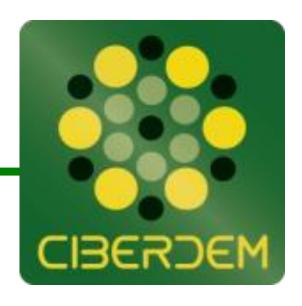
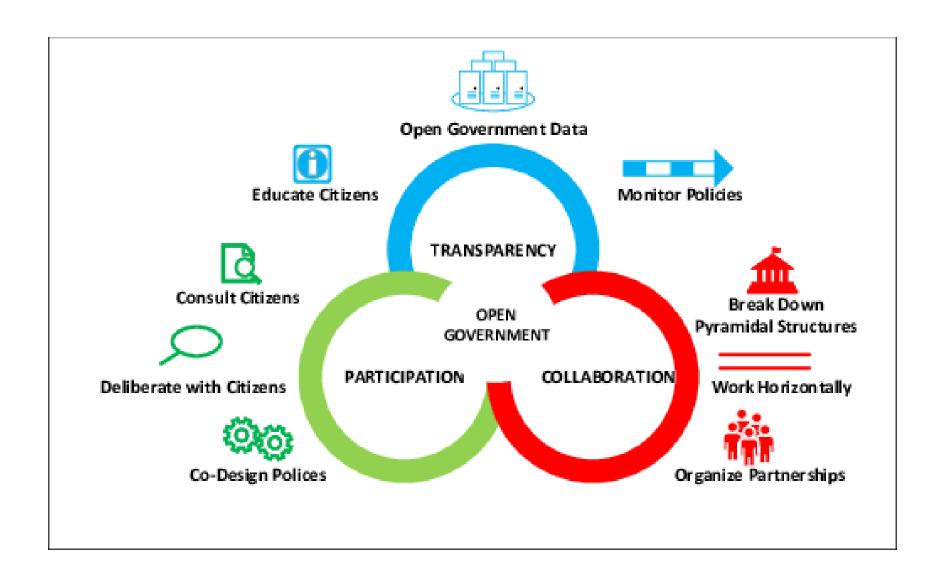
Participação, Codesign, Coprodução & Inovação

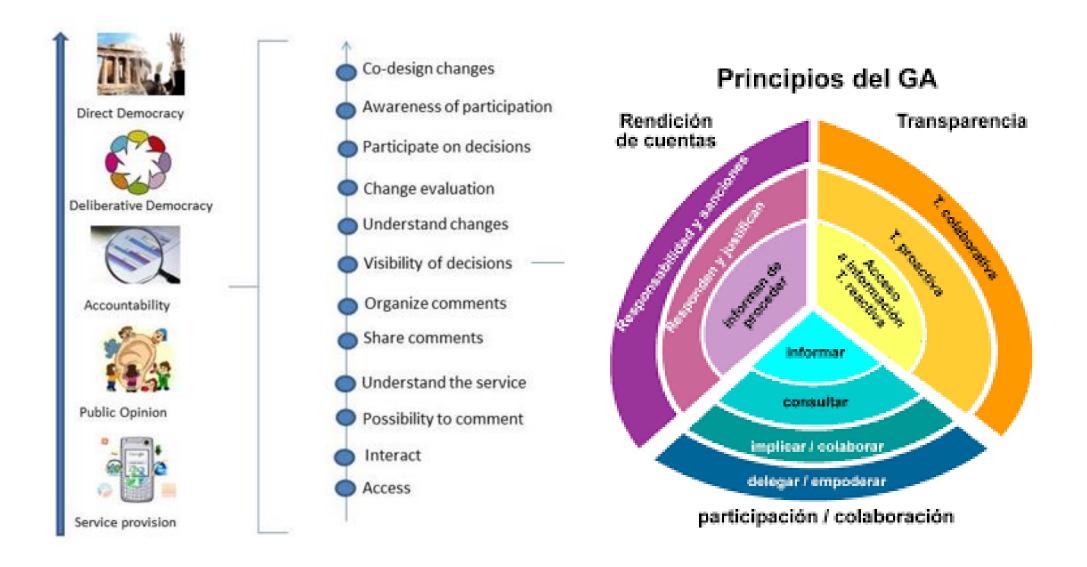




Pilares do Governo Aberto

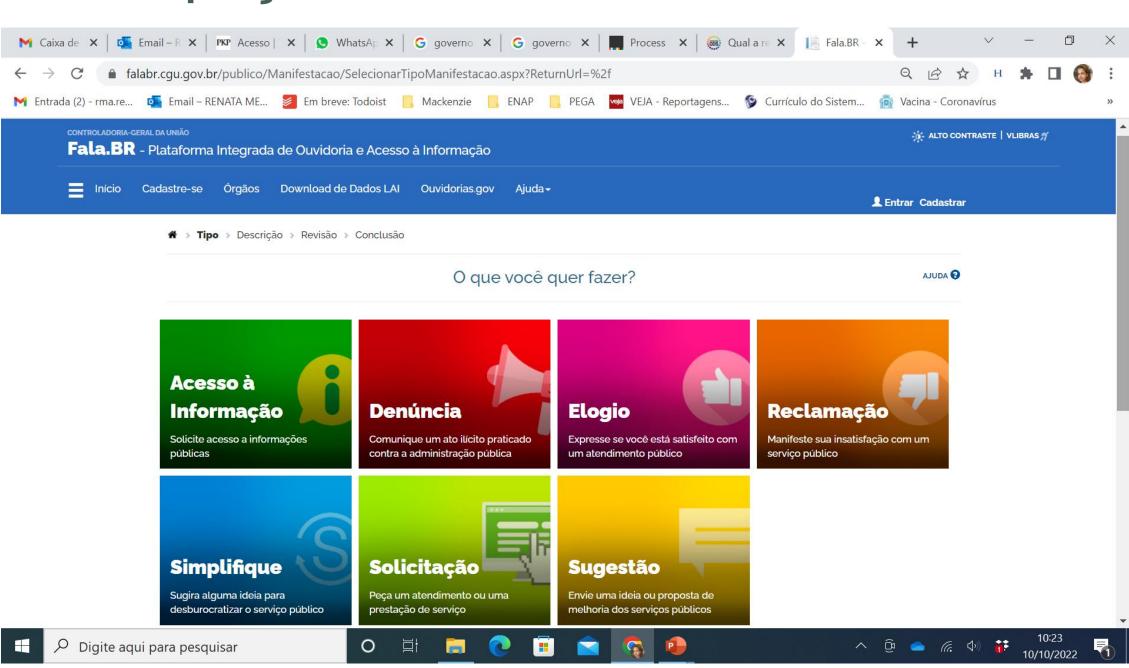


Participação ocorre em níveis



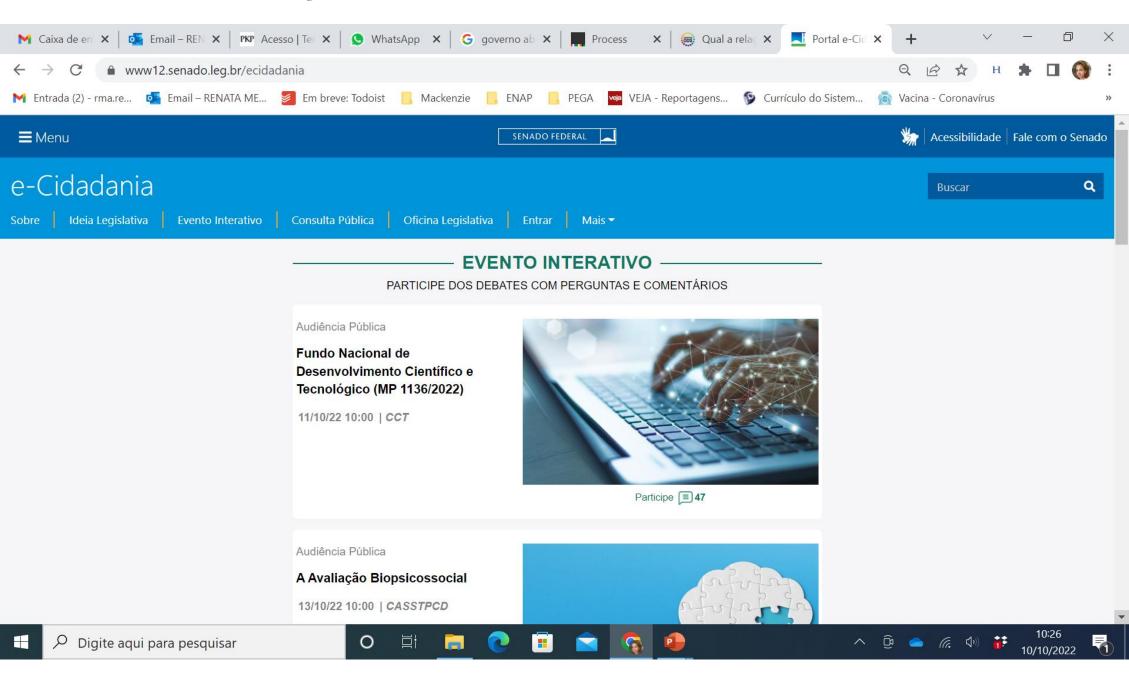
Participação - ouvidoria

https://falabr.cgu.gov.br/



https://www12.senado.leg.br/ecidadania

Participação - consulta



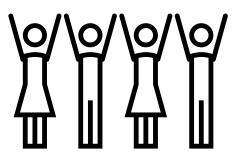
Coprodução

We developed the term "coproduction" to describe the potential relationships that could exist between the "regular" producer (street-level police officers, school teachers, or health workers) and "clients" who want to be transformed by the service into safer, better educated, or healthier persons. Coproduction is one way that synergy between what a government does and what citizens do can occur. (Ostrom, 1996)

"the process through which inputs used to provide a good or service are contributed by individuals who are not in the same organization" (Ostrom, 1996)

Contexto

- Reconhecimento da importância do envolvimento de usuários
 - Administração Pública
 - Setor privado
 - Design Thinking, empatia
 - Crowdsourcing
 - Experiência de Usuário
 - Mundo Aberto, Cultura Aberta
 - Citizen Developer
 - •
- Avanços tecnológicos
 - Web e suas evoluções
 - Nuvem



E o cidadão?



E as instituições?

Codesign (desenho) / Coprodução (entrega)

 Engajamento mútuo e ativo de cidadãos e profissionais envolvidos na provisão de serviços públicos (e, diria eu, na provisão de soluções tecnológicas também)

Codesign

 Design, avaliação e proposição de novas formas de prover o serviço / políticas públicas

Coprodução

Execução de atividades do serviço, compartilhamento de informações

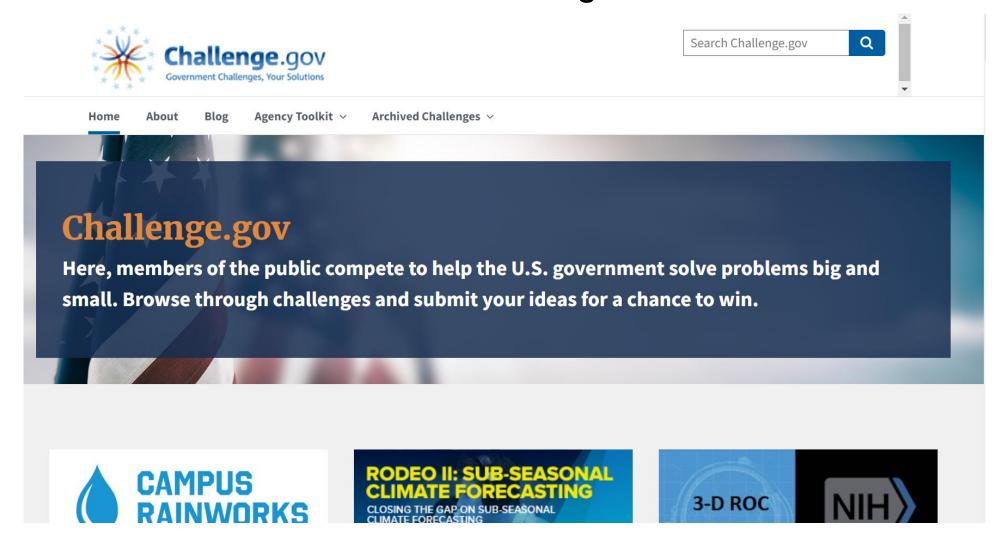
Objetivos (Yuan, 2019) (*)

- Objetivos gerais:
 - Eficência, eficácia, inclusão e engajamento
- Objetivos específicos:
 - Enfrentar diminuição de recursos e pressões fiscais/auditorias
 - Cidadão como fonte de tempo, conhecimento
 - Uso de TICs como escala para compartilhamento de conhecimento e de baixo custo
 - Ampliação da participação (democracia)
 - Foco no cidadão como peça-chave no processo user-centered design, empowerment
 - Uso de TICs como forma de ampliar interação e conectar cidadãos usualmente alijados do processo
 - Aumento da legitimidade dos governos
 - Formulação de políticas e design de serviços como sempre, mas mantém uma impressão de abertura
 - Uso de TICs para consulta, mas sem considerar as contribuições apresentadas

(*) Revisão de literatura em um conjunto de bases com foco em Administração

Citizen-sourcing (Yuan, 2019)

 Cidadãos como fonte de conhecimento, experiência, dados, mas a decisão ainda é do governo



Automatic Co-production (Yuan, 2019)

 Uso de tecnologia "inteligente" para captura de dados diretamente do cidadão





Monitoramento Covid Jaraguá do Sul

Governo como Plataforma

12

- Uso de dados governamentais
- Inovação





10Hackathon do Sertão (Patos)

End-User Development





About

Educators

News

Resources

Blogs

Donate

With MIT App Inventor, anyone can build apps with global impact

Active

Users

today:

96.6K

Active

Users this

week:

251.8K

Active

U

Users this

month:

577.6K

Registered

Users:

8.2M

Countries:

195

Apps Built:

34.0M

join "MIT App Inventor"

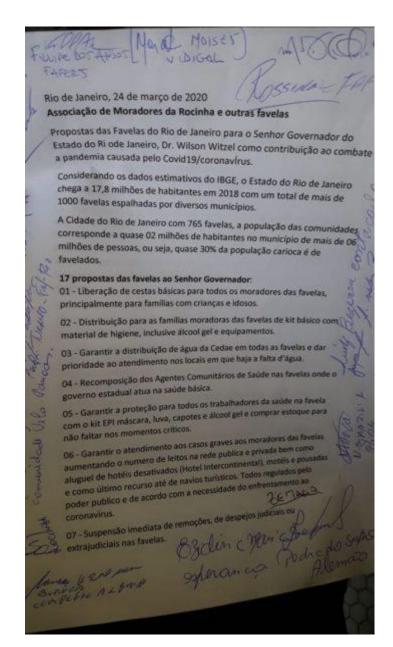
"Hackathon"

The finalists for the MIT App Inventor Hackathon 2020, A Global App Hackathon for Good, have been announced.

Governança de Territórios

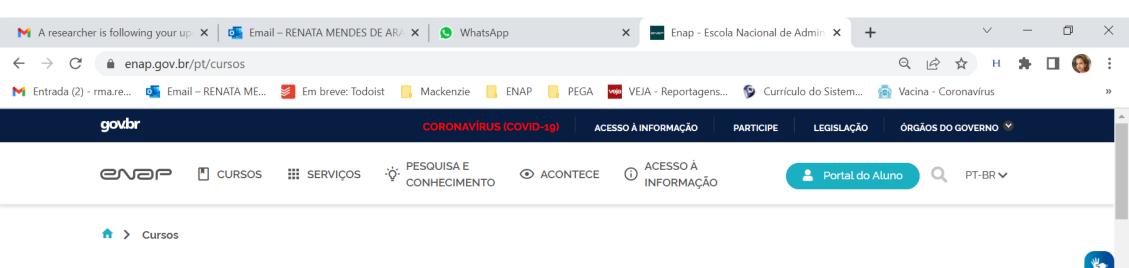


Utilização de diferentes estruturas de governança territorial, por meio das quais uma sociedade organizada territorialmente gere os assuntos públicos a partir do envolvimento conjunto e cooperativo dos atores sociais, econômicos e institucionais, incluindo o Estado nas suas diferentes instâncias.



Rio de Janeiro

Capacitação

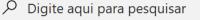


Pós-Graduação

Programas de excelência acadêmica, alinhados às melhores práticas de mercado, reconhecidos pelo MEC.



























10/49

Codesign / Coprodução

Benefícios

- Melhoria de serviços (eficácia e eficiência) com foco nas necessidades e perspectiva do usuário
- Empoderamento
- Mobilização de recursos
- Sinergia
- Accountability
- Inovação

Desafios

- Confiança mútua
- Flexibilidade de processos
- Co-responsabilização
- Diferentes níveis de disponibilidade, interesse e recursos para participar
- Qualidade das contribuições
- Feedback das contribuições
- Ceticismo
- Equidade de acesso

Elinor Ostrom: 8 princípios para gerenciar bens comuns

- 1. Defina fronteiras claras para o grupo.
- 2. Compatibilize as regras que governam o uso de bens comuns às necessidades e condições locais.
- 3. Garanta que aqueles afetados pelas regras possam participar na modificação das regras.
- 4. Assegure-se que os direitos de definição de regras dos membros da comunidade sejam respeitados pelas autoridades externas.
- 5. Desenvolva um sistema, gerenciado pelos membros da comunidade, para o monitoramento do comportamento de seus membros.
- 6. Use sanções graduadas para violadores de regras.
- 7. Proveja meios acessíveis, de baixo-custo, de para a resolução de conflitos.
- 8. Construa senso de responsabilidade pela governança do recurso comum em camadas aninhadas, do nível mais baixo até o sistema completo interconectado.

Engajamento & Inovação no Desenvolvimento Aberto e Colaborativo

- Inovação
- Pesquisaação
- End-user development

•SILVA, J.; ARAUJO, R. M. . <u>Uma Experiência de Desenvolvimento Aberto e</u> <u>Colaborativo (Hackathon) de Ambientes Virtuais de Participação Social na UNIRIO.</u> iSys - Revista Brasileira de Sistemas de Informação, v. 11, p. 117-152, 2018.



Crenças Comportamentais

Ao decidir participar de um desenvolvimento aberto e colaborativo, o não especialista em desenvolvimento de Si tem como crença comportamental que:

- Terá apportunidade de criar soluções úteis.
 - Vivenciará uma experiência nova
 - Obterá enriquecimento profissional
 - A área tecnológica é admirável
 - Poderá ganhar prêmios ou retribuições

Crenças Normativas

Ao decidir participar de um desenvolvimento aberto e colaborativo, o não especialista em desenvolvimento de Si tem como crença normativa em/ no/ a:

- -Convite de colegas, amigos e parceiro afetivo
 - -Indicação de professores e funcionários das instituições
 - Declaração de profissionais de que programar pode ser um diferencial

Crenças de Controle

Ao decidir participar de um desenvolvimento aberto e colaborativo, o não especialista em desenvolvimento de Si acredita que o que pode dificultar sua participação é:

- A complexidade de desenvolver software

Ao decidir participar de um desenvolvimento aberto e colaborativo, o não especialista em desenvolvimento de Si acredita que o que pode dificultar sua participação é:

- Fazer algo mais fácil e não programar
- -Saber de antemão a solução que irá propor
- Disponibilização de equipamentos e mentores dedicados
 - Realização de uma aula convencional (expositiva) para ensinar a programar

Atitudes

Ao decidir participar de um desenvolvimento aberto e colaborativo, o não especialista em desenvolvimento de Si tem como atitude:

- Reconhecer que desenvolver SI é acessível
 - -Obter conhecimento útil
 - -Conquistar objetivos
 - Compreender atividades do evento
 - Se concentrar na busca por soluções
 - Se sentir capaz de criar um protótipo

-Se informar sobre programação e desenvolvimento aberto colaborativo

Silva, T. (2020)

Fatores que influenciam a participação de não desenvolvedores em iniciativas de desenvolvimento aberto e não colaborativo

Dissertação de mestrado.

PP ... UNIRIO

Normas Subjetivas

Ao decidir participar de um desenvolvimento aberto e colaborativo, o não especialista em desenvolvimento de Si percebesocialmente que:

- Participantes colaboram entre si
- Mentores ajudam no desenvolvimento
- Colegas incentivam para não desistir
- Pessoas fora do evento reagem positivamente
- Pessoas fora do evento convidam para criar SI
 - Reações negativas de pessoas fora do evento não se tornam relevantes
- Sua vivência influencia positivamente outros não especialistas em desenvolvimento de SI

Intenção

Participar
de uma
iniciativa de
desenvolvimento
aberto e
colaborativo

Comportamento

Desenvolvimento de SI de forma aberta e colaborativa

Controles Comportamentais Percebidos

Ao decidir participar de um desenvolvimento aberto e colaborativo, o não especialista em desenvolvimento de Si percebe como controle que:

- Orientação dos mentores e ajuda de colegas são úteis e utilizados
- Proposta de solução é melhorada
- Ação dos mentores em não interferir programando é considerada adequada
- Orientações técnicas de criação de SI úteis e utilizadas
- Ferramentas para não especialistas em desenvolvimento de SI são úteis e utilizadas
- O processo de desenvolvimento de SI é considerado um aprendizado fácil











•ANDRADE, T.; ARAUJO, R.M.; SIQUEIRA, SEAN. <u>What can move non-developers towards open and collaborative development initiatives? Case studies in Brazilian universities.</u> iSys - Revista Brasileira de Sistemas de Informação, v. 15, p. 1, 2022.

Crowdsourging Software Development

Crowdsourcing Software Development - a possible path?

Denise de Campos Candria PPgSI/EACH-USP São Paulo, Brazil denise.candria@usp.br

1 INTRODUÇÃO

RESUMO

Context: Crowdsourcing software development (CSSD) is a form of collective intelligence that is gaining attention in the Information Technology industry as a work alternative for software projects. CSSD represents a paradigm shift in the in-house development approach, promising deliveries with quality, productivity and innovation. Problem: CSSD is an emerging approach, both in research and in practice. Despite the existence of commercial supporting platforms, organizations of different sizes still face the challenge of how to organize the collective work, and a clear definition of how to perform CSSD is not known yet. Solution: This article presents an analysis of the literature to identify the main processes, practices, tools and platforms used in CSSD initiatives, and to understand the benefits and challenges reported in these initiatives as well. IS theory: Not applicable. Method: Descriptive research based on systematic literature mapping. Summary of Results: CSSD is understood as a democratic alternative with great potential for improving quality, productivity and innovation in software projects. However, challenges for its realization are many and of different kinds (technical, managerial, methodological and legal). Results also show not a large amount of CSSD case study reports in real situations. Contributions and Impact on the IS area: This work provides an overview of CSSD application, as well as a critical analysis of its advantages and challenges, contributing with discussions to the challenge of Information Systems and the Open World. This overview enables reflection on the adoption of CSSD, stimulating the research of solutions under development by crowds for companies of different sizes.

Renata Mendes de Araujo PPGCA/UPM e PPgSI/EACH-USP São Paulo, Brazil renata.araujo@mackenzie.br

O desenvolvimento de software não é feito de forma isolada e depende cada vez mais da participação e colaboração entre diferentes grupos de partes interessadas [15]. Em tempos onde é necessário que projetos e empresas sejam multidisciplinares, o *crowdsourcing* pode ser um processo de importância estratégica para o sucesso do negócio ou do desenvolvimento de uma ideia. Segundo [17] e [18] o desenvolvimento de software de forma aberta e colaborativa é uma maneira de se criar Sistemas de Informação (SI) em um mundo cada vez mais complexo, multidisciplinar e em transformação.

Crowdsourcing está claramente penetrando na prática de desenvolvimento de software [9]. Crowdsourcing é uma forma de inteligência coletiva, que está ganhando muita atenção na indústria da Tecnologia da Informação (TI) como padrão alternativo de força de trabalho para esforços de engenharia de software [6]. Uma característica que define o crowdsourcing é a democratização da participação. O trabalho não é atribuído a uma equipe interna ou à um subcontratado. No crowdsourcing o trabalho é apresentado em uma chamada aberta, permitindo que os colaboradores pertencentes à multidão determinem de que forma, quando e com o que contribuir [9].

Segundo [20], os benefícios principais do uso do crowdsourcing de desenvolvimento de software (CSSD) são: a obtenção de custos mais baixos no desenvolvimento de software, o lançamento antecipado do produto no mercado, aumento da qualidade, da criatividade e inovação aberta fazendo-se uso da "sabedoria das multidões" onde a diversidade de conhecimento está bastante presente.

O CSSD é uma abordagem que vem se destacando, tanto em