

Protótipo de um Tutorial Inteligente para o Ambiente Delphi

Trabalho de Conclusão de Curso

Acadêmico: Danton Cavalcanti Franco Junior

Orientador: Maurício Capobianco Lopes

Roteiro

- Introdução
- Sistemas Tutores Inteligentes (STI)
- Agentes
- Delphi
- Especificação do Protótipo
- Considerações Finais
- Sugestões de Continuidade

Introdução (Justificativa)

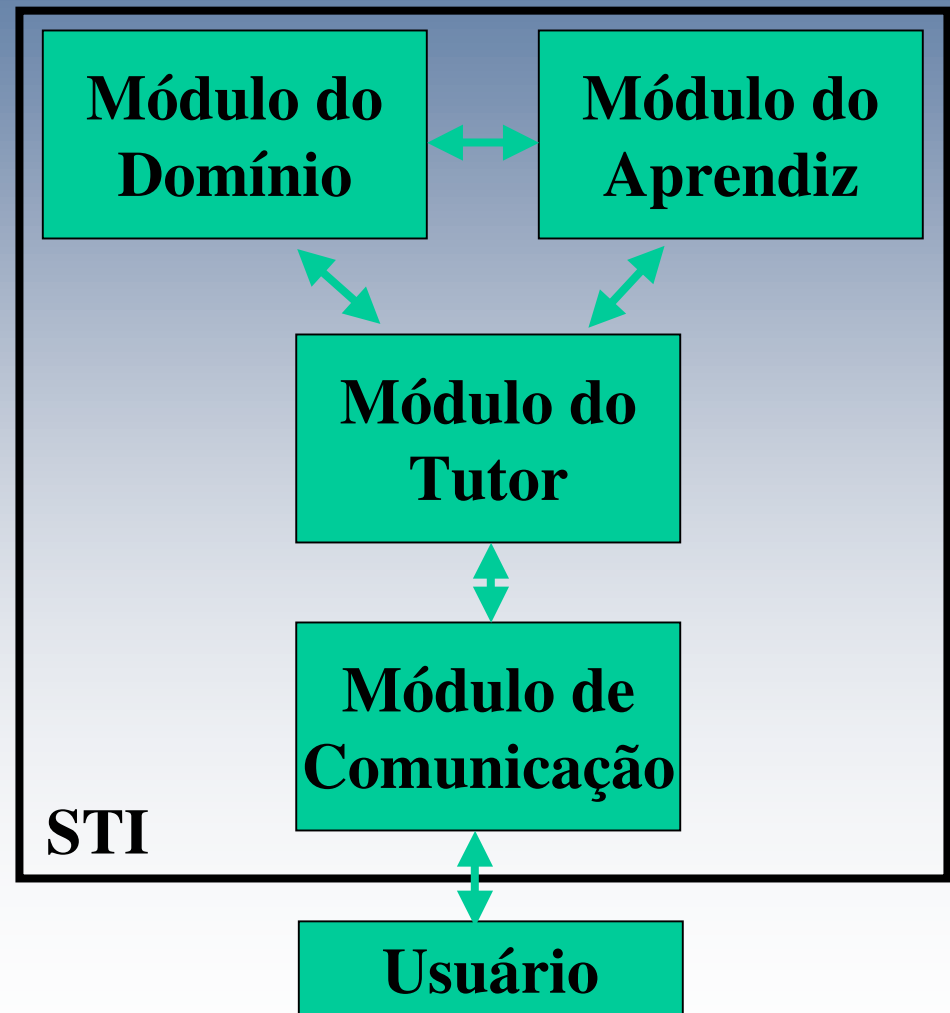
- Dificuldades no ensino/aprendizado
- Cada aluno tem seu próprio ritmo de aprendizado
- Delphi - um ambiente muito difundido em nossa Universidade
- Procurar uma solução para estes problemas

Introdução (Objetivos)

- Principal:
 - Demonstrar o funcionamento dos STI
- Secundários:
 - Estudar o uso dos STI
 - Avaliar uma metodologia adequada de ensino do ambiente Delphi

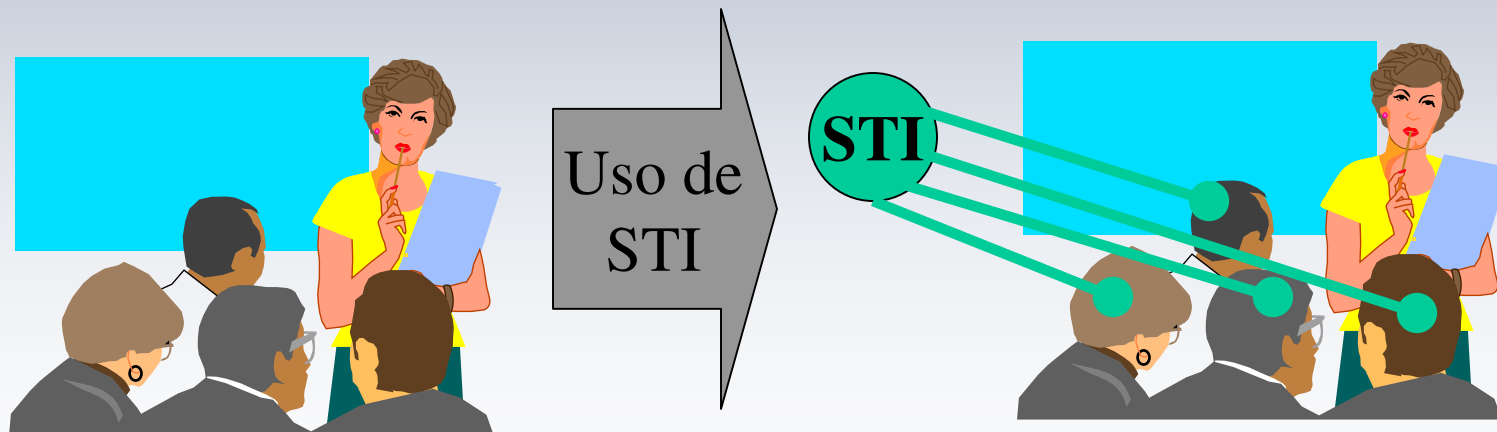
Sistemas Tutores Inteligentes (STI)

- Composição
 - MD: Conhecimento
 - MT: Seleção do aprendizado
 - MA: Evolução do estudante (correção)
 - MC: Interface



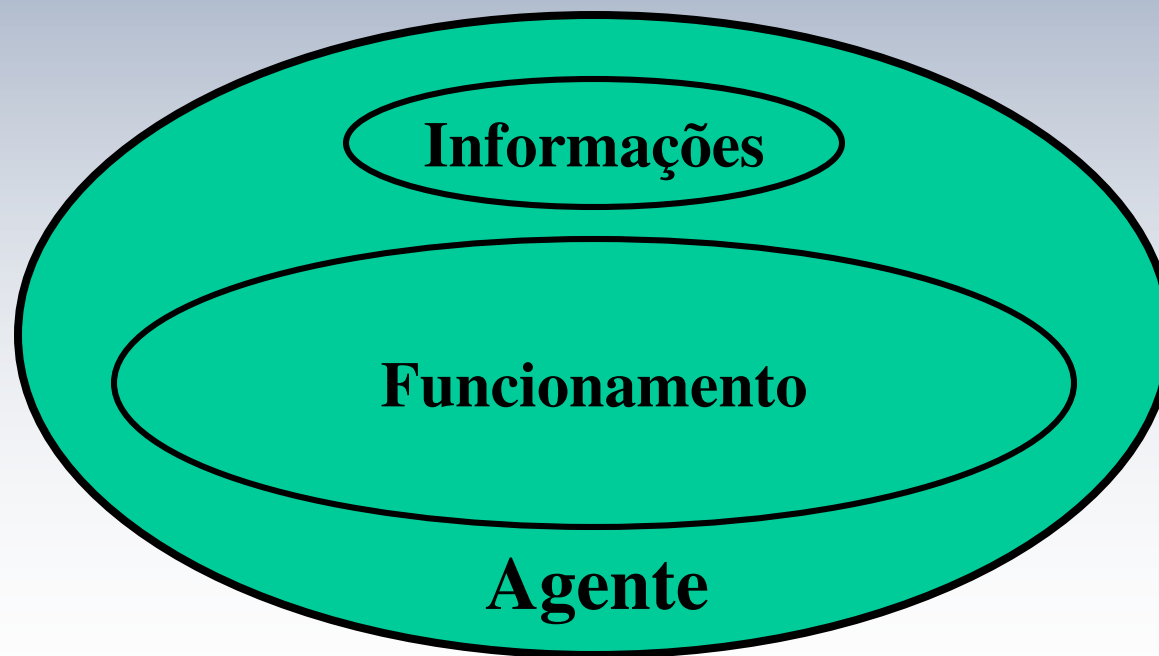
Sistemas Tutores Inteligentes (STI)

- Os STI, devem possuir a capacidade de interagir com o aluno
- Um STI, não deve substituir o professor



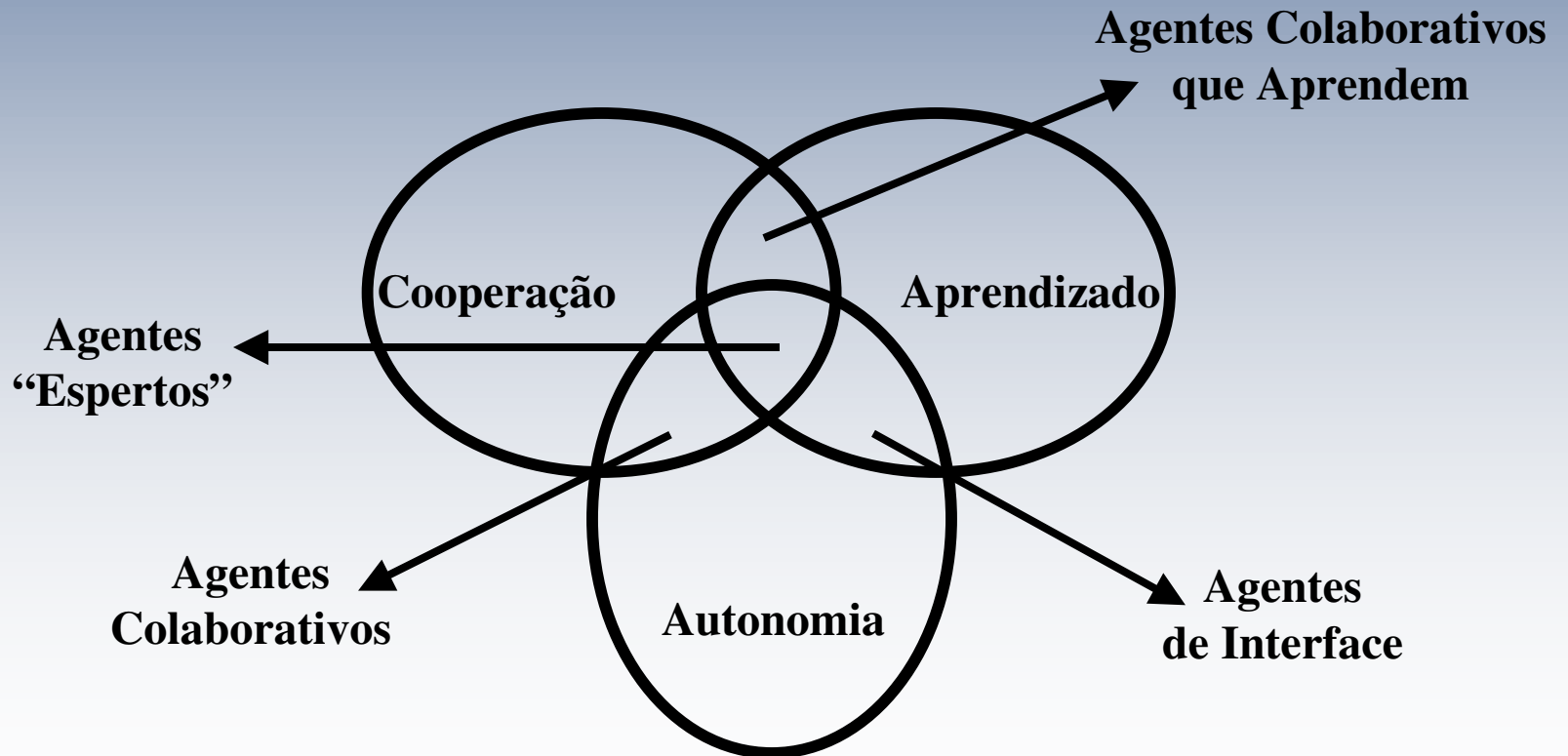
Agentes

- Várias definições
- Conjunto de processos e suas informações



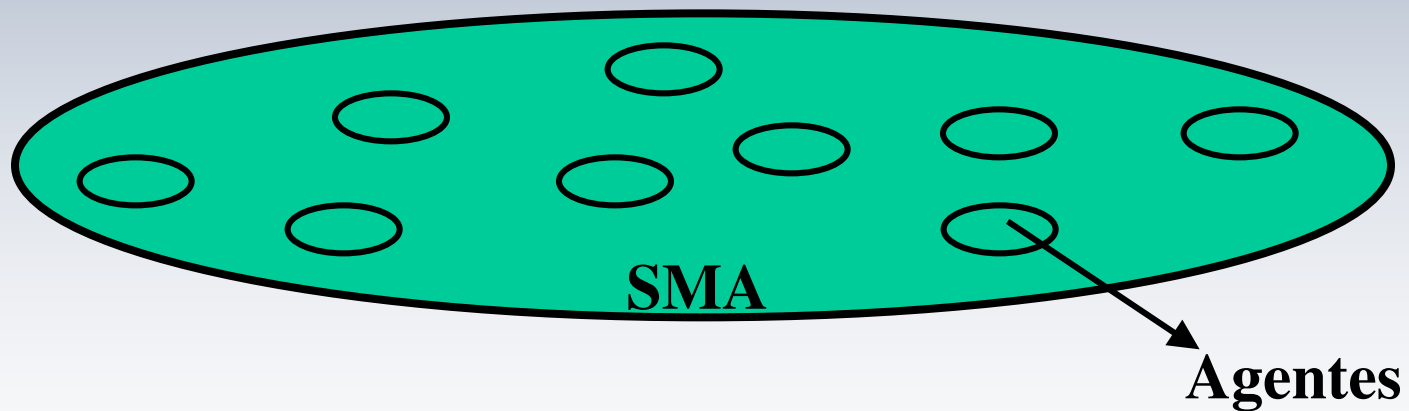
Agentes

- Possuem características próprias



Agentes

- Agrupados, constituem os Sistemas Multiagentes (SMA)



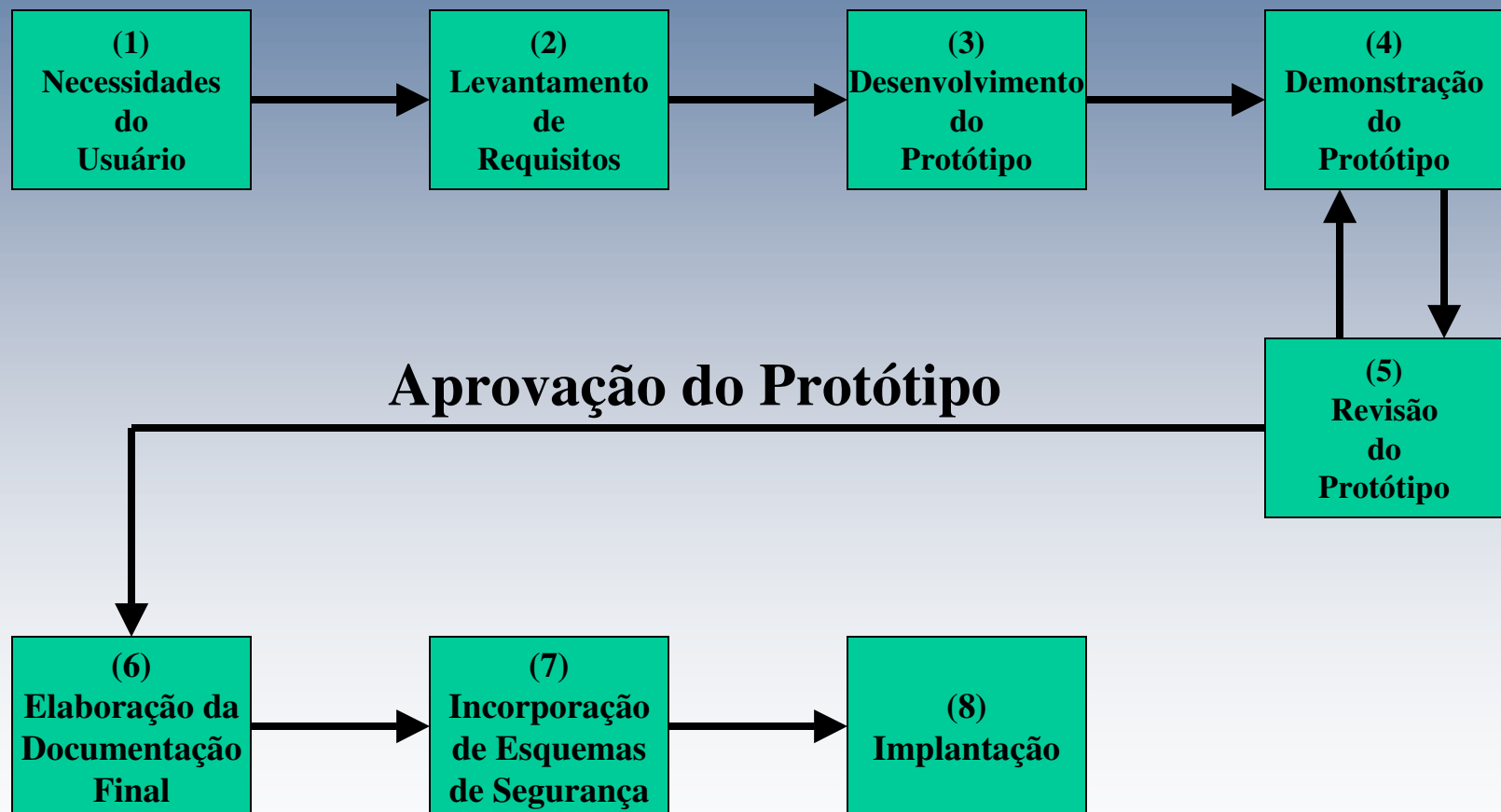
Delphi

- Foi a ferramenta escolhida para se desenvolver o STI
- É o próprio ambiente de desenvolvimento do protótipo
- É o ambiente a ser ensinado



Especificação (Prototipação)

Metodologia de Prototipação Fundamental

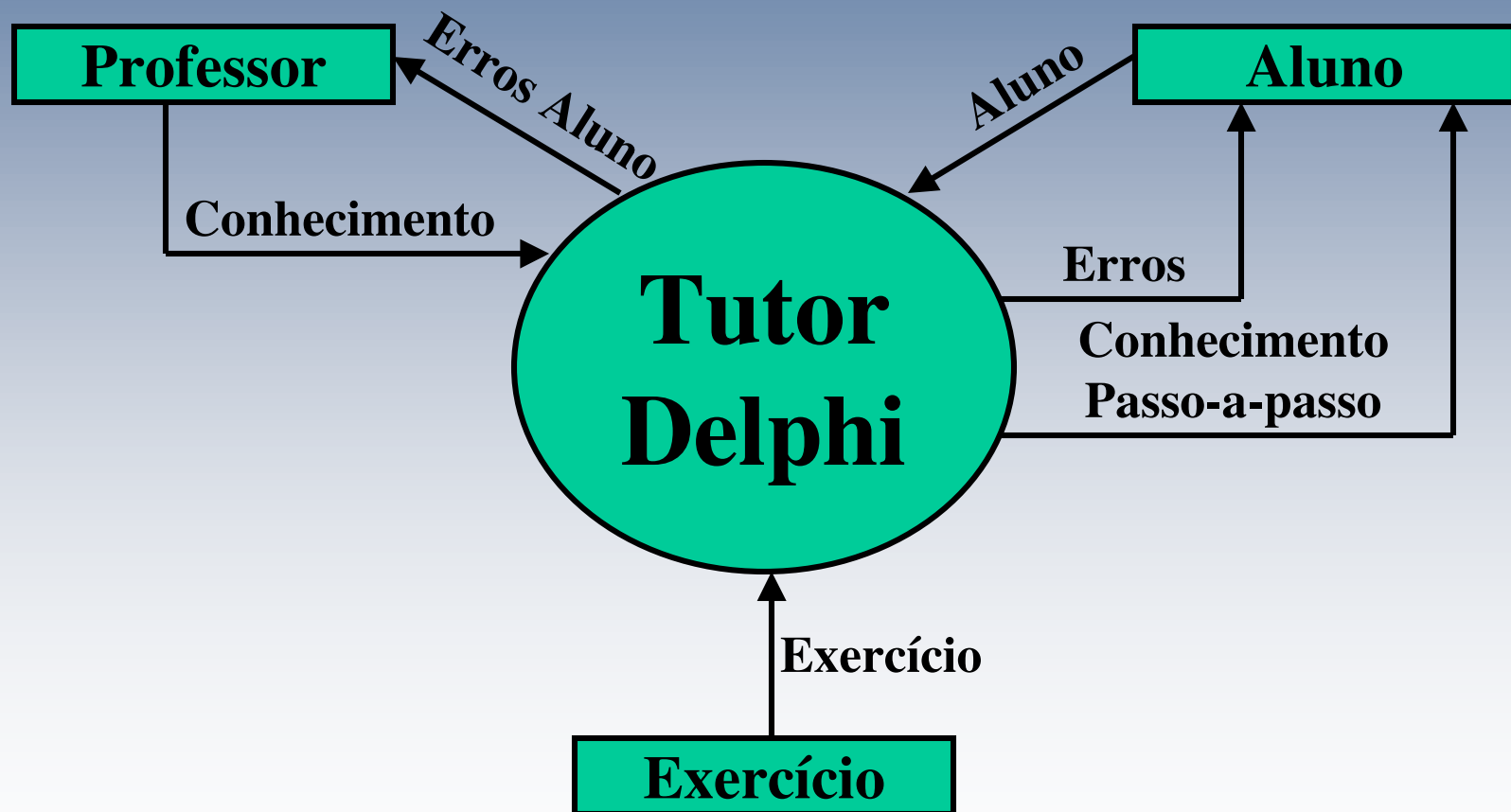


Especificação (Necessidades do Usuário)

- Professor
 - Dificuldade no ato de ensinar
 - Perda de tempo esclarecendo algumas dúvidas
- Aluno
 - Dificuldade no ato de aprender
 - Rendimento próprio
 - Receio em esclarecer dúvidas

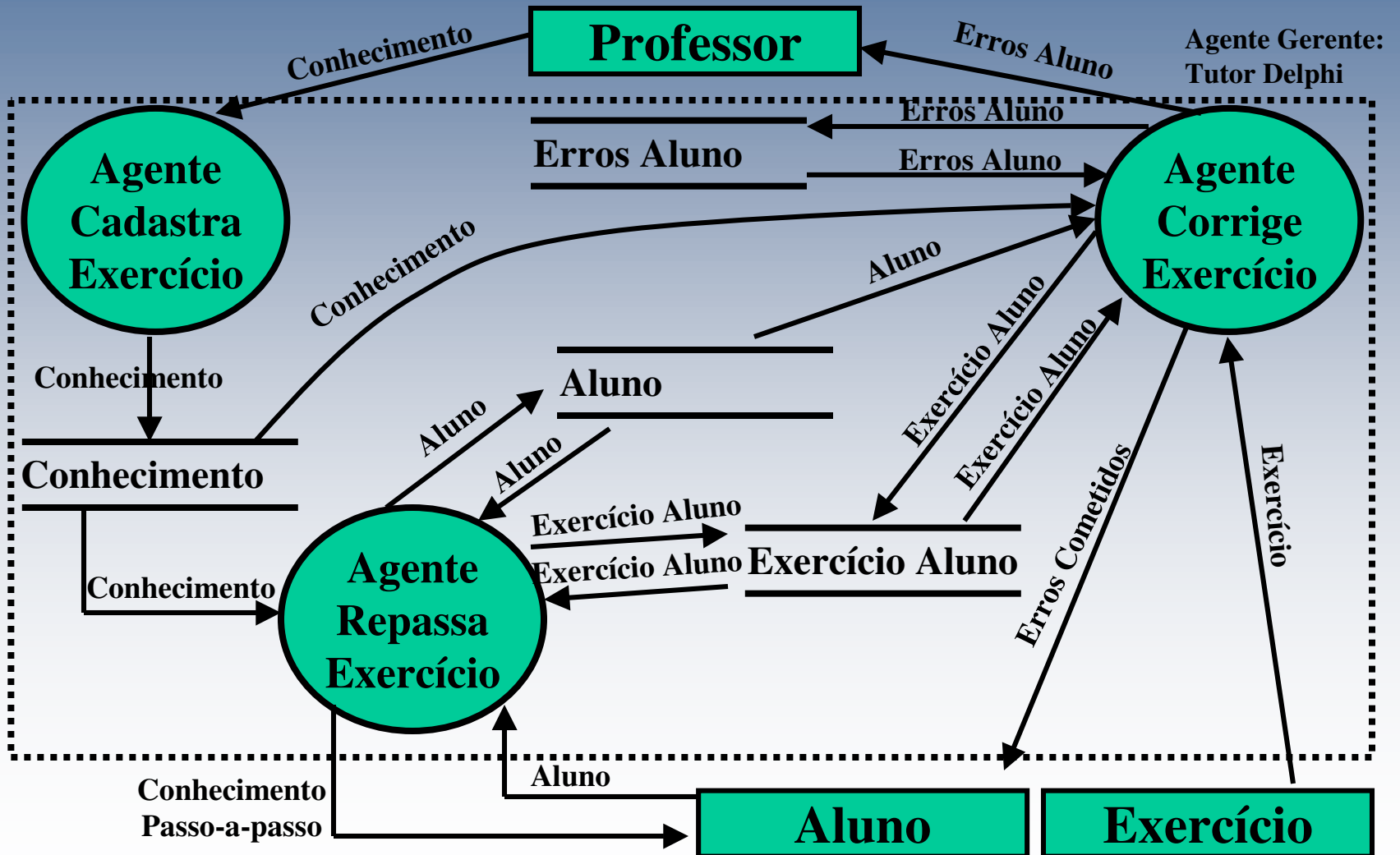
Especificação (Levantamento de Requisitos)

Diagrama de Contexto



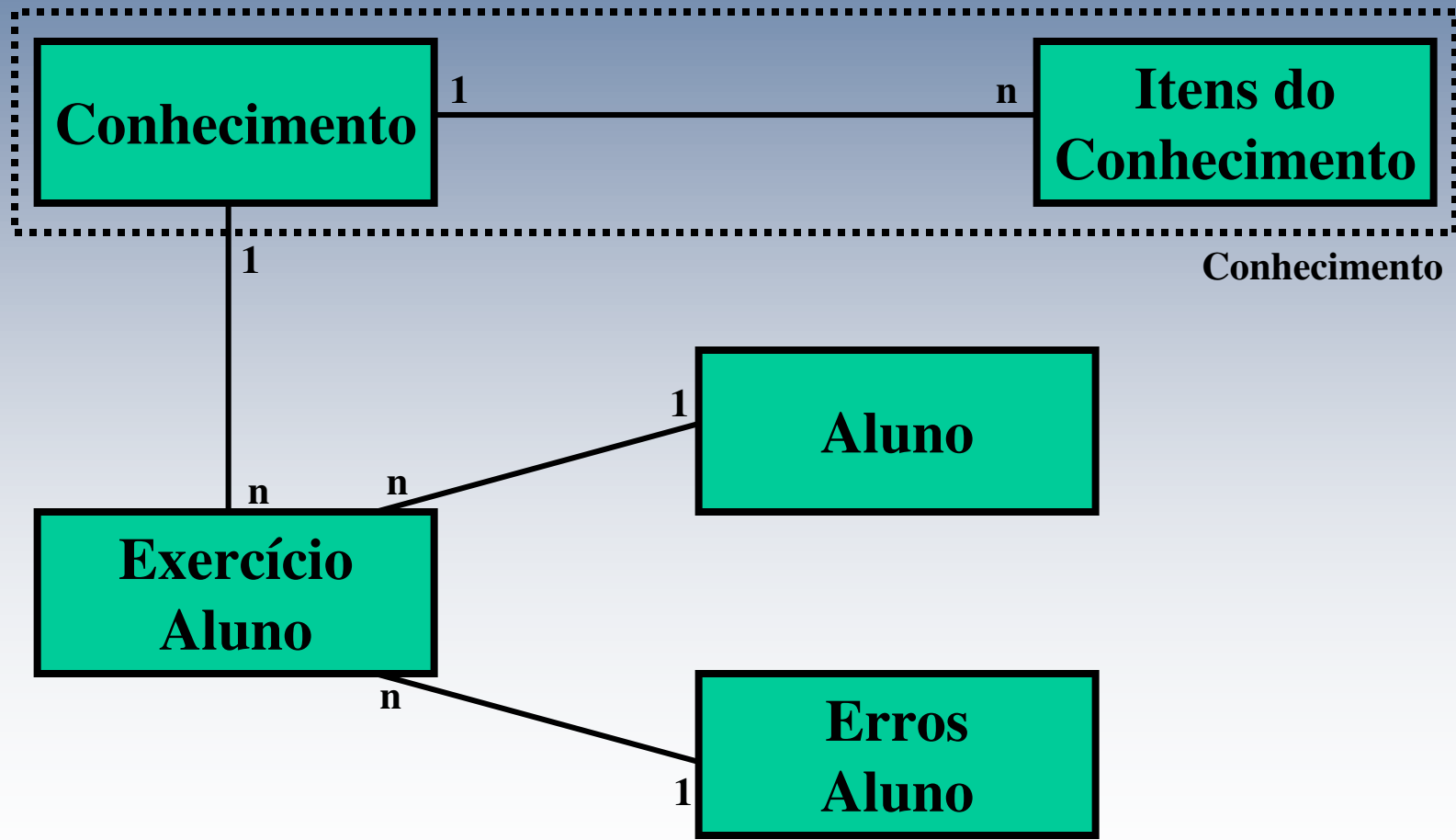
Especificação (Levantamento de Requisitos)

Diagrama de Fluxo de Dados - Nível 1



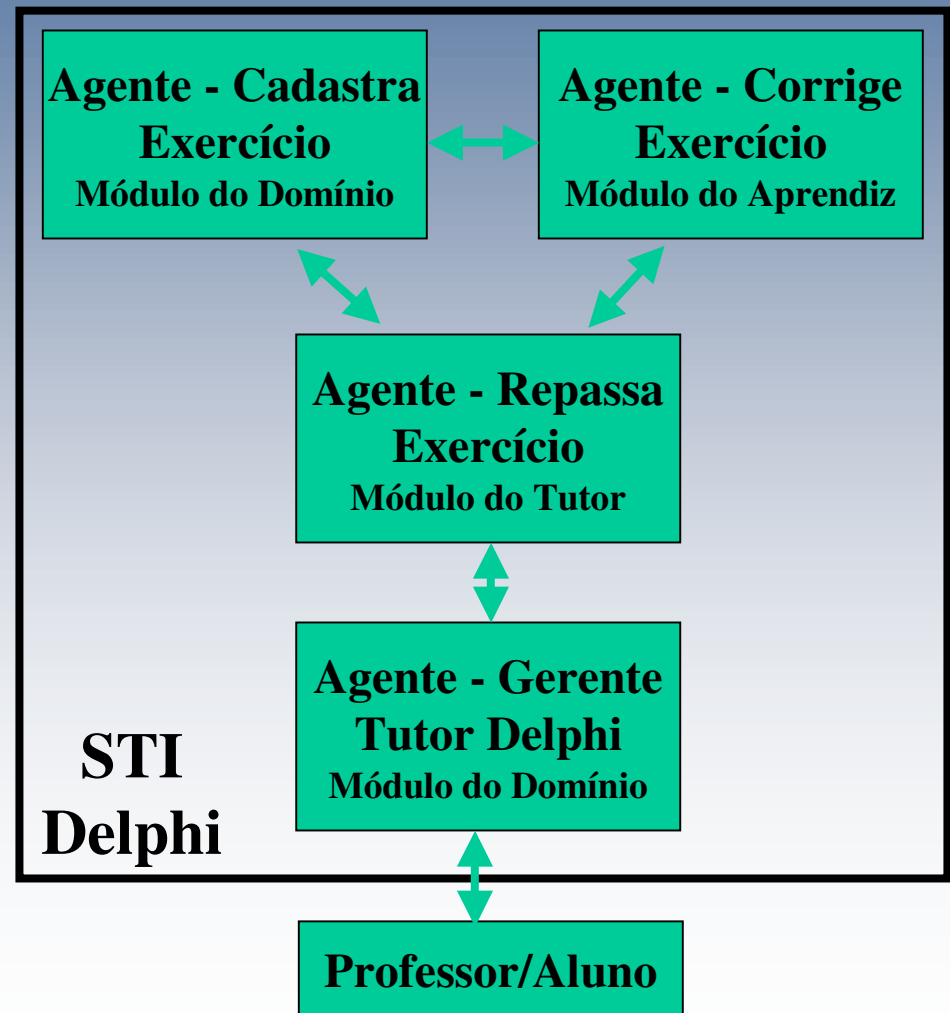
Especificação (Levantamento de Requisitos)

Modelo Entidade Relacionamento



Especificação (Desenvolvimento do Protótipo)

- STI - Delphi
 - Conhecimento armazenado
 - Forma de repassar o conhecimento
 - Correção do exercício
 - Gerenciamento dos Agentes



Especificação (Demonstração do Protótipo)

- Apresentado para alguns alunos do BCC
- Implementações sugeridas, foram atendidas dentro do possível

Considerações Finais (Limitações)

- Número de componentes/eventos
- Não são tratadas as propriedades dos componentes
- Metodologia de ensino não-atrativa
- Não existe correção da lógica

Considerações Finais (Conclusão)

- É viável a implementação de um STI
- Dinamismo na didática
- Dedicção maior do professor para com o aluno

Considerações Finais (Dificuldades)

- Pouco material a respeito de STI
- Metodologia de ensino (Wizard)
- Correção automática

Sugestões de Continuidade

- Implementação de Agentes móveis
- Metodologia de ensino mais atrativa
 - Pular conhecimentos já dominados
 - Possibilidade de estatísticas

Demonstração do Protótipo

