

# Software de apoio ao processo de documentação baseado em normas de qualidade

Alexandre da Silva Duarte

Orientador: Everaldo Artur Grahl

# Roteiro de apresentação

- Introdução
- Objetivo principal
- Documentação de software
- Norma ISO/IEC 12207
- Norma ISO 9000-3
- Norma ISO/IEC 15504
- Comparativo entre as normas
- Descrição do protótipo
- Lista de eventos
- Entidades do MER lógico
- MER lógico
- Diagrama de contexto
- Conclusão
- Demonstração do protótipo

# Introdução

- Organizações procuram qualidade de software
- Norma ISO/IEC 12207
  - definir, controlar e melhorar os processos de ciclo de vida do software
- Norma ISO 9000-3
  - aplicação da ISO 9001 ao desenvolvimento, fornecimento e manutenção de software
- Norma ISO/IEC 15504
  - padrão para avaliação do processo de software
- Documentação de software
  - descrever o estado do software

# Objetivo principal

- Especificar e implementar um software que auxilie o processo de documentação de software, baseado nas recomendações e atividades previstas nas normas ISO 9000-3, ISO/IEC 12207 e ISO/IEC 15504

# Documentação de software

- Importância
- Objetivos
  - o que o sistema faz, vantagens, operação e funcionamento
  - orientar o usuário
  - garantia de continuidade
- Classificação
  - processo
  - produto
- Manuais
- Qualidade
  - estrutura
  - padrões
  - preparação

# Norma ISO/IEC 12207

- Introdução
  - processos fundamentais
  - processos de apoio
  - processos organizacionais
- Processo de documentação
  - implementação
  - projeto e desenvolvimento
  - produção
  - manutenção

# Norma ISO 9000-3

- Introdução
  - estrutura do sistema de qualidade
  - atividades do ciclo de vida do software
  - atividades de suporte do sistema de qualidade
- Controle de documentos
  - abrangência
  - aplicação
  - análise e aprovação do documento
  - análise e aprovação das alterações

# Norma ISO/IEC 15504

- Introdução
- Processo de documentação
  - determinação das necessidades
  - desenvolvimento
  - verificação
  - distribuição
  - manutenção

# Comparativo entre as normas

- Introdução
- Linha base
  - identificação dos documentos
  - projeto e desenvolvimento dos documentos
  - produção dos documentos
  - manutenção dos documentos
- Justificativa das entidades do MER
- Justificativa dos relatórios

# Descrição do protótipo

- Método de especificação: Análise essencial
- Ferramentas utilizadas
  - *Power Designer 6.1*
  - *Visual Dataflex 6*
  - *Crystal Reports 7*
- Principais funções
  - Cadastro de documentos e suas versões
  - Controle de alterações e pedidos de alteração
  - Análise das versões e dos ped. de alteração
  - Segurança no acesso aos documentos
  - Controle de destinatários dos documentos
  - Relatórios dos documentos

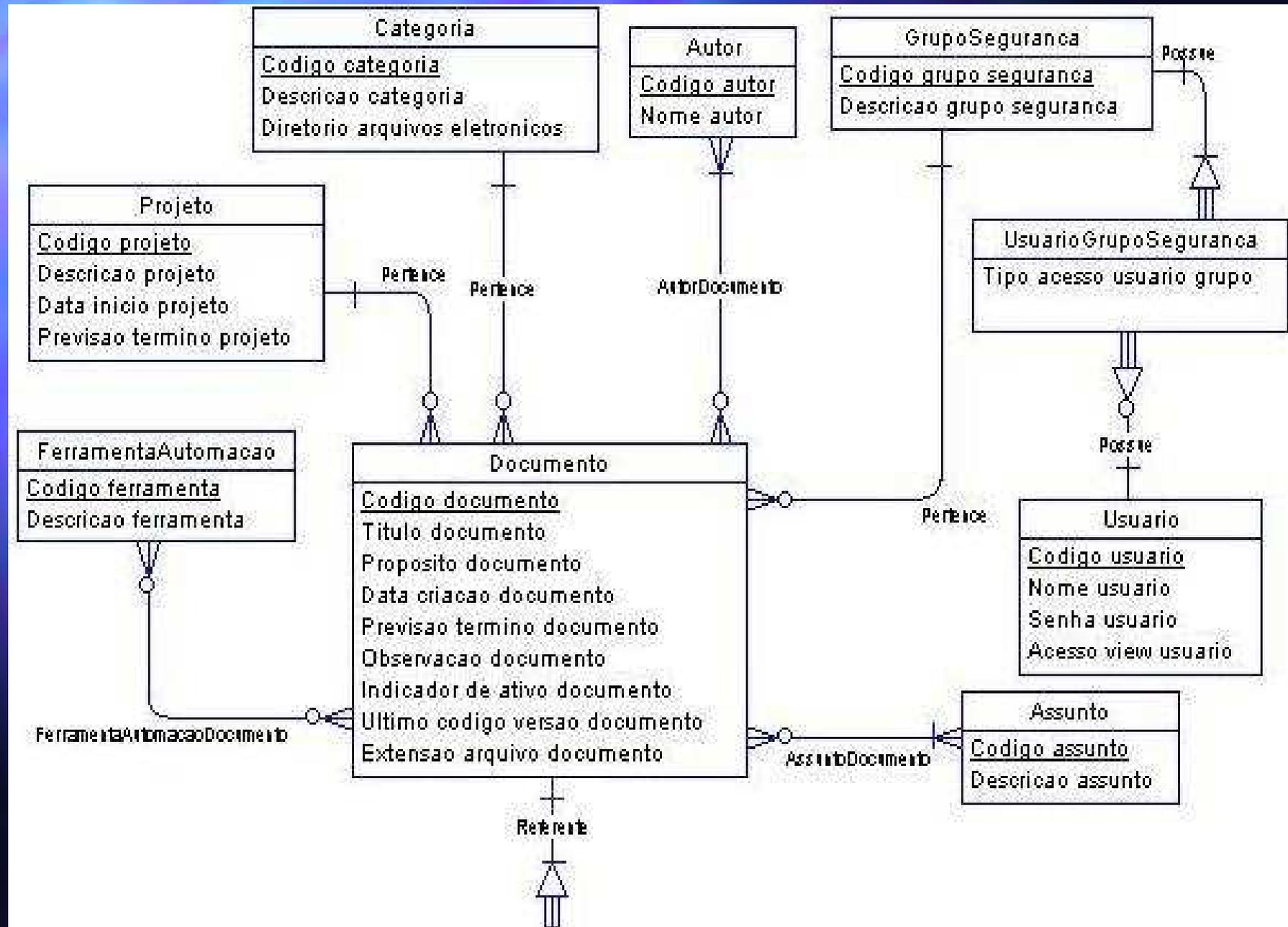
# Lista de eventos

1. Cliente cadastra *tabelas*
2. Analista cadastra usuário
3. Cliente cadastra grupo de segurança dos usuários
4. Cliente informa documento
5. Cliente informa versão do documento
6. Analisador entra com a análise dos pedidos de alteração
7. Analisador entra com a análise da versão do documento
8. Cliente recebe consulta de documentos
9. Cliente recebe a relação de destinos de documentos
10. Analisador recebe relação ped. de alteração por versão
11. Cliente recebe relação de alterações por versão
12. Cliente recebe a relação de documentos

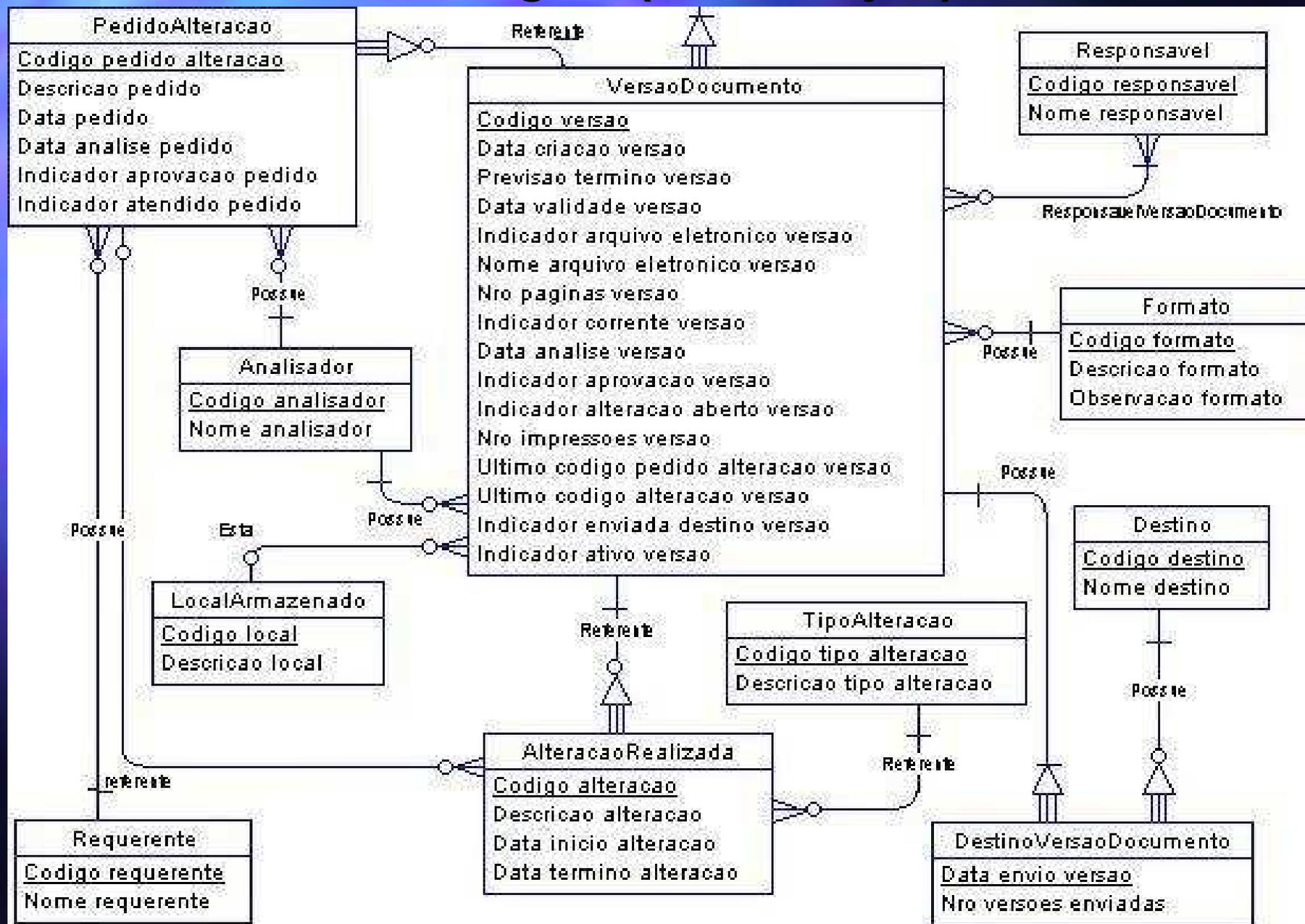
# Entidades do MER lógico

- Analisador
- Assunto
- Autor
- Categoria
- Destino
- Documento
- FerramentaAutomacao
- Formato
- GrupoSeguranca
- LocalArmazenado
- Projeto
- Requerente
- Responsavel
- PedidoAlteracao
- AlteracaoRealizada
- TipoAlteracao
- Usuario
- UsuarioGrupoSeguranca
- VersaoDocumento
- DestinoVersaoDocumento

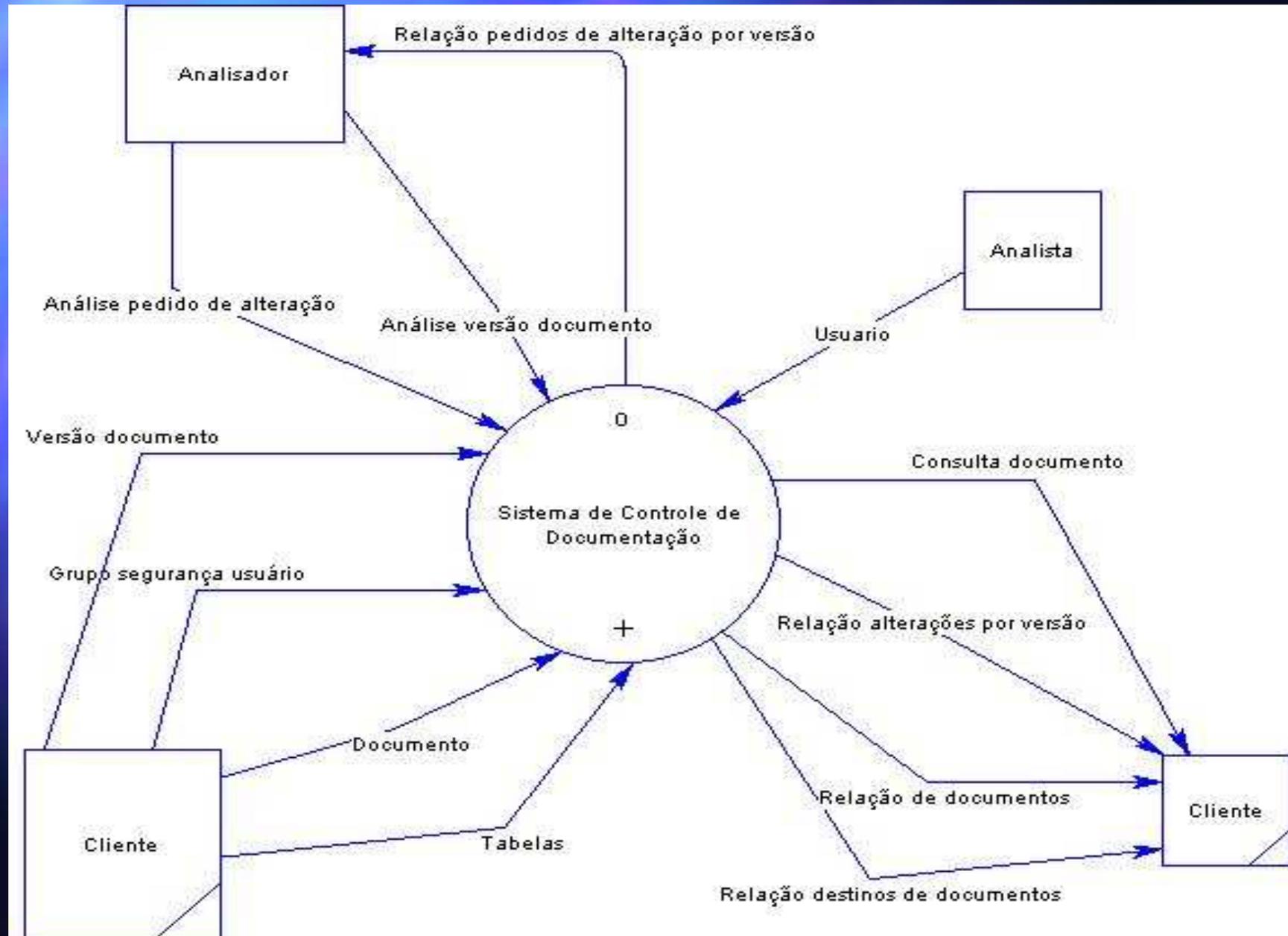
# MER Lógico



# MER lógico (continuação)



# Diagrama de contexto



# Conclusão

- Norma mais abrangente - ISO/IEC 12207
- Comparativo
- Dificuldades
  - estudo das normas
- Limitações
  - alterações não são detectadas automaticamente
  - documentos eletrônicos não são enviados aos seus destinatários
- Sugestões
  - envio do documento eletrônico para o seu destinatário via email
  - melhorar consulta de documentos
  - ajuda *on-line* para o sistema

# Demonstração do protótipo

- Protótipo de documentação de software