# Ferramentas

Devido à experiência e conhecimento do autor, a aplicação será construída e desenvolvida através das linguagens de programação PHP, Javascript e HTML. Para melhor estruturação e desenvolvimento do código, será utilizado o IDE NetBeans.

De modo a tornar a aplicação responsiva a dispositivo móveis, será utilizado um template de CSS, chamado Bootstrap.

A base de dados será construída na linguagem MySQL, utilizando a aplicação MySQL Workbench 6.3 para simplificar e auxiliar esta tarefa.

Será utilizado o GitHub , um gestor de tarefas, para manter um repositório do projeto. Este repositório serve como histórico, controlo de versões e backup do projeto.

# Metodologia[[1]](#footnote-1)

Durante todo o processo do projeto, será utilizado uma variante do desenvolvimento agíl: a programação extrema(XP). O desenvolvimento XP carateriza-se por etapas de desenvolvimento curtos, o que possibilita uma revisão frequente do projeto, de modo a aumentar produtividade e a introduzir pontos de referência, nos quais novos requerimentos podem ser adotados. Esta metodologia foi selecionada de modo a obter maior interação com o orientador do projeto e, ao mesmo tempo, manter um ritmo de programação simples mas eficiente.

XP focaliza-se em inicializar e construir o projeto com a solução mais simples e em adicionar funcionalidades extra mais tarde. Assim, ao dividir o processo de criação de software em várias iterações, minimiza os riscos de desenvolvimento de software. Cada iteração desta metadologia procura adicionar um conjunto de funcionalidades ao produto final e cada iteração contêm as quatro fases de desenvolvimento:

* Planeamento
* Design
* Codificação
* Testes

Na fase de planeamento discute-se e documenta-se, entre a equipa e o cliente, todos os requisitos de software necessários para o produto final.

Na fase de design, documenta-se toda a informação adquirida na fase de planeamento, de modo a ser intepretada pelo programador.

Na fase de codificação, desenvolve-se o código para o projeto.

Nesta fase final de testes, testa-se cada módulo do código produzido para garantir que estão de acordo com os requisitos de software e para garantir a sua coerência e usabilidade.

1. http://en.wikipedia.org/wiki/Extreme\_programming [↑](#footnote-ref-1)