

Frontend – Criptotecnologias para a governança pública – com Paula Berman.mp3

junho 09, 2021

• 3:08 - 3:09

Bom dia.

• 3:17 - 3:23

Onde há talento voltado para discutir temas contemporâneos e complexos da ENAP.

• 3:32 - 4:09

É com muito prazer eu apresento os nossos convidados de hoje a nossa palestrante convidada é a Paula Berman. Ela é cofundadora da democracia Foundation uma ONG baseada nos Estados Unidos que pesquisa e desenvolve tecnologia. A tecnologia open source é descentralizada e descentralizada para governança e identidade. Já o nosso debatedor de hoje é o Caio Augusto. Ele é jornalista do portal terraço econômico e é formado em Economia Empresarial e Controladoria pela Universidade de São Paulo.

• 4:09 - 4:17

Então os dois conversaram sobre Krypton tecnologias para governança pública. Então agora eu passo a palavra para o Caio. Seja bem vindo.

• 4:19 - 4:49

Muito obrigado. Agradeço o convite da ENAP muito foi muito bom estar aqui. Para quem não conhece o terraço econômico é um site que discute economia políticas públicas gestão diversos aspectos que existe desde 2014 é o nosso maior interesse é justamente discutir os porquês ou o que as medidas as ideias os caminhos a serem discutidos e não necessariamente quem é que está tocando as ideias só é quem quem nos conhece.

• 4:49 - 5:28

Quem não nos conhece prazer agora é quem nos conhece e já sabe disso e recebemos o convite para discutir como as criptotecnologias podem melhorar a gestão pública deixar ela mais transparente deixar ela mais eficiente que até é uma questão sempre a ser discutida. Se o Estado pode ser mais eficiente por que não sê lo. Esse é um ponto de partida excelente que a gente pode o que a gente pode partir e quebrar toda essa questão de Ah mas a tecnologia vai substituir algumas atuações ela vai tornar inúteis algumas atuações.

• 5:28 - 5:37

Sinceramente ela pode tornar tudo muito mais eficiente da maneira como está ou nos mostrar novos caminhos. Então estamos aqui para essa discussão.

• 5:42 - 6:22

Bom devo me apresentar aqui também. Obrigada Caio obrigada Mariano é um prazer enorme estar aqui e eu estou aqui para contar um pouco dessa de uma trajetória de tentar entender justamente como a tecnologia pode ser utilizada para fortalecer as instituições públicas. Meu foco é principalmente na questão da confiança e da legitimidade dessas instituições não tanto na efetividade com a qual as instituições promovem serviços mas eu acho que elas essas esses dois temas acabam se encontrando.

• 6:23 - 7:02

Não vou poder comentar sobre isso também. Uma breve história da democracia é uma organização que é baseada em São Francisco mas na verdade ela começa em 2012 na Argentina em Buenos Aires com um grupo um partido político que foi formado que se chamava Partido de Laredo partido da rede e a ideia era ser um partido digital e onde as pessoas caso os candidatos fossem eleitos eles votariam no Congresso de acordo com o que as pessoas votassem em uma plataforma digital.

• 7:03 - 7:41

E eu achei interessante isso que você falou Caio de debater ideias e não pessoas porque isso era uma coisa muito chave no partido e hoje ainda eu estou como política digital e uma organização digital agora é essa questão ela volta então mesmo no meio crítico a gente ainda tem que continuar lembra que é importante debater debater ideias e não pessoas. Mas enfim é esse esse nesse intuito de fazer um partido digital foi criado a Plataforma costumava democracia onde as pessoas podiam votar e debater.

• 7:42 - 8:36

E essa plataforma foi utilizada por pessoas no mundo inteiro era uma tecnologia open source ou seja de código aberto qualquer pessoa poderia utilizar a implementar. E aí esse grupo foi convidado para ir para os Estados Unidos para a área de silício para receber uma aceleração pela principal aceleradora de startups. O dilema do Vale do Silício que se chama Way combina é a ideia a partir dessa ideia para lá foi de pensar de uma forma mais ambiciosa e tentar entender como que a tecnologia blockchain essa tecnologia que está por detrás da Bitcoin e das

criptomoedas ela poderia ser utilizada para criar uma arquitetura tecnológica descentralizada e democrática.

- 8:36 - 9:15

Então quando uma pessoa gente utilizava as interfaces normais que a gente usa hoje que estão da internet tradicional ou seja é o que se avalia o modo de governança era uma democracia mas a infraestrutura não era democrática porque tinha uma pessoa ali um servidor que controlava de forma central todas as informações. Isso cria uma série de vulnerabilidades. Então quando a gente está utilizando algo para fazer decisões públicas de alto impacto é interessante ter menos pares de opção.

- 9:16 - 9:55

Então aí começou um exercício de explorar como a tecnologia blockchain que é uma arquitetura digital descentralizada pode ser utilizada para democracia. E eu entrei na organização em 2017 e nesse momento o que a gente começou a investigar era a questão da identidade porque para se fazer uma democracia descentralizada você não pode ter uma entidade central que vai permitir ou não que as pessoas façam parte dessa democracia e a rede que tem que se auto autenticar.

- 9:55 - 10:25

Então a gente começou a pesquisar como resolver isso que era um problemão como ter um sistema onde as pessoas não conseguem criar identidades duplas ou falsas como a gente vê hoje que a internet está inundada de boatos e desinformação que são criadas por esses perfis falsos. A gente tentou começar a entender como a gente podia ter uma proxy descentralizado para fazer a autenticação descentralizada dos membros dessa democracia digital para ter uma democracia descentralizada.

- 10:26 - 11:18

E aí hoje em dia isso está funcionando a gente acabou de lançar esse ano é bem super animador então temos a primeira democracia baseada em blockchain que está aí e existindo há cerca de dois meses em Nova e em paralelo a isso a gente viu o desenvolvimento de uma série de organizações e protocolos digitais. Então como se fosse estar no mundo da blockchain que utilizam essa tecnologia e que por esse público que está interagindo com criptomoedas utilizaram criptomoedas como é o público que tem como princípio a descentralização que repele essa questão de você tomar de ter um grupo fechado e tomar decisões pelos outros.

- 11:18 - 12:00

Então essas startups do mundo da blockchain elas são elas tiveram que começar a entender que métodos de governança e de alocação de recursos poderiam utilizar para poder fazer a governança de uma forma digital e junto com o público. Acho que isso é o mais interessante de trazer para essa conversa. Vou falar um pouco sobre esses métodos que são um financiamento quadrático e voto quadrático mês meio esquisito mas já conta mais em detalhe como é que funciona e não é tão mais simples do que parece e trazer.

• 12:00 - 12:21

Como que essas organizações descentralizadas têm métodos que aumentam sua eficiência que fazem com que elas funcionem bem nesse mundo digital e como as instituições públicas hoje em dia podem começar a aproveitar essa inovação o que está acontecendo no mundo cripto Paula.

• 12:22 - 12:54

A primeira primeira pergunta aqui que a gente estava estava pensando a seguinte até com toda essa sua fala inicial isso me lembrou muito uma questão que eu ouvi no Roda Viva desta semana com o Alexandre Saraiva e ex-superintendente da Polícia Federal na Amazônia no Estado do Amazonas. é uma questão que ele falou em determinado momento que até me deu um pequeno susto quando a gente teve aquela grande apreensão de madeira no final do ano passado.

• 12:55 - 13:31

De um lado ficou a Polícia Federal informando que havia uma madeira ilegal que não tinha origem e do outro lado ficou o ministério meio ambiente dizendo ah mas tinha código de barras tinha que com ou de dois em um determinado momento do programa. Falaram para ele citar uma frase do ministro Carlos Sales olha mas as madeiras lá estavam todos com código de barras mas estava tudo certinho e pediram para ele comentar essa fala ele falou mal não estava tudo certinho com esse gancho aqui que eu vi essa semana que tem bastante relação a qualquer coisa que você estava apresentando agora.

• 13:31 - 14:03

A pergunta que faço é a seguinte em um artigo recente você escreveu a pergunta que é ruim ver faz do Delphi perdão pela minha eventual pronúncia correta ou enferrujada mas na prática a gente ter uma fonte de verificação uma fonte de automação de você poder saber a origem no caso que eu utilizei a Madeira para saber se a Madeira é legal qual a origem da madeira mas isso é uma coisa que se expande para toda a democracia para a gente verificar diversos processos que existem na prática.

- 14:04 - 14:10

Qual é a instância que vigia ou vigia essas novas fonte de autenticação. Na sua visão.

- 14:13 - 14:49

Então se esse artigo que eu qual terei ele é um título justamente sobre essa questão da identidade descentralizada é como fazer um sistema onde a rede se auto autentica. Mas eu acho que essa questão é muito válida também para governos porque em última instância a gente sempre tem que ter formas de prestação de contas entre entre o público e as instituições que estão e que servem de vigias de indicadores de informação.

- 14:49 - 15:27

Nesse sentido eu acho super interessante o exemplo da Estônia e de como eles lidam com os dados dos cidadãos e com esses sistemas de verificação. Porque eu acho que ele traz uma nova concepção de direitos digitais que a gente tem que começar a ter numa época em que os nossos dados estão tão espalhados em que a gente faz tudo de forma digital. Então a gente tem que começar a se considerar como que a gente vai lidar com esses dados como eles devem ser tratados e quais são os direitos digitais que nós devemos ter como cidadão.

- 15:27 - 16:16

O que a Espanha faz que eu acho interessante. Primeiro não tem nenhum órgão central na Estônia que controla todos os dados do cidadão. Então por exemplo o Ministério da Saúde vai ter os dados que são competentes e a sua função é em relação à saúde do cidadão enfim outros ministérios vão ter simplesmente os dados que lhes compete. Isso é um ministério quando um órgão ele precisa do dado de outro órgão tem todo um sistema de gerenciamento que faz esse pedido de forma que os dois não se comunicam de maneira direta é cada vez que o dado de um cidadão é visto e utilizado por qualquer servidor público.

- 16:16 - 16:52

É um registro que fica marcado a data a hora. Qual foi o funcionário público que acessou aqueles dados o nome do funcionário e por que ele acessou aqueles dados e eu acho isso muito interessante e um ótimo exemplo. Eu acho que tinha que ser copiado pelo mundo inteiro. Claro que leva uma infraestrutura digital bem robusta para você conseguir implementar algo assim. Mas é muito superior ao que a gente tem hoje no Brasil ou em muitos países onde essa questão de verificação de dados é uma caixa preta não.

- 16:52 - 17:16

Você não sabe o que está acontecendo ali e isso não é muito legal também. Estônia é uma nação jovem então naturalmente ela é mais digital mas a gente pode começar. Acho que já está em tempo de a gente começa a avançar nessas questões no Brasil também. Então enfim vá respondendo dessa forma o público você como cidadão consegue verificar o verificador.

• 17:18 - 17:54

Excelente isso. Essa é uma questão muito interessante porque às vezes fica toda essa questão aqui inclusive foi muito colocada na mesa recentemente também pela Lei Geral de Proteção de Dados que passou a valer agora ou está para valer. Me perdoem aí se eu tivesse feito alguma confusão. Mas é uma questão que coloca tudo na mesa. Você tem uma empresa o que você faz com os dados de seus clientes como você protege que esses dados vazem você tem dados contratuais dados digitais dados físicos como é que você faz para proteger isso é uma questão muito interessante sobretudo para a eficiência do setor público.

• 17:55 - 18:37

O que nos leva à segunda questão que é. Como você acredita Paula que é escritor tecnologias em específico o blog tem como você acabou de citar o caso da história muito interessante diga se de passagem. Como você acha que as 30 tecnologias podem transformar a governança dos bens públicos em algo mais democrático e democrático entenda não necessariamente mais acessível mas para se tornar uma pra gente fazer uma virada de chá o que eu acho que é muito importante no Brasil que a gente ainda tem muito que evoluir que é para sair daquela história bem público e sair do bem de ninguém para a entrada de todo mundo todo mundo deveria tomar cuidado com isso.

• 18:37 - 18:40

Como você acha que essas tecnologias podem nos ajudar nessa missão.

• 18:43 - 19:25

Então é muito interessante porque quando a gente fala de de governança e administração de bens públicos eu acho que o debate muito centrado em O Estado tem que fazer isso ou o livre mercado tem que fazer isso. Qual dos dois que a mais eficiente tem argumentos válidos dos dois lados da questão. Mas eu acho que as tecnologias as redes de blocos Espinosa aparecem trazendo uma terceira via que é interessante porque tanto o Estado ele é uma entidade centralizadora por natureza a gente sabe que com a centralização vem uma série de problemas.

• 19:25 - 20:01

O livre mercado era para trazer uma alternativa robusta para essa centralização mas muitas vezes falha nisso porque ele tende ao monopólio. Então a gente também vê problemas muito sérios e aí o que essas redes de boatos estão trazendo é muito interessante porque o que acontece nas redes de blockchain elas não de forma alguma as que têm um discurso mais libertário de que é a sede de votos em um dia tem muita gente que pensa que um dia você vai ter Krypton.

• 20:01 - 20:44

Só que essas Krypton nações vão substituir o Governo não só dessa linha mas dito isso feito essa distinção. Existem muitos atributos das redes de blockchain que são análogos ao Estado então uma rede de blockchain tem uma moeda que os seus membros utilizam operam com essa moeda assim como o Estado é uma rede de blocos tinha ela tem ela tem membros cidadãos e ela tem bens públicos que precisam ser mantidos que precisam ser sustentados e você precisa ter uma visão de futuro para esses bens.

• 20:44 - 21:21

Enquanto tem alguns paralelos que fazem com que seja interessante olhar como que essas redes estão lidando com a sua governança e com administração. E como eu estava dizendo antes é esse público que está engajado com essas redes. é um público que tem como princípio a descentralização ele rejeita qualquer forma de centralização tanto do Estado não tanto do livre mercado o pessoal do mundo que está bem alinhado com isso.

• 21:21 - 22:28

Talvez seja livre mercado em esteroides mas rejeita a questão da descentralização mesmo. E é aí que a gente começou a ver um grupo de pesquisadores e pessoas que fazem parte de praticantes desse meio. Tentando entender como fazer essa administração de forma mais descentralizada e uma série de novos mecanismos estão sendo criados e testados e experimentados então eu não vou falar de alguns deles mas até já quero deixar o convite aqui para um evento que a gente que aí vai vai fazer no dia 8 de julho onde a gente vai estar trazendo especialistas desse meio para explicações mais aprofundadas e vão ter vamos ter quatro aulas quatro sessões com com foco nesses temas mas um deles é o financiamento quadrático.

• 22:29 - 23:02

Então como funciona no financiamento quadrático você tem um sistema onde você tem um grande financiador que pode ser um Estado pode ser uma pessoa muito muito rica com muito poder financeiro dentro da blockchain que tem que quer financiar essas tecnologias da investida nelas. E aí você tem o público. Então

como que esse grande financiador vai entender o que é prioridade pra ele financiar o público.

- 23:02 - 23:33

Ele pode fazer doações e a forma como esse financiador vai complementar. Geralmente você tem quando você tem sistemas de complemento assim o público é o grande financiador. Ele complementa em paridade com o que o público do seu público doou 10 reais ou o financiador vai colocar 10 reais esse esse novo mecanismo que é o mecanismo que tenta trazer um equilíbrio entre o mercado e o Estado.

- 23:33 - 24:25

Ou seja ele traz um mecanismo de mercado mas ele também traz preocupação com a diversidade dos apoiadores. Então ele faz com que independente do valor que seja aportado para um projeto ele vai e ele vai dar mais insumos para os projetos que têm uma diversidade maior de apoiadores um número maior de apoiadores. Então um projeto que recebeu 100 dólares mas que esses 100 dólares foram colocados por uma pessoa vai receber um complemento do governo muito menor do que um projeto que recebeu 100 dólares mas esses dólares foram colocados por 10 pessoas porque o que foi apoiado por dez pessoas teve mais diversidade.

- 24:25 - 24:56

Então é um mecanismo que combina mercado e um pouco desse papel do Estado de agregador e criador de cuidador da comunidade. Então tem um outro mecanismo parecido que é o voto quadrático eu também não vou entrar muito fundo mas assim o interesse pessoal olhar como que esses como esses protocolos eles estão criando.

- 24:56 - 25:10

Estão conseguindo fazer a sua gestão de uma forma descentralizada e digital aí no ciberespaço e quais esses mecanismos já podem ser trazido para cá instituições públicas.

- 25:12 - 25:51

Interessante até chegou a uma pergunta do qual o pessoal colocou na tela pra gente. Ele antes havia chegado um comentário dizendo realmente a história acaba sendo uma referência e o Cláudio levantou essa questão. A história realmente colocou diversos aspectos em diversas instâncias como uma nação jovem que é uma nação recente que já nasce digital mas há alguma evidência maior de que

isso tenha tornado necessariamente um governo de centralizado por ter feito essa digitalização.

• 0:00 - 0:00

• 25:57 - 26:45

Eu trouxe o exemplo da Estônia na questão de quem verifica o verificador porque acha que esse exemplo a forma como eles lidam com os dados é bem interessante a infraestrutura digital deles é super robusta. Mas eu acho que essa política é muito válida ou. Você estava comentando antes da gente entrar aqui na Life estava comentando que existe um certo medo da tecnologia tecno fobia porque o medo de que a tecnologia vai excluir o cidadão vai te dar empregos e que é quando na verdade a tecnologia pode agregar bastante eu concordo com isso.

• 26:45 - 27:24

E eu acho que essa tecnologia em alguns casos ela é justificada e a gente vê que a gente tem um problema sério de automação e de perda de empregos. Então é bem interessante de olhar para os lugares onde a tecnologia está sendo utilizada de uma forma que fortalece a sociedade ao invés de de enfraquecê-la e principalmente do ponto de vista financeiro. Então nesse caso em particular eu não diria que o que a Estônia é o melhor exemplo de todos ela é um exemplo.

• 27:25 - 27:57

Mas e eu em específico sou super fã do Taiwan poderia ficar falando aqui uma hora essa de Taiwan mas eu acho que o Taiwan faz um papel muito bom de. De trazer uma forma de lidar com a tecnologia que inclui o cidadão e com isso se torna mais eficiente acho que seria um se desse nesse nessa busca por realmente entender como um país pode ser mais descentralizado.

• 27:57 - 29:08

Não eu não estaria olhando para a Estônia só para clarificar o trem olhando para Taiwan porque para Taiwan porque a forma como eles entendem a tecnologia lá é o que é de que a tecnologia pode ser usada ela tem que ser usada para. Tornar seus sistemas mais participativos então por exemplo a gente tem um ministério digital onde você qualquer cidadão consegue propor novas mudanças por exemplo tem um site do governo qualquer site governamental você consegue esse ministério digital ele faz a gestão de sites paralelos onde a população altera sítios desses sites e propondo como é que esses serviços públicos podem ser melhorados e o papel desse Ministério digital não é de automatizar tudo e

melhorar a infraestrutura e a interface mas sim de implementar o que a própria população de forma descentralizada propõe.

• 29:08 - 29:44

Claro que eles têm uma educação digital muito forte que permite isso mas eu acho que esse é um exemplo interessante para olhar de um país mais descentralizado. Não diria que a Estônia é tanto assim no seu tratamento dos dados dos dados digitais de fato tem essa questão de que os cidadãos têm esse direito de verificar o verificador de problemas e saber exatamente como os seus dados sendo utilizados que é um exemplo super positivo mas definitivamente não é um país descentralizado.

• 29:46 - 30:18

E para isso isso nos leva a uma outra questão que é muito interessante que é a seguinte uma das missões que a gente tem no terrço econômico que a gente traz até muitos economistas nos olham às vezes meu Deus o que vocês estão fazendo. Estão saindo das explicações complicadas Enfim brincadeiras à parte. Mas uma das missões do terrço econômica é justamente a de traduzir alguns conteúdos que estão no campo da economia que estão mais próximos das pessoas do que elas imaginam. E a tecnologia se a gente for bem observar ela é uma realidade.

• 30:19 - 30:51

Se a gente for olhar por exemplo uma pessoa que nasceu em 2005 ela já nasceu 100% conectada à internet. Uma pessoa que nasceu em 2010 provavelmente com 3 4 anos de idade já tinha um smartphone. O que é o tipo de coisa que quem nasceu em 93 como é o meu caso quem nasceu em 85 quem nasceu em 70 e pouco tem ou tem uma grande mudança e uma grande virada. E diante dessa grande virada toda vez que a gente tem uma grande evolução tecnológica uma grande mudança é sei lá desde a Revolução Industrial quando a gente tem a máquina a vapor e tudo mais.

• 30:51 - 31:31

Até agora a gente for pegar mais fortemente no mundo todo anos 80 mais 90. A inserção da internet essa mudança o que vem junto do desconhecimento e o medo o pessoal já levanta meu Deus mas então se sabem todos os meus dados. Então é como se a gente tivesse vivendo no livro de George Orwell não sei alguma discussão mas essa direção então o que eu queria o que eu queria te perguntar agora é o seguinte Como você acredita que seria possível desmistificar traduzir trazer para o bom português vamos dizer assim como essas tecnologias

conseguem nos ajudar porque de fato que nem é uma coisa não é tão trivial envolve uma certa educação digital.

- 31:31 - 32:02

Essa questão com você. Você falou de Taiwan e é um aspecto pensaram no Brasil por exemplo existem as consultas públicas. A pessoa coloca logo colocar tal medida aqui que você acha basicamente quem é especializado vai conseguir respondeu Vai saber aonde. Então envolve uma abertura envolve o governo estar disposto a se qualquer governo estar disposto a ouvir essas mudanças e também conectar com as pessoas de uma maneira que faça com que elas entendam que a participação delas é necessário e solicitada.

- 32:03 - 32:15

Então de que maneira você acredita que seria mais frutífero mais palatável por assim dizer trazer a questão das tecnologias para melhoria da vida dos cidadãos dentro de uma democracia.

- 32:19 - 32:59

Bom. Começando pela questão do livro de Orwell e desse medo com relação aos dados eu acho que é justificada. Se a gente entrar numa conversa sobre capitalismo de vigilância acho que é uma questão muito muito séria e que as legislações existentes ainda fazem muito pouco pra quem tem muito pouco poder para o Estado ele está um pouco acuado pelas grandes empresas de tecnologia principalmente mas o estado muitas vezes também é vigilante.

- 33:00 - 34:17

Então por isso que essa questão da importância de ter direitos digitais de você saber como seus dados estão sendo utilizados a scripts ou tecnologias elas podem ajudar muito nisso. Quanto mais você em infraestruturas digitais descentralizadas mais você consegue esse tipo de segurança para o cidadão. é uma questão que eu acho nesse sentido bem importante para a administração pública é você ter bons programadores que realmente consigam implementar esse tipo de tecnologia e fornecer para o cidadão opções de criptografia na forma como ele interage com o governo que ele possa ter a sua privacidade Zelada e eu acho que essa questão de o Governo ter ou você vai ter esses desenvolvedores trabalhando fora do governo tanto para hackear o governo ou o que eu acho que é melhor você criar uma política onde você onde o governo tenha um time forte de tecnologia e possa oferecer tecnologia de ponta para o cidadão.

- 34:19 - 35:03

É bom mas esse é meu grande sobre a questão da vigilância. Voltando assim para a questão de como tornar as tecnologias mais acessíveis tem um elemento de educação então no exterior por exemplo a ideia a educação digital. Eles falam que não é que eu estou pensando em inglês eu estou traduzindo para o português mas não é digital Dinheiro esse não é você ter não é alfabetização digital mas é competência digital o que é ensinado para os alunos.

- 35:03 - 35:40

Então a alfabetização digital ela te torna um consumidor de conteúdo enquanto que você cria a capacidade de competência digital te tornam um criador de conteúdo e isso é muito importante. Você quer dizer você trazer essas habilidades para os alunos é primordial porque realmente para eles poderem ter um papel ativo na democracia essa e esse é um requerimento básico que vai ser mas a cada dia vai continuar assim.

- 35:40 - 36:51

Então essa é uma questão importante de enfatizar. Olhando para o futuro não é algo que pode ser mudado do dia para noite mas eu acho que os currículos têm que começar a incluir essas essas capacidades de competência digital e aí tem outra questão de que o governo realmente valorizar essa participação. Então durante a pandemia o Lula deu um exemplo muito interessante que foi que quando bem no início vocês se vocês se lembram aqui no Brasil a gente teve isso também que teve um buzz para comprar máscaras e não tinha máscara para vender em farmácia nenhuma porque quem pode comprar muito para comprar 50 e aí não sobrar para outros não está com eles já tinham passado por uma por uma epidemia de SARS então eles sabiam que essa questão da máscara era problemática e o que aconteceu para diminuir esse sentimento de pânico da população que estava querendo correr para comprar as máscaras.

- 36:52 - 37:27

Ele é um cidadão foi lá e como existem os cidadãos tem essas capacidades digitais um cidadão foi lá e criou um mapa onde as pessoas podiam colaborativamente dizer contribuir para esse mapa e dizer quantas máscaras haviam em sua farmácia local e isso trouxe uma sensação de bem estar e de tranquilidade muito forte para a população. Milhões de pessoas estarão nesse site ele colapsou em dois dias. Mas aí o Ministério dita foi lá e implementou isso.

- 37:27 - 38:10

E foi. Parece um detalhe mas foi o interessante é que assim as pessoas contribuíam com os dados as farmácias contribuíam com os dados e esse site era atualizado a cada 30 segundos porque era a rede que estava contribuindo assim

informação e num momento de pânico de pandemia que acho que todo mundo consegue lembrar porque foi esse pânico maior do início foi logo foi ano passado você poder saber que tem um site que está sendo atualizado a cada 30 segundos e vai te dizer exatamente quantas máscaras tem troll trouxe um sentimento de tranquilidade e também trouxe um sentimento de orgulho para a população porque foi a população junto que conseguiu criar isso.

• 38:11 - 38:44

Então é só um exemplo de como um Estado pode se tornar muito mais eficiente quando a população é convidada para participar. Existe uma série de exemplos onde essa inteligência coletiva pode ser explorada é que se o Estado tenta fazer tudo. Por exemplo se um governo fosse tentar fazer o mesmo aplicativo de forma centralizada no máximo eles iam conseguir realizar isso uma vez por dia. Se tivesse uma coisa muito bem organizada.

• 38:44 - 39:16

Mas é muito mais difícil. Então eu acho que a gente tem que caminhar para por uma direção de O Estado também entender que o cidadão tem um papel fundamental para cumprir na criação dessas tecnologias e isso pode ser pode trazer muito benefício. Tanto o governo quanto para os cidadãos e principalmente acho que para a legitimidade das instituições que hoje em dia está baixa a legitimidade é a confiança.

• 39:16 - 39:22

Quando o cidadão ele participa a gente também tem um senso de comunidade mais forte.

• 39:23 - 39:52

Não exatamente muito interessante e agora sob uma outra ótica. Aqui a gente está colocando até agora como as cripto tecnologias podem agregar podem vir a tornar todo o sistema mais eficiente. Esse exemplo da máscara achei sensacional sensacional muito interessante eu não conhecia. Achei muito interessante mas assim se a gente for levar em consideração que existem momentos mais interessantes para falar.

• 39:52 - 40:26

Do exemplo da máscara e que é ele e a população funcionou como uma blockchain de humanos. Você tinha ali uma série de pontos dentro dessa rede que estavam contribuindo para autenticar uma informação se afirmasse dizia que tinha nove máscaras. E daí você ia lá e comprava duas máscaras. Essa contagem não

baixou para sete em 30 segundos já tinha um número claro você liga por favor não acaba de comprar tem que baixar pra sete.

- 40:26 - 40:52

Isso era feito com muita agilidade então você tinha uma rede descentralizada autêntica a informação e eu acho que essa coisa de como a blockchain pode ajudar a melhorar os serviços públicos não é só como que a gente pode usar as redes existentes mas é também uma questão de mentalidade como a gente pode pensar de maneira mais descentralizada e utilizar seus recursos descentralizados de uma forma mais eficiente.

- 40:54 - 41:18

O interessante e aí agora colocando fazendo aqui uma mudança de panorama. A gente está falando até agora de como as tecnologias são úteis na sua visão. Quando é que em termos de políticas públicas Essas criptomoedas cripto tecnologia são mais bem vindas e quando é que elas representam um risco para o funcionamento do governo.

- 0:00 - 0:00

- 41:23 - 42:16

Bom eu acho que é importante que fazer experimentos controlados. Eu acho que já houveram algumas iniciativas de utilizar a tecnologia voto em votações de grande escolas públicas e eu acho que foram alguns exemplos um pouco precipitado. é importante a gente entender que há uma tecnologia muito nova e que eu acho que é muito mais interessante você entender quais são os mecanismos de governança que as redes de blog têm que são estados digitais estão utilizando para sua governança interna do que de repente estar usando a tecnologia blockchain em si por exemplo para fazer uma votação.

- 42:17 - 42:57

Mas dito isso eu acho que é importante fazer alguns experimentos mais controlados e também é importante que hajam mais canais de comunicação entre servidores públicos e pessoas que estão trabalhando com essa tecnologia. Porque tem também uma questão de desmistificar a tecnologia acho que hoje em dia talvez até porque alguns programadores querem criar um monopólio sobre esse conhecimento e se esses programadores desmistificou e fazendo com que essa tecnologia pareça muito difícil.

- 42:58 - 43:36

E por outro lado a gente tem o discurso a péssima reputação das tecnologias blockchain que é uma coisa que tem muito esquema de pirâmide. O propósito de investimento enfim que são escusas é importante a gente entender começar a criar esse diálogo para entender que a tecnologia blockchain não é só isto não é só um mecanismo de investimento que é muito mais do que isso. E qual é a atividade agora é um momento interessante para fazer isso porque eu acho que a gente tem uma nova geração de pessoas utilizando essas redes de blockchain.

• 43:36 - 44:20

Eu acho que em 2017 a gente tinha um público que era mais um quando teve o boom de 2017 veio um público que já era mais libertário mesmo e que estava mais focado nas aplicações financeiras da tecnologia blockchain. Hoje em dia tem uma galera super cool progressiva e que está bem mais interessada nessa parte da governança desses protocolos. E essa eu acho que essa nova turma precisa e a gente precisa ter mais canais de comunicação entre essa nova turma e quem está no governo então por isso de novo vou refazer o convite aqui no dia 8 de julho.

• 44:21 - 45:02

A Anac está colocando vai convocar um evento espetacular e realmente de relevância mundial porque é a primeira vez que a gente vai trazer alguns dos principais pesquisadores e praticantes desse meio de blockchain que estão lidando com a governança e administração desses protocolos digitais. Para conversar com líderes em instituições públicas então acho que é capaz sim de uma liderança incrível aqui no Brasil criando esse espaço de diálogo que é uma coisa assim acho que tem precedentes nessa escala de ter um evento formal mesmo.

• 45:03 - 45:25

E eu acho que é através dessas dessas conversas que a gente vai começar a entender quais são os experimentos específicos onde o que é que tipo de mecanismo pode ser utilizado onde é e desmistificar um pouco assim dessa também péssima reputação que acho que as redes de ontem.

• 45:26 - 46:06

Exatamente. Se a gente for parar pra pensar uma parte do serviço é justamente essa diz mistificação porque tem muita gente que observa isso com uma cautela muito grande justamente por esse ponto. Todos os dados estão ali. Tanto é que uma coisa é assim é claro a gente tem que tomar cuidado é uma questão muito nova tem que ser muito discutida mas uma coisa que eu fico bastante pensativa quando eu vejo que as pessoas se assustam por exemplo quando elas descobrem o sentido dado que o Facebook tem sobre você que o Google tem sobre você

provavelmente para chegar a esse esse esse painel o que está sendo apresentado aqui ele está no YouTube para você chegar até aqui.

• 46:06 - 46:44

Você utilizou uma plataforma do Google e você deixou seus dados então pesquisar no evento da Anatel chamado Front End vai discutir a tecnologia. Então você foi dando diversos dados de maneira espontânea para diversas redes enquanto você chegou até aqui. Então sim o primeiro ponto é termos os dois lados por um lado sabem muito do que você faz nos seus gostos do que você tem interesse e por outro lado isso pode tornar a coisa mais participativa tanto é que é esse ponto que a Paula acabou de colocar pra gente na rede de TV.

• 46:44 - 46:59

O lado positivo é ter um lado negativo enquanto a gente estava aqui conversando. A Priscila Dantas enviou um comentário bastante pertinente achei muito pertinente que E FALANDO EM.

• 47:03 - 47:14

Acho que quando. Qual foi o comentário ele apareceu e desapareceu também. Tem como alguém colocar aqui no chat interno.

• 0:00 - 0:00

• 47:20 - 48:01

Ao PA tivemos uma queda instantânea acontece pessoal já dizia Roberto Silva. Quem sabe faz alguém bem vão continuar então levando em conta toda toda essa questão essa necessidade que também é claro envolve recursos que nem você estava apresentando a questão da Estônia e demanda uma infra estrutura robusta. Eu acho esse comentário da Priscila muito pertinente. Mas por outro lado também envolve algo que o Elida Pimenta colocou aqui como em forma de pergunta que eu acho que seria legal também comentar para a utilização dessas cripto tecnologias será que também não seria necessário uma educação além de uma educação tecnológica.

• 48:02 - 48:17

Eu achei muito interessante esse ponto você colocou não é a alfabetização tecnológica é uma compreensão do que aquelas ferramentas podem proporcionar. Como cidadão como participante como uma pessoa que tem um aplicativo no celular e tudo mais. Mas será que além da.

- 48:18 - 48:22

Capacitação também de programação mesmo.

- 48:23 - 48:41

É exatamente até até Obrigado pessoal colocaram a pergunta na tela será que além de uma educação tecnológica não seria necessário uma evolução ética e termos também incluiria eu aqui na pergunta Em termos de produtividade do que as pessoas realmente conseguem fazer com essas ferramentas.

- 0:00 - 0:00

- 48:46 - 49:24

Eu acho na verdade que é o contrário acho que a gente teve uma evolução ética de muitas formas e que que as tecnologias não acompanharam porque hoje em dia a gente tem muito acesso à informação. Todo mundo quer participar. Todo mundo quer e todo mundo gosta de falar de política eu me lembro quando eu era criança as pessoas não falavam de política assim tanto com tanta frequência como se fala hoje. Claro que o cenário político é diferente mas a internet tem um papel o fato de que você consegue se informar também consegue desinformar.

- 49:25 - 49:56

Mas essa vontade de participar eu acho que ela aumenta e a gente não tem as os canais próprios para expressar o que quer as nossas preferências então eu sinto que o governo e as instituições democráticas foram criadas como em uma época onde você não podia fazer nenhum tipo de comunicação digital as pessoas.

- 49:56 - 50:33

Tudo era por carta então fazia sentido você ter um número pequeno de representantes e a população ficar mais afastada da administração. Eu não tinha nenhuma alternativa e acho que hoje em dia não é mais o caso. Então a gente precisa não é mais o caso. A gente tem uma preocupação acho que até a gente viu uma série de grandes protestos aí cerca de cinco anos atrás seis anos atrás que que vinham com vinham trazendo essa vontade da população de participar mas não tem nenhum.

- 50:33 - 51:04

Não tem mecanismos institucionais através dos quais a gente pode manifestar e estar em desacordo com algo ou propor soluções. Então acho que é muito o momento que a gente vive hoje é um momento de descompasso entre uma geração que como você mesmo estava falando Caio e uma geração digital que

gosta de participar que tem acesso à informação e instituições que são ainda muito arcaicas.

• 51:04 - 51:10

Eu ACHO QUE TRAZER ESSE equilibrar isso é muito importante.

• 51:12 - 51:43

Interessante de fato se a gente for olhar em relação por exemplo a evolução dos meios da própria internet. A internet é um ponto zero. Era você colocar que você tem informações ali a dois pontos era você colocar que informações você pode vender alguma coisa a três pontos. Você pode ter uma interação e há quatro pontos zero você comprar cápsulas de Nespresso marcar isso no seu Instagram e a Nespresso te responder Muito obrigado estamos te mandar um cupom de cinco. Então sem esse tipo de coisa parece que é uma coisa que só a iniciativa privada consegue fazer.

• 51:44 - 52:34

Mas de fato colocando isso para instâncias de governo porque se você consegue fazer isso quando você compra cápsulas da Nespresso você não consegue fazer para informar de que tem água vazando na sua rua. Nós estamos numa seca terrível no período. A pior temporada de chuvas em décadas é o tipo de coisas que a gente tem que pensar não necessariamente com essa rapidez que você falou do exemplo das máscaras 30 segundos para o Brasil é muito complicado a gente teria que mudar muita coisa mas é algo a se pensar. As tecnologias estão aí para nos auxiliar e Paula para a gente caminhar para o final agora que a gente já já está encerrando o nosso encontro aqui eu vou te perguntar uma coisa para quem está aqui nos acompanhando Que dicas você poderia nos dar de livros filmes podcast perfis e conteúdos em geral para quem quiser ficar um pouco mais inteirado para quem quiser se aprofundar nesse tema.

• 52:36 - 53:37

É só fazer uma pontuação pequena antes. Com relação à questão dos recursos eu acho que vale a pena lembrar de novo que por exemplo a própria Stone é uma nação extremamente digitalizada e essa foi uma opção que eles fizeram para economizar recursos. Eles não tinham dinheiro para criar toda uma infraestrutura analógica então eles foram para o digital para economizar recursos. Eu acho que os ganhos eles realmente ultrapassam de longe os gastos em métodos de participação digital o que eu vejo que é muito importante enfatizar por exemplo nos Estados Unidos a gente tem na área de tax Services que é um órgão governamental que está trazendo que trabalha para melhorar a entrega de serviços públicos por lá.

• 53:38 - 54:12

A gente quando a gente compara o investimento de recursos dessa instituição com o investimento de recursos do Ministério digital no Taiwan a gente vê que o Estado gasta bem menos e consegue atingir bem mais porque a população participa ativamente então você tem esse super aplicativo super dinâmico. Então essa questão de você ter uma população capacitada e participar participa participando ativamente. Ela é o melhor investimento possível pontuar isso.

• 54:13 - 54:57

Então indo para a questão das recomendações como eu falei acho que tem uma nova geração aí no mundo Crypto e essa geração ainda não está sendo super bem. Acho que a grande mídia e os grandes meios de comunicação ainda não estão capturando bem essas pequenas revoluções que estão acontecendo nesses protocolos mas eu acompanho diariamente acho fascinante de olhar como esses protocolos que são as grandes startups do mundo Crypto estão fazendo a governança interna porque eu acho que é uma coisa que vai virar uma norma as empresas elas vão ser cada vez mais participativas e coletivamente.

• 55:00 - 55:55

Governadas E. Ainda tem pouco mas acho que esse evento super importante é o nome do evento. Serão futuros dicas de liberdade para transformar. Adorei esse nome porque acho que essa questão da liberdade para transformar é super importante. Como que a gente cria sistemas onde você consegue ter mais flexibilidade e a gente vai trazer material Vitale que Butter que é o criador da rede time vai ter a gangue que administra digital de Taiwan em uma série de pessoas super interessantes que vão herdando algumas questões mais aprofundadas depois a gente vai ter seções menores falando como essas ideias estão sendo aplicadas algumas já estão sendo aplicadas aqui no governo no Brasil então vai ser interessante também de conhecer mais sobre isso.

• 55:57 - 56:33

Essa organização que se chama Red porque sente que está colaborando com a Enap nesse evento do dia 8 do mês que vem. Eles têm uma série de poder que estes têm um blog que eu acho brilhante e eles fazem uma conferência anual e todo esse conteúdo da conferência depois eles colocam no podcast você pode também entrar no canal do YouTube deles. Eu acho que é uma das poucas organizações que está bem nessa interseção entre trazer mecanismos descentralizados para o Pará para o governo e tem uma revista que eu adoro que surgiu no ano passado.

• 56:33 - 57:19

Não é uma nega é que eu super recomendo também que eles focam bastante nessa coisa de futuro da democracia e alguns artigos brilhantes sobrescrito. Mas eles falam bastante sobre democracia digital. Então antes de sair no mega eu sentia que eu pesquisava muito esse tema e sentia que as grandes mídias ainda não estavam falando ainda não contavam não tinham chegado nesse nível da conversa no iG. Para mim é a primeira grande revista que realmente está falando dessas questões principalmente desse descompasso que eu falei entre uma geração digital e organizações e instituições analógicas.

• 57:19 - 57:23

O Público fala muito bem dessas questões então fica a dica.

• 57:27 - 57:46

Uma maravilha então só a agradecer todas as dicas para direcionar todo esse nosso bate papo aqui. Muito interessante esse exemplo das máscaras. Eu realmente estou encantado em mudar uma pessoa até se você puder mandar algumas fotos a algum artigo alguma coisa que eu achei bem recente.

• 57:47 - 57:52

Sendo que a ministra de Taiwan vai continuar devendo. Então quero ver você lá.

• 57:52 - 58:19

Em silêncio estarei lá estarei acompanhando e agradecer também ao convite ordenado pela compra para essa participação muito enriquecedor como eu sempre falo todas as vezes que a gente tem algum evento ou pelo atraso econômico a gente tem essas participações e sempre o aprendizado. Parece um clichê parece que é uma frase feita mas é sempre um aprendizado sempre o aprendizado é isso muito obrigado agradeço em nome do terraço.

• 58:21 - 59:00

Brigada Paula Brigada Caio Renato fica muito feliz de trazer temas de ponta e de uma forma tão acessível como a Paula nos trouxe. Assim acho que todos aprendemos muito. Hoje ficamos fascinados por esse tema que ainda parece ser uma caixinha mas que cada vez mais está dentro da nossa no nosso dia a dia da nossa rotina. Então eu queria muito agradecer a vocês dois que iria reforçar esse convite que a Paula fez para esse evento do dia 8 de julho a parceria da marca radical estende futuros radicais liberdade para transformar.

• 59:00 - 59:31

Fiquem atentos. No portal da ENAP com certeza vão vir novas informações. Eu queria convidar também vocês para o frontend daqui a 15 dias. Nosso evento é sempre quinzenal as quartas feiras às 11 horas da manhã. A gente vai ter um happening ele é o Seoul da demos é o máximo que tem que muito conhecida e que trabalha com questões também de governo e políticas públicas. Ele vai falar sobre as características do governo do século 21.

• 59:31 - 59:51

Então siga a Enap nas redes sociais nos portais, no nosso portal para ter mais informações sobre os nossos eventos. Obrigada Paula, obrigada Caio mais uma vez e obrigada por tudo o que fazem no YouTube e no Twitter. A gente bombou também muito obrigada minha gente.

• 59:51 - 59:56

Um abraço que ainda é um prazer enorme que promete.

• 59:56 - 59:57

Tchau tchau gente.

• 1:00:01 - 1:00:01

Obrigada.