

Disciplina	FGA0315 – Qualidade de Software 1
Turma	2025-1 (T01 e T02)
Profa.	Cristiane Ramos
Tema	Abordagens de medição e análise (GQM)

GQM- Fase Definição

Objetivo de negócio do AGROMART:

O Agromart visa melhorar a eficiência e a qualidade da plataforma de e-commerce AgroMart, visando aumentar a satisfação dos usuários, otimizar o desempenho da aplicação e garantir a confiabilidade no processo de compra e venda de produtos agrícolas.

Objetivo de Medição 1

Analisar	a usabilidade da aplicação
para o propósito de	melhorar a experiência do usuário
Com respeito a	facilidade de uso, tempo para completar tarefas e feedback do usuário
Do ponto de vista da	equipe de design UX
No contexto de	usuários realizando ações comuns, como buscar produtos e finalizar compras

Questões Objetivo de Medição 1:

Q1: Os usuários conseguem encontrar e comprar um produto facilmente?

Hipótese Q1: 90% dos usuários conseguem completar uma compra em até 3 minutos.

Q2: Qual é o nível de satisfação dos usuários com a interface?

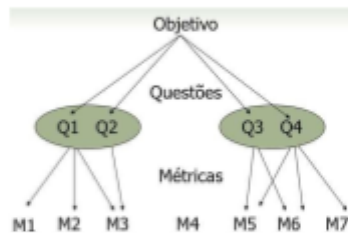
Hipótese Q2: A média de avaliação da interface pelos usuários é superior a 4,0 (em uma escala de 1 a 5).

Q3: Quantos cliques, em média, são necessários para concluir uma compra?

Hipótese Q3: São necessários no máximo 5 cliques desde a busca até a finalização da compra.

Relação entre objetivos de medição – questões e métricas (apresente graficamente, caso sejam definidos mais de um objetivo de medição).

<< insira a sua figura aqui >>



Exemplo

Abstraction sheets (para cada objetivo de medição)

Objeto	Propósito	Foco de Qualidade	Ponto de Vista
Agromart	Melhorar a experiência do usuário	<ul style="list-style-type: none"> - Facilidade de uso - Tempo para completar tarefas - Feedback do usuário 	Equipe de Design UX
Foco de Qualidade		Fatores de Variação	
- Facilidade de encontrar e comprar produtos		- Familiaridade dos usuários com a interface	
- Tempo médio de conclusão de tarefas (busca + finalização)		- Tipo de dispositivo (desktop vs. mobile)	
- Nível de satisfação subjetivo (avaliação de 1 a 5)		- Complexidade/variedade dos produtos buscados	
Hipóteses de Referência (estimativas)		Impacto dos Fatores de Variação	
- Q1 : 90% dos usuários conseguem completar uma compra em até 3 minutos.		- Maior familiaridade → menor tempo médio de conclusão	
- Q2 : A média de avaliação da interface é superior a 4,0 (escala 1–5).		- Em mobile: pode aumentar tanto o tempo quanto o número de cliques necessários.	
- Q3 : Máximo de 5 cliques desde a busca até a finalização da compra.		- Produtos com filtros e categorias complexas tendem a elevar o número de cliques e o tempo.	

Objetivo de Medição 2

Analisar	a portabilidade da aplicação
para o propósito de	caracterizar sua capacidade de adaptação a diferentes ambientes de execução
Com respeito a	compatibilidade entre navegadores, dispositivos e sistemas operacionais
Do ponto de vista da	equipe de desenvolvimento
No contexto de	implantação e uso do sistema por usuários em plataformas variadas

Questões Objetivo de Medição 2:

Q1: O sistema é funcional em diferentes navegadores (Chrome, Firefox, Safari)?

Hipótese Q1: O sistema apresenta comportamento consistente em todos os navegadores testados.

Q2: O sistema é utilizável em dispositivos móveis com diferentes resoluções?

Hipótese Q2: O layout se adapta corretamente e mantém a funcionalidade em dispositivos com diferentes tamanhos de tela.

Q3: O sistema é compatível com diferentes sistemas operacionais (Windows, macOS, Linux, Android, iOS)?

Hipótese Q3: O sistema funciona sem erros em todos os sistemas operacionais suportados.

Relação entre objetivos de medição – questões e métricas (apresente graficamente, caso sejam definidos mais de um objetivo de medição)



Abstraction sheets (para cada objetivo de medição)

Objetc	Purpose	Quality Focus	Viewpoint
AgroMart	Caracterização	Portabilidade	Equipe de Desenvolvimento
Quality Focus		Variation Factors	
<p>Compatibilidade com navegadores, dispositivos e sistemas operacionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de falhas - Problemas de layout/responsividade - Erros de execução por ambiente 		<p>Tipo de navegador, tipo de dispositivo, sistema operacional utilizado</p>	
Baseline Hypotheses (estimates)		Impact of Variation Factors	
<p>Espera-se que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100% das funcionalidades operem em múltiplos navegadores - 80% de responsividade em dispositivos móveis - 100% de compatibilidade com principais SOs 		<p>Ambientes menos comuns (ex: navegadores antigos ou sistemas operacionais pouco usados) tendem a apresentar mais falhas ou comportamento inesperado</p>	

Objetivo de Medição 3

Analisar	a segurança da aplicação
para o propósito de	reduzir vulnerabilidades e mitigar riscos
Com respeito a	controle de acesso, exposição de dados sensíveis e resposta a incidentes
Do ponto de vista da	equipe de segurança da informação
No contexto de	usuários acessando e manipulando dados pessoais e financeiros durante a navegação e compra

Questões Objetivo de Medição 3:

Q1: O sistema impede o acesso não autorizado a áreas restritas?

Hipótese Q1: 100% das tentativas de acesso não autorizado são bloqueadas.

Q2: Os dados sensíveis (ex: informações de cartão de crédito) estão sendo armazenados e transmitidos de forma segura?

Hipótese Q2: Todos os dados sensíveis são transmitidos via HTTPS com criptografia TLS 1.2 ou superior, e não são armazenados em texto simples.

Q3: O tempo de resposta a tentativas de invasão ou falhas de segurança é adequado?

Hipótese Q3: Tentativas de acesso malicioso são identificadas e respondidas em menos de 5 minutos.

Relação entre objetivos de medição – questões e métricas.

Objetivo: Analisar a segurança da aplicação para reduzir vulnerabilidades e mitigar riscos

- |-- Q1: O sistema impede o acesso não autorizado a áreas restritas?
 - |-- Métrica: Taxa de tentativas de acesso não autorizado bloqueadas
- |-- Q2: Os dados sensíveis estão sendo armazenados e transmitidos de forma segura?
 - |-- Métrica: Percentual de dados sensíveis transmitidos com criptografia adequada
 - |-- Métrica: Incidência de dados sensíveis armazenados em texto simples
- |-- Q3: O tempo de resposta a falhas de segurança é adequado?
 - |-- Métrica: Tempo médio de detecção de incidentes
 - |-- Métrica: Tempo médio de resposta a incidentes

Abstraction sheets (para cada objetivo de medição)

Elemento		Descrição
Objetivo		Analisar a segurança da aplicação
Propósito		Reduzir vulnerabilidades e mitigar riscos
Aspecto Avaliado		Controle de acesso, proteção de dados e resposta a incidentes
Ponto de Vista	de	Equipe de segurança da informação
Contexto		Usuários acessando/manipulando dados pessoais e financeiros
Questões		Q1: Acesso não autorizado? Q2: Dados sensíveis protegidos? Q3: Tempo de resposta a falhas?
Métricas		Taxa de bloqueios Uso de HTTPS/TLS Tempo médio de resposta
Hipóteses		Q1: 100% dos acessos não autorizados são bloqueados Q2: TLS + sem dados em texto simples Q3: Resposta em até 5 min

Matrícula	Nome completo	Contribuição (%)
211031584	Ana Letícia Melo Pereira	20
200073184	Mateus Fidelis Marinho Maia	20
190100087	Maciel Ferreira Custódio Júnior	20
221022014	João Vitor Lopes Ribeiro	20
170140717	Eduarda Rodrigues Tavares	20