

## Desenvolvimento iOS: descobrimos sua simplicidade

Alysson Jetyer Moreira Marques de Souza<sup>1</sup>  
Luciana Alvim Santos Romani<sup>2</sup>

Apenas no ano de 2013, o mercado de smartphones em número de vendas foi de aproximadamente 1 bilhão de unidades. Deste grande mercado estima-se que o número de aparelhos com sistema operacional iOS vendidos seja de aproximadamente 153.4 milhões de unidades (LLAMAS et al., 2014).

Ao possuir esta grande quantidade de usuários, faz-se necessário por parte de sua fabricante que as ferramentas utilizadas por desenvolvedores para a criação dos mais variados tipos de aplicativos tornem-se cada vez mais simples e ao mesmo tempo poderosas. Ainda mais, considerando que a cada dia um maior número de desenvolvedores é atraído para este mercado e a exigência por parte dos usuários torna-se maior devido à imensa variedade de aplicativos disponíveis na loja virtual da Apple, a App Store.

Neste trabalho serão explicitadas as facilidades oferecidas pelo software de desenvolvimento da Apple após a familiarização do desenvolvedor com esta ferramenta. Mais adiante serão mostrados problemas que apareceram, ao longo do desenvolvimento de um aplicativo de monitoramento agrometeorológico, devido ao uso indevido de alguns componentes, principalmente quando tentou-se utilizar outros elementos de interface diferentes daqueles considerados padrões na implementação de certa funcionalidade.

Para a construção deste aplicativo foi necessária a utilização do IDE Xcode 5, requerendo do dispositivo alvo uma versão mínima do iOS 6.1 e otimizada para a versão mais recente do sistema até o momento, o iOS 7.1. A programação de todas as funcionalidades do aplicativo foi feita na linguagem Objective-C e para a interface foi utilizado o framework Cocoa Touch.

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)

<sup>2</sup> Embrapa Informática Agropecuária

O IDE Xcode a partir da versão 4 permite por meio do Storyboard, uma fácil montagem e integração entre os diversos Views de uma aplicação (HOLLEMANS, 2013). O uso de Segues, elementos indicadores de uma conexão entre dois ou mais Views, é feito de forma muito intuitiva como pode ser visto na Figura 1.

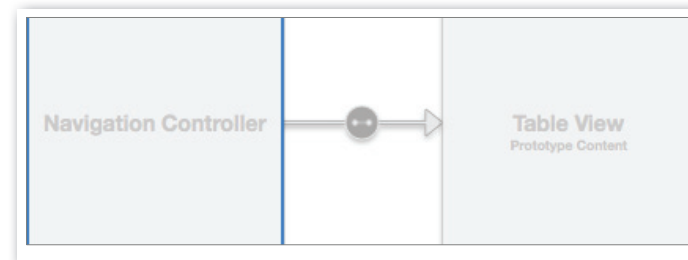


Figura 1. Conexão de Views a partir de Segues.

A biblioteca de objetos disponibilizados no Xcode é uma outra facilidade oferecida pela ferramenta. Ao longo do desenvolvimento do aplicativo foram encontradas algumas dificuldades devido ao uso incorreto de alguns desses objetos. A Apple possui um componente padrão para que o usuário possa selecionar um item dentro de uma lista qualquer, o UIPickerView, porém, por uma questão de preferência estética, foi utilizado um UITableView para este propósito. O resultado foi uma grande lentidão do aplicativo, conforme o vetor de *strings*, referente aos objetos da lista, crescia; quando houve o lançamento do iOS 7 e o aplicativo começou a ser atualizado, ocorria um erro quando este objeto era exibido. As Figuras 2 e 3 ilustram esses dois objetos sendo utilizados com este propósito.

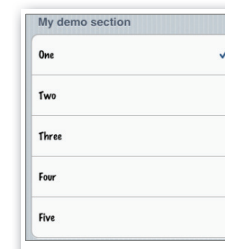


Figura 2. UITableView.

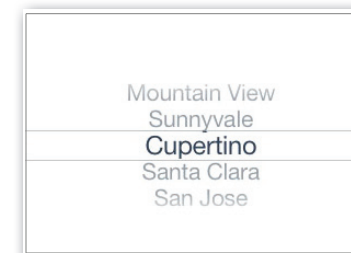


Figura 3. UIPickerView.

O resultado final de parte das funcionalidades implementadas para o aplicativo é apresentado na Figura 4. A integração entre os diversos Views deste aplicativo pode ser observada a partir dos Segues apresentados na figura. Uma tela inicial com seis UIButtons permite ao usuário escolher qual

informação disponível no aplicativo, ele deseja obter. A partir de então o próximo View é apresentado com um UICollectionView que mostra todos os mapas relacionados ao botão selecionado, permitindo ao usuário decidir qual das imagens deseja ampliar, sendo esta, então, encaminhada para o último View que contém apenas um UIImageView que exibirá a imagem em tamanho adequado. A Figura 5 mostra o UICollectionView implementado para uma das opções do menu inicial.

Conclui-se que para a criação de um aplicativo iOS, é fundamental ter um bom conhecimento da ferramenta Xcode, o que facilita muito na obtenção de um melhor resultado. A utilização dos objetos padrões sugeridos na Apple Guideline assegura que o aplicativo será mais fácil de ser atualizado pelo desenvolvedor e ao mesmo tempo mais intuitivo e simplificado para o usuário final.

Palavras-chave: Apps, mobile, Agritempo, desenvolvimento de software.

## Referências

HOLLEMANS, M. **Storyboards tutorial in iOS 7: part 1**. 2013. Disponível em: <<http://www.raywenderlich.com/50308/storyboards-tutorial-in-ios-7-part-1>>. Acesso em 20 set. 2014.

LLAMAS, R.; REITH, R.; SHARER, M. **Worldwide smartphone shipments top one billion units for the first time, according to IDC**. 2014. Disponível em: <<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS24645514>>. Acesso em 20 set. 2014.

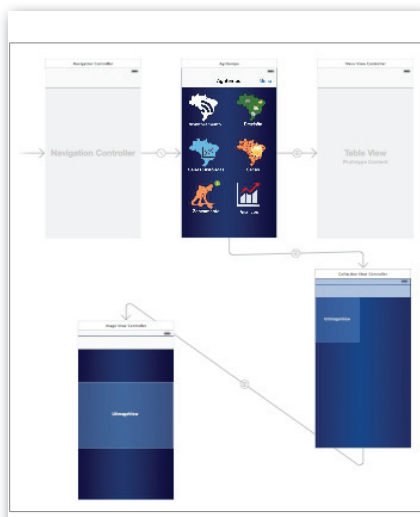


Figura 4. Views do aplicativo.

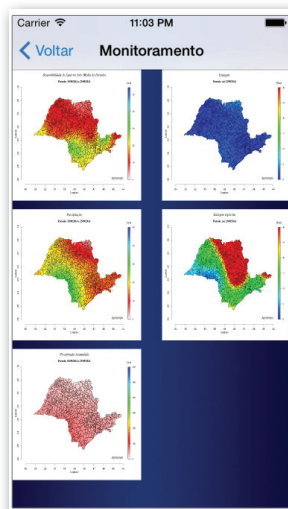


Figura 5. UICollectionView.