inovação
centrada no ser
humano

certi

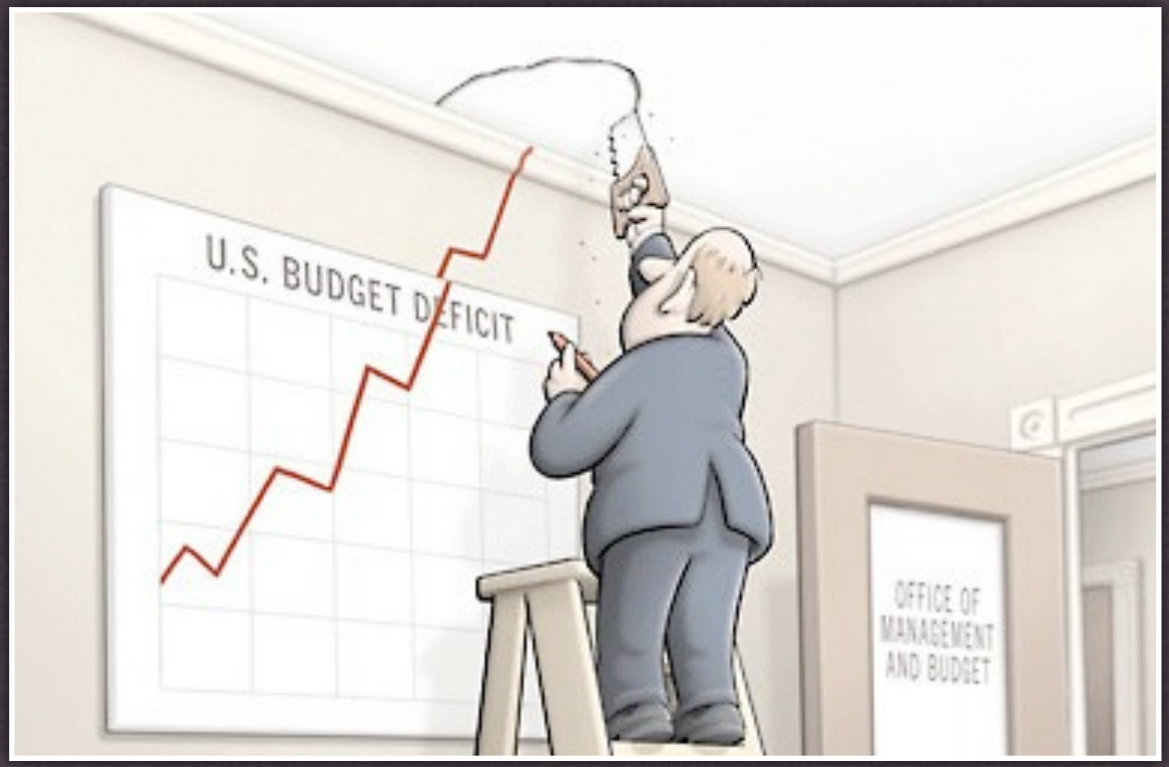
agenda

- Falhas dos projetos de software
- Como buscamos resolver essas falhas
- Objetivos do projeto
- Metodologia de execução
- Resultados obtidos
- Aplicabilidade e inovação
- Perspectivas futuras

certi

o problema

Projetos de software costumam falhar nos **processos internos**



certi

o problema

Projetos de software costumam falhar na
qualidade dos resultados entregues

certi

combatendo o problema

Adoção de boas práticas de Engenharia de Software

- Garantia da qualidade e melhoria de processo

Métodos Ágeis de Desenvolvimento de Software

- Recursos empregados e mudanças

Design Centrado no Usuário

- Satisfação do usuário com experiência de uso positiva

certi

como

Engenharia de Software

- Testes Unitários
- Testes Automatizados
- Integração Contínua

Metodologias Ágeis

- 2011 Pesquisa com mais de 6000 pessoas
- 75% apontaram aumento de produtividade
- 84% maior benefício capacidade de mudança

Design Centrado no Usuário

- Boa experiência do usuário
- Aumenta a eficácia e eficiência, aprimora o bem estar do ser humano

certi

objetivos do projeto

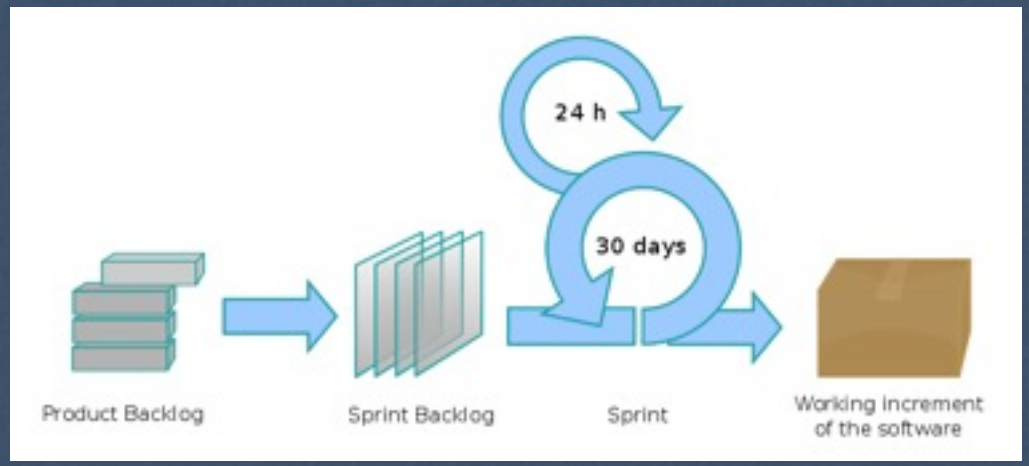
Construir um **framework** de desenvolvimento de software que **maximize as chances de sucesso**.

Deveria ser **construído** e refinado **ao longo do Projeto Portal do Aluno**, buscando:

- Promover uma melhor integração das competências multidisciplinares;
- Capacitar o time em novas técnicas e abordagens;
- Exercitar a reflexão sobre os processos adotados.

certi

metodologia de execução



Em 2009, já com o Scrum incorporado buscou-se **melhorar a qualidade do software**.

- Testes unitários com TDD e coberturas superiores a 70%;
- Padrão uniforme de formatação de código;
- Testes automatizados de integração e aceitação;
- Build automatizado e integração contínua.

certi

metodologia de execução

Buscou-se melhorar a **usabilidade** do software e a **experiência do usuário**.

Designers e pesquisadores adotaram princípios do **Design Centrado no Usuário**:

- projeto baseado no entedimento explícito dos usuários;
- usuários envolvidos durante o desenvolvimento;
- projeto iterativo e guiado por avaliações centradas no usuário.

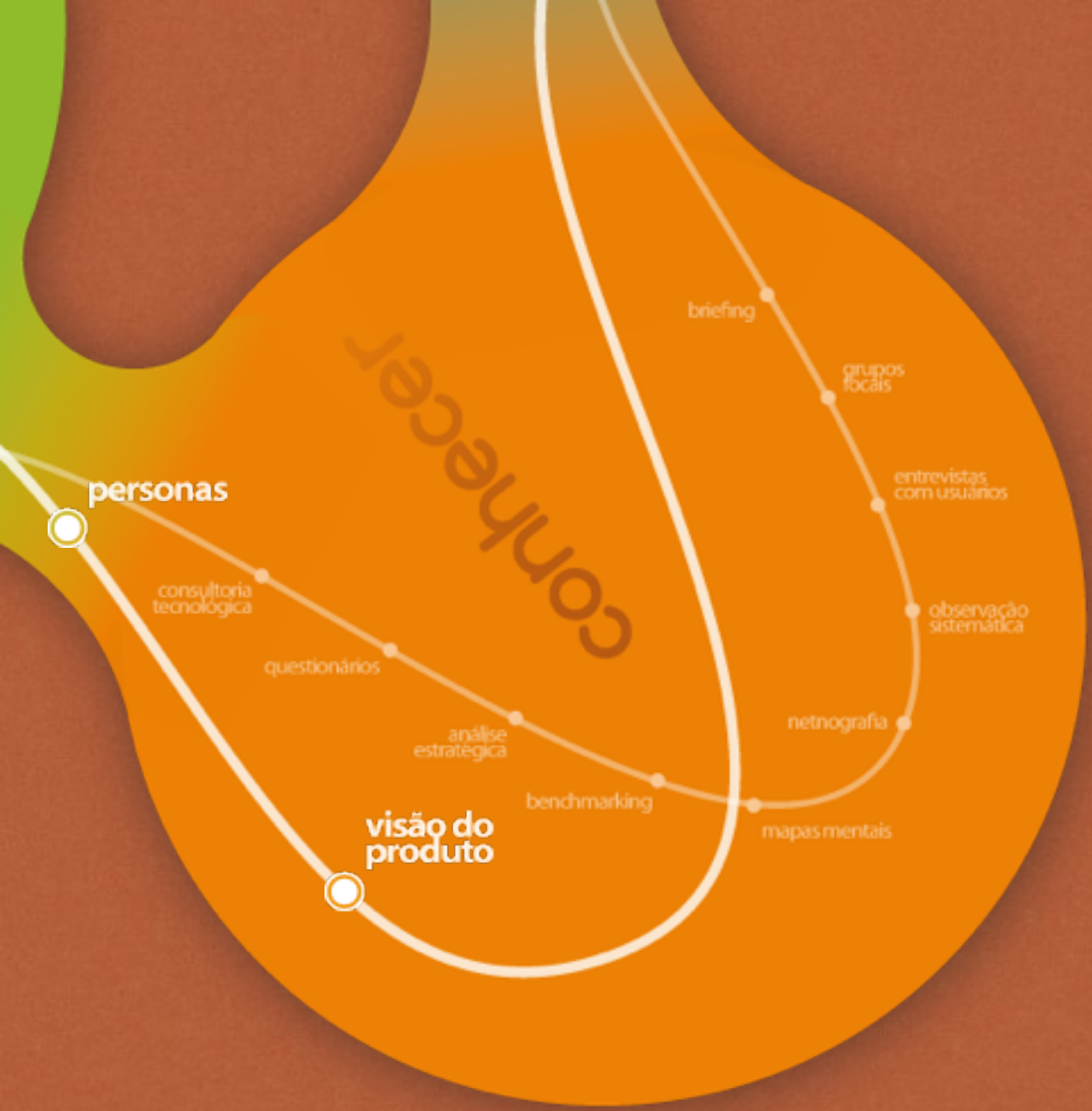
certi

resultados: o framework inovação centrada no ser humano

Engenharia de Software +
Desenvolvimento Ágil de Software +
Design Centrado no Usuário

certi

conhecer



Entender os objetivos do produto, as necessidades dos usuários e o contexto do mercado

certi

visão de produto

Construção colaborativa do entendimento do produto: características, concorrentes, recursos, diferencial e público-alvo

certi

personas

Evandro Teixeira

Idade: 12 anos
Profissão: Estudante
Série: 7ª Série
Baixa Fluência em Informática

"Quero aprender sem fazer esforço

Biografia

Evandro é estudante de escola pública, está na 7ª série, tem 12 anos e mora com a mãe e dois irmãos na cidade de Bauru, em São Paulo. Gosta muito de computadores e os utiliza principalmente para jogos em lan house e com menor frequência na escola, quando tem aulas na sala informatizada.

Como não tem por hábito realizar trabalhos no computador fora da aula, seus conhecimentos limitam-se aos necessários para a manipulação dos jogos e também downloads de músicas. Já quanto a manipulação de mídias, sua fluência é média, impulsionada pelo uso do celular, com o qual tira muitas fotografias e envia textos. Outra característica interessante é que sempre carrega com ele seu tocador de MP3, cujas músicas ele baixa na Internet.

Metas no Portal

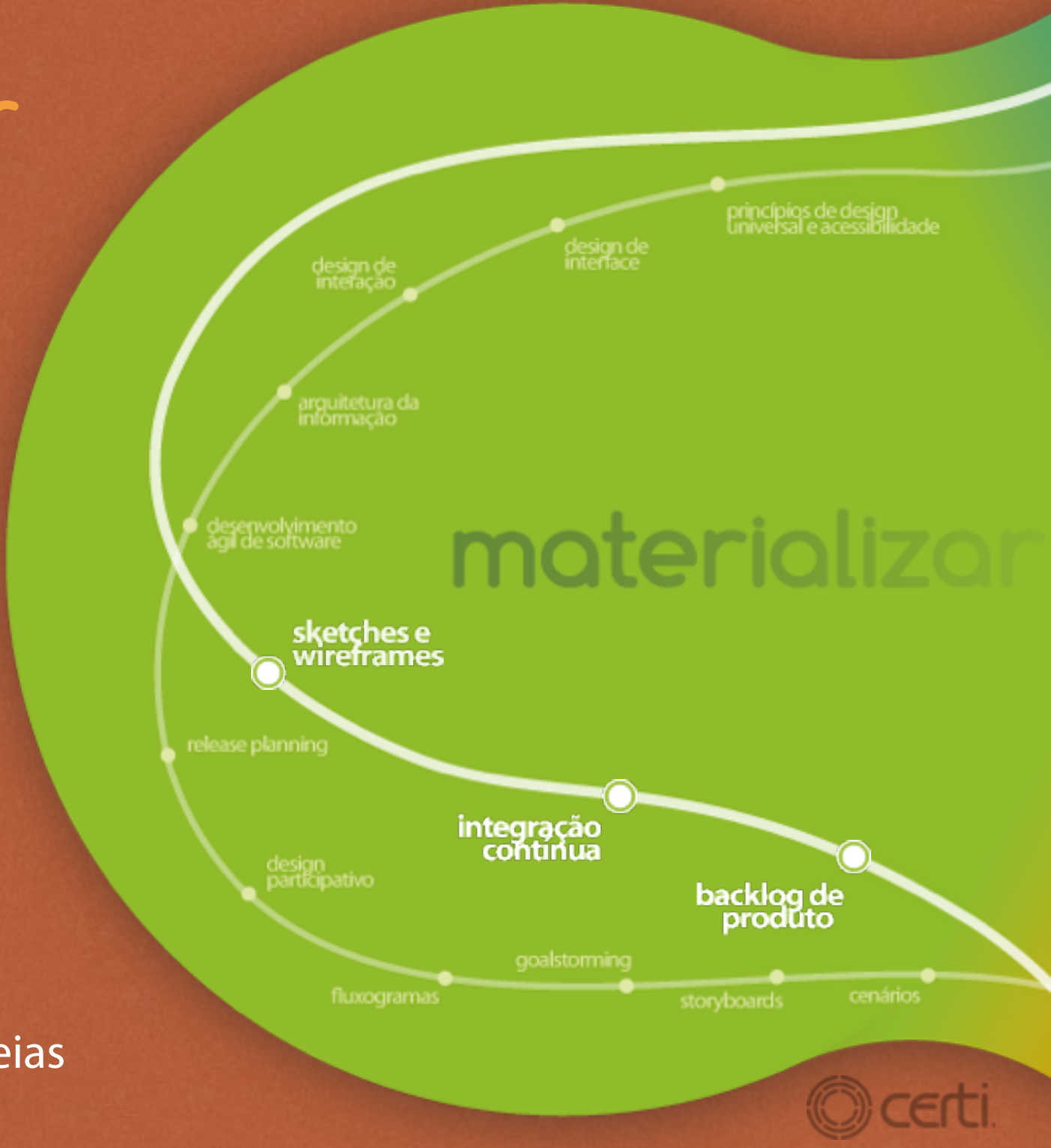
- Ficar por dentro do que acontece nas aulas;
- Fazer novos amigos;
- Encontrar conteúdo significativo e agradável;
- Encontrar jogos;
- Ampliar a possibilidade de trabalhos em grupo;
- Se comunicar com os amigos;
- Trocar imagens;
- Tirar dúvidas sem ir à escola.

Modelos que representam como os usuários se comportam, quais seus objetivos e frustrações. São baseados em observações reais

certi

materializar

Nesta fase utilizamos técnicas de criação e implementamos as ideias



backlog de produto

Tipo	Tema	Item (Feature / Estória)	Valor: 1 a 13 pontos	Esforço em dias	
Alto Risco (itens que requerem maior exploração / especificação)					**Status**
REFINAMENTO FEATURE	INTEGRAÇÃO	Maior integração com portal do professor (requer discussão) - Mais informações para perfil do professor via API	3	?	Item executado em DEZ
REFINAMENTO FEATURE	INTEGRAÇÃO	Transparência na integração com eProinfo (Entrada do professor para criar curso/oficina no e-Proinfo)	2	?	Item executado em DEZ
INFRA	INFRA	Plano B para infra-estrutura (análise de opções de cloud computing)	5	25	Item em andamento.
CADASTRO	INEP	Acesso a base do INEP para validação dos usuário.	8	?	Item replanejado, integracao foi feita atraves do portal do professor.
ITENS PLANEJADOS E EXECUTADOS					
Tipo	**Tema**	**Item (Feature / Estória)**	**Valor: 1 a 13 pontos**	**Esforço em dias**	Comentários
NOVO COMPONENTE	PORTAL	Suporte multi-linguas	3	30	
NOVA FEATURE	PERFIS	Novos perfis do portal	2	20	Perfil do admin , Perfil do pesquisador Perfil do professor, Perfil convidado Perfil responsável pela escola
NOVA FEATURE	CONTEÚDO	Fique por Dentro - área dinâmica com atualização frequente e área com destaque permanente: links, grupos)	5	20	
Integração	SSO	Atividades de integração SSO	8	13	Definição da estratégia Desenvolvimento e validação
USABILIDADE	BIBLIOTECA	Revisão da usabilidade da Biblioteca		10	
NOVA ESTORIA	BIBLIOTECA	Revisão das categorias em destaque			
NOVA ESTORIA	BIBLIOTECA	Revisão das prateleiras (publicações)			
NOVA ESTORIA	BIBLIOTECA	Busca avançada BIOE		2	
Conteúdo	CONTEÚDO	Exemplos de Uso - Área de consulta com sugestões de uso pedagógico	8	8	Após um breve período o professor de Geografia da escola federal parou
NOVA FEATURE	SEGURANÇA	Monitoramento de termos suspeitos	2	5	
NOVA ESTORIA	SEGURANÇA	Moderação nas publicações (pelo professor)	3	5	
NOVA FEATURE	AJUDA	Você Sabia - Dicas, sugestões, novidades do portal	3	5	

Lista de funcionalidades, tecnologias, correções e melhorias para o lançamento do produto

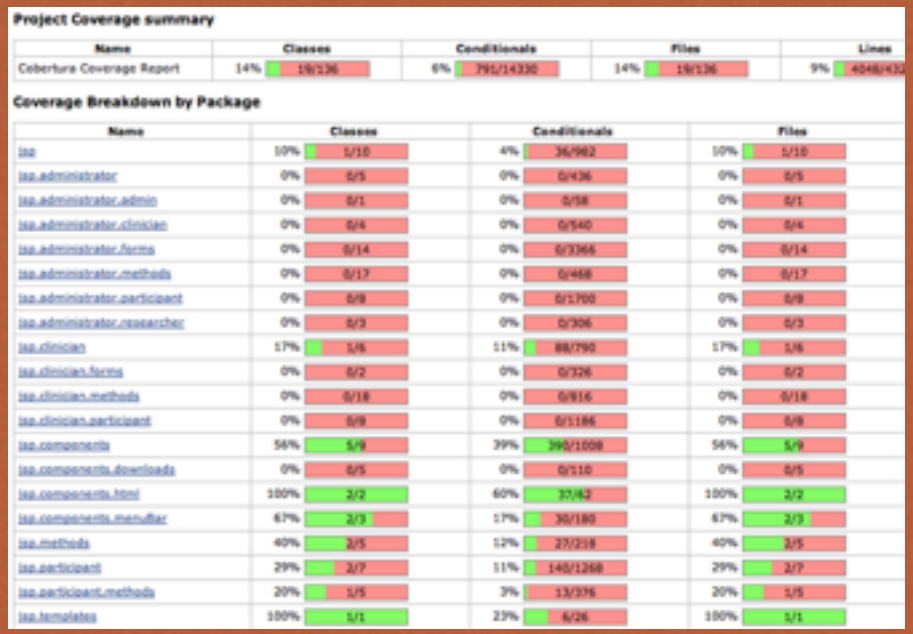
certi

sketches e wireframes

Sketches são esboços rápidos para comunicar ideias. Wireframes servem para especificar os elementos de conteúdo, navegação e interação de cada tela

certi

integração contínua

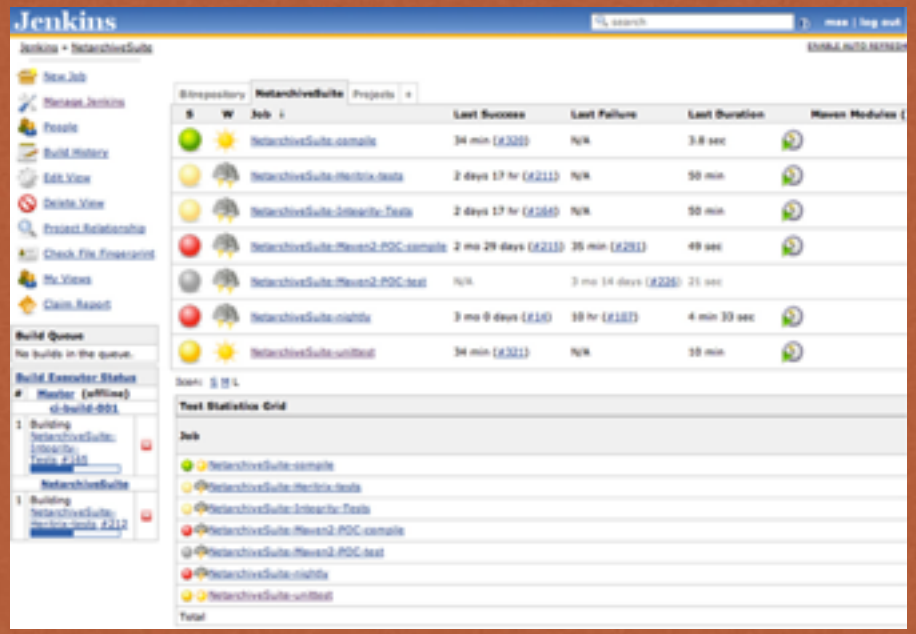


Project Coverage summary

Name	Classes	Conditionals	Files	Lines
Cobertura Coverage Report	14% 19/136	6% 791/14330	14% 19/136	9% 4048/432

Coverage Breakdown by Package

Name	Classes	Conditionals	Files
isp	10% 1/10	4% 36/982	10% 1/10
isp.administrator	0% 0/5	0% 0/436	0% 0/5
isp.administrator.admin	0% 0/1	0% 0/58	0% 0/1
isp.administrator.clinician	0% 0/4	0% 0/540	0% 0/4
isp.administrator.forms	0% 0/14	0% 0/3366	0% 0/14
isp.administrator.methods	0% 0/17	0% 0/468	0% 0/17
isp.administrator.participant	0% 0/8	0% 0/1700	0% 0/8
isp.administrator.researcher	0% 0/3	0% 0/306	0% 0/3
isp.clinician	17% 1/6	11% 88/790	17% 1/6
isp.clinician.forms	0% 0/2	0% 0/326	0% 0/2
isp.clinician.methods	0% 0/18	0% 0/816	0% 0/18
isp.clinician.participant	0% 0/8	0% 0/1186	0% 0/8
isp.components	56% 5/9	39% 390/1008	56% 5/9
isp.components.downloads	0% 0/5	0% 0/110	0% 0/5
isp.components.html	100% 2/2	60% 37/62	100% 2/2
isp.components.menuBar	67% 2/3	17% 30/180	67% 2/3
isp.methods	40% 2/5	12% 27/218	40% 2/5
isp.participant	29% 2/7	11% 140/1268	29% 2/7
isp.participant.methods	20% 1/5	3% 13/376	20% 1/5
isp.templates	100% 1/1	23% 6/26	100% 1/1



Processos contínuos que visam melhorar a qualidade ao aplicar o controle de qualidade de maneira frequente e em pequenos pedaços

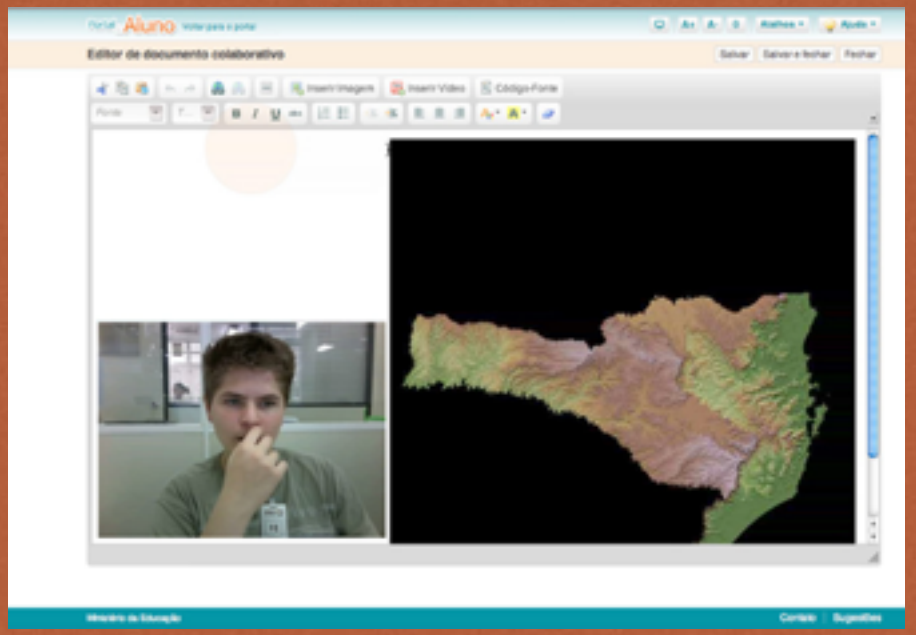
certi

comprovar

É o momento de avaliar a qualidade do produto desenvolvido tanto do ponto de vista tecnológico quanto do uso

certi

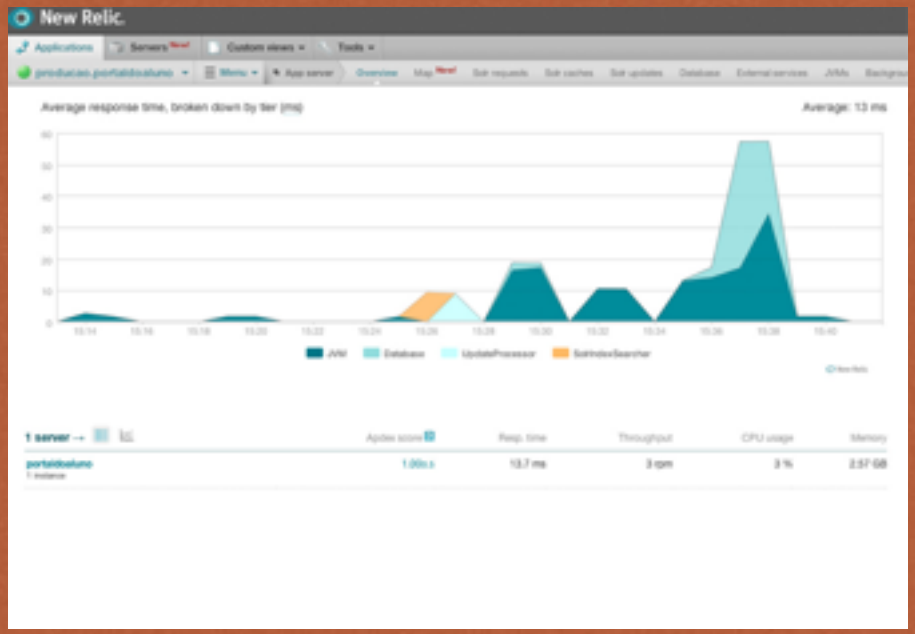
testes de usabilidade

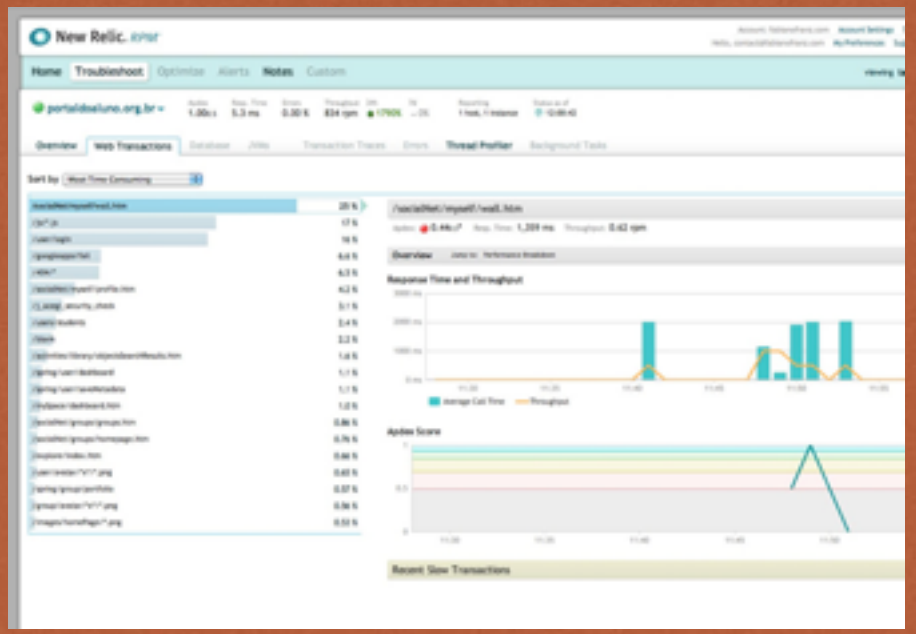


Métodos e técnicas para verificar e avaliar a facilidade do sofware em ser compreendido e utilizado

certi

análises de desempenho

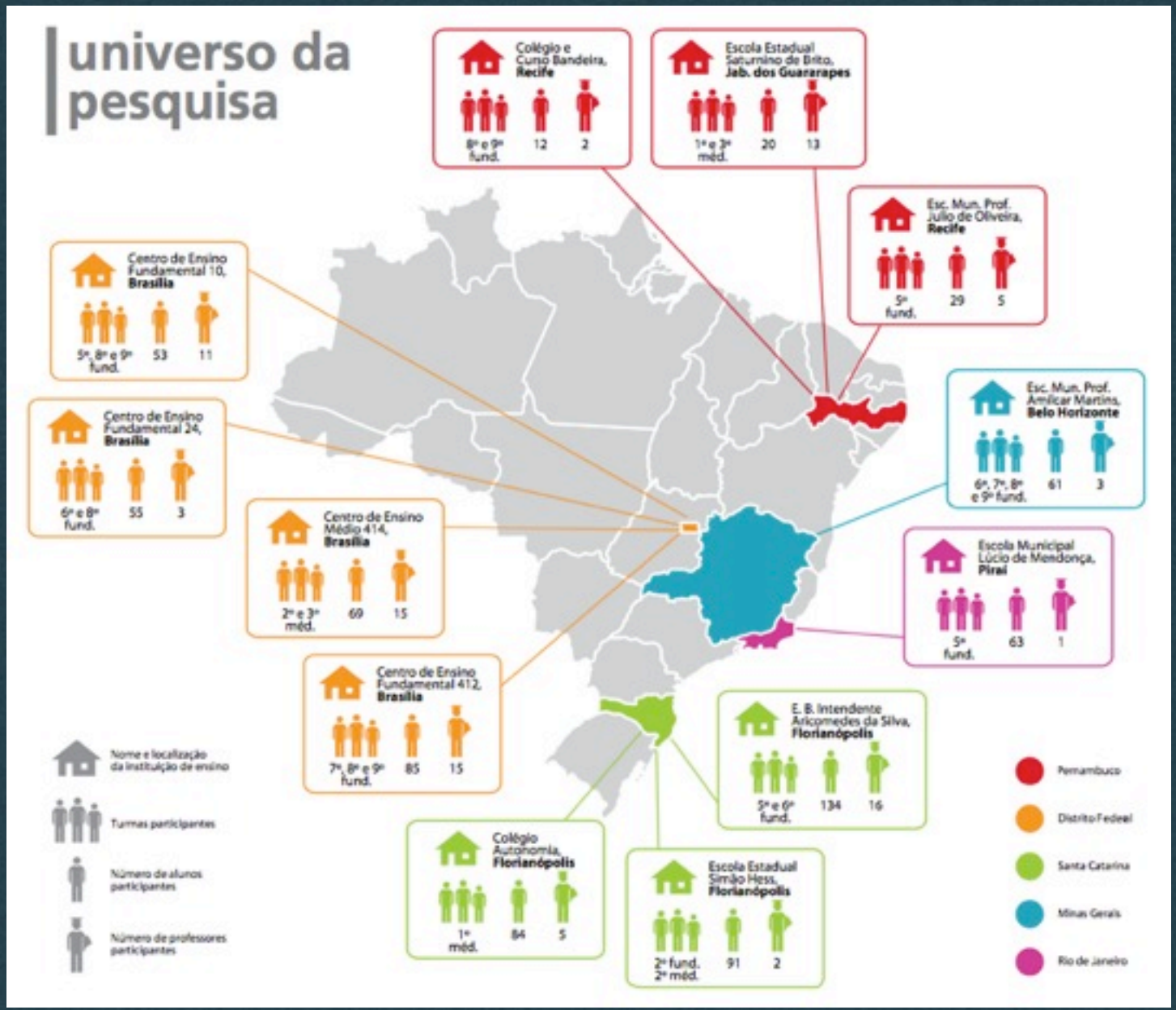




Ferramentas para a avaliação e mensuração de performance de soluções já desenvolvidas

certi

resultados do framework



Os **usuários** puderam acompanhar melhorias e novas funcionalidades, **fornecendo feedback**.

certi

resultados do framework

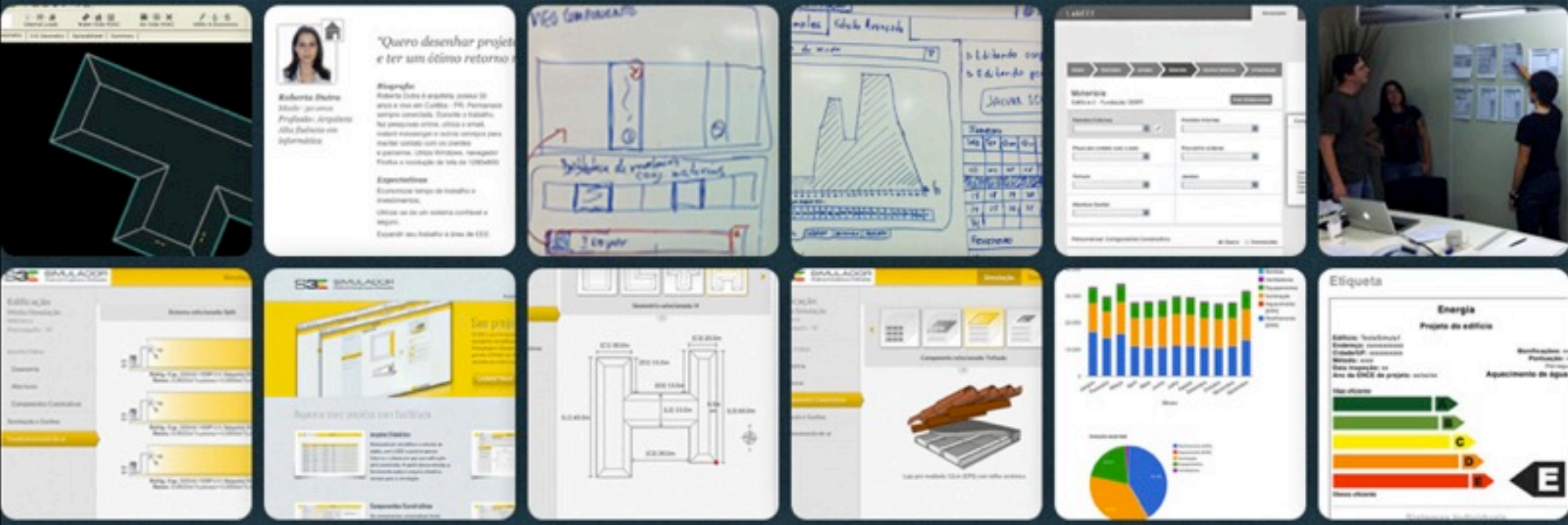
O **cliente pode acompanhar a evolução** do projeto e priorizar o backlog ao longo das iterações.

certi

projeto portal do aluno

Concepção de uma rede social educacional, envolvendo avaliação em ambientes reais durante fase de desenvolvimento.

projeto simulador s3e



Ferramenta que permite avaliar o nível de eficiência energética em edificações comerciais segundo o Programa Brasileiro de Etiquetagem.

projeto educação especial

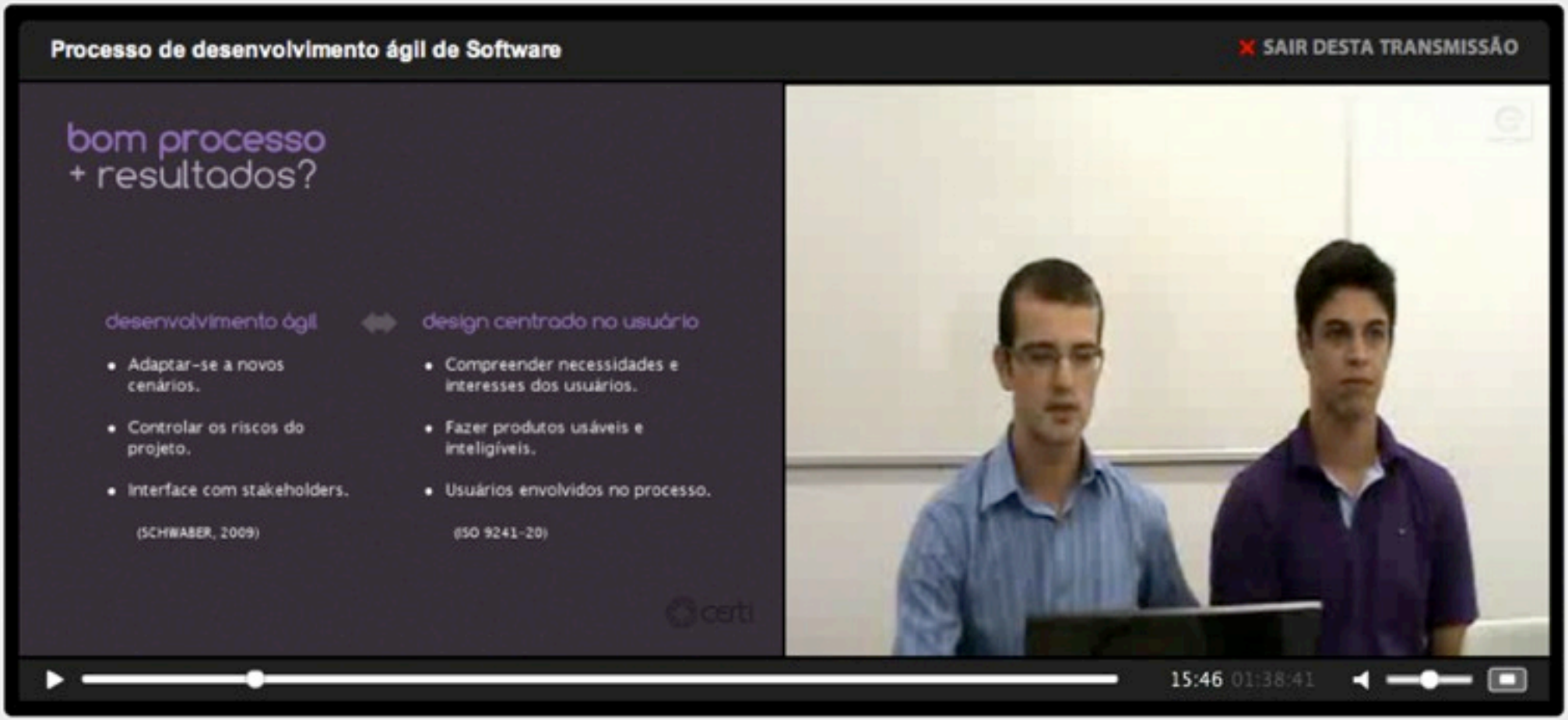
Desenvolvimento de conceito, protótipos e especificações de um dispositivo de acessibilidade para alunos com deficiência visual.

palestra sinapse da inovação

Sinapse da Inovação Op SC III

Fase Projeto de Empreendimento

19 dezembro / 2011
a 17 fevereiro / 2012



COMPARTILHE Tweet 0 Curtir 1 0 Digg

artigo em congresso internacional

Da pesquisa à apresentação da informação em interfaces digitais: o estudo do exemplo de um ambiente *online* de aprendizagem colaborativa
From research to presentation of information in digital interfaces: the example of a online collaborative learning environment

Gabriel C. Cardoso, Berenice S. Gonçalves

Design da informação, design centrado no usuário, ambiente online de aprendizagem colaborativa.

Este artigo objetiva ressaltar a importância da pesquisa com os usuários como elemento que possibilita a transformação de dados em informações de alta-qualidade em projetos de ambientes digitais. Elegeu-se como estudo de exemplo o projeto de um repositório de conteúdos de um ambiente *online* de aprendizagem colaborativa. Apresenta-se o processo utilizado, os problemas identificados na pesquisa e as diversas soluções propostas até se chegar ao design final do repositório, que vai de encontro às necessidades informacionais de seus usuários. Com base nos resultados obtidos, explicita-se não só a necessidade de se conhecer os usuários como também a necessidade de um processo de design sistematizado que fundamenta a etapa de pesquisa e culmina na apresentação das informações na interface.

Information design, user centered design, online collaborative learning environment.

This article aims to highlight the importance of user research as element that enables the transformation of data into high-quality information in projects of digital environments. The chosen case study was the design of a content repository from an online collaborative learning environment. It presents the used process, the problems identified in the research and the various solutions proposed until reaching the final design of the repository, which meets the information needs of its users. Based on the results, it shows that to know the users are crucial but it's necessary to make use a systematic design process that begins on the research phase and culminates in the presentation of information in the interface.

1 Introdução

Segundo o Instituto Internacional de Design da Informação – IIID (2011b), "dados transformados em informações de alta-qualidade possibilitam às pessoas alcançar objetivos". Tal afirmação surge como ponto de partida para o tema condutor deste artigo: como oferecer às pessoas informações que atendam às suas reais necessidades. Antes de iniciar uma

Apresentado no 5º Congresso Internacional de Design da Informação, em 2011.

certi

artigo em congresso nacional

Desenvolvimento Ágil de um produto Web sob a ótica do Design da Experiência do Usuário

Agile Development of a web product from the viewpoint of User Experience Design

Cardoso, Gabriel; Bacharel em Design - Habilitação em Design Gráfico; Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI)
gabrielc.cardoso@gmail.com

Resumo

Preocupar-se com a experiência do usuário e utilizar uma metodologia ágil para desenvolver um produto *Web* são fatores que maximizam as chances deste atender às necessidades dos usuários e aos objetivos do cliente. Entretanto, fazer com que essas diferentes abordagens funcionem de maneira integrada não é uma tarefa trivial. Este artigo busca apresentar como o time de desenvolvimento da Fundação CERTI adequou seu método de trabalho para mesclar o design da experiência do usuário à agilidade no desenvolvimento de um produto *web* que tem deixado seu cliente e seus usuários satisfeitos.

Palavras Chave: design da experiência do usuário; desenvolvimento ágil; desenvolvimento de *software*.

Abstract

To be concerned about the user experience design and using an agile methodology to develop a Web product are factors that maximize the chances of a product to meet both the users' needs and the customer's goals. However, to make these different approaches work in an integrated way is not an easy task. This article aims to present how the development team of the CERTI Foundation has adapted his method of work to mix the user experience design with agility on the development of a web product that has left his customer and users satisfied.

Keywords: *user experience design; agile development; software development.*

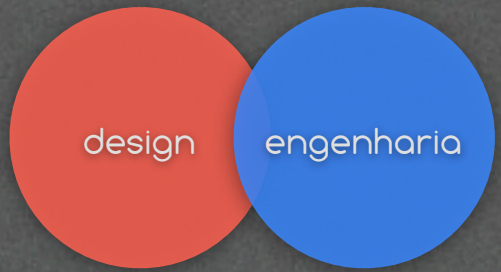
Apresentado no 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2010.

certi

aplicabilidade + inovação

O **ICH é modular**, cada projeto pode utilizar apenas as etapas e ferramentas que julgar necessário.

União harmônica entre design e engenharia, não explicitada nas metodologias de desenvolvimento Ágil e Design Centrado no Usuário.



Flexibilidade que permitiu a utilização do *framework* sua **utilização em projeto de hardware**.

certi

perspectivas futuras

Hoje em dia o *framework* é considerado um **resultado positivo dentro da organização**, sendo demonstrado aos clientes como diferencial competitivo.

Pode-se afirmar que o **instrumento** não deve ficar estagnado, e sim ser **continuamente questionado e adaptado.**

certi

Obrigado!

gaa@certi.org.br

certi