

Este trabalho consiste no desenvolvimento de um aplicativo para *smartphones*, o qual faz comparação de preços de forma colaborativa. Ele proporciona ao usuário maior facilidade ao fazer tais comparações entre estabelecimentos varejistas, sem a necessidade de visitar várias lojas. Utilizando este aplicativo o consumidor pode informar os dados do produto desejado e obter os preços deste item em outros estabelecimentos, conforme sua preferência. Buscando fortalecer o embasamento do projeto, é discutida a evolução do mercado de dispositivos móveis nos últimos anos, suas tecnologias e equipamentos. Após um levantamento histórico sobre os fabricantes, foi realizada uma análise evolutiva das plataformas disponíveis atualmente e decidiu-se por focar o desenvolvimento para o sistema operacional Android. Esta escolha foi realizada ao verificar que esta plataforma é uma das mais promissoras em dispositivos móveis. Inicialmente foi elaborado um diagrama de fluxo das telas do sistema. Baseado neste documento as telas foram “prototipadas” e um esquema lógico foi criado. Uma vez que a plataforma escolhida possui uma base de dados local, a SQLITE, optou-se por utilizá-la. Foi necessário utilizar também uma base remota, rodando MySQL, em um servidor contratado para ficar disponível 24 horas por dia. Para efetuar a sincronização automática dos dados entre a base local e a base remota utilizou-se uma interface em PHP, criada exclusivamente para este projeto. As duas bases de dados, apesar de estarem localizadas em plataformas distintas, possuem exatamente a mesma estrutura, uma vez que armazenam os mesmos dados. Para desenvolver o protótipo do aplicativo foi utilizada a linguagem Java, pois esta é a linguagem nativa para os sistemas Android. O protótipo foi desenvolvido seguindo o fluxo de utilização das telas, estabelecido anteriormente, promovendo a correta interação entre as mesmas. Para algumas tarefas foram utilizadas bibliotecas prontas ou funções nativas do sistema. Foi utilizada uma biblioteca externa para efetuar a leitura dos códigos de barras dos produtos, conhecida pelo nome de Zxing. Para efetuar a captura de imagens dos produtos e das lojas foi utilizada a câmera padrão do sistema Android. Assim que o usuário efetua a leitura de um código de barras é solicitado que confirme os dados do produto, com obrigatoriedade de informar o preço na loja atual. Assim que os dados são confirmados o sistema efetua uma consulta na base remota em busca de preços para este produto em outras lojas. Todos os preços armazenados são informados pelos próprios usuários, criando uma rede colaborativa de informação. Cada usuário pode definir quais são as lojas onde quer ou não efetuar as comparações de preços. Após o desenvolvimento do protótipo do aplicativo, este foi disponibilizado para testes com usuários. Os testes foram realizados utilizando-se um questionário *on-line*. Foi criado um roteiro para ser executado pelo usuário antes de responder ao questionário. Antes de liberá-lo oficialmente para testes, foi utilizado um grupo reduzido para pré-teste do questionário. Após a avaliação, 87% dos respondentes acreditam que a ideia do aplicativo seja relevante e 84% avaliaram o protótipo como bom ou muito bom.