

# **OrçaFácil - Aplicativo Móvel para Solicitação de Orçamentos e Pedidos de Produtos.**

**Aline Felimberti<sup>1</sup>, Juliana Bet<sup>1</sup>, Robson Gian Perassoli<sup>1</sup>, Roberson J. F. Alves<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)  
Rua Oiapoc, 211 – São Miguel do Oeste –SC  
alinefelimberti.mh@gmail.com, julianabet@ymail.com,  
robsonperassoli@gmail.com, roberson.alves@unoesc.edu.br

**Resumo.** *O aplicativo OrçaFácil tem por objetivo baixar o custo, onde você seleciona o que precisa comprar e o orça fácil escolhe o os melhores fornecedores, comparando os preços mais baixos, facilitando assim a compra de materiais para construção civil. Que através de uma solicitação de orçamento inteligente via dispositivo móvel pode-se realizar uma compra de maneira simples e ágil.*

**Abstract.** *The application OrçaFácil aims to lower the cost, where you select the budget you need to buy and easy to choose the best suppliers, comparing prices lower, thus facilitating the purchase of materials for construction. That through a quote request via smart mobile device can make a purchase simply and quickly.*

## **1. VISÃO GERAL DO SISTEMA**

O aplicativo visa facilitar a compra e venda de materiais usados para construção civil, onde o cliente e o fornecedor podem usufruir do serviço, o cliente ao escolher o que precisa terá um retorno de com um preço mais barato sem precisar ir fazer essa pesquisa, pois o seu pedido será enviado aos fornecedores. Com relação aos benefícios do fornecedor poderá fechar uma venda com mais facilidade, somente precisará deixar os seus preços atualizados no servidor do OrçaFácil.

## **2. APLICATIVOS MÓVEIS**

Atualmente há um grande crescimento no uso de dispositivos móveis, e com isso o desenvolvimento dos aplicativos para esses dispositivos se torna uma grande oportunidade de negócio. Uma das plataformas usadas para desenvolvimento de

aplicativos móveis é o Android da Google, que está sendo usado em muitos aparelhos do mercado, o SDK para desenvolvimento Android é o SDK Android que é gratuito e você baixa os pacotes relacionados às versões da plataforma a qual você quer desenvolver. PAULA (2012).

A plataforma de aplicações móveis Android rapidamente está se tornando a mais popular para celulares, smartphones e dispositivos móveis. Conforme Nunes(2012), o ponto principal para adoção ou não de aplicativos móveis é a usabilidade, pois os aplicativos devem ser simples, para que qualquer usuário possa usá-lo com facilidade.

### 3. AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO

No trabalho foi utilizado o NetBeans para desenvolvimento da conexão com o servidor é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) open-source e gratuito para desenvolvedores de software. A ferramenta possui integração com as linguagens Java, C, C++, PHP, Groovy, Ruby, entre outras. Pode ser executado em várias plataformas, como Windows, Linux, Solaris e MacOS. O NetBeans oferece aos desenvolvedores ferramentas necessárias para criar aplicativos de desktop, web e móveis.

Para o desenvolvimento da aplicação foi utilizado o Eclipse é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) desenvolvido em Java, open-source. Neste caso sendo integrado com Android. Mas, ele possui também a possibilidade de integração com C, C++, PHP, ColdFusion e Python.

Para a integração do ambiente servidor com o ambiente cliente foi utilizado a biblioteca RESTEasy na versão 2.3.3, essa biblioteca pode ser executada em qualquer Servlet Container. Para essa conexão cliente/servidor, no aplicativo foi utilizada a biblioteca RESTEasy client e no ambiente servidor a biblioteca RESTEasy server.

A transferência dos dados entre o ambiente cliente e servidor foi implementada usando o formato JSON, que é um formato de texto, totalmente independente de linguagem.

Para fazer tal integração foi desenvolvida uma API, que é utilizada para criar o serviço REST no servidor, além disso é utilizada para criar os stubs de clientes no

dispositivo móvel. Além da interface foram criados *TransferObjects*, objetos utilizados na integração entre cliente e servidor com o intuito de transferir dados entre as partes.

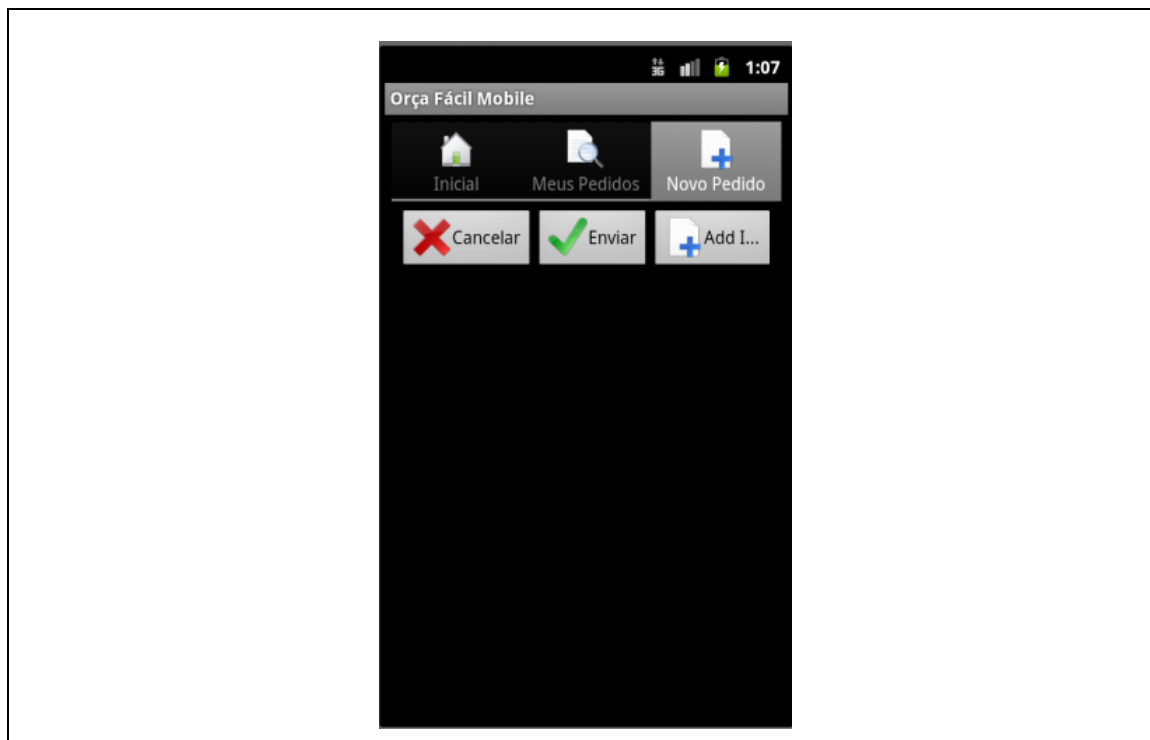
#### 4. AMBIENTE SERVIDOR

No ambiente servidor estará disponível os cadastros dos produtos, cada produto será separado por categoria e terá código, nome e marca. Além disso também um status, que indica se o produto esta disponível para o cliente ou não. Esse produto esta vinculado a uma tabela de preço. A tabela de preços contém os preços dos produtos para cada fornecedor.

Após ser feito o pedido pelo usuário, o servidor faz uma validação que ira identificar para qual fornecedor será enviado o pedido. Essa validação é feita levando em consideração quatro requisitos, com a prioridade na ordem em que estão apresentados: menor preço, melhor pontuação e menor distância. Será selecionado um fornecedor e enviado o pedido, depois desse procedimento cabe ao fornecedor entrarem contato com o cliente e finalizar a venda. A pontuação de cada fornecedor é dada pelo cliente, sendo que o cliente somente pode pontuar um fornecedor depois de ter finalizado uma venda.

#### 5. AMBIENTE CLIENTE

O aplicativo cliente disponibiliza de uma opção para que o cliente possa fazer um pedido incluindo os itens que deseja comprar (Tela 1).



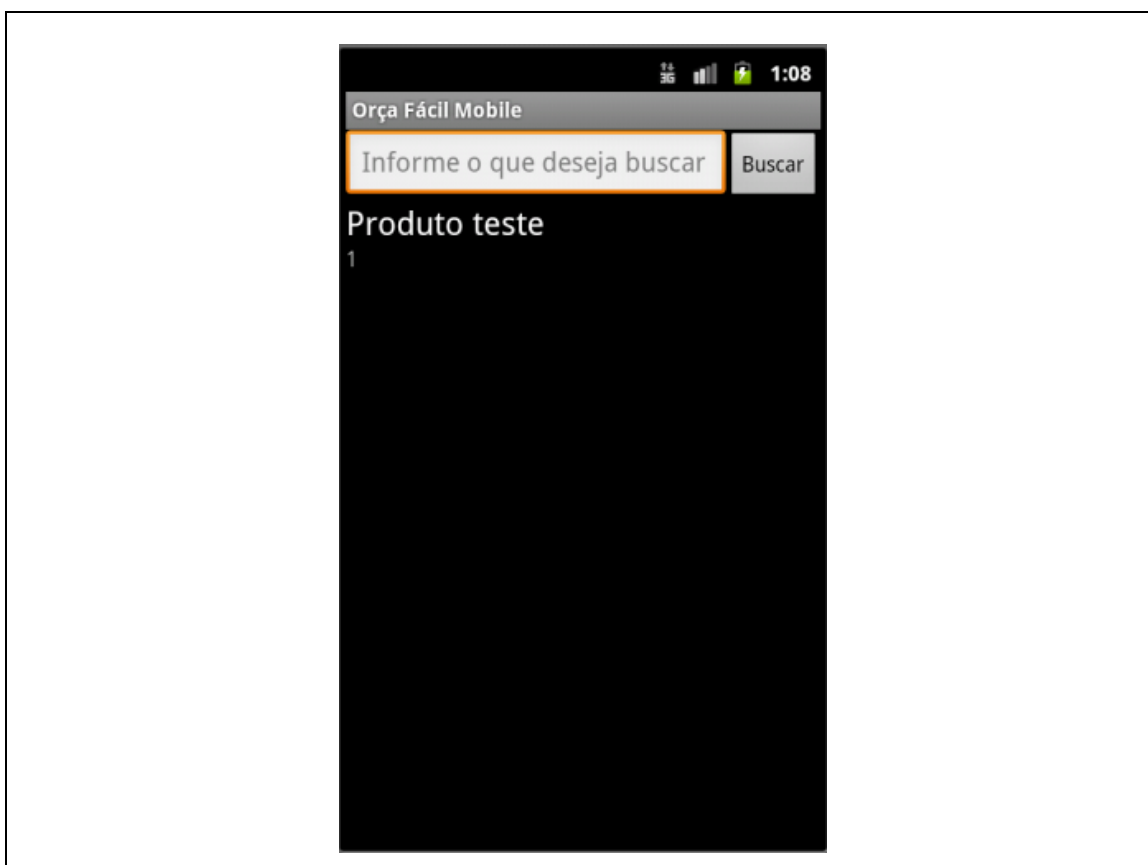
Tela 1: Novo Pedido

Na tela de pedidos, após o usuário clicar no botão Add Item o usuário é direcionado a tela de inserção de itens (Tela 2).



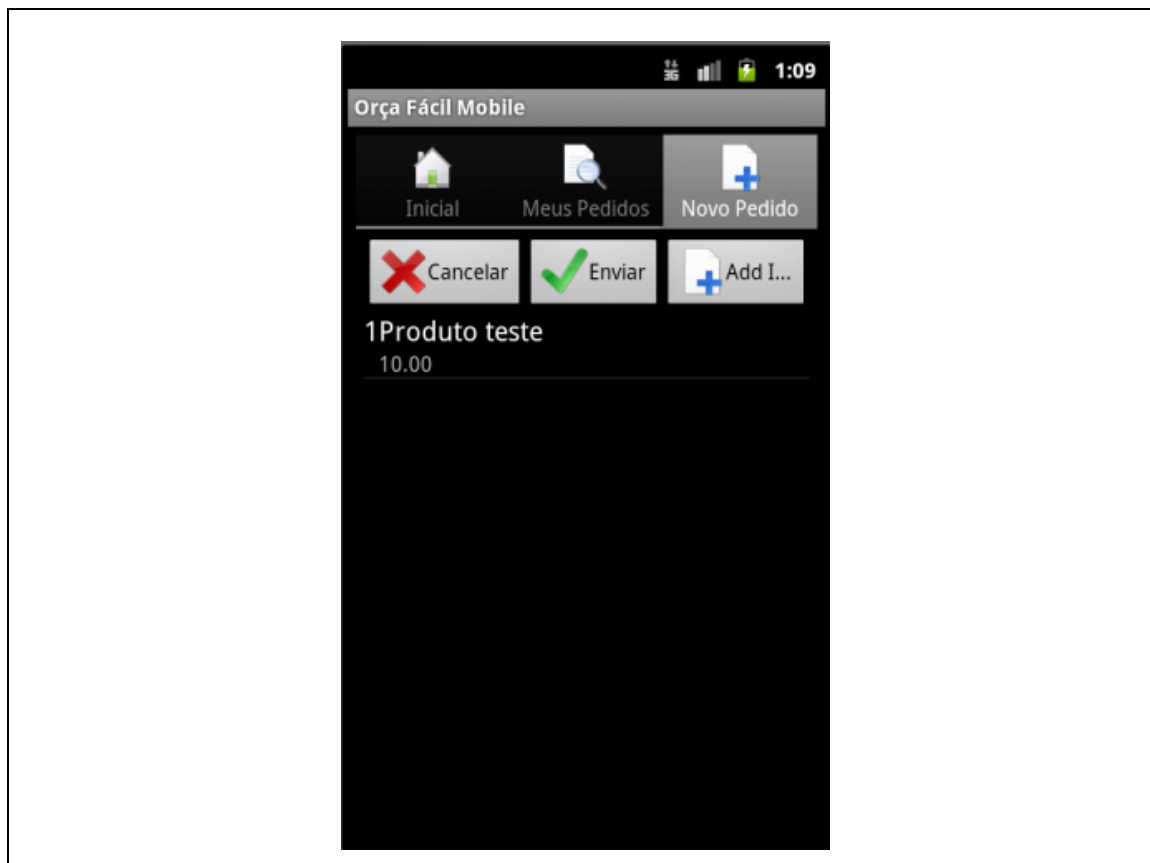
Tela 2: Inserindo itens

Para incluir um item é necessário antes buscar o produto, caso o dispositivo estiver offline o usuário recebe uma mensagem (Tela 3).



Tela 3: Buscando um produto

Após selecionar o produto e a quantidade que deseja, o usuário é redirecionado a tela do pedido, onde pode visualizar os itens inseridos (Tela 4).



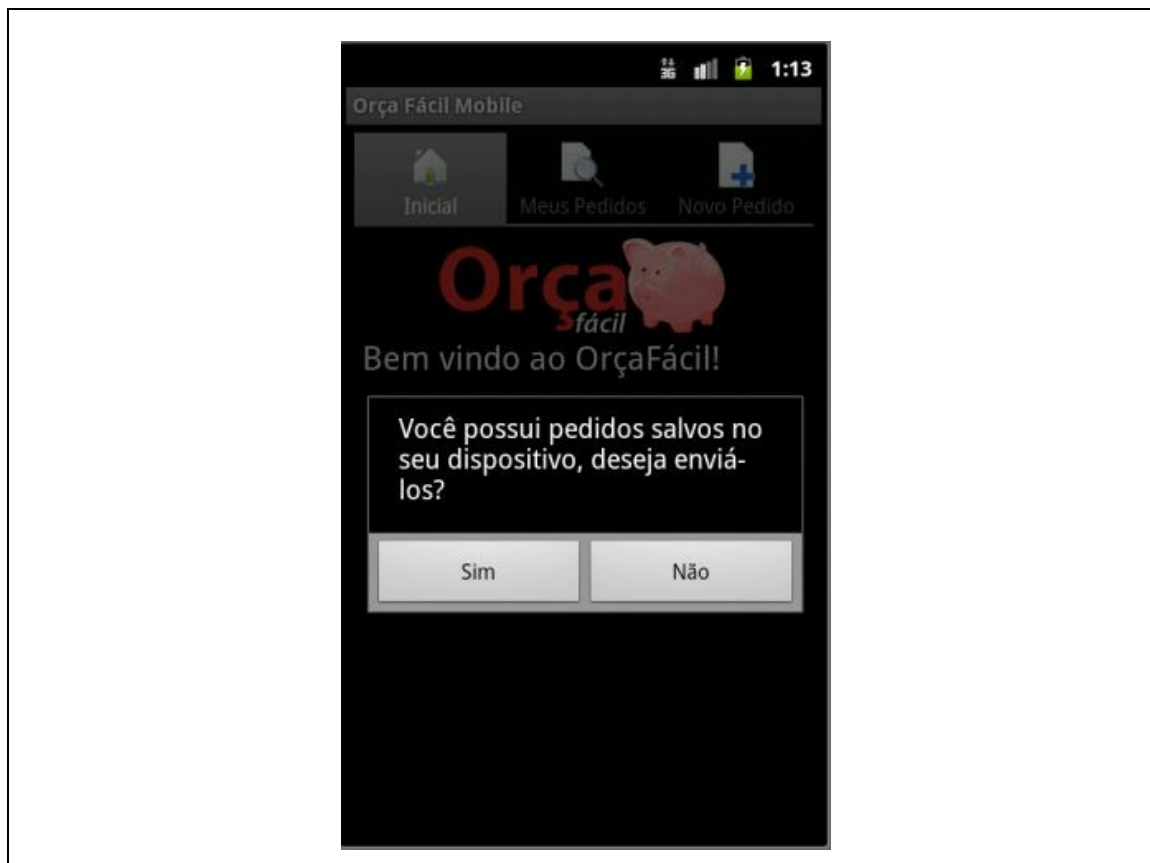
Tela 4: Pedido em Andamento

Após ter itens inseridos o usuário pode clicar no botão enviar para o pedido para ser processado no servidor. Caso na inserção do pedido o usuário ficar offline, e tentar enviar o pedido receberá uma mensagem dizendo que o pedido foi salvo localmente, e quando estiver online poderá enviar este pedido (Tela 5).



Tela 5: Pedido salvo localmente

Quando o usuário estiver online novamente o aplicativo receberá uma mensagem do android, é quando a aplicação solicita se o usuário deseja enviar os pedidos para o servidor.



Tela 6: Requisição de envio de pedidos salvos localmente

Ao fazer o pedido esses itens são enviados para o servidor. Com esse processo finalizado o cliente aguarda o contato do fornecedor.

Após realizado um pedido o usuário pode acompanhar os pedidos pelo seu dispositivo, onde é possível também visualizar a situação deste pedido (Tela 7).



The screenshot shows the 'Orça Fácil Mobile' app interface. At the top, there's a status bar with signal strength, battery, and time (1:06). Below it, a header bar contains the app name 'Orça Fácil Mobile'. A navigation bar below the header has three tabs: 'Inicial' (with a house icon), 'Meus Pedidos' (with a magnifying glass icon), and 'Novo Pedido' (with a plus icon). The 'Meus Pedidos' tab is selected. The main content area displays a list of orders, each with a number, status, date, and item count.

Order Number	Status	Date	Items
13	Parcialmente Aprovado	21/06/2012	1 itens
12	Parcialmente Aprovado	21/06/2012	2 itens
11	Parcialmente Aprovado	20/06/2012	1 itens
10	Parcialmente Aprovado	20/06/2012	1 itens
9	Parcialmente Aprovado	20/06/2012	1 itens
8	Parcialmente Aprovado	20/06/2012	1 itens
7	Parcialmente Aprovado	20/06/2012	1 itens
6	Parcialmente Aprovado	16/06/2012	1 itens
5	Parcialmente Aprovado	15/06/2012	1 itens
4	Parcialmente Aprovado	15/06/2012	1 itens

Tela 7: Acompanhamento dos pedidos

Clicando no pedido desejado é possível visualizar mais detalhes deste pedido (Tela 8).



Tela 8: Detalhamento do Pedido

Selecionando um dos itens do pedido é possível visualizar seus detalhes, ou seja, é possível visualizar o fornecedor escolhido com base nos critérios de pontuação listados anteriormente, além de poder pontuá-lo, positivamente ou negativamente (Tela 9).

Orça Fácil Mobile

Fornecedor  
Fornecedor 1

Produto  
Produto teste

Quantidade  
10.0

Unitário  
1200.0

Valor de entrega  
10.0

Total  
12010.0

Positivar      Negativar

✓ Ok

Tela 9: Detalhamento do Item do Pedido

## REFERENCIAS

Paula, Welington Lourenço melo de. **Rumo do desenvolvimento móbile**. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/rumo-do-desenvolvimento-mobile/24129>> Acesso em: 04 de jul. de 2012.

Nunes, Fabio. **Aplicativos Móveis: por onde começar**. Disponível em: <<http://idgnow.uol.com.br/blog/plural/2011/02/09/aplicativos-moveis-por-onde-comecar/>> Acesso em: 04 de jul. de 2012.