



# **SISCEI - Sistema de Controle de Escola de Informática**

## **Especificação de Arquitetura**

**Versão 1.0.0-RELEASE**

## Índice Analítico

- 1. Introdução
  - 1.1 Finalidade
  - 1.2 Definições, Acrônimos e Abreviações
- 2. Visão geral da arquitetura
  - 2.1 Visão de Caso de Uso
  - 2.1 Visão Lógica
  - 2.2 Visão de Processos
  - 2.3 Visão de Implantação
  - 2.4 Visão de Implementação
    - 2.4.1 Visão de Dados
- 3. Qualidade da arquitetura
- 4. Referências

## 1. Introdução

### 1.1 Finalidade

Este documento apresenta uma visão geral abrangente da arquitetura do sistema e utiliza uma série de visões arquiteturais diferentes para ilustrar os diversos aspectos do sistema. Sua intenção é capturar e transmitir as decisões significativas do ponto de vista da arquitetura que foram tomadas em relação ao sistema.

### 1.2 Definições, Acrônimos e Abreviações

Não se aplica

## 2. Visões da arquitetura

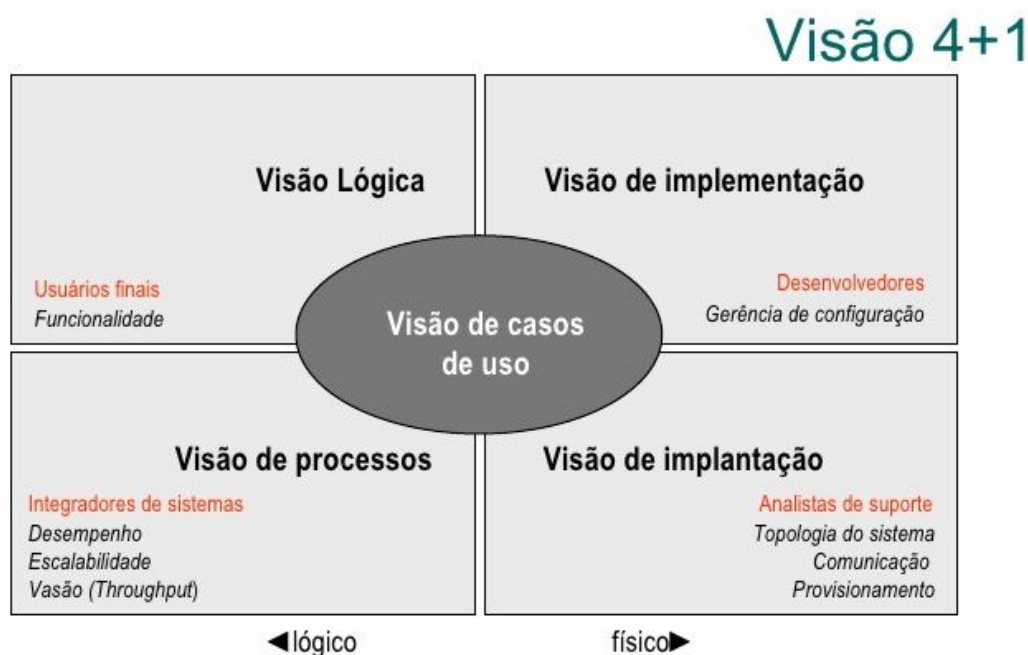


Figura 1 - Visão da arquitetura

## 2.1 Visão de Caso de Uso



Figura 2 - Diagrama de caso de uso

## 2.1 Visão Lógica

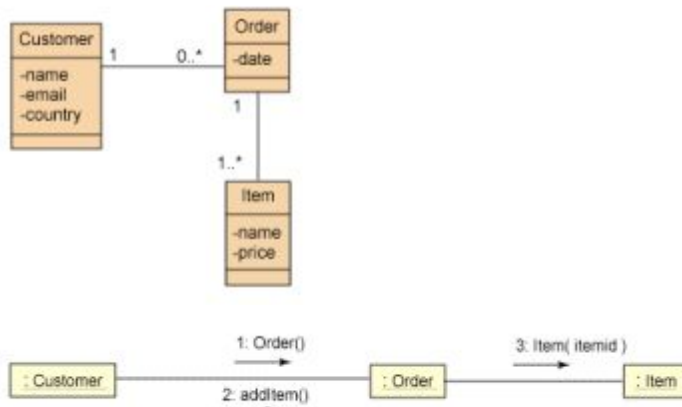
*[Esta seção descreve as partes significativas do ponto de vista da arquitetura do modelo de design, como sua divisão em subsistemas e pacotes.]*

*Apresente as classes significativas do ponto de vista da arquitetura e descreva suas responsabilidades, bem como alguns relacionamentos, operações e atributos de grande importância.]*

*Para cada pacote significativo, inclua uma subseção com o respectivo nome, uma breve descrição e um diagrama com todos os pacotes e classes significativos nele contidos*

*Classes e objetos são os principais elementos nesta visão. Diagramas de classes, sequência e colaboração mostram os relacionamentos entre estes elementos*

**Exemplos:**



## 2.2 Visão de Processos

Esta seção descreve a decomposição do sistema em processos leves (threads de controle únicos) e pesados (agrupamentos de processos leves).

Conforme a Figura 3, na arquitetura proposta todas as requisições entre cliente e servidor são controlados por threads. Estas threads são controladas pelo próprio container web do servidor de aplicações.

A comunicação entre o servidor e o banco de dados, os processos são gerenciados por um pool de conexão.

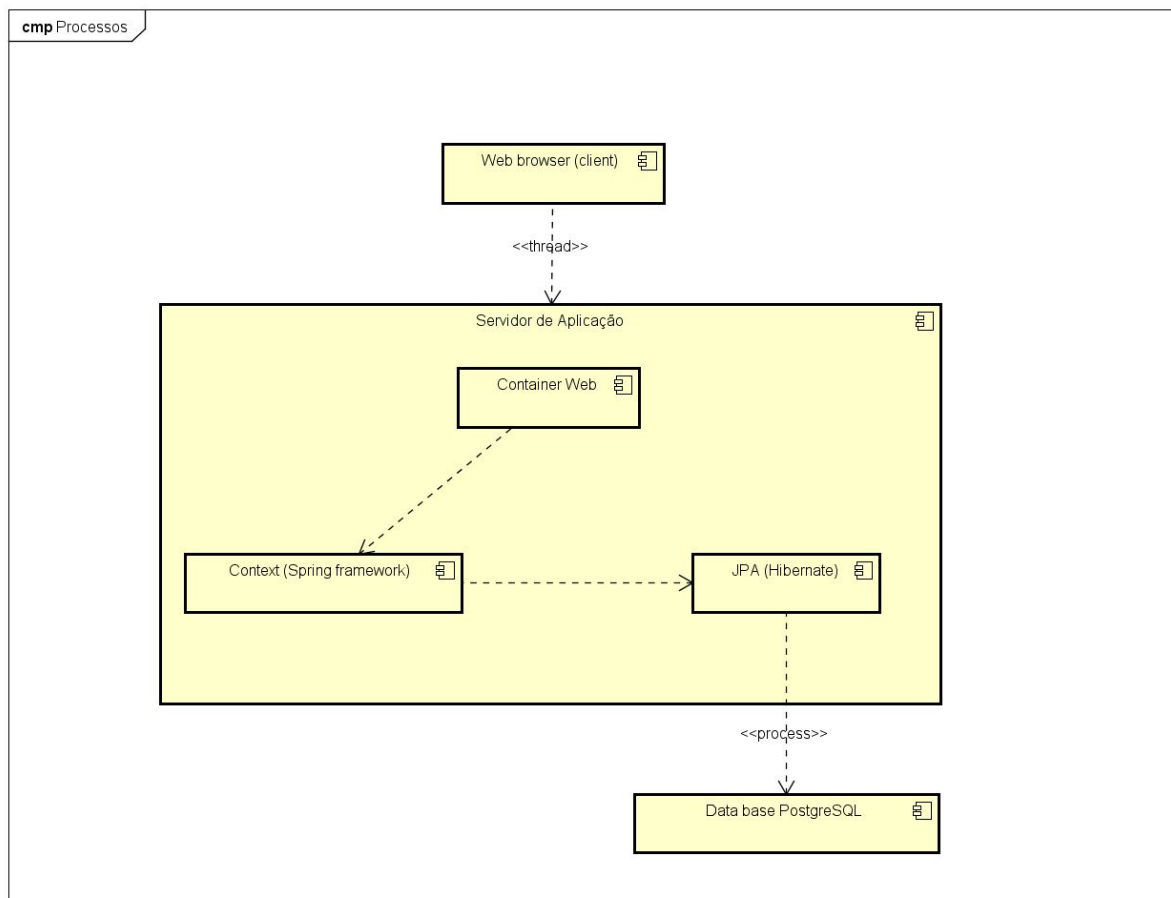


Figura 3 - Processos do sistema

## 2.3 Visão de Implantação

*[Esta seção descreve uma ou mais configurações da rede física (hardware) na qual o software é implantado e executado.*

*Para cada configuração, ela deve indicar no mínimo os nós físicos (computadores, CPUs) que executam o software e as respectivas interconexões (barramento, LAN, ponto a ponto e assim por diante.)*

*Se o sistema é Web, considere também questões de rede e hardware da máquina do usuário]*

## 2.4 Visão de Implementação

*[Esta seção descreve a estrutura geral do modelo de implementação, a divisão do software em camadas e subsistemas no modelo de implementação e todos os componentes significativos do ponto de vista da arquitetura.]*

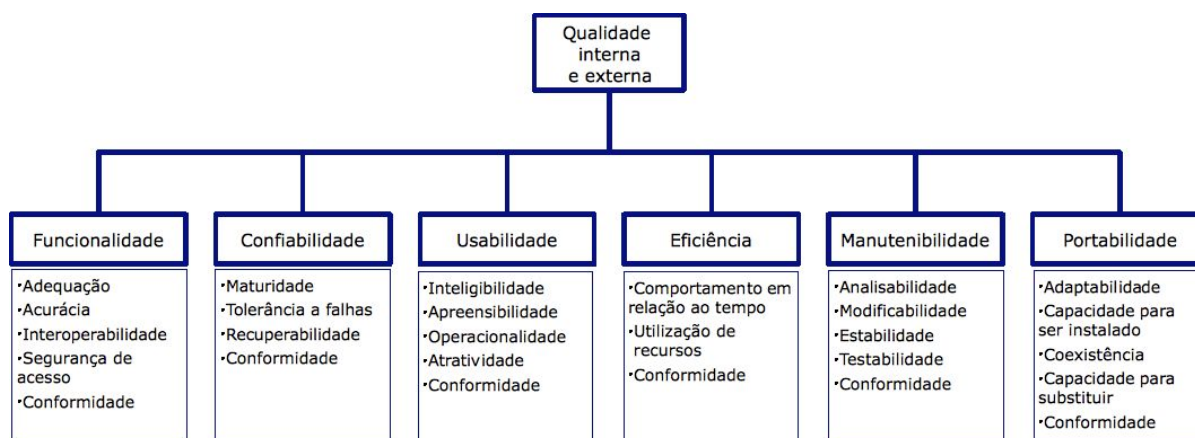
*Defina as diversas camadas e o seu conteúdo, as regras que determinam a inclusão em uma camada específica e as fronteiras entre as camadas. Inclua um diagrama de componentes que mostre os relacionamentos entre as camadas.*

*Para cada camada, inclua uma subseção com o respectivo nome, uma lista dos subsistemas localizados na camada e um diagrama de componentes.]*

## 2.4.1 Visão de Dados

*[Uma descrição da perspectiva de armazenamento de dados persistentes do sistema. Como é tratado o paradigma da orientação objeto e a persistência relacional? Que tecnologias são utilizadas para facilitar a escrita e principalmente a consulta dos dados?]*

## 3. Qualidade da arquitetura



*[Uma descrição de como a arquitetura do software contribui para todos os recursos (exceto a funcionalidade) do sistema: extensibilidade, confiabilidade, portabilidade e assim por diante. Se essas características tiverem significado especial, como, por exemplo, implicações de proteção, segurança ou privacidade, elas devem ser claramente delineadas.]*

*[Normalmente estas questões de qualidade são tratadas nos requisitos não funcionais. Liste-os evidenciando como será atendido cada um dos requisitos não funcionais no âmbito de qualidade]*

## 4. Referências

*[Esta subseção deve apresentar uma lista completa de todas as referências no forma ABNT.]*