solicitações ao modelo probabilístico e ao *SWI-Prolog* é necessário que estas solicitações sejam permitidas na inicialização do AC.

O sistema só pode enviar uma resposta por vez para o usuário. Os modelos probabilísticos MPC e BM25 podem gerar uma lista com vários documentos. Quando o interpretador AIML recebe uma lista de documentos, a relevância do primeiro documento é comparada com a do segundo, se a relevância do segundo for menor, o conteúdo do primeiro é mostrado. Quando o primeiro documento tem a mesma relevância que o segundo, o programa exibe um deles aleatoriamente. Esta comparação acontece com toda a coleção de documentos que estão no topo da lista.

## 3.3.1 Autômato finito determinístico

Um AFD é uma quíntupla, sendo Q um conjunto de estados finito,  $\Sigma$  o alfabeto de entradas possíveis,  $\delta: Q \times \Sigma \to Q$  uma função de transição de estados,  $q_0 \in Q$  o estado inicial e  $F \subseteq Q$  o conjunto de estados finais, Vieira (2004).

Sendo  $Q = \{E_0, E_1, E_2, E_3, E_4\}, q_0 = E_0, F = \{E_0\} \text{ e } \Sigma \text{ igual ao conjunto de símbolos disponíveis, as funções de transição do autômato do agente seriam:}$ 

$$\delta(\mathsf{E}_{0},<) = \mathsf{E}_{1},$$

$$\delta(\mathsf{E}_{0},\sum - \{<\}) = \mathsf{E}_{0},$$

$$\delta(\mathsf{E}_{1},>) = \mathsf{E}_{2},$$

$$\delta(\mathsf{E}_{1},/) = \mathsf{E}_{3},$$

$$\delta(\mathsf{E}_{1},\sum - \{>,/\}) = \mathsf{E}_{1},$$

$$\delta(\mathsf{E}_{2},<) = \mathsf{E}_{1},$$

$$\delta(\mathsf{E}_{2},\sum - \{<\}) = \mathsf{E}_{2},$$

$$\delta(\mathsf{E}_{3},>) = \mathsf{E}_{0},$$

$$\delta(\mathsf{E}_{3},\sum) = \mathsf{E}_{4},$$

$$\delta(\mathsf{E}_{4},>) = \mathsf{E}_{0},$$

$$\delta(\mathsf{E}_{4},\sum - \{>\}) = \mathsf{E}_{4},$$