

***Avaliação da qualidade da ferramenta CASE
System Architect baseada na norma
ISO/IEC 14102***

Acadêmica: Tatiana Miele Hoffmann

Orientador : Everaldo Artur Grahl

Roteiro da Apresentação

- Introdução
- Objetivos
- Ferramentas CASE
- System Architect
- Especificação do protótipo
- Resultado da avaliação
- Conclusão
- Extensão

Introdução

- As ferramentas CASE resultam em produtividade e qualidade nos sistemas desenvolvidos;
- Este trabalho avaliou a ferramenta CASE System Architect baseado na norma ISO/IEC 14102;
- Em paralelo foi desenvolvido um sistema com o objetivo de auxiliar na avaliação da ferramenta CASE.

Objetivos

- Avaliar a qualidade da ferramenta CASE System Architect;
- Analisar os pontos positivos e pontos negativos da ferramenta CASE baseado na norma ISO/IEC 14102;
- Desenvolvimento de um sistema de auto-avaliação dos cursos de Computação para auxiliar na avaliação da CASE.

Ferramentas CASE

- CASE é a automação do desenvolvimento de software (McClure, 1998).

A idéia básica da CASE é a existência de um conjunto integrado de ferramentas que possibilitam a economia de trabalho, unindo e automatizando todas as fases do ciclo de vida do software.

Ferramentas CASE

- Avaliação de ferramentas CASE (Nascimento, 1993).

Aspectos que devem ser verificados na avaliação de CASE:

- capacidade de gerar protótipos
- capacidade de documentar um projeto
- permitir distribuição de atividades

Ferramentas CASE

- Norma ISO/IEC14102 Avaliação e Seleção de ferramentas CASE
 - processo de ciclo de vida
 - uso da ferramenta CASE
 - gerais da qualidade
 - gerais não relacionadas a qualidade

NORMA

Cássio

Tatiana

Designer R6.0

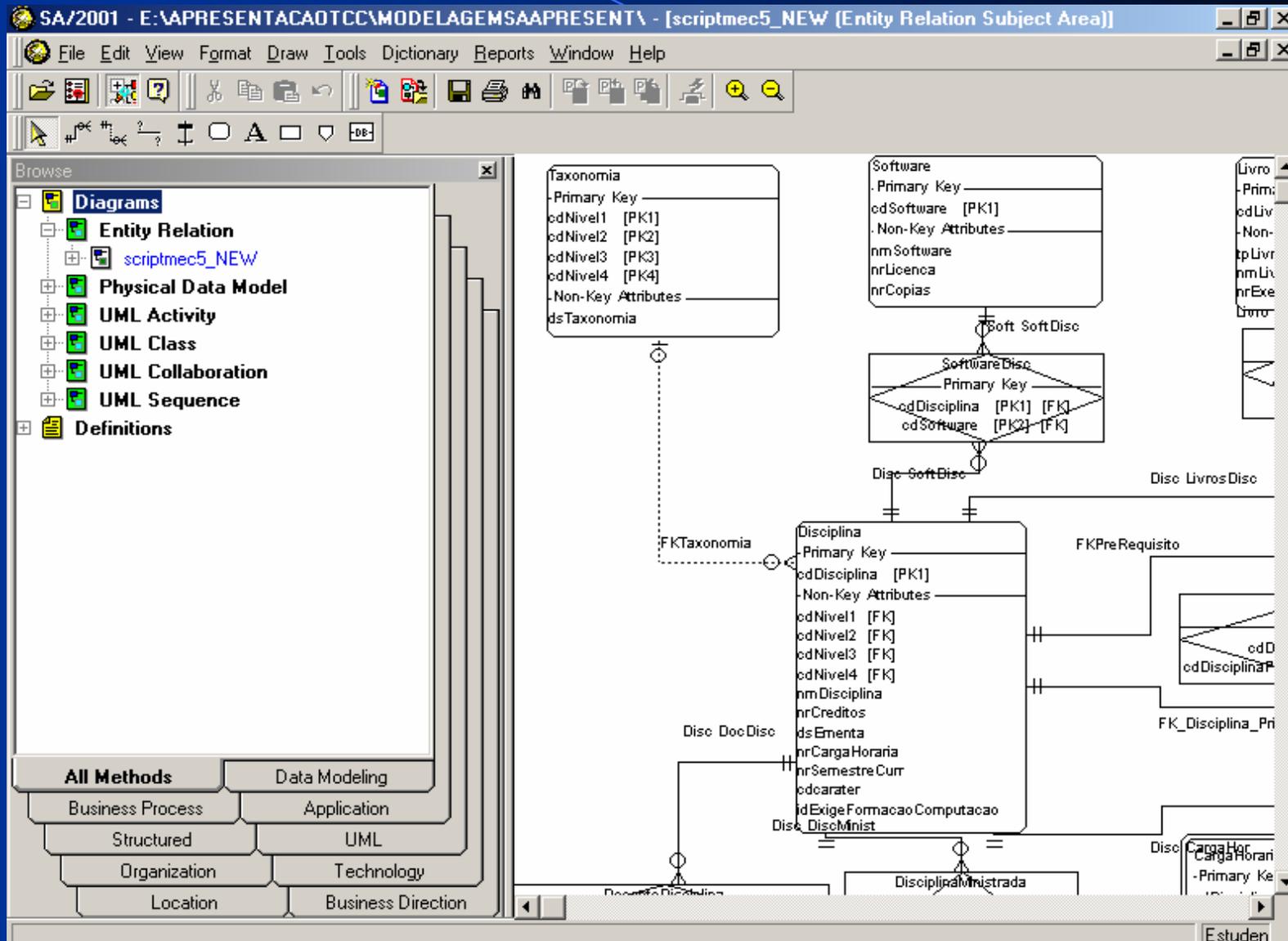
SystemArchitect

Análise Estruturada

Análise Orientada
a Objetos

PROTÓTIPO

System Architect

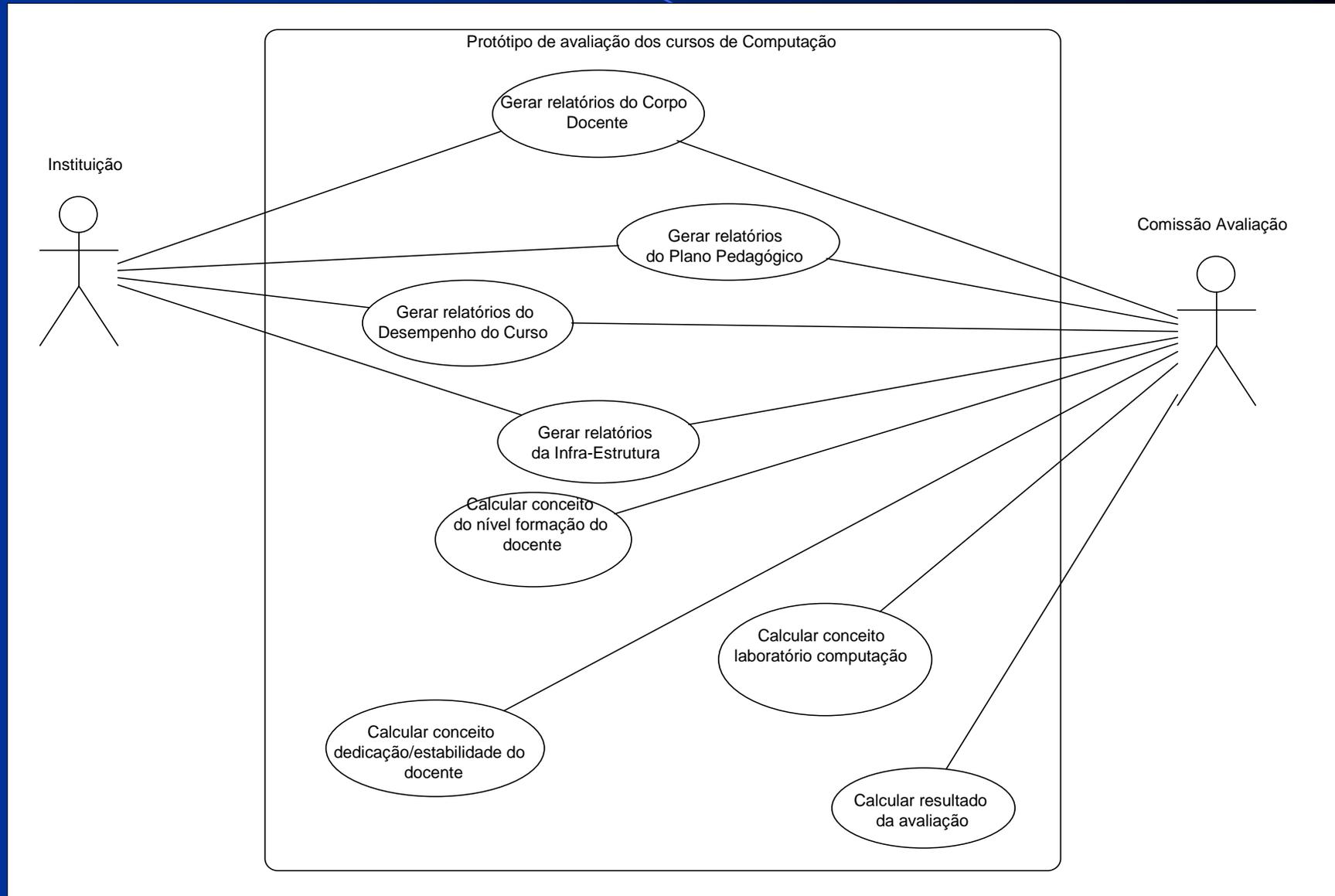


Especificação do protótipo

- O protótipo tem como objetivo a avaliação dos cursos de Computação;
- O protótipo faz a avaliação de quatro indicadores de qualidade:
 - corpo docente;
 - infra-estrutura;
 - plano pedagógico;
 - desempenho do curso.
- Por fim é realizada uma avaliação em conjunto dos quatro indicadores de qualidade resultando no conceito global do curso.

Especificação do protótipo

Diagrama de caso de uso



Especificação do protótipo

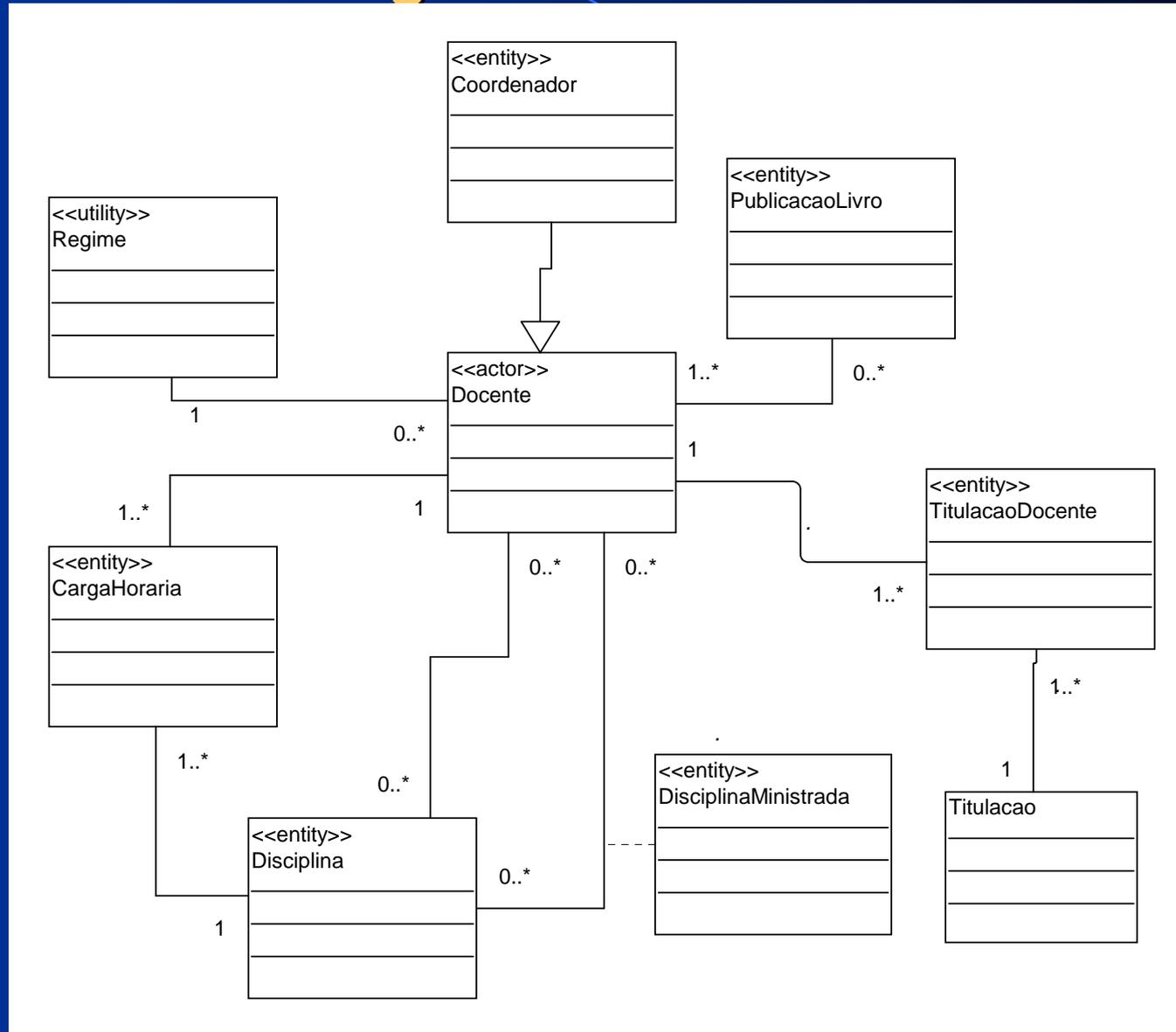
passo-a-passo

Passo-a-passo do uso da ferramenta CASE *System Architect* para o desenvolvimento do protótipo.

1. Modelagem do modelo entidade relacionamento;
2. A ferramenta gera o diagrama de classes;
3. Modelagem do diagrama de atividades;
4. Modelagem do diagrama de sequência / colaboração;
5. A ferramenta gera o modelo físico;
6. A partir do modelo físico é gerado o script;
7. A partir do MER é gerado o protótipo.

Especificação do protótipo

Diagrama de classes



Tela do protótipo gerado pela CASE

The screenshot shows a window titled 'MainForm' with a menu bar containing 'Tables' and 'Window'. Inside, there is a sub-window titled 'Docente'. The 'Docente' window has a toolbar with icons for back, forward, search, and other actions, along with a 'LookUp' button. Below the toolbar is a list of fields and their values:

cdDocente		1
nmDocente	Dulce da Silva	
cdRegime		1
nrCPF	898.169.359-53	
nrCGC	3/R 3.204.384	
dsOrgaoEmissor	SSP	
dtEmissao	10/9/1990	
nrFax		
nrFone	3234455	
edResidencial	Rua Margarida, 456	
edEMail		
dsAreaAtuacao	(Blob)	
dtAdmissao	10/10/1995	
dtRescisao		
dsAtivDiscente	(Memo)	
idTemEstabilidade	S	
cdEnquadramento	1	
IDGraduadoComputacao	S	

Tela do protótipo alterado

Protótipo para avaliação dos cursos de Computação

Cadastros Relatórios Conceitos obtidos Sair

Docente

Docente | Titulação | Disciplinas ministradas | Livros publicados pelo docente | Cursos que o docente leciona | Coordenador

Código: 1

Nome: Maria do Patrocínio

Número do CPF: 383594560-20

Número do CGC: 5021546097

Órgão emissor: SSP

Data emissão RG: 15/11/1975

Número do FAX: (055) 411 5258

Número do telefone: (055) 411 5258

Endereço residencial: Rua da Baixada do Sul

Endereço eletrônico: mariap@xyz.com.br

Descrição área atuação: Analista de sistemas

Data admissão: 1/3/1996

Data rescisão:

Possui estabilidade

Regime de trabalho: 3 Horista H1

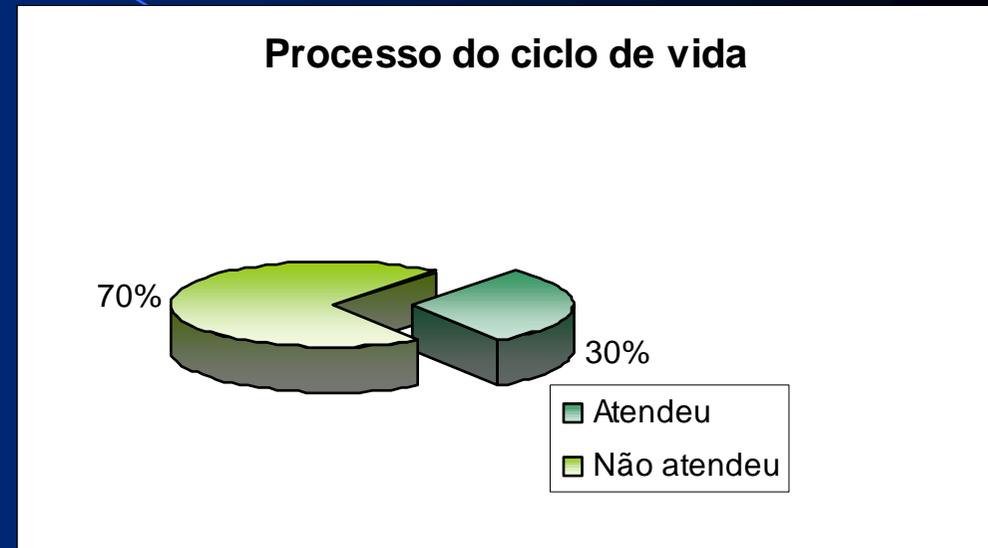
Enquadramento: GC

Graduado em Computação

Atividade Discente: Análise de sistemas, manutenção de sistemas de BD.

Resultado da avaliação processo de ciclo de vida

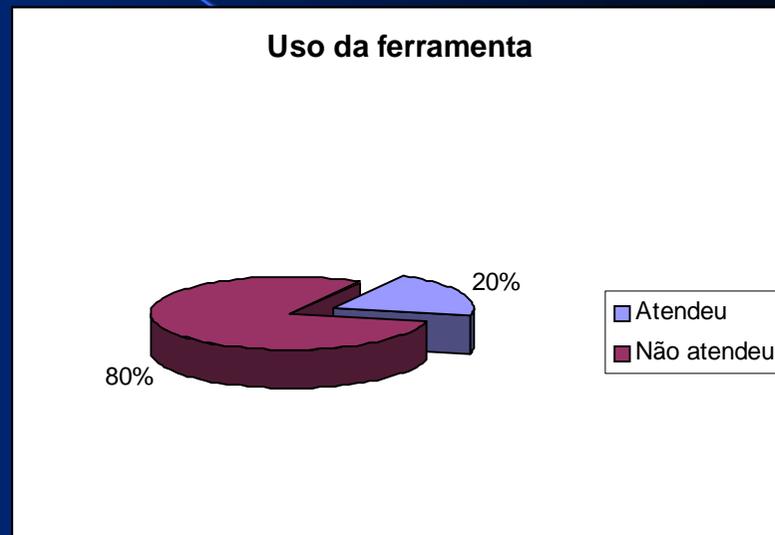
- Permite agrupar, desagrupar e mover objetos agrupados?
- Suporta todos os diagramas da UML?
- Permite a geração de scripts das tabelas, com base no modelo de dados criado?



Na modelagem de dados utilizando a UML ocorreram alguns problemas, a geração de scripts foi atendida. Na geração de relatórios que é muito importante no ciclo de vida não foi atendida, pois não há suporte. E na prototipação foi preciso fazer muitas alterações no protótipo.

Resultado da avaliação uso da ferramenta

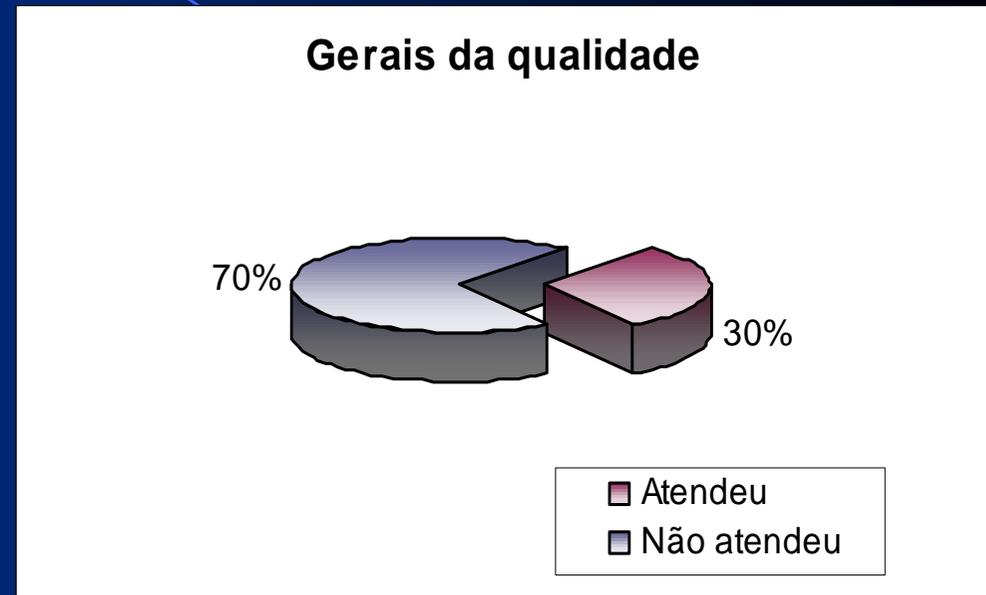
- Necessita de alguma base de dados específica?
- Suporta geração de código para quantas linguagens?
- Quantos banco de dados a ferramenta suporta?



A ferramenta possui suporte a algumas linguagens e banco de dados. O ambiente necessário para a sua instalação não torna a ferramenta robusta.

Resultado da avaliação gerais na qualidade

- A necessário abortar ou até mesmo desfazer um processo feito pela ferramenta?
- Permite algum tipo de controle e gerenciamento de usuário?
- No relacionamento entre tabelas, ocorre um alerta quando há alguma irregularidade?

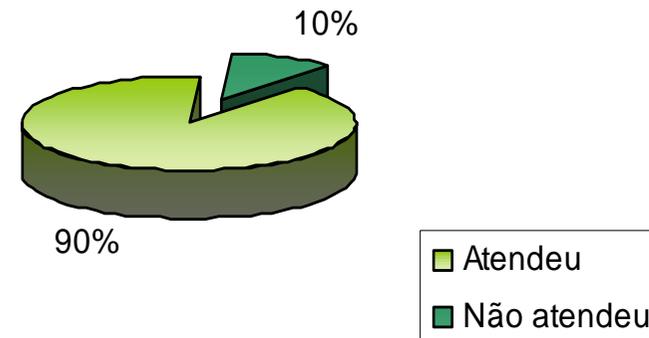


A configuração da segurança por usuários foi atendida. Um ponto negativo se deve ao fato de não ser possível de desfazer uma alteração.

Resultado da avaliação gerais não relacionadas a qualidade

- O fornecedor oferece cursos de treinamento?
- A quanto tempo a ferramenta está no mercado?
- A quanto tempo o fornecedor da ferramenta está no mercado?

Gerais não relacionadas a qualidade



O fornecedor da ferramenta na região existe desde 1991. Na parte de treinamento o fornecedor não atendeu, pois há profissionais somente nas grandes capitais.

Conclusão

- O protótipo teve seu objetivo atendido, que foi de auxiliar na avaliação da ferramenta CASE;
- A ferramenta CASE *System Architect* utilizando a Orientação a Objetos através da UML, é possível de ser utilizada para a modelagem, observando-se alguns problemas com os diagramas;
- Na parte de geração de código fonte, deve-se optar por utilizar outra ferramenta CASE;
- Na parte da geração de relatórios, deve-se optar por utilizar outra ferramenta CASE.

Extensão

- Avaliar outras ferramentas CASE utilizando de forma completa a norma ISO/IEC 14102;
- Avaliar a ferramenta CASE *System Architect* utilizando-se outras técnicas de análise.