**3 Justificativa do projeto**

A escassez de bolsas de sangue pode custar uma vida em situações de emergência e tendo em vista que atualmente a única forma de se conseguir mais doadores em situação de necessidades é por contato pessoal e aleatório. É um fator agravante não apenas a busca de doadores em sí, mas sim, doadores com o tipo sanguíneo em questão.

A emergência ou doença que provoca a necessidade de transfusão de sangue é de fato um problema individual, mas para a comunidade não é, pois de antemão todos sabemos que diariamente ocorrerão acidentes de trânsito, de trabalho, crimes violências e cirurgias.

Existem campanhas para doação de sangue em rádios, televisão, jornais, mas a grande verdade é que a atenção voltada para esses meios de comunicação, em contrapartida, o tempo gasto por cada pessoa na internet hoje em dia, vem crescendo muito, principalmente o uso de redes sociais.

Estudos mostram, que por volta do ano de 2007, as pessoas gastavam de 12 minutos online, 1 em redes sociais, porém esse número mudou, nos dias de hoje, as pessoas gastam 1 minuto em redes sociais a cada 6 minutos online. Além de que somente o Facebook em maio deste ano apenas nos Estados Unidos, atingiu a marca de 157.2 milhões de visitas registradas. [1]

Não é novidade que o Brasil sofre por uma grande defasagem de doadores de sangue, todo mês cirurgias são canceladas, pois hospitais não tem sangue suficiente em seus bancos de sangue para realizar as cirurgias.

Um exemplo está numa matéria publicada pelo jornal Estadão(2012) onde diz que pelo menos 15 cirurgias foram canceladas no diâmetro das cidades que atinge Araçatuba, Marília e Jaú no interior de São Paulo.[2]

Atualmente, no Brasil, a situação é drástica, pois, como exemplos, o estoque de sangue da Santa Casa de São Paulo está com a capacidade de 30%, em Belo Horizonte o número de doadores diminuiu 17%, em Curitiba 30%, no Rio de Janeiro caiu quase pela metade. Isso mostra que os doadores deixam de ir devido ao frio.

Houve um caso em que a cirurgia de um paciente para a remoção de um tumor acabou sendo cancelada por falta de estoque no hemocentro e toda a família teve que se unir e divulgar o problema na Internet, o que resultou na aparição de 50 doadores mobilizados pela divulgação e a cirurgia ocorreu no dia seguinte. [3]

A internet nos dias de hoje, é o meio de comunicação mais rápido que existe, tudo que se é colocado na internet atinge milhões de pessoas instantaneamente. Pensando no poder de mídia que a internet possui, como no caso da professora citado acima e na necessidade de divulgação sobre essas campanhas surgiu a ideia da construção de um aplicativo web que agrupe todos os possíveis doadores de sangue, mediante a um cadastro de uma forma simples, mas que contenham todas as informações que se necessita ter sobre o doador. Seria uma solução na hora em que uma pessoa necessitasse do auxílio das pessoas, a aplicação necessita ser de fácil uso para a população, e de fácil entendimento para os desenvolvedores na hora de uma possível alteração.

No desenvolvimento de software, os projetos são orientados a documentação que contém as especificações do software como suas funcionalidades, requisitos, restrições do software que são realizadas em uma fase onde o desenvolvedor conversa com o cliente para estabelecer essas regras, e a implementação do projeto, onde essas especificações são produzidas. Porém, muitas empresas não possuem recursos para processos de desenvolvimento pesados. Para essa questão, foram criadas metodologias de desenvolvimento ágeis, no final da década passada, para suprir as necessidades dos então atuais métodos de desenvolvimentos.

Metodologias de desenvolvimento ágil surgiu em 2001, um grupo de 17 pessoas que eram consultores de softwares e líderes no campo de ideias para desenvolvimento de softwares, se reuniram Snowbir, Utah e definiu o desenvolvimento Ágil [4]

Desenvolvimento ágil busca priorizar a comunicação entre o desenvolvedor e o cliente, preferindo conversas pessoais à outros meios de comunicação e tem os seguintes valores:

* Os indivíduos e a comunicação entre as partes acima de processos e ferramentas
* Preferência de um software funcionando ao invés de uma documentação compreensível.
* Colaboração do cliente ao invés de negociação de contrato.
* Agilidade para mudanças ao invés de seguir um plano. [5]

Nos dias atuais, tudo tem que ser produzido o mais rápido possível, em questão ao desenvolvimento ágil, existem hoje no mercado, ferramentas de desenvolvimento que trabalham com condensação de códigos to, por exemplo: um método que antes era escrito com trinta linhas de código, passa a ser escrito com quinze linhas, sendo uma alternativa rápida para o desenvolvimento, fazendo com o que o programador use um tempo menor digitando as linhas de comando e também na hora de fazer uma possível alteração no código fonte, o programador teria que lidar com menos linhas de códigos a serem analisadas, sendo assim, a manutenção se torna muito mais prática e rápida.

Por ser uma maneira atual e mais prática de se desenvolver software, a implementação ágil evita vários custos na implementação de um projeto e apresenta grandes vantagens na hora de se escrever um programa, vantagens como agilidade, o tempo gasto na construção da documentação é usados em fins mais produtivos foi usado a metodologia de desenvolvimento ágil na construção dessa aplicação.

Referências

1Lipsman, A. (2011) The Network Effect: Facebook, Linkedin, Twitter & Tumblr Reach New Heights in May. Disponível em: <http://blog.comscore.com/2011/06/facebook\_linkedin\_twitter\_tumblr.html>. Acesso em 07 abril 2012

2 Siqueira, C. (2012) Cirurgias são canceladas por baixo estoque de sangue. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,cirurgias-sao-canceladas-por-baixo-estoque-de-sangue--,831192,0.htm>. Acesso em 07 de Julho 2012

3 Baixo estoque de sangue em hemocentros do Brasil adia cirurgias (2012). Disponível em <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2012/05/baixo-estoque-de-sangue-em-hemocentros-do-brasil-adia-cirurgias.html> . Acesso em 24 junho 2012.

4 History: The Manifesto Agile (2001). Disponível em: <http://www.agilemanifesto.org/history.html> Acesso em 24 junho 2012.

5 Manifesto for Agile Software Development (2001) Disponível em <http://www.agilemanifesto.org/> Acesso em 24 junho 2012