**4. MYSQL**

O Mysql é um banco de dados relacional, caracterizado por ser distribuído e livre, com plataforma multiusuário e multitarefa, para execução de linguagem SQL (*Structured Query Language*). Sendo atualmente uma das ferramentas de banco de dados mais utilizadas no mercado corporativo, em geral, em ambiente de aplicativos WEB, devido ao seu alto indice de performance.

O MySql foi desenvolvido sob a linguagem C e C++, com sua instalação baseada na distribuição Red Hat. Assim, o processo é simplificado e a estrutura de criação de arquivos fica toda no sistema operacional (UNIPAC, 2015).

Pode-se citar como principais fundamentos para o servidor MySql (FACCAT 2015):

* **Facilidade de integração com servidores Web**: Hoje, a grande maioria dos servidores WEB aceitam conexões com o Mysql, aumentando seu escopo para aplicações de mercado;
* **Multiprocessamento**: Uma de suas principais características, o Mysql pode ser multiprocessado, ou seja, podemos ter diversos servidores o executando, com uma capacidade de suportar bases de dados de até 50 milhões de registros;
* **Flexibilidade**: Suporta diversos tipos de operadores, e por ter sido baseado em C e C++, também possui uma portabilidade excelente;
* **Segurança**: Detém um sistema de senhas e privilégios, podendo ser acessado por diversos usuários e suas respectivas permissões;

**Desvantagens Mysql**

Dentre as desvantagens abordadas atualmente, são comumente informadas as diferenças de performance do Mysql com outros SGBD's quando se trata de execuções programadas. No entanto, isso também varia de acordo com as necessidades. Outro ponto Importante são as diferenças na tipagem da linguagem SQL, onde o Mysql possui algumas restrições que não seguem o padrão SQL, e sim seu próprio design (StackOverflow, 2014).