* 1. **Proposta de solução**

Para o desenvolvimento do processo de automatização de cadastro de grupos, foi projetado um sistema que irá fornecer as funcionalidades que atualmente são manuais, via computador ou qualquer dispositivo com internet.

No projeto do sistema utilizaremos a metodologia “Iterativo e Incremental”, onde um projeto grande se pode dividir em varios projetos menores.

Em cada pequena parte do sistema é feita uma iteração. A iteração segue o modelo seqüencial tradicional, com identificação de necessidades, análise, projeto, implementação e testes. A cada iteração o sistema é incrementado até que o ciclo de desenvolvimento do aplicativo termine. Nesse ponto, um novo ciclo de desenvolvimento pode ser iniciado.

Tendo uma maneira de desenvolver as etapas através de várias iterações que vão incrementando o projeto até que se chegue a um objetivo, é bem mais prático pois a cada implementação de uma parte do sistema várias outras podem surgir.

Tecnologias utilizadas para o desenvolvimento do projeto:

* Java – A plataforma utilizada será em java, contendo também vários componentes do JavaEE.
* CDI – Será utilizado como contexto de dependência, muito versátil e fácil de se utilizar, sendo ainda a padrão do JavaEE.
* JSF – Framework MVC padrão do JavaEE, que fornece um processo de desenvolvimento muito rápido e robusto.
* Hibernate – Framework de persistência de dados onde tem um mercado muito estável, sendo utilizado em quase todo projeto java.
* Primefaces – Framework que contém vários componentes já prontos para utilização fornecendo uma experiência muita rica ao usuário.
* Tomcat – Servidor servlet muito leve para aplicações java, o tomcat não é um servidor Full JavaEE, que fornece todos os serviços que o Java tem disponível, mas um servidor servlet que para o projeto se encaixa muito bem, pois o sistema não utilizará todos os recursos do JavaEE
* Heroku - É uma plataforma de serviço em nuvem onde o projeto será implantado inicialmente.
* MySQL – O banco de dados free mais utilizado do mundo será o nosso banco, pois além de ser OpenSource, é muito famoso por ser um banco leve e robusto, como o sistema não necessitará de recursos específicos sobre banco de dados como alta performance para inserção de registros, onde poderíamos utilizar o Oracle, o MySQL foi uma ótima escolha.