1. **FERRAMENTAS UTILIZADAS**
   1. **QT**

Segundo Blanchette e Summerfield (2008), o Qt é um framework de desenvolvimento em C++ para a criação de aplicações GUI (*Graphical User Interface*) multiplataforma utilizando a técnica “escreva uma vez, compile em qualquer lugar”. Seu intuito é de que programadores possam desenvolver aplicações utilizando apenas um código-fonte e compilando-o para as diversas plataformas nas quais seu programa será utilizado, sem alterações no código.

O Qt teve seu primeiro lançamento público em maio de 1995. Esta foi inicialmente desenvolvida por Haavard Nord e Eirik Chambe-Eng. (BLANCHETTE; SUMMERFIELD, 2008). Desde então, o Qt tem aumentado cada vez mais sua popularidade, sendo a plataforma utilizada na criação de diversos softwares de renome, como Amazon Kindle, Google Earth, Guitar Pro, KDE, EA Origin, Oracle VirtualBox e Wireshark (WIKIPEDIA, 2014a).

Atualmente, o Qt é capaz de compilar aplicações para sistemas desktop, como Windows, Mac OS X e distribuições Linux, assim como algumas plataformas mobile, como Android, iOS, Windows CE e BlackBerry (QTPROJECT, 2014b). Segundo o Qt Project (2014a), está em processo de desenvolvimento o suporte para Windows Runtime (WinRT), permitindo a compilação para Windows Phone e utilização da interface MetroUI das versões Windows 8 e Windows 8.1.

* 1. **QT CREATOR**

Qt Creator é um ambiente integrado de desenvolvimento (IDE) que provê ao usuário ferramentas para modelar e desenvolver aplicações com a framework de aplicação Qt (QT PROJECT, 2014c). É através desta que desenvolvemos o nosso projeto, e é através desta que o desenvolvedor tem acesso às funcionalidades do framework Qt.

Segundo o Qt Project (2014c), o Qt Creator provê dois editores visuais integrados, Qt Quick Designer e Qt Designer, cada um responsável por gerenciar os dois módulos de interface gráfica do Qt: Qt Quick e Qt Widgets

* + 1. **QT QUICK**

Para poder se descrever o Qt Quick, é necessário antes explicar sobre QML, a linguagem de programação utilizada para se fazer as interfaces gráficas de uma aplicação do módulo Qt Quick.

* + - 1. **QML**

Segundo o Qt Project (2014e), o QML é uma linguagem declarativa que permite às interfaces de usuário serem descritas em termos de seus componentes visuais e como eles interagem e reagem entre eles.

* + 1. **QT WIDGETS**