

# Sistema Especialista Legal para Conselhos Tutelares

Anne Marie Scoss<sup>1</sup>, Cristian Cechinel<sup>2</sup>, Merisandra Côrtes de Mattos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Ciência da Computação de 1998/1 até 2002/1– Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) – Criciúma – SC – Brasil

<sup>2</sup>Professor da Disciplina de Inteligência Artificial do Curso de Ciência da Computação até 2003/1 – Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) – Criciúma – SC – Brasil

<sup>3</sup>Professora Curso de Ciência da Computação– Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) – Criciúma – SC – Brasil

{anne,cechinel,mem}@unesc.net

***Resumo.** Este artigo apresenta o estudo e o desenvolvimento de um sistema especialista para apoio a membros de Conselhos Tutelares (CT) – SEMcot. A cada três anos elegem-se novos integrantes para ocupar o cargo de conselheiros tutelares, e nem sempre os membros eleitos têm conhecimento dos procedimentos diários inerentes ao cargo que lhes foi atribuído, como leis, detalhamentos nos procedimentos em caso de denúncia, entre outros. Nesse sentido visualizou-se um sistema inteligente cujo foco é apoiar o conselheiro iniciante com o novo ambiente de trabalho, principalmente no que tange ao processo de recebimento de denúncias e seus processos.*

## 1. Introdução

Inteligência Artificial (IA) é uma área recente. O interesse em criar “algo” que reproduza o comportamento humano vem de épocas remotas. Um exemplo clássico foi o mito de Frankenstein, que a partir de membros de cadáveres criou um ser inteligente [Barreto 1997].

A pesquisa na área de IA tornou-se cada vez mais abrangente visando a criação de sistemas inteligentes baseados em modelos pré-definidos. Um dos caminhos seguidos pela IA relaciona-se aos Sistemas Especialistas (SE), que, como o próprio nome diz, é desenvolvido em conjunto com especialista da área a ser trabalhada [Weiss e Kulikowski 1988].

Neste projeto o SE construído é um *software* de apoio onde, por meio das respostas obtidas do usuário, o SE fornece a resposta mais aproximada, definida anteriormente no sistema conforme aquisição de conhecimento junto ao especialista da área de domínio.

## **2. Conselheiros Tutelares**

De acordo com o art. 136 o Conselho Tutelar foi criado para “[...] atender as crianças e adolescentes, aplicar medidas de proteção, atendendo e aconselhando os pais ou responsáveis de acordo com as medidas previstas pela lei” [Pavan 2001].

Os Conselheiros Tutelares recebem diariamente um fluxo variado de denúncia, que entre elas estão: Maus Tratos, Estupro, Abuso Sexual, Assédio Sexual, Negligência Familiar, Conflito Familiar, Bebida Alcolólica e Cigarro, Drogas, Abandono, Agressão Física e/ou Psicológica, Exploração no Trabalho e Utilização de Mendicância, contra o menor. Existe um procedimento padrão que deve ser de conhecimento do conselheiro para o recebimento e encaminhamento do processo para cada denúncia.

A cada três anos ocorrem eleições para conselheiros tutelares, podendo ou não permanecer os atuais. Nem sempre os novos eleitos possuem prática em atendimento e encaminhamento nos processos e situações inerentes ao dia-a-dia de um Conselho, sendo necessário um treinamento e acompanhamento de outro conselheiro para o mesmo.

Como pode ocorrer a necessidade de um atendimento em qualquer hora do dia ou da noite, o conselheiro deve analisar a situação para poder, com bom senso e regulamentado de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente, saber qual atitude tomar.

## **3. SEmcot**

### **3.1. Aquisição do Conhecimento**

Aquisição de conhecimento nada mais é do que “[...] estudar a melhor forma de estruturar o conhecimento do especialista na base de conhecimento do sistema que está se propondo desenvolver” [Cechinel e Amorim 1998].

O conhecimento que está inserido no *software* foi adquirido por meio de entrevistas com conselheiros tutelares, bem como pesquisas em livros e materiais específicos. No primeiro momento do processo ocorreu a verificação da viabilidade e utilidade do projeto pelo Conselho Tutelar, em segundo foi realizado um levantamento dos tipos de denúncias recebidas no CT e em terceiro a obtenção de informações junto ao CT com relação aos procedimentos de acordo com cada denúncia. Em seguida verificou-se os procedimentos cabíveis e legais. Após, propiciou-se a modelagem do sistema, gerando Diagramas de Fluxos de Dados (DFD) referentes a cada tipo de denúncia para uma maior compreensão do processo.

As denúncias com as quais o SEmcot trabalha são: abandono, abuso sexual, assédio sexual, agressão física e/ou psicológica, bebida alcoólica e cigarro, conflito familiar, drogas, estupro, exploração no trabalho, maus tratos, negligência familiar e utilização de mendicância.

### **3.2. Representação do Conhecimento e Modelagem do SEmcot**

Harmon (1988) afirma que para representar as relações é empregado o uso de regras, ou seja, são apresentadas determinadas premissas, a exemplo da forma de representação Se-Então. Se a condição for verdadeira será processada a resposta, conclusão, se a

premissa for falsa o sistema partirá para a próxima premissa até a conclusão da árvore de opções.

A seguir será mostrado um exemplo gráfico do algoritmo gerado na modelagem:

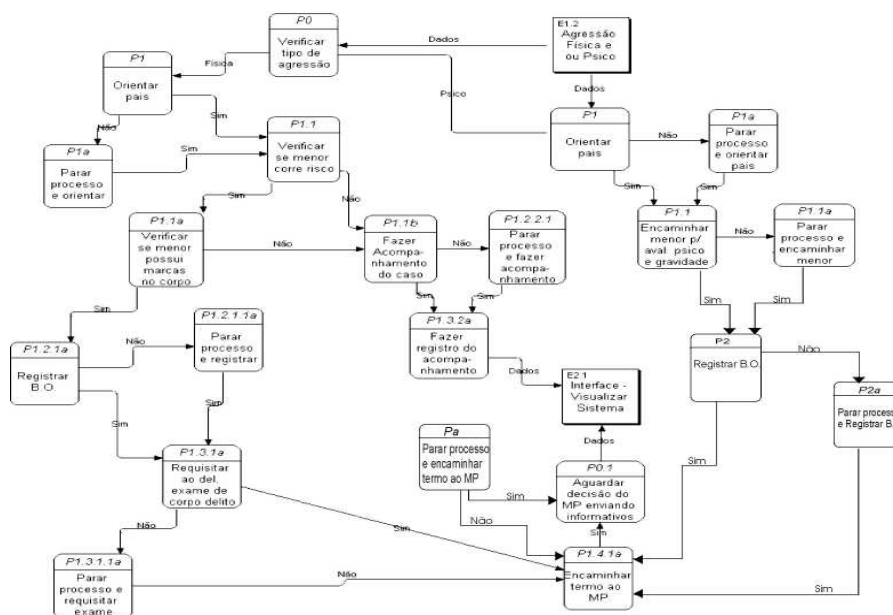


Figura 1. DFD - Agressão Física e ou Psicológica

Conforme mostra a Figura 1, na denúncia agressão física, primeiramente orienta-se os pais, em seguida verifica-se o risco que a criança/adolescente corre (no caso de não haver faz-se acompanhamento do caso e registro do acompanhamento), se possuir marcas no corpo (pois se for constatado marcas é necessário, além de registrar o Boletim de Ocorrência (BO) na delegacia, fazer um exame de corpo delito e encaminhar termo ao Ministério Público(MP) e após, aguardar decisão do MP enviando informativo), não havendo marcas no corpo faz-se acompanhamento do caso seguido de registro do mesmo. Quando for agressão psicológica, orienta-se os pais, encaminha o criança/adolescente para uma avaliação psicológica e gravidade, registra-se BO e encaminha termo ao MP. Por fim, aguarda decisão do MP enviando informativo.

Para representar o conhecimento utilizou-se a regra Se-Então, juntamente com a ferramenta Borland C++ Builder. O Builder é uma ferramenta de trabalho baseada na programação orientada objeto, usando a linguagem C++ para sua construção.

#### 4. Conclusão

O projeto SEmcot teve seu processo validado junto ao CT de Forquilha, em Santa Catarina. Como o SEmcot é um sistema especialista legal e a área Jurídica possui constante alterações em sua legislação, entende-se que o sistema requer estudo e acompanhamento contínuos para a verificação da necessidade de atualização das informações, visando torná-las sempre úteis e viáveis aos usuários.

O SEmcot é uma ferramenta de apoio e consulta pelos conselheiros e sua proposta foi considerada relevante, pelos conselheiros, no sentido de auxiliar na

otimização de resultados e conseqüentemente na resolução mais rápida dos casos apresentados ao CT.

Tem-se analisado, para trabalhos futuros, a possibilidade de criar-se uma base de dados para o armazenamento de informações, ou seja, quando um conselheiro for utilizar o sistema, entrando com o nome do menor, o software indicaria uma reincidência, se houver, mostrando qual foi a denúncia anterior, para o conhecimento do conselheiro. Também haveria um estudo, a partir da entrada do conselheiro no sistema com um login e uma senha, sobre o número de vezes que o mesmo acessa determinada denúncia, mostrando assim sua maior dificuldade de assimilação.

## **Referências**

- Barreto, J. M. (1997) “Inteligência Artificial: No limiar do Século XXI”. Florianópolis: PPP edições.
- Cechinel, C. e Amorim, L. (1998) SEstat – Sistema Especialista de Apoio ao Ensino de Estatística. 1998. Monografia – UFSC, Florianópolis.
- Harmon, P. e King, D. (1988) “Sistemas Especialistas: A Inteligência Artificial chega ao Mercado”. Rio de Janeiro: Campus.
- Pavan, L. C. e Kons, P. V. (2001) “Estatuto da Criança e do Adolescente: uma adoção irrevogável”. Blumenau: Nova Letra.
- Weiss, S. M. e Kulikowski, C.A. (1988) “Guia Prático para projetar Sistemas Especialistas”. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S/A.