

Desafios e alternativas para a disseminação de Serviços e Soluções para Ciência nos Programas de Pós- Graduação (PPGs) – Piloto Capes/RNP

José Luiz Ribeiro Filho

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa



- José Luiz Ribeiro Filho (Diretor de Serviços e Soluções da RNP) – moderador
- Sandro de Oliveira Araújo (Diretor de Tecnologia da Informação da Capes)
- Manoel Brod Siqueira (Coordenador de Gestão da Informação da Diretoria de Avaliação da Capes)
- Katyusha Madureira Loures de Souza (Coordenadora-Geral substituta do Portal de Periódicos da Diretoria de Programas e Bolsas no País da Capes)
- Luís Fernando Faina (Diretor do Centro de Tecnologia da Informação da Universidade Federal de Uberlândia - representante de instituição participante do piloto)



- Motivação
- Ampliando o escopo da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
_Novos usuários e serviços
- Iniciativa de Disseminação de Serviços e Soluções para Ciência nos Programas de Pós-Graduação (PPGs)

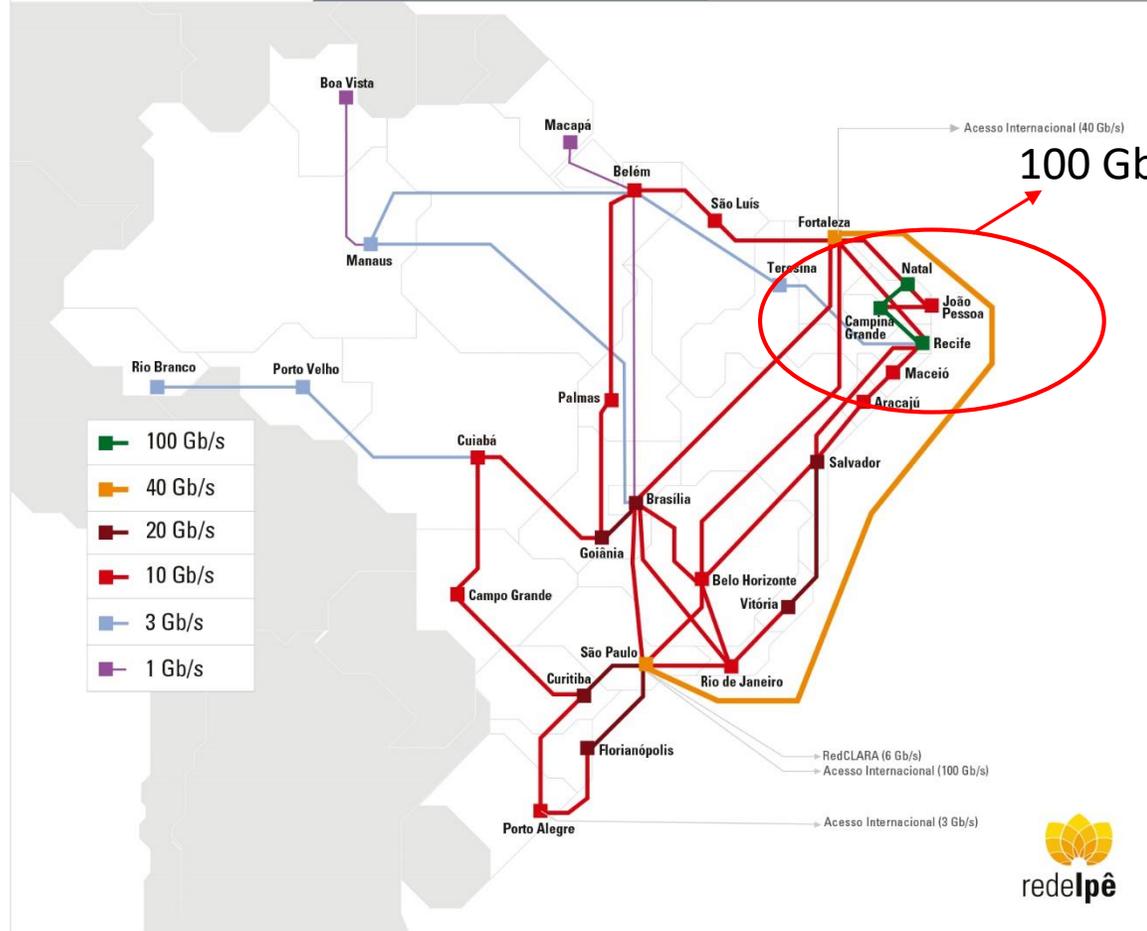
Motivação



Conexão em 2018

capacidade agregada 601 Gb/s

capacidade internacional 149 Gb/s



maio 2018

- RNP tem Pontos de Presença (PoPs) em todas as unidades da federação;
- Links com capacidade de múltiplos canais de Gb/s;
- Capacidade agregada: 601 Gb/s;
- Capacidade internacional: 149 Gb/s;
- 37 redes metropolitanas de educação e pesquisa;
- Integrada com a infraestrutura local para educação e pesquisa.

A evolução da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

Ampliando o escopo da RNP



Ofertar um portfólio de serviços e soluções inovadores em nuvem com foco no cliente e com empresas

Implantar o Centro de Suporte para e-Ciência

Criar serviços profissionais e de suporte em TIC relevantes para nossos clientes

Desenvolver a Estratégia de Inovação

Ampliar a capacidade da Rede Ipê e consolidar sua interiorização e integração global

Atuar para modernizar a ciberinfraestrutura dos campi

Estabelecer capacitação não presencial de qualidade e com abrangência

Construir nova institucionalidade dos PoPs e das Redes Comunitárias no Sistema RNP

Aprofundar a parceria com os Estados e Municípios

Desenvolver pessoas para novas competências críticas

Desenvolver o Modelo Associado Corporativo

Aumentar as receitas e o financiamento com recursos (privados) alavancados pelo fomento



Ofertar um portfólio de serviços e soluções inovadores em nuvem com foco no cliente e com empresas

Implantar o Centro de Suporte para e-Ciência

Criar serviços profissionais e de suporte em TIC relevantes para nossos clientes

Desenvolver a Estratégia de Inovação

Ampliar a capacidade da Rede Ipê e consolidar sua interiorização e integração global

Atuar para modernizar a ciberinfraestrutura dos campi

Estabelecer capacitação não presencial de qualidade e com abrangência

Construir nova institucionalidade dos PoPs e das Redes Comunitárias no Sistema RNP

Aprofundar a parceria com os Estados e Municípios

Desenvolver pessoas para novas competências críticas

Desenvolver o Modelo Associado Corporativo

Aumentar as receitas e o financiamento com recursos (privados) alavancados pelo fomento



- **Novos usuários**

- A alta capacidade e cobertura da nova infraestrutura da Rede Ipê permitirá ampliar o atendimento para instituições privadas de ensino superior e pesquisa, parques tecnológicos e startups;



- **Novos serviços**

- A demanda por serviços escaláveis e flexíveis de serviços de TIC somada a modelos de negócios baseados no uso/consumo aponta para a **oferta de serviços em nuvem**.



Os **ganhos de escala** derivados da nova infraestrutura da Rede Ipê e a atuação como **broker de serviços** de TIC para as instituições acadêmicas posicionam a RNP como um **player** estratégico para a **execução de políticas públicas** no setor de **educação, pesquisa e inovação** no país.

Foco nos usuários: Gestores de TIC, Coordenadores de PPGs, docentes e discentes.

Alinhamento com Plano Nacional de Educação (PNE) e Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG)



PNE – Plano Nacional de Educação

- META - 1
- META - 2
- META - 3
- META - 4
- META - 5
- META - 6
- META - 7
- META - 8
- META - 9
- META - 10
- META - 11
- META - 12
- META - 13
- META - 14
- META - 15
- META - 16
- META - 17
- META - 18
- META - 19
- META - 20

PNPG – Plano Nacional de Pós Graduação

- META - 1
- META - 2
- META - 3
- META - 4
- META - 5
- META - 6
- META - 7
- META - 8
- META - 9
- META - 10
- META - 11
- META - 12
- META - 13
- META - 14
- META - 15



Meta 13 - Elevar a qualidade da educação superior pela ampliação da pesquisa e formação de mestres e doutores.

Iniciativa PPGs Capes/RNP

RNP com a Capes atua em 7 metas do PNPG

RNP com a Capes atua em 11 das 20 metas do PNE

Disseminação de Serviços e Soluções
para Ciência nos Programas de Pós-
Graduação (PPGs) – Projeto Piloto



- **4.177 programas de Pós-Graduação reconhecidos pela CAPES**
- **72.482 professores e 346.044 alunos**
- **Necessidades:**
 - Colaboração a distância nas atividades de pesquisa;
 - Acesso remoto para operação de sensores e de equipamentos;
 - Processamento, movimentação e armazenamento de grandes volumes de dados.
- **Benefícios:**
 - Otimização da comunicação e da colaboração à distância nos PPGs;
 - Promoção da integração nacional e internacional dos PPGs com redes acadêmicas de outros países;
 - Aumento da produção científica por meio do uso de tecnologias e serviços;
 - Avanços significativos nas pesquisas científicas e na qualidade do ensino superior;
 - Racionalização e melhoria da qualidade dos investimentos federais para infraestrutura de TI e aplicações de TIC de apoio ao ensino superior e pesquisa.



Objetivo: Conhecer as necessidades e as demandas tecnológicas dos professores, pesquisadores/alunos e trabalhar em parceria com as instituições federais para **cocriar, implantar e promover** novos serviços e soluções de TIC para os Programas de Pós-Graduação (PPGs).

Patrocínio:



Iniciado em: Agosto de 2017.



Universidades e PPGs que fazem parte do projeto piloto



UNB - Universidade de Brasília



Economia



Engenharia de Sistemas
Eletrônicos e de Automação



UFU - Universidade Federal de Uberlândia



Ciência da
Computação



Imunologia e
Parasitologia Aplicadas



UFPE - Universidade Federal de Pernambuco



Geografia

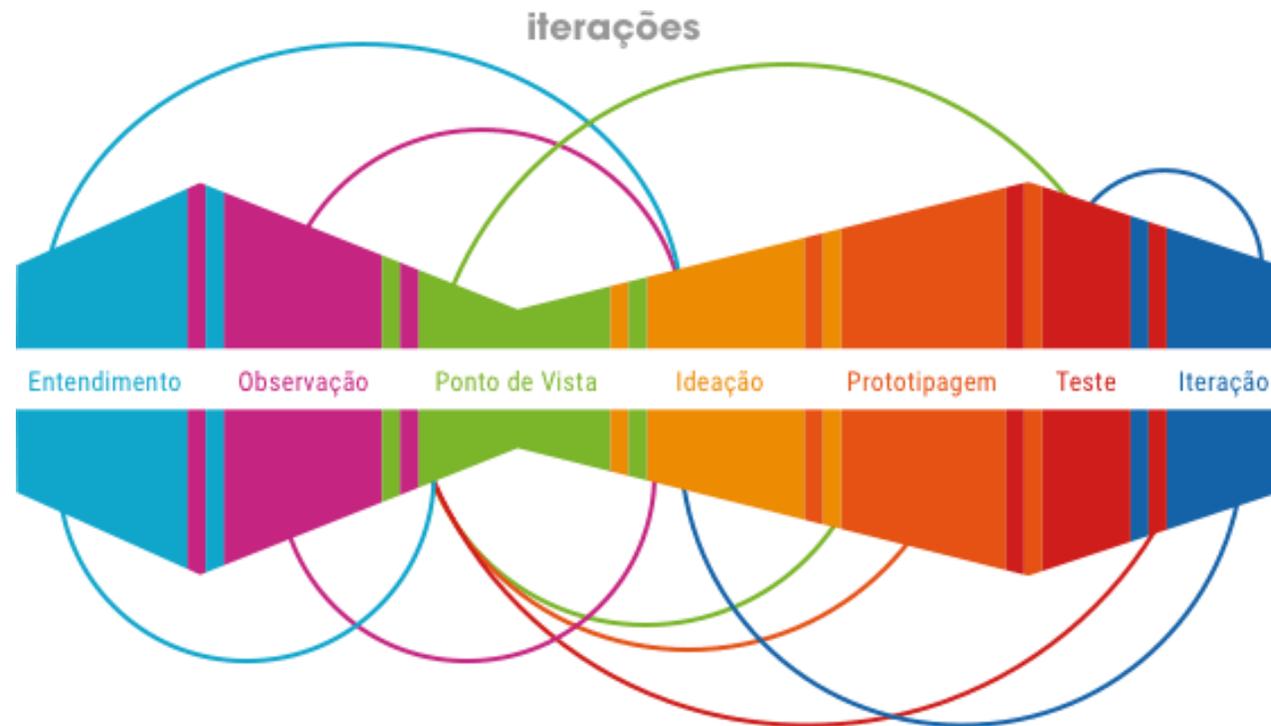


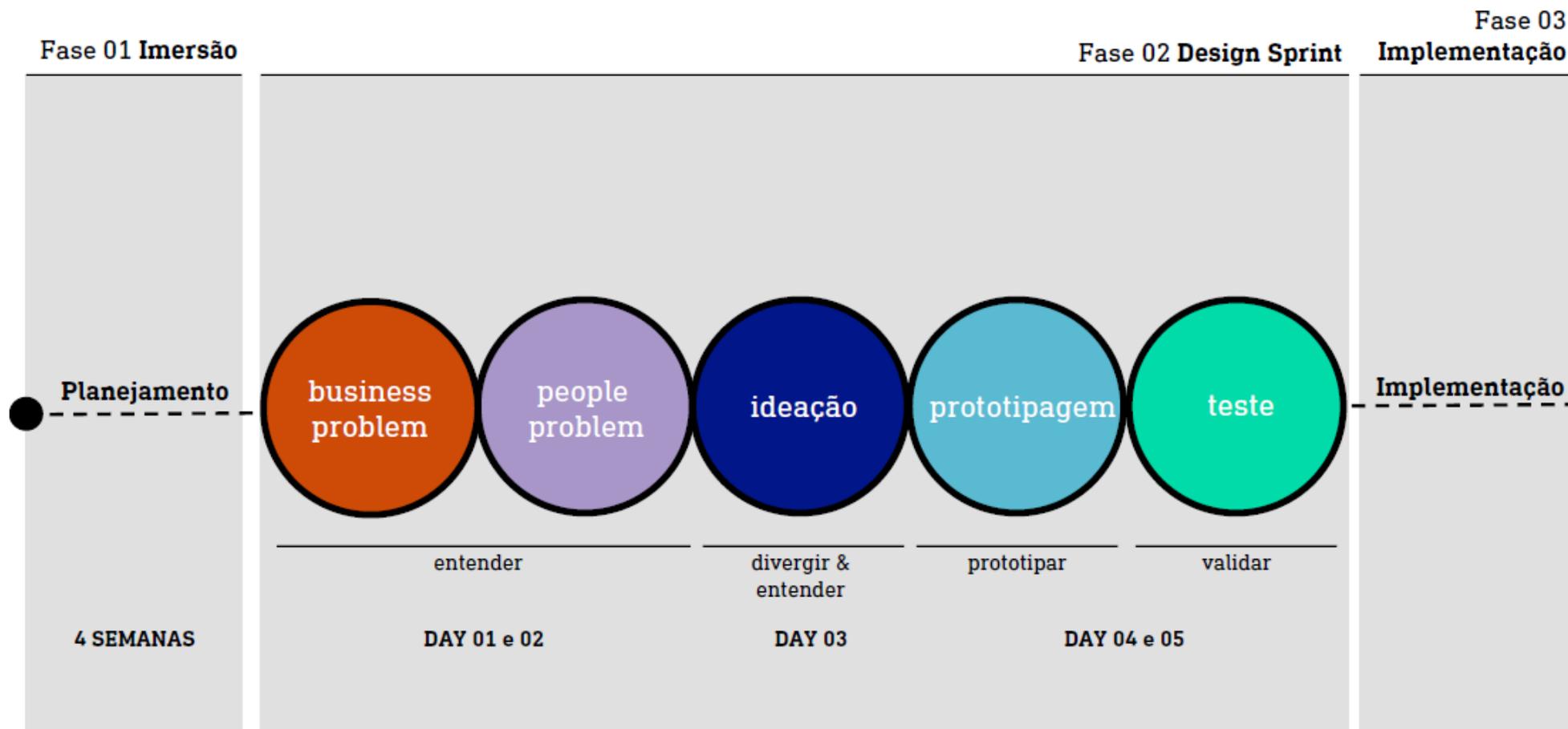
Sociologia

A abordagem de Design Thinking



- **Design Thinking:** Abordagem centrada no ser humano que acelera a inovação e ajuda a resolver problemas complexos;
- **Valores:** empatia, colaboração e experimentação;
- **Fases:** Imersão, Cocriação, Prototipagem e Teste;
- ***Divergir e convergir para inovar!***







- Imersões realizadas:
 - UnB – 17 e 18/08/2017
 - UFU – 22 à 24/08/2017
 - UFPE – 04 à 06/09/2017



Premissas do projeto

01 Foco no usuário e no cliente

Novas ofertas devem ser projetadas a partir das necessidades reais, evidentes ou latentes, tanto daqueles que estão na ponta quanto dos contratantes.

02 Escalabilidade e sustentabilidade

Aplicação em diversos Programas de Pós-Graduação no Brasil de forma perene e sustentável, sem onerar nem a RNP nem o gestor de TI.

03 Simplicidade e usabilidade

Serviços devem ser simples e de utilização fácil e agradável.

04 Clara oferta de valor para todos os players

Todo o ecossistema - usuário final, gestor de TI e demais interessados - precisa perceber valor nos serviços e soluções RNP.

05 Comunicação e divulgação

É preciso atrelar às novas ofertas uma estratégia de comunicação assertiva e eficaz.



- 1** Desconhecimento da RNP por parte dos usuários finais
- 2** Confiança na marca e eficiência dos serviços é fundamental
- 3** Permanecer com o que já funciona *versus* aderir ao que é mais seguro
- 4** O argumento "RNP é mais segura" não é percebido
- 5** Falta de usabilidade afasta usuário final

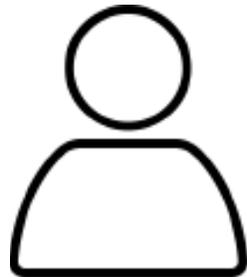
- 6** Pessoal *versus* profissional: unir ou fragmentar?
- 7** Demanda por integração de plataformas
- 8** Troca de conhecimento entre departamentos e universidades
- 9** Gestor de TI: aliado ou entrave?
- 10** Quem grita mais alto tem mais recursos



BÁSICO
Aluno(a) de Pós-Graduação



HIGH TECH
Aluno(a) de Pós-Graduação



ARTICULADOR
Coordenador(a) de PPG



DISSEMINADOR
Professor(a) e pesquisador(a)
de um PPG



CATALISADOR
Gestor(a) de TI



Fase II – Design Sprints



DIA 1
mapear



DIA 2
criar e decidir



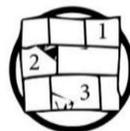
DIA 3
prototipar



DIA 4
testar



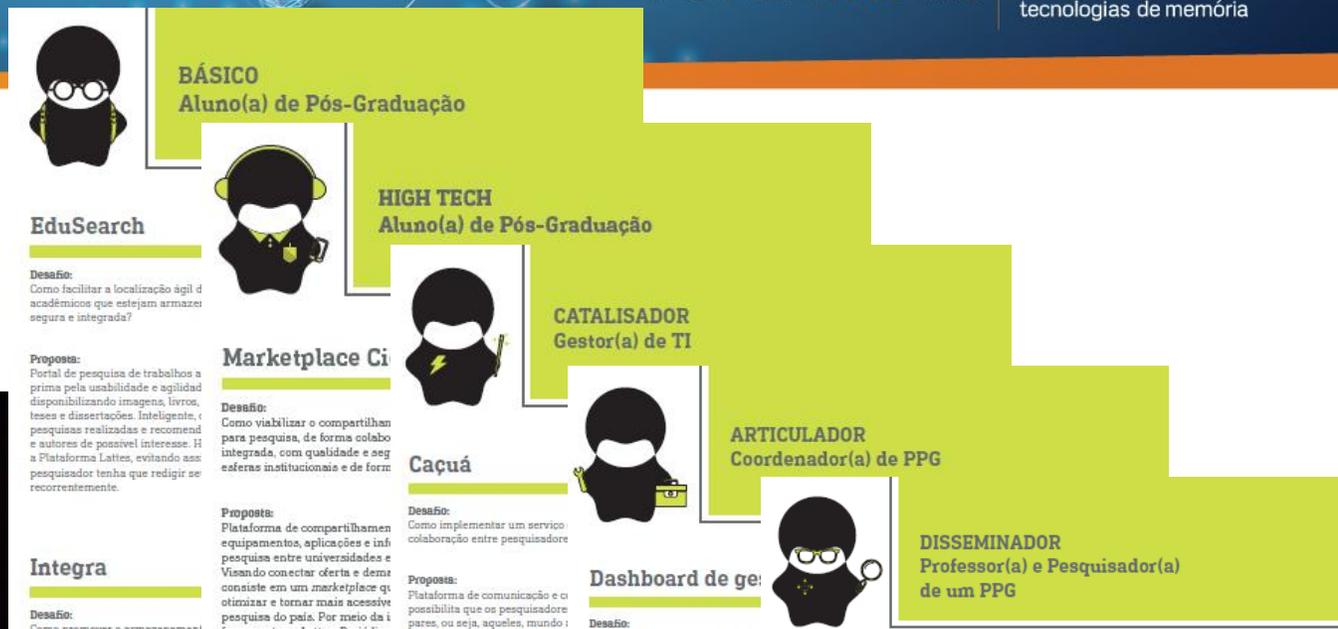
DIA 5
priorizar



- 1º Sprint: 25/09/2017 a 29/09/2017
- 2º Sprint: 06/10/2017 a 10/10/2017
- 3º Sprint: 18/12/2017 a 21/12/2017



Fase II – Design Sprints: protótipos gerados



BÁSICO
Aluno(a) de Pós-Graduação

EduSearch

Desafio: Como facilitar a localização ágil de acadêmicos que estejam armazens segura e integrada?

Proposta: Portal de pesquisa de trabalhos a prima pela usabilidade e agilidade disponibilizando imagens, livros, teses e dissertações. Inteligente, pesquisas realizadas e recomen e autores de possível interesse. H a Plataforma Latex, evitando aos pesquisador tenha que redigir se recorrentemente.



HIGH TECH
Aluno(a) de Pós-Graduação

Marketplace Ci

Desafio: Como viabilizar o compartilhã para pesquisa, de forma colabo integrada, com qualidade e seg eferas institucionais e de form

Proposta: Plataforma de compartilhã equipamentos, aplicações e inf pesquisa entre universidades e Visando conectar oferta e dema consiste em um marketplace q otimizar e tornar mais acessive pesquisa do país. Por meio da i ferramentas - Latex, Periódico Tutoriais, Recursos computis acesso em um só lugar os recu mais utilizados.



CATALISADOR
Gestor(a) de TI

Caçua

Desafio: Como implementar um serviço colaboração entre pesquisadore

Proposta: Plataforma de comunicação e o possibilidade que os pesquisadore pares, ou seja, aqueles, mundo i uma mesma linha ou objeto de da integração de ferramentas - Latex, Research Gate, Ibiaci, Lini usuário acessa em um só lugar pesquisa mais utilizados.



ARTICULADOR
Coordenador(a) de PPG

Dashboard de ge

Desafio: Como facilitar a gestão do PPG de e potencializar seus resultados e im

Proposta: Plataforma de suporte à gestão de l Pós-graduação que visa apoiar o c PPG no gerenciamento de recursos decisão. Suas maiores propostas de centralização da informação - inje exemplo, com a plataforma Suicapi possibilidade de acompanhamento e comparação frente a outros PPGs dashboard.



DISSEMINADOR
Professor(a) e Pesquisador(a) de um PPG

Prático

Desafio: Como reduzir o hiato tecnológico entre o aluno básico e o aluno high tech, otimizando o tempo e garantindo a qualidade da pesquisa?

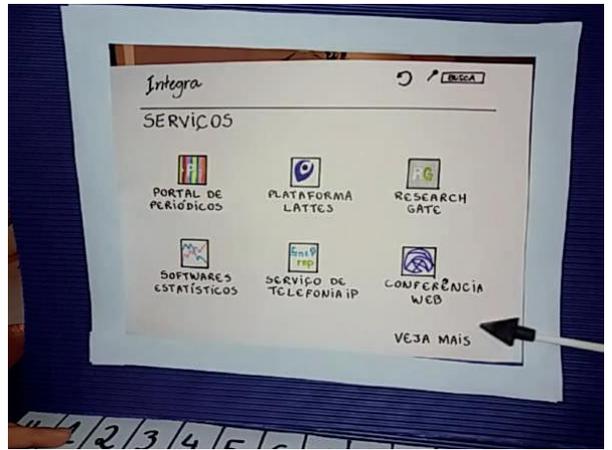
Proposta: Plataforma que visa a integração de informações, documentos e ferramentas acadêmicas já existentes. Com acesso pela rede CAPE, são disponibilizadas três áreas distintas: espaço administrativo, espaço acadêmico e espaço do pesquisador. O aluno concentra em um só lugar sua vida acadêmica, pode customizar sua página - selecionando, por exemplo, as ferramentas que mais utiliza (Skype, Moodle, EduDrive, entre outras) - e facilmente se comunica com seu orientador e outros pesquisadores.



CoLabore

Desafio: Como melhorar a qualidade e a eficácia do processo de pesquisa com o apoio de ferramentas de comunicação e colaboração?

Proposta: Ambiente destinado ao gerenciamento de pesquisas que oferece ferramentas para gestão e acompanhamento de projetos, reuniões e realização de bancas à distância (aspecto selecionado pelo grupo para prototipagem ao longo do Design Sprint). As bancas tem suporte tanto de um sistema digital - que garante boa transmissão e comunicação, além da validação da banca - quanto de um espaço físico que dá suporte à conferência, desenhado para prover a melhor experiência para todos os participantes.



Integração de serviços e plataformas



Plataforma de gestão para os PPGs



Compartilhamento de recursos de pesquisa



Prático

Plataforma que busca a integração de informações, documentos e ferramentas acadêmicas já existentes. Com acesso pela CAFe, se estrutura em três áreas distintas: espaço administrativo, espaço acadêmico e espaço do pesquisador.

Marketplace Científico

Visando conectar oferta e demanda, a ferramenta consiste em um marketplace que tem o intuito de otimizar e tornar mais acessíveis os recursos de pesquisa do país.

PRUMO (*Dashboard* para os Coordenadores de PPG)

Plataforma de suporte à gestão de Programas de Pós-Graduação que visa apoiar os coordenadores de PPG no gerenciamento de recursos e tomadas de decisão.

Encontro Remoto

O Encontro Remoto é uma plataforma de comunicação e colaboração à distância que oferece uma experiência segura e fácil desses encontros (banca remota, webinars, reuniões) com capacidade de atender todo o universo de integrantes dos PPGs.





- Garantir a implementação das 4 soluções definidas priorizadas na fase de Sprints a partir de uma nova forma de trabalho ágil e centrada no usuário:
 - Entrega final: MVPs testados e iterados com os usuários finais.
- Workshops de comunicação e modelo de negócio da Iniciativa
- Criação de cronograma e estabelecimento de datas de entregas
- Pesquisa de campo
- Consolidação dos achados de campo
- Refinamento dos MVPs

- ✓ 04 soluções cocriadas
- ✓ 35 integrantes de squads
- ✓ 116 pessoas entrevistadas
- ✓ 90 novos insights gerados



Fase III – Implementação: MVPs gerados



The screenshot shows the Nasnuvens website landing page. At the top, there is a navigation bar with 'O SERVIÇO', 'PARCEIROS', and 'CONTATO' links, along with social media icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn. The main heading reads 'NASNUVENS' with the tagline 'Serviços e soluções em nuvem voltados para ensino, pesquisa e inovação.' Below this, there is a form for user registration. It includes a dropdown menu for 'Seleção a instituição' with 'RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa' selected. There is a checkbox for 'Participa de algum PPG?' which is checked, and a dropdown for 'Acesse o espaço do seu PPG' with 'Imunologia e Parasitologia Aplicadas - UFU' selected. A blue 'Entrar' button is at the bottom.

This screenshot shows the Pratico workspace interface. On the left is a 'FEED' section with a post from 'Marcello de Jesus Fernandes' dated 18 de ago de 2018. The main area is titled 'Workspace' and contains a 'CLOUDSTORE' icon. On the right, there is a vertical sidebar with a search bar, a user profile icon, and several service icons: 'PERIODICOS', 'eduCAPES', and 'Scupira'. A 'ENCONTRO REMOTO' button is also visible.

This screenshot shows the Pratico workspace interface with a marketplace overlay. The 'Workspace' title is present, and the text below it says 'Aqui, os produtos que você tem acesso:'. A green banner at the top of the marketplace reads 'CLOUDSTORE - ESCOLHA ABAIXO OS PRODUTOS QUE DESEJA ADQUIRIR'. Below this, there are four product cards: 'CONFERENCIA WEB', 'EDUORVE', 'FILESENDER', and 'COMPUTEGIN'. The sidebar on the right remains the same as in the previous screenshot.

This screenshot shows the Pratico workspace interface with a 'Termos de Serviço' dialog box open. The dialog contains the text 'OS TERMOS DO SERVIÇO PODEM SER ENCONTRADOS EM' followed by a URL: 'HTTPS://WWW.RNP.BR/FILE/15171/DOWNLOAD?TOKEN=K9CAOIQ'. There are 'DECLINAR' and 'ACEITAR' buttons at the bottom of the dialog. The background workspace elements are dimmed.

This screenshot shows the Pratico workspace interface with a different marketplace overlay. The 'Workspace' title is present, and the text below it says 'Aqui, os produtos que você tem acesso:'. The marketplace shows two product cards: 'CLOUDSTORE' and 'CONFERENCIA WEB'. The sidebar on the right remains the same.

This screenshot shows the Pratico workspace interface with a different marketplace overlay. The 'Workspace' title is present, and the text below it says 'Aqui, os produtos que você tem acesso:'. The marketplace shows three product cards: 'Suite', 'FILESENDER', and 'COMPUTEGIN'. The sidebar on the right remains the same.

Nasnuvens (workspace Pratico) + Marketplace



Conferênciaweb | RNP

Página inicial Conferências Comunidades Notificações 3

João Antonio Silva

criar nova conferência

Notificações

Lembretes 1

Convites pententes 1

Em andamento 1

Todas as Notificações

Minha Agenda

Reuniões 5

Bancas Remotas 2

Minha Agenda

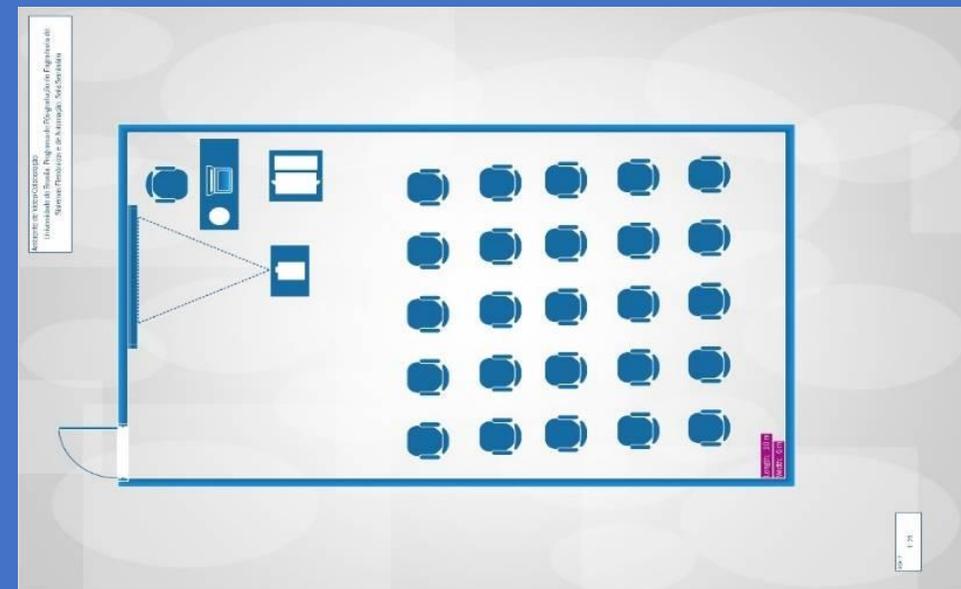
Minhas Comunidades

Mconf

Notificações

	Jéssica Soares Almeida Estudos de Experiência do Usuário Banca Remota em andamento Você é Convidado 8 participantes	Entrar como Convidado Dispensar
	Jéssica Soares Almeida Abordagem Multidimensional do Estudo da Interação Humano-Infomação Reunião 30/12/2018 - Sáb 14:00 - 15:00 Você foi chamado como Convidado	Aceitar Recusar Mais informações
	Jéssica Soares Almeida Abordagem Multidimensional do Estudo da Interação Humano-Infomação HOJE Reunião 14:00 - 15:30 Você é Convidado	Dispensar Mais informações

Todas as 5 Notificações



Implantação das Salas de Vídeo Colaboração

Kit Fixo



Encontro Remoto

Fase III – Implementação: MVPs gerados



Esta é a proposta da **dashboard para coordenadores** de pós-graduação brasileira que permitirá que os mesmos tenham um panorama de seus programas. Convidamos docentes e discentes para fazer parte desta experiência.



Minha Capes (Prumo) – dashboards para Coordenadores de PPGs



1

IMPLEMENTAÇÃO

No momento, (agosto/2018), os projetos desenvolvidos nesta iniciativa se encontram em fase de implementação, com o desenvolvimento das soluções sendo realizado.

2

TESTE

Após a finalização do desenvolvimento, os serviços criados serão testados em campo com os usuários. Os testes devem contemplar tanto a usabilidade das soluções, quanto o entendimento dos usuários sobre o valor que as ferramentas entregam e o quanto elas poderão ajudá-los na sua pesquisa.

3

ITERAÇÃO

Após a ida a campo, os serviços serão iterados a partir dos feedbacks fornecidos pelos usuários na fase de teste. Essa solução iterada será a versão do serviço lançada para os usuários dos seis Programas de Pós-Graduação usados como piloto da iniciativa.

4

LANÇAMENTO

Haverá um lançamento oficial dos serviços iterados nos Programas de Pós-Graduação, a partir do qual as soluções ficarão disponíveis para alunos, professores, pesquisadores, secretaria e coordenadores.

5

MENSURAÇÃO

Os KPIs definidos para os serviços criados e para a iniciativa como um todo serão acompanhados para verificar o sucesso do projeto e eventuais pontos de mudança necessários.



- **Rede de campus adequada é fundamental nas ofertas e uso de serviços:**
 - Como atuar em conjunto aos Gestores de TIC e suas equipes?
 - Como atuar junto aos Departamentos e Coordenadores de PPGs?
 - Em que tipo de atividades a RNP poderá ajudar?
- **Login federado (CAFe) atualmente é insuficiente para identificação do perfil do usuário:**
 - E-mail institucional como possível entrave;
 - Atributos atuais da CAFe são insuficientes para identificação de perfil do usuário;
 - Revisão e análise de outras alternativas agregadas à CAFe.
- **Ofertas em nuvem são fundamentais para a escala pretendida:**
 - Ofertas da RNP e parceiros no Marketplace (nuvem e outras ofertas).
- **Comunicação e divulgação perene das ofertas:**
 - Identificação de atores-chave, novos processos e ações.
- **Escalabilidade e sustentabilidade no tempo – Modelo de Negócios.**

Obrigado!

José Luiz Ribeiro Filho
jose.luiz@rnp.br