

QSW – Mary Jackson

Análise de Qualidade do Software Pontua

Universidade de Brasília

Departamento de Ciência da Computação

Qualidade Software 2025

Fase 3: Plano de avaliação

Plano de avaliação da qualidade do software pontua

Introdução

Essa fase tem como objetivo avaliar de forma detalhada o plano de avaliação do software pontua, com foco nas características de Adequação Funcional e Portabilidade, conforme as normas ISO/IEC 25010 e ISO/IEC 25040.

1. Objetivos e Escopo da Avaliação

- . **Software Avaliado Pontua:** Plataforma web educacional em nuvem - SaaS)
 - . **Requisitante:** Crianex : Empresa desenvolvedora
 - . **Objetivo Principal :** Avaliar a qualidade do Pontua (versão MVP na UniRV) para subsidiar decisões de adoção e priorizar melhorias técnicas.
 - . **Normas de Referência:** ISO/IEC 25010:2011 (Modelo de Qualidade) e ISO/IEC 25040:2009 (Processo de Avaliação)
- Foco da Análise : Adequação Funcional** (Completude Funcional) e **Portabilidade** (Substituibilidade).
- . **Público-Alvo:** Alunos, Professores, Coordenadores e Equipe de Desenvolvimento (Crianex).

1.1 Módulos e Componentes Avaliados

A avaliação focará nos módulos essenciais para o ciclo PBL, garantindo que a **Completude Funcional** seja verificada em todas as etapas de uso por professores e alunos:

- **Módulo de Autenticação e Login**
- **Módulo de Turmas e Problemas** (Aluno)
- **Módulo de Avaliação** (Aluno e Professor)
- **Módulo de Gestão de Turmas** (Professor)
- **Módulo de Gestão de Problemas** (Professor)
- **Módulo de Relatórios e Desempenho**

2. Modelo de Qualidade e Critérios de Aceitação

2.1 Características Priorizadas (MoSCoW)

A avaliação priorizará as características definidas como *Must Have* e *Should Have* no modelo MoSCoW, utilizando as subcaracterísticas e hipóteses detalhadas na documentação como **Critérios de Aceitação (CA)**.

Característica ISO/IEC 25010	Subcaracterística	Justificativa de Prioridade	Critério de Aceitação (CA)
Adequação Funcional	Completude Funcional	Essencial para viabilizar a metodologia PBL (Must Have).	Métrica de Cobertura Funcional >90% e Média de Satisfação do Usuário > 4.0.
Portabilidade	Substituibilidade/Compatibilidade	Garante a adoção institucional e flexibilidade (Must/Should Have).	Funcionamento adequado 95 em ambientes testados e > 90% de adaptabilidade.

3. Metodologia e Procedimentos GQM

A avaliação será conduzida utilizando a metodologia **GQM (Goal-Question-Metric)**, conforme detalhado na Fase 2.

3.1. Objetivo de Medição 1: Adequação Funcional

Questão (Q)	Métrica	Procedimento de Coleta	CA (Hipótese)
Q1: Completude Funcional?	1. Funcionalidades Essenciais Disponíveis. 2. Funcionalidades Essenciais Implementadas.	Análise de Documentação (Requisitos vs. Código) e Testes de Cobertura Funcional.	90% disponíveis e implementadas.
Q2: Adequação Funcional (Satisfação)?	Grau médio de satisfação dos usuários (Escala 1 a 5).	Pesquisa de Satisfação (Questionários) aplicados a uma amostra representativa de Professores e Alunos após o uso do sistema.	Média de satisfação > 4.0.
Q3: Corretude Funcional?	1. Funções que produzem resultados corretos.	Testes de Validação (Caixa Branca e Caixa Preta) nos módulos críticos	95% de resultados corretos; Máximo de 1

	2. Nº de defeitos de incorreção funcional.	(Avaliação, Relatórios).	defeito por ciclo de avaliação.
--	--	--------------------------	---------------------------------

3.2. Objetivo de Medição 2: Portabilidade

Questão (Q)	Métrica	Procedimento de Coleta	CA (Hipótese)
Q1: Compatibilidade Multiplataforma?	combinações SO/Navegador sem erros críticos.	Testes de Compatibilidade (Ex:Chrome/Windows, Safari/iOS, Firefox/Linux) em um laboratório controlado.	95% de funcionamento adequado nas combinações testadas.
Q2: Facilidade de Instalação/Configuração?	1. Instalações concluídas sem intervenção. 2. Usuários que consideram fácil (Escala 1 a 5).	Acompanhamento da Implementação em novos ambientes e Pesquisa com Equipe Técnica/Usuários.	95% de instalações sem intervenção e Média de facilidade 4.0.
Q3: Adaptabilidade/Substituibilidade ?	ambientes onde a adaptação/substituição é possível	Análise de Arquitetura e Dependências Externas (Backend Node.js, BD)	90% de adaptabilidade/substituibilidade.

	sem grandes modificações.	Supabase) por um especialista.	
--	---------------------------	--------------------------------	--

3.3. Ambiente de avaliação

- Plataforma utilizada: versão do Pontua implantada na UniRV
- Bancos de dados e autenticação reais (Supabase)
- Usuários reais em contexto real (professores e alunos)

Histórico de Versão

Ver são	Data	Descrição	Autor(s)
1.0	09/11/2025	Criação do documento	Gabriel Fenelon

A documentação completa do projeto está disponível no repositório da disciplina:
https://github.com/fcte-qualidade-de-software-1/2025-2_T01_MARYJACKSON/tree/main