

A equação de similaridade do modelo BM25 tem como parâmetro a frequência que um termo aparece em um documento. Tem se como decisão de projeto limitar essa frequência entre o intervalo de zero a quinze. Assim, apenas quatro *bits* são necessários para armazenar cada frequência de cada termo e nenhum caractere de controle precisa ser colocado no arquivo que armazena esses dados. Qualquer frequência que ultrapasse esse limite é considerada como quinze.

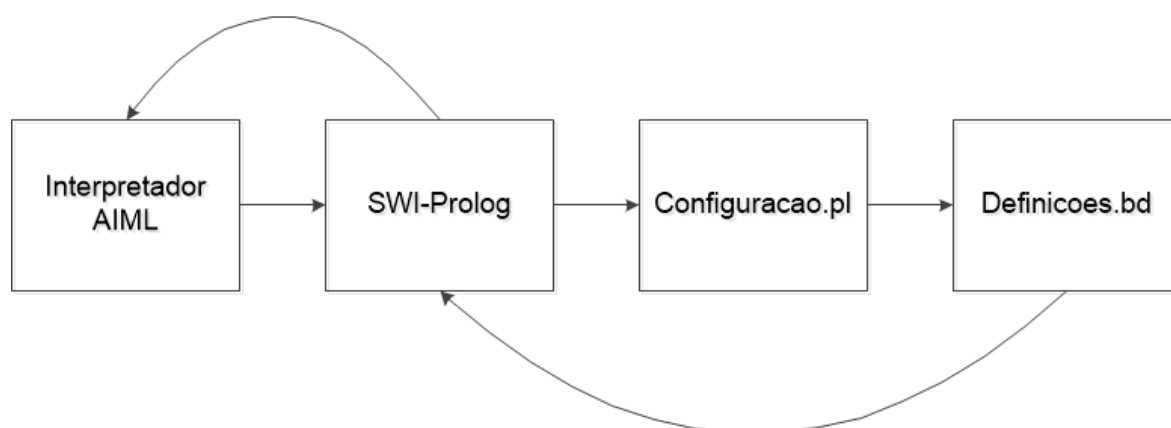
Para à decisão de considerar esse intervalo analisaram-se documentos utilizados. Foi observado que menos memória principal do computador seria necessária e que nenhum prejuízo para a computação de similaridade iria ocorrer. Processar os arquivos previamente para obter a frequência máxima possível também seria uma opção, entretanto isso geraria uma carga extra no sistema.

3.6 Integração do interpretador AIML com *SWI-Prolog*

A linguagem *Prolog* foi utilizada para criação de definições. Esta linguagem é adequada a problemas onde é necessário representar algum tipo de conhecimento (BARBOSA; CUNHA, 2006).

A Figura 12 apresenta como o sistema se comunica com o *SWI-Prolog*. Primeiro o interpretador AIML faz uma solicitação ao programa, o programa então carrega um arquivo de configurações (que contém informações sobre o documento de cláusulas em *Prolog*) e o documento com as cláusulas. Após esses passos o *SWI-Prolog* faz as operações necessárias e devolve a resposta para o AC.

Figura 12 – Interpretador AIML e *SWI-Prolog*



Fonte: Elaborado pelo autor

A Figura 13 mostra uma consulta utilizando *Prolog*. O usuário escreve uma pergunta (1), o sistema busca o casamento para essa entrada e encontra um padrão