso">
62     <source>Aviso</source>
63     <target>Avvertimento</target>
64     <note>Topo da Mensagem</note>
65   </trans-unit>
66   <trans-unit id="Dados Calculados com Sucesso">
67     <source>Dados Calculados com Sucesso</source>
68     <target>Dati calcolati con successo</target>
69     <note>Mensagem</note>
70   </trans-unit>
71 </body>
72 </file>
73 <file original="InternacionalizaçãoTests/Info.plist" source-language="en" datatype="plaintext" target-
74   language="it">
75   <header>
76     <tool tool-id="com.apple.dt.xcode" tool-name="Xcode" tool-version="6.3.2" build-num="6D2105"/>
77   </header>
78   <body>
79     <trans-unit id="CFBundleName">
80       <source>$(PRODUCT_NAME)</source>
81     </trans-unit>
82     <trans-unit id="CFBundleShortVersionString">
83       <source>1.0</source>
84     </trans-unit>
85   </body>
86 </file>
```

2

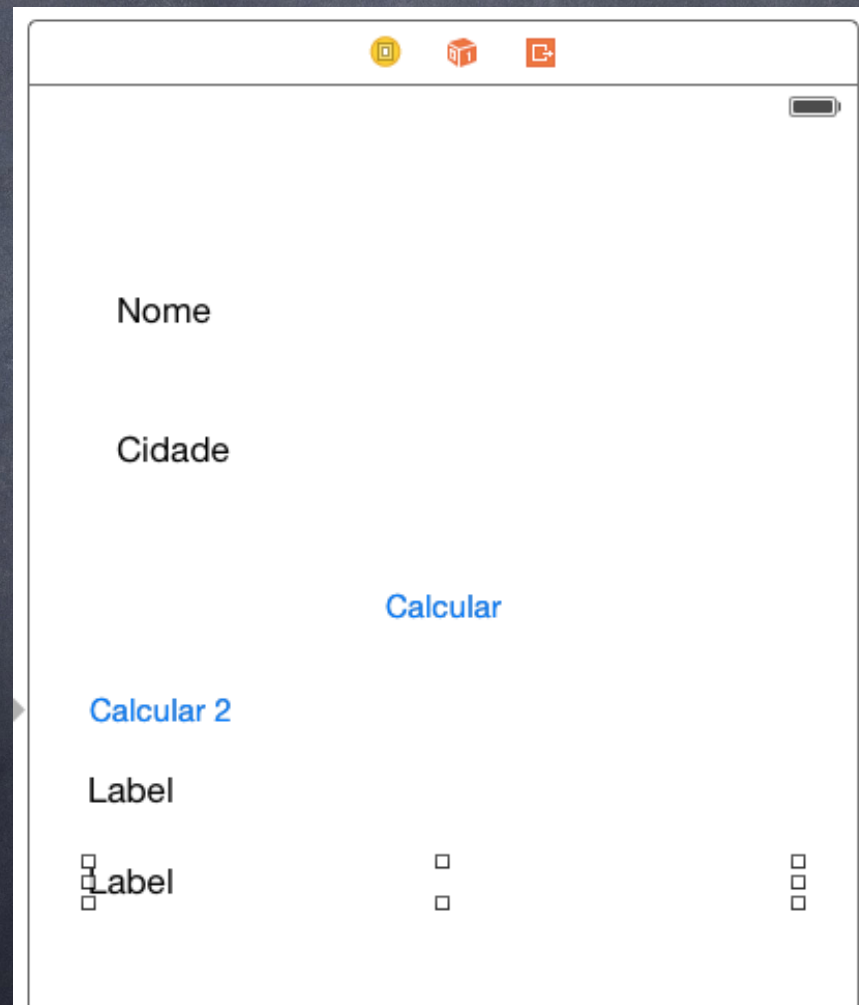
Internacionalização com String

- 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:

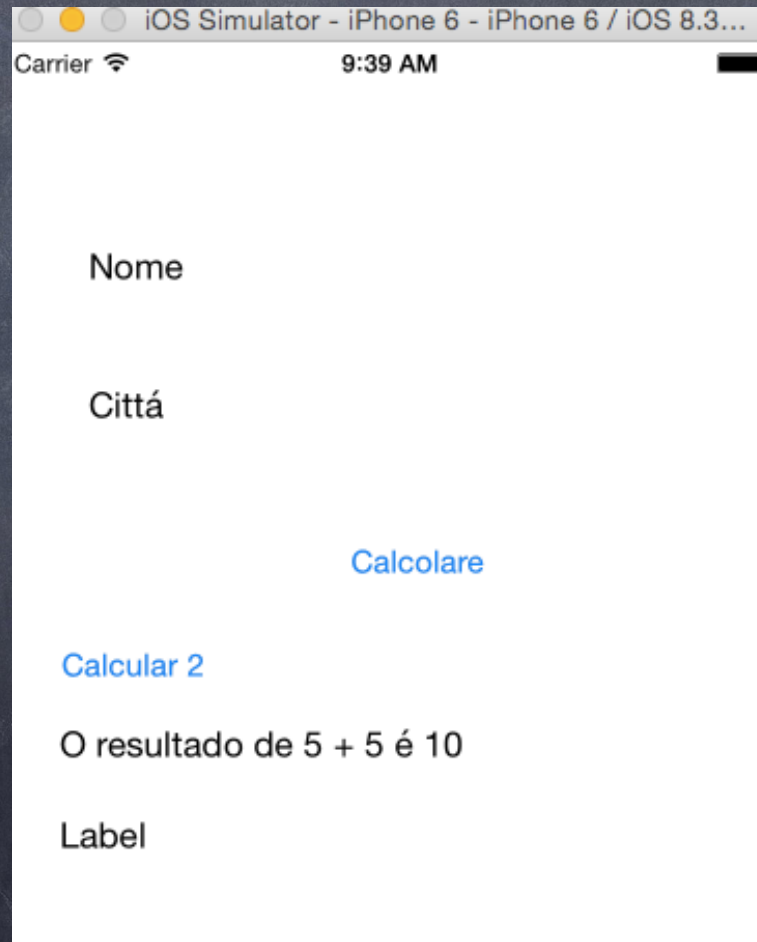
```
44  
45 @IBAction func calcular2(sender: AnyObject) {  
46  
47 }  
48  
49 @IBOutlet weak var lblTexto1: UILabel!  
50  
51 @IBOutlet weak var lblTexto2: UILabel!  
52
```

- Faça a programação das linhas abaixo no calcular2.

```
41  
42 @IBAction func calcular2(sender: AnyObject) {  
43  
44     let num1 = 5  
45     let num2 = 5  
46     let tot = num1 + num2  
47     let textoconcatenado = String.localizedStringWithFormat(NSLocalizedString("O resultado de %d +  
48         %d é %d", comment: "O resultado da conta é informado por dos números pelo usuário"), num1,  
49         num2,tot)  
50     lblTexto1.text = textoconcatenado  
51 }
```


Internacionalização com String concatenada

- Ao executar e clicarmos no botão calcular 2 a tela abaixo é apresentada:



Internacionalização com String concatenada

- Exporte para a tradução, traduza apenas o arquivo em italiano, faça o import, execute para ver o resultado.

```
77 <trans-unit id="Dados Calculados com Sucesso">
78   <source>Dados Calculados com Sucesso</source>
79   <target>Dati calcolati con successo</target>
80   <note>Mensagem</note>
81 </trans-unit>
82 <trans-unit id="0 resultado de %d + %d é %d">
83   <source>0 resultado de %1$d + %2$d é %3$d</source>
84   <target>Il risultato %1$d + %2$d è %3$d</target>
85   <note>0 resultado da conta é informado por dos números pelo usuário</note>
86 </trans-unit>
87 </body>
88 </file>
```

