

Incubadora de Soluções Tecnológicas do iJuspLab

Caio Moysés de Lima

Caio Moysés De Lima; Edson Barbosa Dos Passos; Eric Fujita; Fábio Ivens De Pauli; Giulia Yuriko Tanaka; Jessé Adriano Carvalho Chiavelli; João Paulo Tiveron; José Cássio Barbosa Ferraz; Leandro Gonsalves Ferreira; Marcelo Lelis De Aguiar; Pedro Henrique Lopes Guerra; Rodrigo Gonçalves Yunoguthi; Rogério Antonio Batista De Araújo; Wendel Ferreira Da Silva

Descrição Resumida da Prática:

A Incubadora de Soluções Tecnológicas do iJuspLab é um espaço de prospecção, prototipagem e desenvolvimento colaborativo de soluções tecnológicas, em que projetos de inovação em tecnologia são conduzidos com apoio institucional, respeitando-se as políticas internas de segurança e de controle da Tecnologia da Informação. É composta por colaboradores internos e externos. Tem como foco o bem estar e a satisfação dos usuários dos serviços administrativos e judiciários, a modernização das ferramentas de trabalho, a automação das atividades repetitivas, a redução de erros e o aprimoramento dos fluxos de trabalho. A Incubadora propicia um ambiente de experimentação seguro para inovações e não se confunde com o setor de TI, pois não incorpora soluções ao parque tecnológico da Justiça Federal de São Paulo sem prévia autorização e seus integrantes não possuem privilégios de administrador.

Prática

O iJuspLab – Laboratório de Inovação da Justiça Federal de São Paulo – é o primeiro laboratório de inovação no Poder Judiciário do Brasil, criado para disseminar a cultura de inovação dentro Justiça Federal de São Paulo. O laboratório é parte de um framework de inovação chamado iNovaJusp.

Ao contrário do que se costuma dizer, inovação não se confunde com tecnologia. Inovar é pensar nos processos de trabalho e no ser humano em primeiro lugar, de forma holística. Todavia, a tecnologia é certamente um dos aspectos centrais da inovação, na medida em que faz parte da vida humana, e requer, por isso, atenção especial.

A ferramenta criada no âmbito do iNovaJusp e do iJuspLab para fomentar a inovação tecnológica na Justiça Federal de São Paulo é a Incubadora de Soluções Tecnológicas. Trata-se de uma equipe composta por técnicos em sistema da informação e usuários interessados que presta consultoria interna e auxílio no desenvolvimento de projetos nessa área, mediante a prospecção de soluções e o desenvolvimento de protótipos e MVPs. Os projetos são desenvolvidos de forma estruturada, sob a égide dos valores da inovação, especialmente os da co-criação, visão holística e multidisciplinar sobre os problemas, utilização de metodologias ágeis e de design e foco no usuário final dos serviços.

Ao contrário do que se pensa, os setores de TI raramente promovem inovação tecnológica. Na verdade, tendem a ser refratários à inovação, pois sua missão principal é manter a estabilidade e a disponibilidade dos sistemas computacionais, o que os faz colocar em segundo plano os desejos de inovação dos usuários.

Essa “tensão” entre o desejo de mudança e a necessidade da estabilidade não existe somente entre os setores

de TI e os usuários finais, mas ocorre no interior da própria TI, entre as áreas de desenvolvimento e operações. Daí a criação, em muitas organizações, da chamada “cultura DevOps”, como forma tentar diminuir essa tensão e buscar convergência de propósitos entre as duas áreas.

O desejo frustrado dos usuários por mudanças é o que explica, também, o fenômeno que pode ser chamado de “TI paralela” (“*Shadow IT*”). Esse fenômeno, comum a todos os tipos de organização, públicas ou privadas, consiste na iniciativa informal dos usuários em contratar soluções tecnológicas por sua própria conta ou criar soluções caseiras, colocando em risco a segurança da informação.

A Incubadora de Soluções Tecnológicas do iJuspLab foi concebida como uma ferramenta institucional à disposição dos usuários para permitir o impulsionamento das inovações tecnológicas sem criar uma “TI Paralela”. A Incubadora fornece um ambiente de prototipação de soluções e desenvolvimento de MVPs definido em conjunto com a área de TI e por ela supervisionado. Esse ambiente seguro permite que o usuário contribua ativamente, e de forma segura, para a concretização de suas ideias, sem oferecer qualquer risco à segurança da informação.

A Incubadora tem também como objetivo atuar como uma “ponte” entre os usuários e a TI, filtrando as demandas que podem ser atendidas por soluções já existentes e auxiliando os usuários na formulação adequada das demandas que realmente necessitam de atenção.

Aos membros da Incubadora são oferecidas oportunidades de capacitação continuada, seja de cunho formativo ou informativo.

As atribuições e deveres da Incubadora estão definidos nos arts. 59 e 60 da Portaria n. 49, de 10 de outubro de 2019, da Diretoria do Foro da Justiça Federal de São Paulo, que consolida e revisa o Programa de Gestão e Inovação no âmbito da Justiça Federal de 1º Grau em São Paulo:

Art. 59. Para bem desempenhar suas atribuições, a Incubadora de Soluções Tecnológicas poderá:

I – acolher colaboradores internos e externos, públicos ou privados, que se disponham a melhorar as soluções por ela desenvolvidas, observando, para tanto, a política de inovação aberta de que trata o Capítulo IX;

II – realizar atividades de prototipagem com os recursos disponíveis, observando, para tanto, as regras de Tecnologia de Informação em vigor na Justiça Federal;

III – manter relação de interlocução e colaboração direta com a SETI, podendo solicitar ao referido órgão, a qualquer tempo, para si ou para outros órgãos do administrativo central, os recursos de infraestrutura que entender necessários ou convenientes para seus próprios fins ou para os fins dos outros órgãos solicitantes;

IV – propor à Diretoria do Foro a celebração de convênios e acordos de cooperação em sua área de atuação;

V – colaborar em projetos inovadores da área tecnológica desenvolvidos e mantidos por terceiros, desde que sejam de interesse e estejam no escopo dos serviços da Justiça Federal ou da própria Incubadora; e

VI – manter repositórios públicos ou privados relacionados a seus projetos de inovação tecnológica e aos projetos da Equipe de Gestão de Dados.

Parágrafo único – Para os fins previstos no inciso VI do “caput”, a Diretoria do Foro poderá abrir contas institucionais em portais de repositórios oficiais ou reconhecidos como padrões de indústria.

Art. 60. A Incubadora de Soluções Tecnológicas deverá:

I – cuidar para que os colaboradores internos e externos atuem sempre segundo o interesse público, os princípios da inovação e a política de inovação aberta definida no Capítulo IX;

II – utilizar preferencialmente recursos tecnológicos gratuitos, que sigam a filosofia do código aberto (*open source*);

III – atribuir a seus projetos licenças de uso compatíveis com a filosofia do código aberto (*open source*), dando preferência às licenças padronizadas mais comumente adotadas na comunidade de software livre, podendo vedar, quando entender adequado ao projeto, o uso para fins comerciais;

IV – observar e zelar para que sejam observadas todas as regras editadas pelos órgãos superiores, especialmente as do Conselho Nacional de Justiça, do Conselho da Justiça Federal e do Tribunal Regional Federal da 3ª Região, para o desenvolvimento e uso seguro de soluções tecnológicas; e

V – utilizar padrões profissionais de desenvolvimento e empregar preferencialmente meios, técnicas, plataformas, metodologias e *frameworks* que permitam e estimulem o trabalho em equipe e em regime de colaboração, como foco no usuário do serviço, tais com as técnicas e metodologias de desenvolvimento ágil e as metodologias enxutas (*lean*).

Alguns dos projetos realizados pela Incubadora envolveram:

- 1) A prospecção de um algoritmo de emparelhamento estável (*stable matching*) para automatizar o cálculo da remoção de servidores por triangulação. O protótipo para testar a efetiva possibilidade de uso do algoritmo para o fim pretendido foi implementado em Google Sheets e Google Apps Scripts.
- 2) Criação de planilhas em nuvem para o cálculo de benefícios previdenciários juntamente com ferramentas de desenvolvimento, distribuição e preenchimento automático e com criação de complementos (*add-ons*) e aplicativos (*web apps*) em Google Sheets e Google Apps Scripts.
- 3) Desenvolvimento do MVP de um Sistema de Informação Predial, para reunir, organizar e gerir as informações dos mais de 50 imóveis da Seção Judiciária de São Paulo.

Para mais detalhes sobre a iniciativa, indicamos a leitura do Capítulo 8 *Introduzindo a cultura de inovação tecnológica no Poder Judiciário a experiência do iJuspLab (Parte 2: A incubadora de soluções tecnológicas)*, do livro *Inovação no Judiciário*. O capítulo aborda alguns dos desafios inerentes à disseminação de uma cultura de inovação tecnológica no Poder Judiciário e mostra como o iJuspLab tem auxiliado a administração da Justiça Federal de São Paulo a enfrentar esses desafios por meio da Incubadora de Soluções Tecnológicas.

<https://openaccess.blucher.com.br/article-list/9788580393941-432/list#undefined>

Sítio da Incubadora de Soluções Tecnológicas do iJuspLab:

<https://www.jfsp.jus.br/inovajusp/incubadora-de-solucoes-tecnologicas/>

Os atos normativos que regulamentam a prática são os seguintes:

- Portaria DF nº 49 de 2019 - Consolida e revisa o Programa de Gestão e Inovação no âmbito da Justiça Federal de 1º Grau em São Paulo

<https://www.jfsp.jus.br/documentos/administrativo/NUID/inovajusp/atos/portaria-2019-49.pdf>

Anexo – imagens:

[https://trf3jusbr-](https://trf3jusbr-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/gtanaka_trf3_jus_br/EZOFs_JSJ5dLt5ss4u2kFUBapQkowAkncHd_Wk7HeMWC)

[my.sharepoint.com/:b:/g/personal/gtanaka_trf3_jus_br/EZOFs_JSJ5dLt5ss4u2kFUBapQkowAkncHd_Wk7HeMWC](https://trf3jusbr-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/gtanaka_trf3_jus_br/EZOFs_JSJ5dLt5ss4u2kFUBapQkowAkncHd_Wk7HeMWC)

Contato Público

1121724202

A prática tem premiação?

Não

Estado

SP

O idealizador da prática é o Magistrado responsável?

Sim

A prática tem conexão com os objetivos de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas - ODS?

Sim

ODS

ODS 16. Paz, Justiça e Instituições Eficazes

Unidade/Seção do Órgão

iJuspLab – Laboratório de Inovação da Seção Judiciária de São Paulo

Há atos normativos que regulamentam a prática?

Sim

Quais?

Portaria nº 36, de 13 de agosto de 2018, da Diretoria do Foro da Seção Judiciária de São Paulo

(<https://www.jfsp.jus.br/inovajusp/atos-normativos/>)

Data de Implantação

13/08/2018

Identificação do Problema

A TI tende a ser refratária à inovação e se deve ao fato de que a missão primordial da TI é manter a estabilidade dos sistemas computacionais, o que a faz colocar em segundo plano as necessidades de mudança. Essa “tensão” entre o desejo de mudança e a necessidade da estabilidade é o que dá ensejo ao fenômeno chamado de “TI paralela”, em que os usuários começam a contratar soluções tecnológicas por sua própria conta ou a criar soluções caseiras, colocando em risco a segurança da informação.

Palavras Chave

Projeto; Inovação, Tecnologia; Poder Judiciário; Justiça; Cultura organizacional; Trabalho colaborativo; Gestão do conhecimento; Governança

Beneficiários

Magistrados e servidores

Abrangência

Justiça Federal da 3.^a Região

Parceiros

não

Metodologia (Passo a Passo)

Além da prospecção de novas tecnologias, a Incubadora é responsável pela criação de protótipos e MVPs, por meio dos quais as ideias de inovação tecnológica são materializadas e tornadas mais claras. Essa atividade é realizada em ambiente seguro, definido em conjunto com a área de TI e por ela supervisionado, de modo a preservar a segurança da informação. O desenvolvimento segue padrões de metodologias ágeis, com uso do scrum e de ferramentas auxiliares, como o kanban. Procura-se realizar entregas pequenas e incrementais, para viabilizar ciclos de feedback, a fim de corrigir erros e verificar empiricamente quais são as funcionalidades efetivamente utilizadas pelos usuários finais. Dessa forma erros são eliminados o mais cedo possível e evita-se desperdício de tempo com funcionalidades inúteis. Existe cuidado em manter documentação clara e completa. A Incubadora é espaço do desenvolvimento colaborativo, no qual os usuários finais podem contribuir ativamente para a concretização de suas ideias. Atua como uma ponte entre usuários e TI, filtrando demandas que podem ser atendidas por soluções já existentes e auxiliando na formulação das demandas que realmente necessitam de atenção.

Resultados e benefícios alcançados

1) Criação de espaço seguro para desenvolvimento de protótipos e MVPs de soluções tecnológicas pelos usuários, aumentando o controle sobre as atividades realizadas nessa área e minimizando, com isso, as iniciativas de “TI Paralela” (contratação “por conta” e soluções “caseiras”). 2) Criação de uma “ponte”

entre os usuários finais e a área de TI, aliviando o volume de demandas dirigidas à TI, mediante a identificação de demandas para as quais já existem soluções e ajudando a aprimorar e estruturar melhor as demandas que realmente merecem atenção. 3) Criação de protótipos e MVPs que já contribuíram para introduzir inovações tecnológicas relevantes na Justiça Federal da 3ª Região, como o Sistema de Controle Orçamentário – SIACOR, o Sistema de Diárias e Passagens, o Sistema de Informação Predial, a criação de um chatbot para melhoria do atendimento no Juizado Especial Federal de São Paulo, criação de uma ferramenta de intimação por aplicativo de chat que gerou economia estimada de R\$ 500 mil reais anualmente para a Seção Judiciária de São Paulo.

Recursos Utilizados

1) Desenvolvimento ágil e metodologia lean. 2) Equipe mista, formado por técnicos em sistema de informação e usuários interessados em tecnologia. 3) Ferramentas tecnológicas já disponíveis na instituição. 4) Capacitação contínua.

Dificuldades Encontradas

1) Construir relação de mútua confiança com a área de TI. 2) Conferir alta qualidade aos projetos, mediante capacitação contínua. 3) Eliminar por completo a necessidade de manutenção de infraestrutura (atividade que precisa ser exercida com exclusividade pela TI), mediante a implementação de ferramentas de IaC (Infrastructure as Code).

Lições Aprendidas

1) Para inovar é necessário um agente de transformação. A área de TI dificilmente desempenha essa função por si só, pois sua preocupação primordial é manter a estabilidade e a disponibilidade dos sistemas computacionais. A Incubadora pode exercer esse papel, mas deve fazê-lo em conjunto com a TI. 2) A tecnologia é parte da inovação, mas não a parte principal. A inovação exige que se coloquem em primeiro plano o ser humano e os processos de trabalho. 3) A Incubadora não deve concorrer, mas colaborar com a área de TI. 4) A criação de protótipos e MVPs é valioso instrumento de expressão daquilo que o usuário deseja, tornando isso mais claro para a área de TI e mais fácil de implementar. 5) Os MVPs, sendo soluções plenamente funcionais, precisam seguir padrões rigorosos de qualidade, utilizando desde o início recursos de abstração, arquitetura modular e acoplamento fraco, com um mínimo de dependências. 6) Dar preferência a tecnologias open source adequadas ao trabalho colaborativo.