

Curso de Enfermagem
UFPE



DESENVOLVIMENTO DO PROTOCOLO CLÍNICO NO EXPERT-SINTA



Profa. Rosalie Barreto Belian
Departamento de Medicina Clínica



Objetivos

2

- Exercitar a construção de um pequeno SE utilizando uma base de conhecimento em saúde
- Utilizar o protocolo clínico proposto pela equipe na especialidade em estudo

Exemplo: Base de regras para Hepatite

3

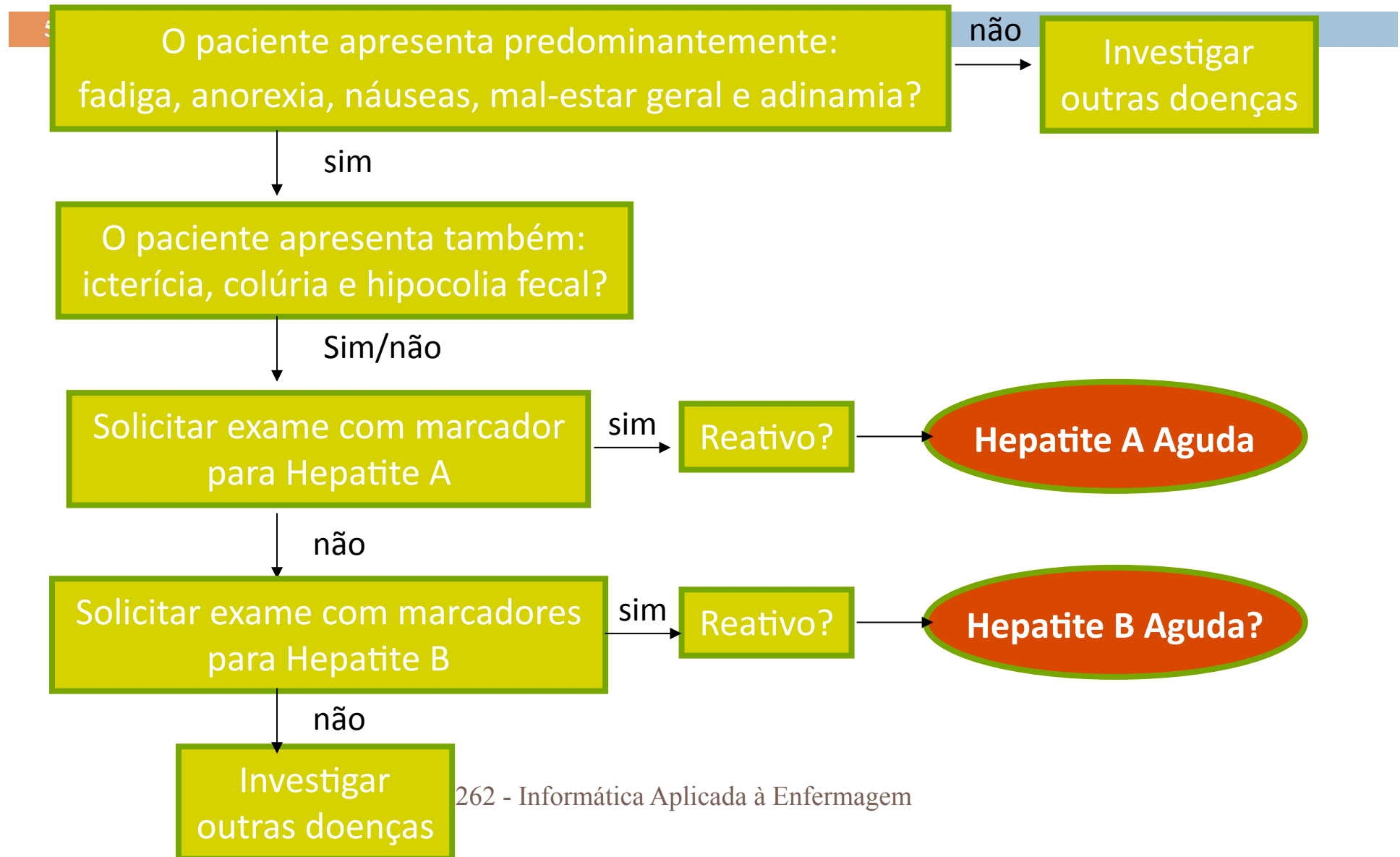
- O SINTA vai ser utilizado para consulta a uma base de conhecimento criada para ajudar no diagnóstico de Hepatite Viral Aguda
- As respostas são sempre uma escolha entre sim e não
 - ▣ Cada sim ou não selecionado afeta uma sugestão de diagnóstico ou orientação

Protocolo operacional: Diagnóstico de hepatite viral aguda na atenção básica

4

- Maioria dos casos apresenta predominância de fadiga, anorexia, náuseas, mal-estar geral e adinamia
 - ▣ Nos pacientes sintomáticos podem estar presentes icterícia, colúria e hipocolia fecal
- Investigação laboratorial: verificar inicialmente o marcador específico para hepatite A aguda (Anti-HAV-IgM).
 - ▣ Caso o exame seja reativo, dar-se-á por encerrada a investigação laboratorial
 - ▣ Caso o exame tenha resultado não-reativo, prosseguir com a realização dos marcadores para hepatite B (HBsAg e Anti-HBc-total).
 - ▣ Caso o Anti-HBc-total seja reativo, verificar então o marcador sorológico para hepatite B aguda (Anti-HBc-IgM).
- Procedimento de rotina para investigações de casos agudos.

Diagnóstico de hepatite viral aguda



Codificando a base de conhecimentos

6

□ Variáveis de entrada

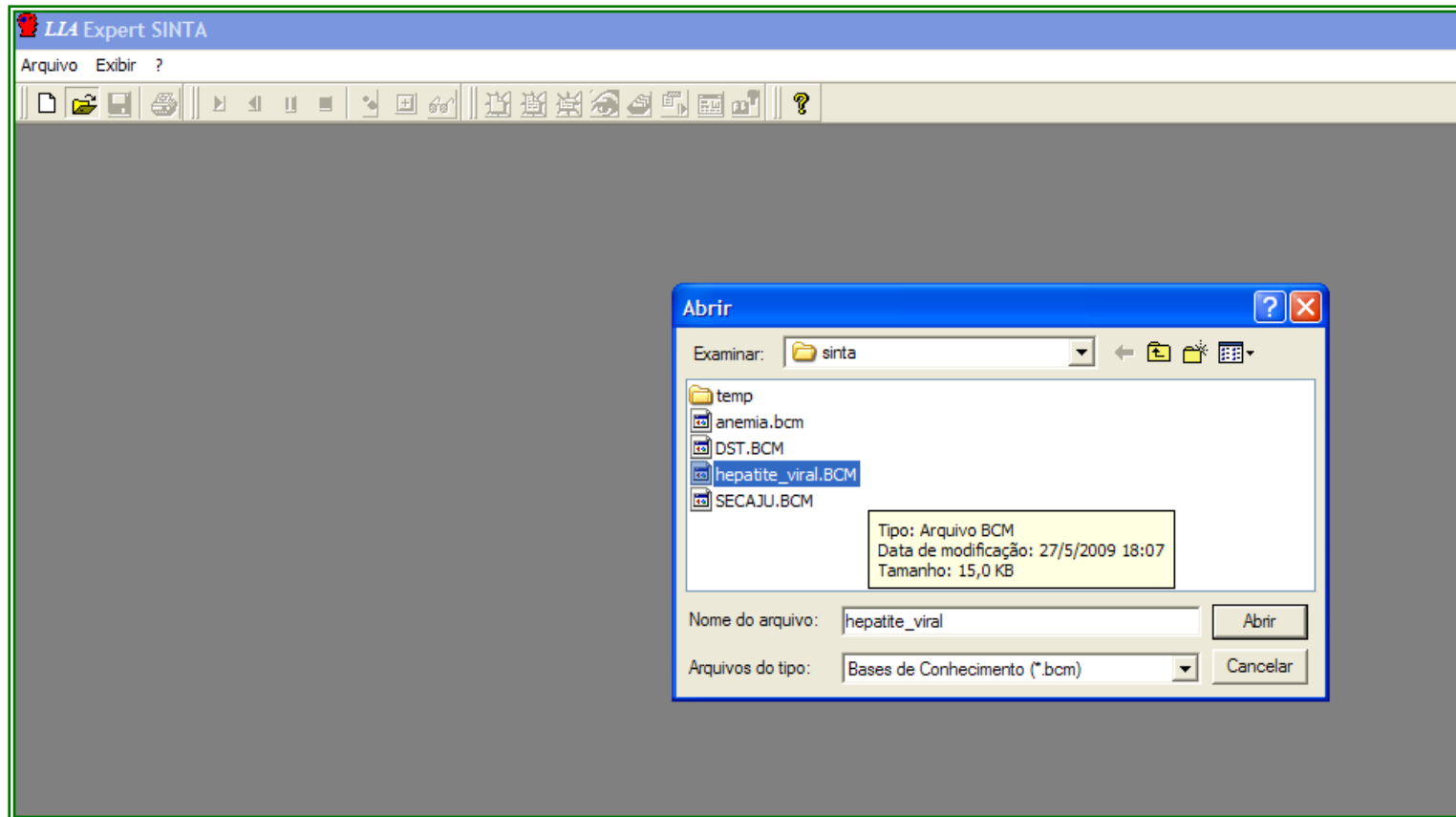
- ▣ Sintomas principais: o paciente apresenta os sintomas fadiga, anorexia, náuseas, mal-estar geral e adinamia? (Sim/Não),
- ▣ Sintomas secundários: o paciente apresenta também icterícia, colúria e hipocolia fecal? (Sim/Não),
- ▣ Marcador hepatite A reativo? (Sim/Não),
- ▣ Marcador hepatite B reativo? (Sim/Não),

□ Variáveis de saída

- ▣ Diagnóstico (Outras doenças, Hepatite A Aguda, Hepatite B)
- ▣ Recomendação (Continuar investigação, Solicitar Exame Hepatite B, Confirmar Hepatite B Crônica)

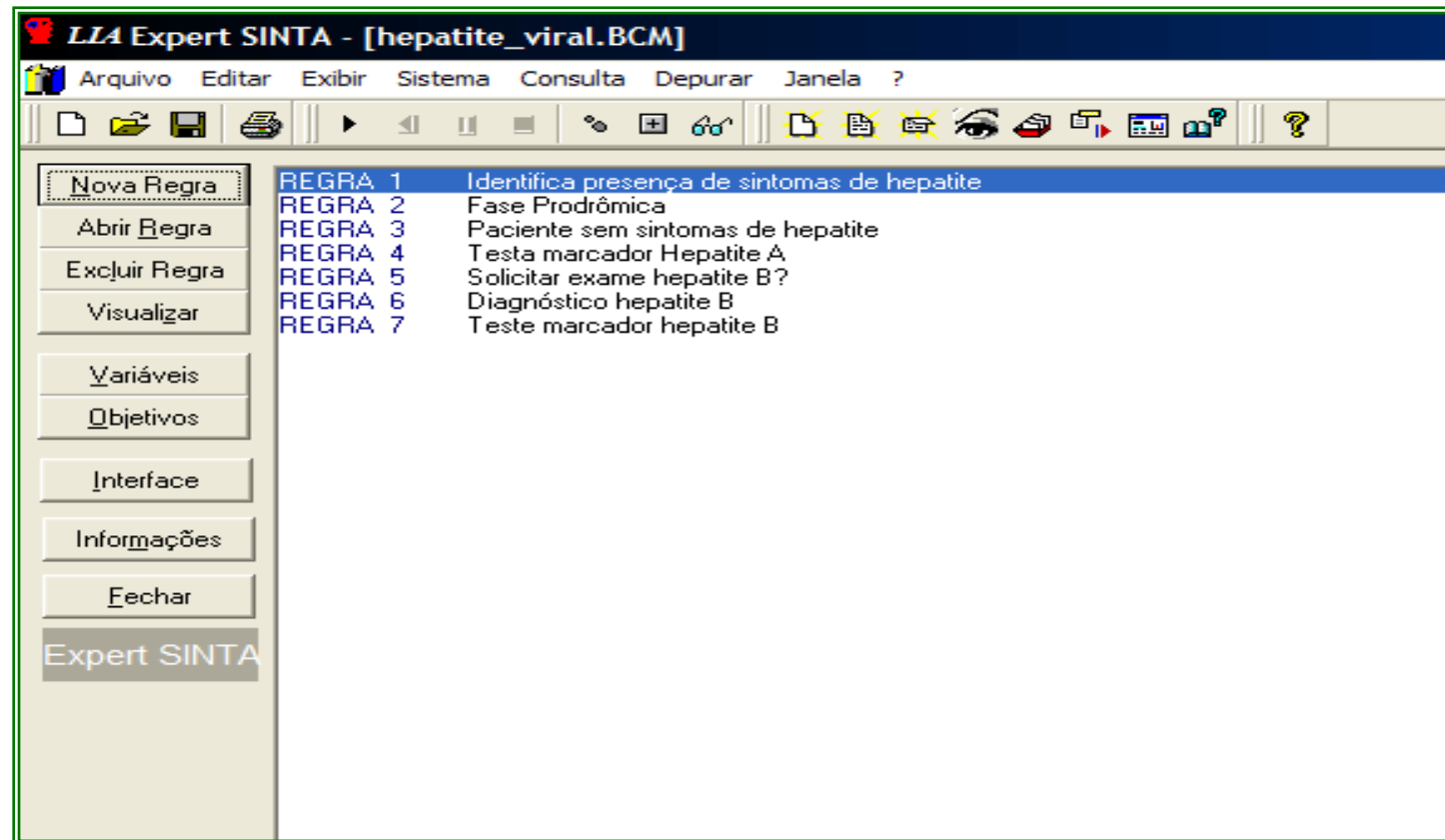
Sinta Shell – abrindo base de conhecimento

7



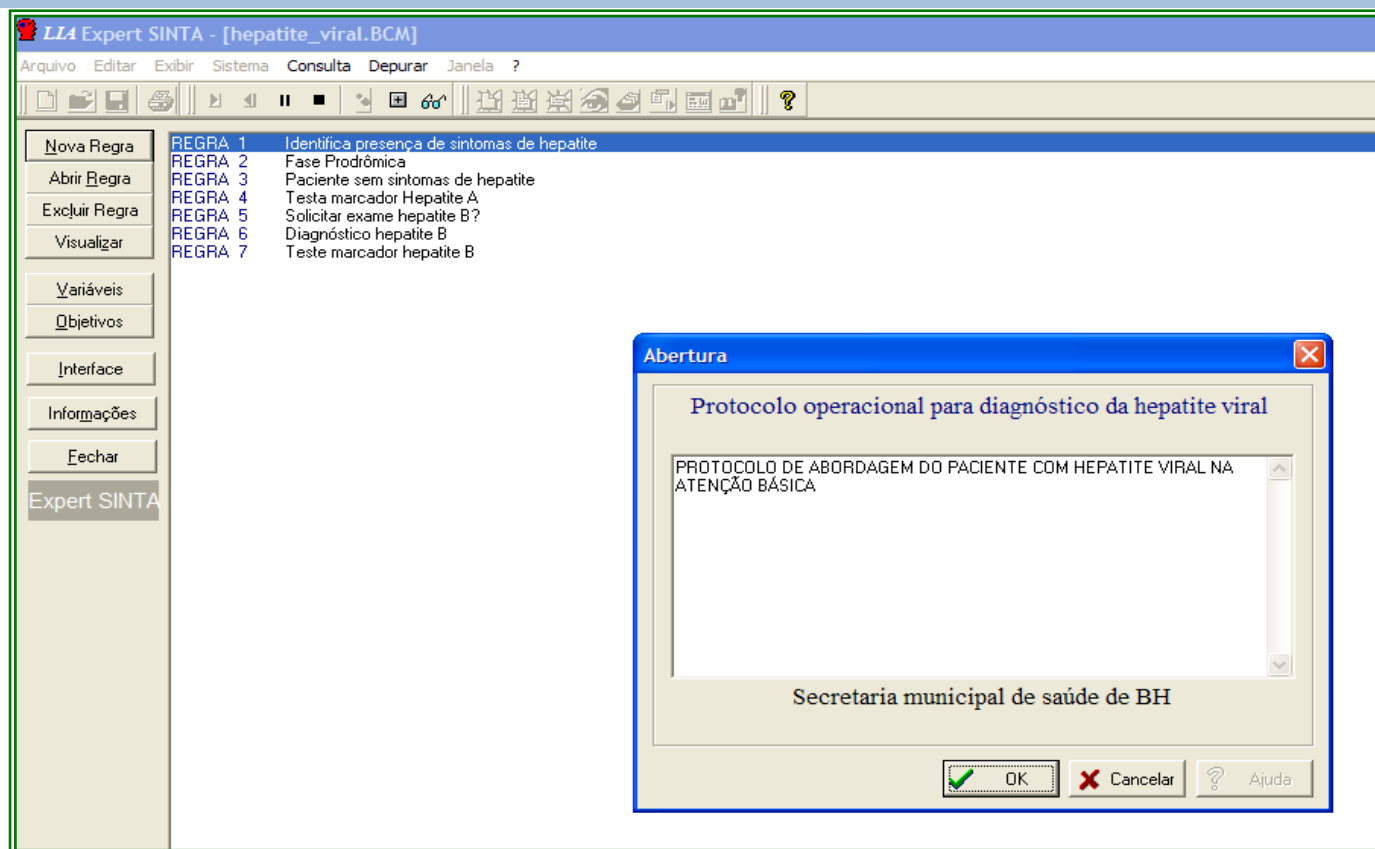
Sinta Shell – janela com regras/play

8



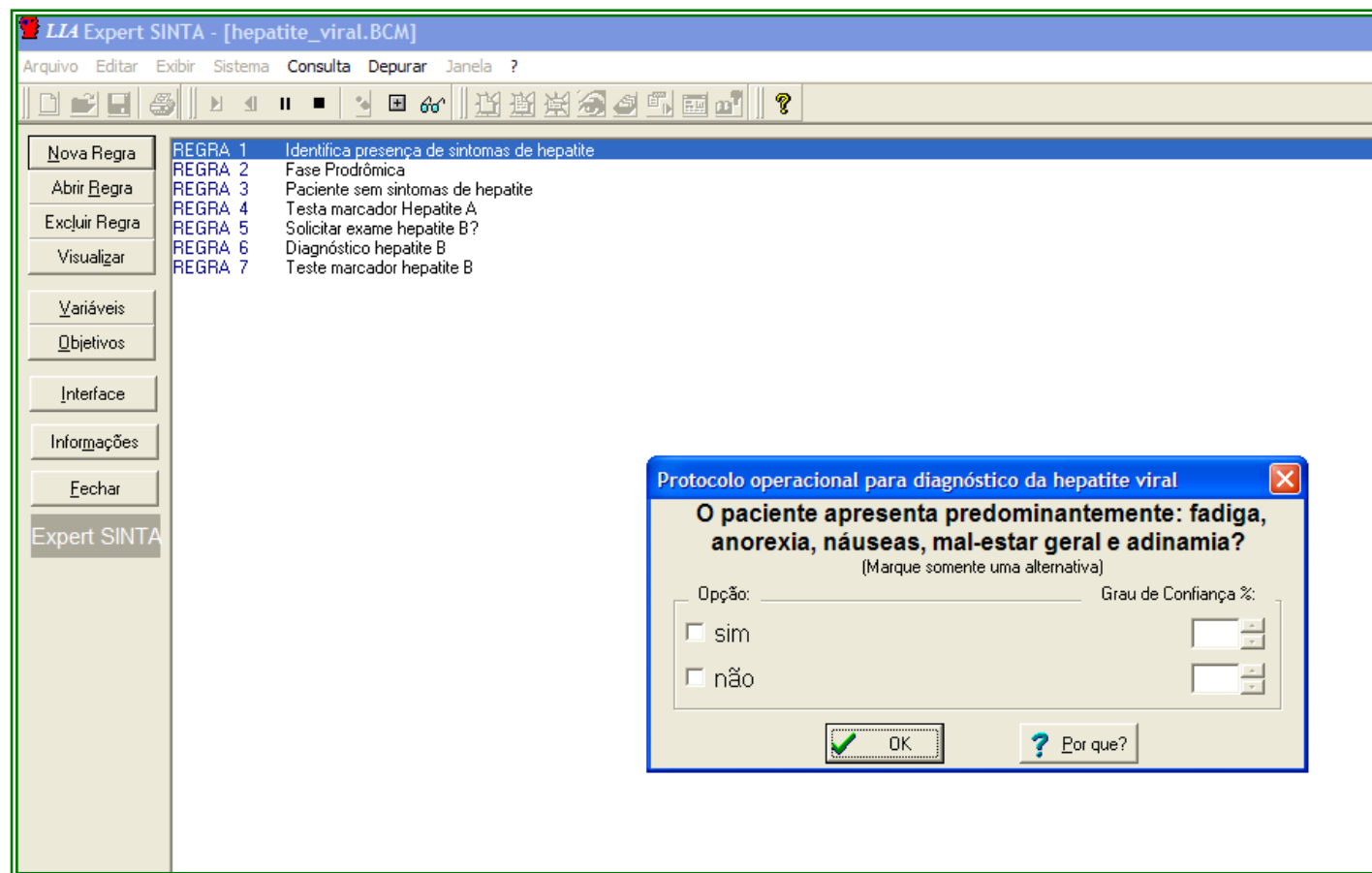
Sinta Shell – mensagem de abertura

9



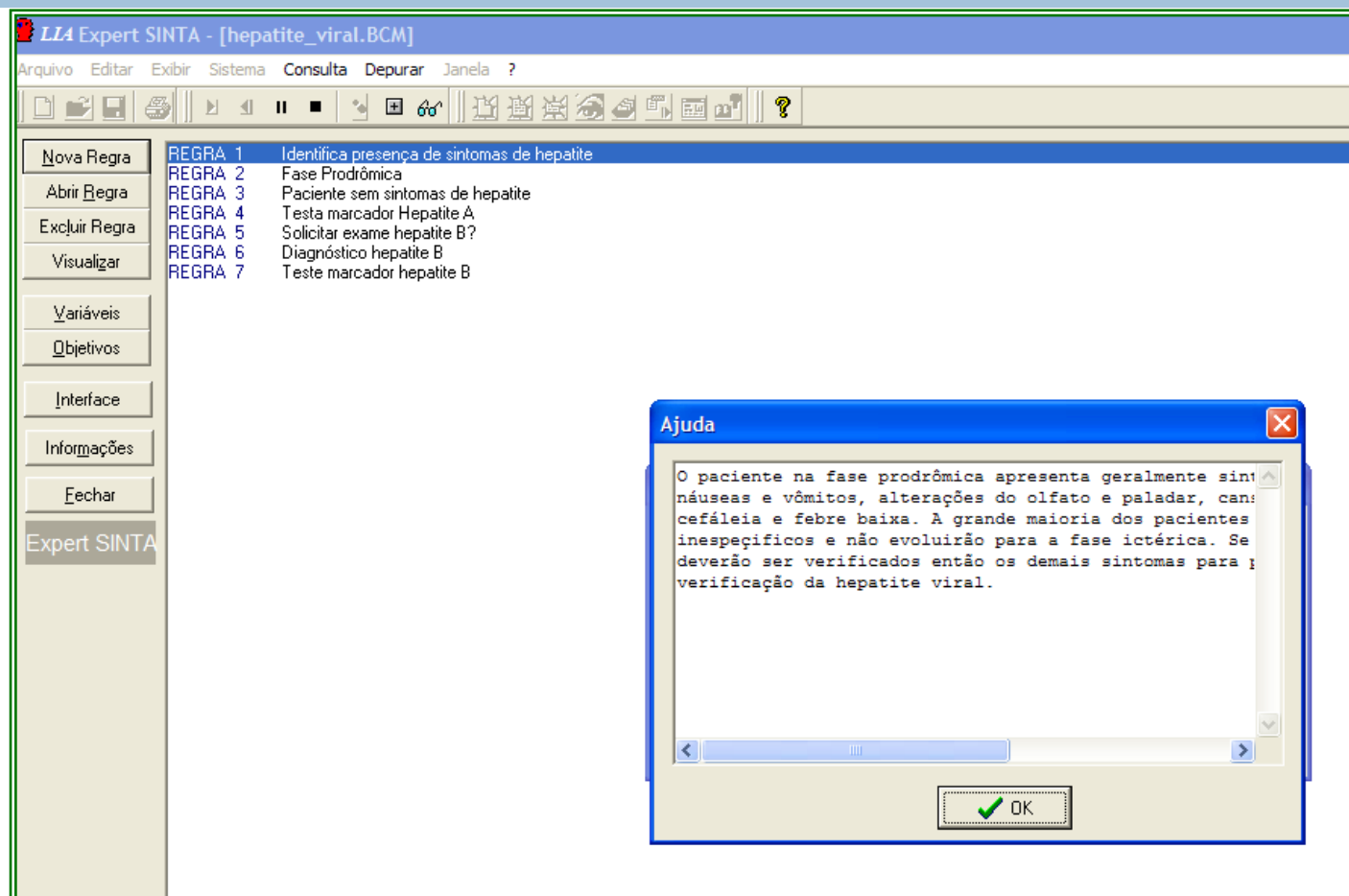
Sinta Shell – questões para a consulta

10



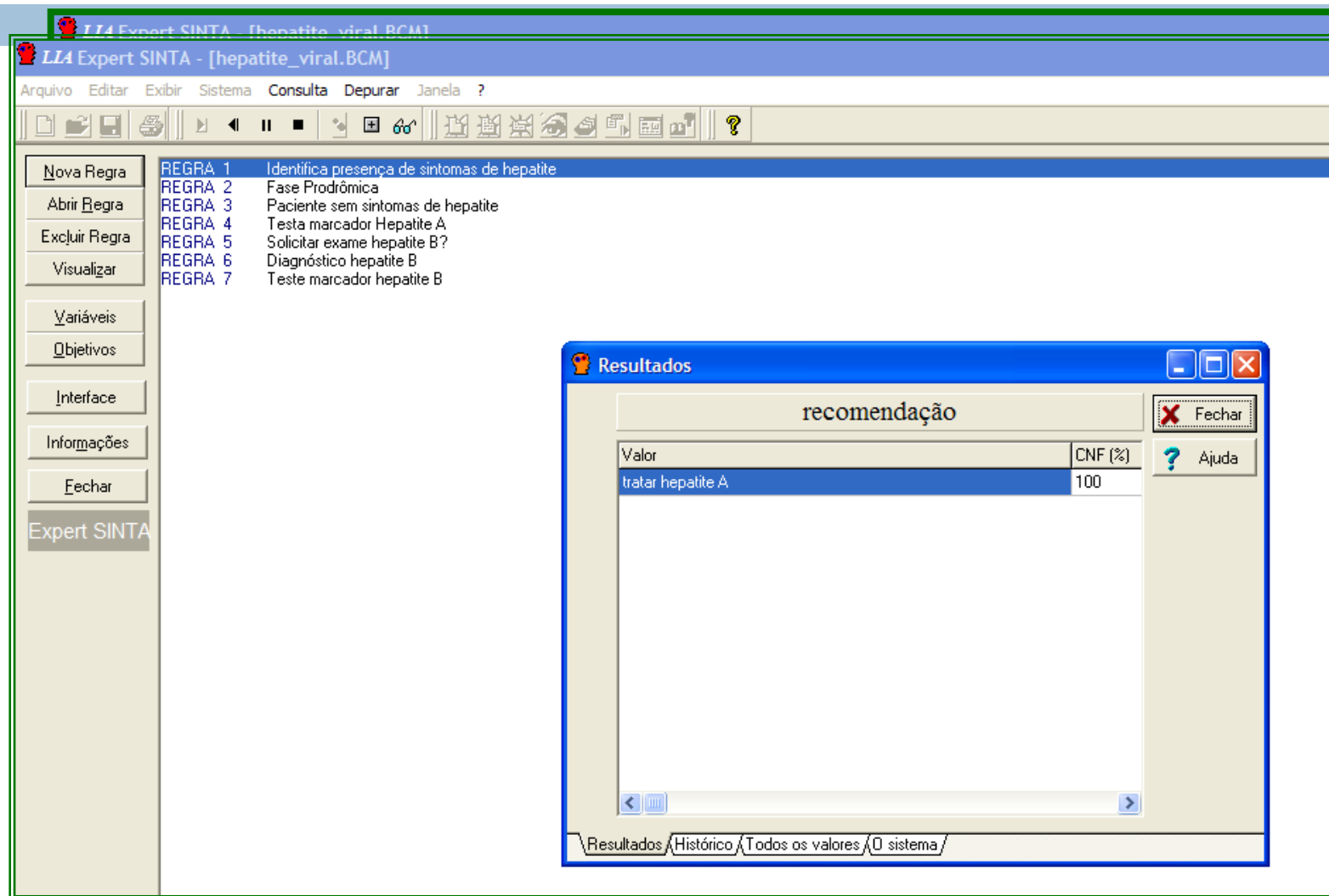
Sinta Shell – explicações das questões

11



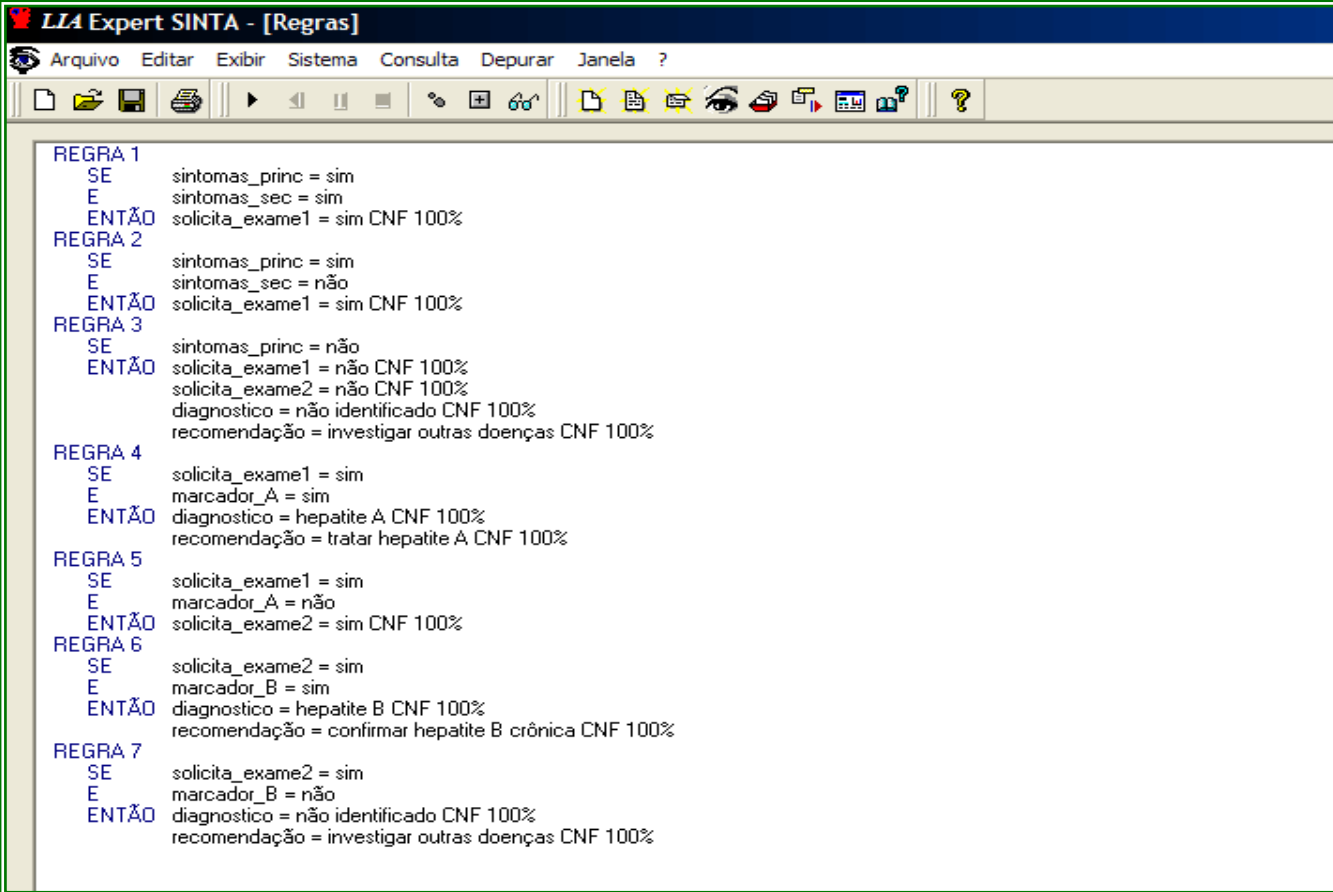
Sinta Shell – resultado diagnóstico

12



Sinta Shell – Visualizando base de regras

13



```
LLA Expert SINTA - [Regras]
Arquivo  Editar  Exibir  Sistema  Consulta  Depurar  Janela  ?

REGRA 1
SE    sintomas_princ = sim
E     sintomas_sec = sim
ENTÃO solicita_exame1 = sim CNF 100%
REGRA 2
SE    sintomas_princ = sim
E     sintomas_sec = não
ENTÃO solicita_exame1 = sim CNF 100%
REGRA 3
SE    sintomas_princ = não
ENTÃO solicita_exame1 = não CNF 100%
      solicita_exame2 = não CNF 100%
      diagnostico = não identificado CNF 100%
      recomendação = investigar outras doenças CNF 100%
REGRA 4
SE    solicita_exame1 = sim
E     marcador_A = sim
ENTÃO diagnostico = hepatite A CNF 100%
      recomendação = tratar hepatite A CNF 100%
REGRA 5
SE    solicita_exame1 = sim
E     marcador_A = não
ENTÃO solicita_exame2 = sim CNF 100%
REGRA 6
SE    solicita_exame2 = sim
E     marcador_B = sim
ENTÃO diagnostico = hepatite B CNF 100%
      recomendação = confirmar hepatite B crônica CNF 100%
REGRA 7
SE    solicita_exame2 = sim
E     marcador_B = não
ENTÃO diagnostico = não identificado CNF 100%
      recomendação = investigar outras doenças CNF 100%
```

Criando uma nova base de conhecimentos

14

- ❑ Menu Arquivo/nova base
- ❑ Variáveis
- ❑ Objetivos
- ❑ Interface
- ❑ Informações
- ❑ Regras (Nova regra)

Referências

15

- ExpertSintashell, Laboratório de Inteligência artificial, UFC
 - ▣ www.lia.ufc.br/~bezerra/exsinta

Contato

16

□ rosalie.belian@ufpe.br