**Metodologia**

Para alcançar os objetivos citados no capítulo anterior, foram escolhidas as seguintes tenologias:

**Java:**

- É uma linguagem que o sistema operacional Android possui suporte;

- É toda orientada a objetos, possui suporte à reflexão e têm seu próprio coletor de lixo (garbage collector) . Por conta dessas característica o desenvolvimento do software se torna de alto nível, facilita na manutenção, expansão ou adaptação;

- Possui uma comunidade de desenvolvedores fortemente ativa e com inúmeras publicações de artigos, tanto técnicos quanto científicos, sempre acompanha as novas tendências tecnológicas, deixando assim a linguagem sempre em foco e possui vários projetos opensource que auxiliam no desenvolvimento de softwares;

- Atualmente a Google escolheu o Java como linguagem padrão de desenvolvimento para aplicativos móveis no sistema operacional Android;

- Está no mercado de desenvolvimento à anos (desda década de 90) e é bastante difundida no mundo inteiro. Segundo a Oracle, atual mantenedora e dona da linguagem, o Java roda em mais de 3 milhões de aparelhos no mundo inteiro;

**JSON:**

- Por ser um projeto que onde existe uma interação com serviços na web;

- É um dos formatos mais leves para a troca de informações entre serviços e aplicações;

- Possui uma formatação de objeto JavaScript, mas não necessariamente requer o uso do mesmo para sua manipulação;

- Por possuir um formato de objeto, a manipulação das informações tornam - se mais simples e de maior compreensão;

- Ao fazermos um comparativo com um arquivo XML, o JSON possui uma escrita mais simples, o que torna muito mais leve. Em contra partida o XML possui uma maior formatação e garantia de adequação da informação;

- O Java possui bibliotecas nativas de suporte à leitura de arquivos JSON;

- É um conceito muito utilizado por aplicações, em sua maioria aplicações Web;

**XML:**

- Por ser um projeto que onde existe uma interação com serviços na web;

- Têm como principal fim a facilidade de compartilhamento de informações na internet;

- Possibilita a criação uma infraestrutura única que poderá ser usada em diferentes aplicações;

- Possui uma legibilidade para humanos e máquinas por causa da sua estrutura simples;

- Possibilita que sejam criadas tags customizadas;

- Têm suporte a criação de arquivos que façam a validação de seu conteúdo e estrutura (esses arquivos são conhecidos como DTD);

- É amplamente difundida em aplicações Web e desktop;

- A maioria dos banco de dados possuem suporte a esse tipo de tecnologia;

- O Java possui bibliotecas nativas de suporte à leitura de arquivos XML;

**JavaScript:**

- Por ser um projeto onde exite manipulação de HTML e CSS;

- É uma linguagem de fácil entendimento, leitura e escrita;

- O componente WebView do sistema operacional Android interpreta códigos em JavaScript;

- Possibilidade de criar “scripts” para interagirem com classes Java;

- É amplamente difundida no mercado do desenvolvimento de software;

**HTML5:**

- Será usado como a apresentação do conteúdo digital;

- Por ser uma linguagem de apresentação, ela se torna de fácil entendimento e escrita;

- O componente WebView do sistema operacional Android tem suporte ao HTML5;

- Será usada a sua mais nova versão (a 5ª) por dar suporte a dispositivos móveis;

- É ideal para dispositivos móveis pois possui novas “tags” onde proporciona ao usuário uma maior interação;

- É uma linguagem já conhecida no mercado do desenvolvimento Web;

**CSS3:**

- Será usada como a formatação do conteúdo (no caso o HTML5);

- É uma linguagem de estilos de fácil compreensão e manipulação;

- O componente WebView do sistema operacional Android tem suporte ao CSS3;

- Será utilizada a sua mais nova versão (a 3ª) por possuir mais recursos visuais, maior suporte a plataforma mobile e possibilidade de manipular o conteúdo do HTML5 em 3D;

- É ideal para dispositivos móveis pois proporciona ao usuário uma maior interação com a página;

- Já é bastante difundida no desenvolvimento Web;