
MARRAKESH – Indicadores de integridade de tecnologias de identificadores
Quarta-feira, 9 de março de 2016 – 17h15 a 18h30 WET
ICANN55 | Marrakesh, Marrocos

DAVID CONRAD: Essa é a sessão dos indicadores de saúde das tecnologias de identificadores e vamos começar daqui uns minutos. A sessão anterior acabou um pouco mais tarde, então eu vou começar daqui a dois minutos. Muito obrigado.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Boa tarde, vamos começar a nossa sessão. Desculpem pelo atraso. Nós temos uma sala muito grande, eu gostaria de pedir que as pessoas viessem mais para perto. Nós vamos falar sobre uma nova iniciativa que a ICANN chama de indicadores de saúde de tecnologias de identificador – ITHI. Eu espero que a gente se acostume a essa sigla. Essa é uma reunião inicial, não é algo que já se pensou há muito tempo dentro da ICANN. É uma nova iniciativa que estamos começando. Gostaria de saber contribuições da comunidade sobre o que fazer e como fazer coisas nesse espaço. Nós temos algumas ideias preliminares, mas gostaríamos de fazer só algumas propostas. Precisamos muito das contribuições de vocês. Houve já iniciativas da ICANN em relação à saúde. Houve esse simpósio em 2010 sobre a saúde

Observação: O conteúdo deste documento é produto resultante da transcrição de um arquivo de áudio para um arquivo de texto. Ainda levando em conta que a transcrição é fiel ao áudio na sua maior proporção, em alguns casos pode estar incompleta ou inexata por falta de fidelidade do áudio, bem como pode ter sido corrigida gramaticalmente para melhorar a qualidade e compreensão do texto. Esta transcrição é proporcionada como material adicional ao arquivo de áudio, mas não deve ser considerada como registro oficial.

do DNS. Aqui nós temos um relatório que está disponível online sobre medir a saúde do sistema de nomes de domínios.

Então, agora seria uma continuação e uma generalização dessa iniciativa. Então, qual é o escopo? Na Afirmação de Compromisso de 2009 o objetivo da afirmação do sistema de endereços e nomes de domínios da internet, DNS, definido como nomes de domínio, endereços de protocolo da internet, e números autônomos do sistema. Então, é nesse marco que nós vamos conversar e ver todos os identificadores que a ICANN ajuda a coordenar. Vendo qual é a missão da ICANN, há uma declaração inicial pós transição atual e pós transição. O que é importante destacar aqui é que haja um sistema único de identificadores de internet estável e seguro. Para saber se é estável e seguro precisamos medir, fazer pesquisas sobre isso. Não podemos só dizer que é seguro e estável, isso tem que ser medido cientificamente e medido continuamente para que se tenha uma ideia de sua evolução. No Plano Estratégico da ICANN para 2016 a 2020, que foi aprovado, em sua seção 2.1 fala em manter e coordenar um ecossistema de identificadores seguro, estável, resiliente, e saudável. Se fala desse ecossistema de identificador único. Então, isso tem a ver não só com nomes, mas também com a zona raiz, registros de parâmetros de protocolos, de números. Então, é bastante grande.

Não vamos ver o que está fora da missão da ICANN, mas sim o que está vinculado a ela. Então, segundo o Plano Estratégico há

riscos estratégicos e isso deve ser pensado quando se pensa em saúde, ou quando se leva em conta a saúde. Então, há várias categorias de risco, a falha do DNS por exemplo, a fragmentação da internet por causa do IPV-4/IPV-6, ou confusões. Quando há designação errônea isso deve ser usado como uma diretriz para essa nova iniciativa. Então, dentro do contexto o que é saúde? É muito difícil defini-la. No nosso grupo fizemos um brainstorm e perguntamos: “o que é saúde?”. Nós tivemos ângulos muito diferentes em relação a isso, tivemos ideias diferentes. Usando aquele relatório de 2010, como eu mencionei, não há consenso sobre um conjunto preciso de parâmetros que definam o que é um DNS saudável. Mas, usando o documento do SSAC, o SSAC-077, que diz basicamente que se nós quisermos buscar saúde nesse tipo de ambiente nós temos que olhar os dados que temos e a partir daí extrapolar o que é saúde.

Bom, isso não é a forma correta, o SSAC recomenda primeiro buscar no espaço e saber quais são os problemas, e então, a partir daí, coletar os dados do que você quer medir. Os dados podem não existir, talvez precisamos criar um programa para encontrar esses dados. Então, essa é a abordagem que nós queremos usar aqui. Primeiro ver esse espaço, como disse o SSAC, ver o ecossistema e ver qual é a métrica que melhor reflete esse sistema. E seria muito bom ter contribuições quanto a isso, é claro. Portanto, nós podemos fazer uma proposta inicial, um esboço. Isso não é uma coisa que a gente queira fazer a partir de

uma torre de marfim, nós queremos contribuição do público. Então, vou apresentar algumas ideias muito preliminares sobre potenciais indicadores de saúde. Então, o que que pode ser um sistema saudável? Então, a gente pode pensar o que é um sistema não-saudável e ver o seu outro lado. Vamos, então, aplicar as diferentes iniciativas. Vamos ver o sistema de zona raiz. Então, o que eu gostaria de indicar aqui é que seriam observações do nível de serviço, não é contrato, não é nada, o que que se observa.

Então, há atualizações da zona raiz, se fazem consultas, e como é que a gente pode ter uma resposta mais rápida? Isso é um ponto de observação, é muito diferente de uma expectativa ou de um contrato. Queremos trabalhar com os operadores de zona raiz e o SSAC para detalhar isso melhor. Outro ângulo que pode ser abordado seria a parte administrativa.

Qual é o lado administrativo quando houve uma atualização da zona raiz? Então, as SLAs e temos que ver se isso aí foi equilibrado. E novas tecnologias que são introduzidas, com qual velocidade elas são suportadas pelo sistema de zona raiz? Por exemplo, nos 10 últimos anos tivemos o DNSSEC, o IPV-6, e isso pode ser suportado pelo sistema de zona raiz. E temos que ver, então, com que velocidade essas tecnologias são adotadas. Então, o último item diz mais ou menos a mesma coisa, mas de outro ângulo, examinando as consultas à raiz. Quanto às novas

tecnologias, bom, tantas pessoas estão buscando adotar essa tecnologia, então isso pode nos dar uma ideia.

Então, são essas as propostas que nós queremos trabalhar com vocês, operadores. Talvez esses não sejam os indicadores certos, quais são as ideias de vocês? É isso o que nós queremos saber. Outro aspecto é o que está acontecendo com os registros e registradores. Nós queremos ver o que é saudável oposto ao não-saudável. Então, quanto ao mercado, a gente quer evitar diferentes falhas, pode ser uma falha tecnológica, quer não há software de backend suficiente ou que tenha um bug ou um ataque, um erro. Então, se todos estiverem usando o mesmo registro backend pode haver um problema, então deve haver uma variedade suficiente, mas talvez não grande demais, de registros backend. Há a opção suficiente de registradores por cada TLD? Em alguns casos, num modelo de operação mais genérico pode haver problemas com os registradores e registros. Isso não quer dizer que a gente precisa de cinco, sete, ou três. O que nós estamos pedindo é opção. Nós tínhamos cinco, tudo bem, agora só temos três e não é suficiente. Isso também se aplica aos temas de zona raiz. (inint) [00:25:42] medidas também.

Então, alguém olha essas medidas e diz: “nós queremos mudar a forma que os servidores operam”. E essa prerrogativa é dos operadores da zona raiz, e não nossa. Então, falamos em voltar para o mercado de TLDs, evitar abusos determinando as

melhores práticas. O DNS está agora determinando boas práticas nesse setor. Então, o que que deve ser medido aí? Esse do ponto de vista de mercado, há um ângulo tecnológico também nisso. Há tecnologias importantes como IPV-6 e DNSSEC, que seria interessante de ser medido. Qual é a adoção disso pelos registros e registradores? Então, seriam essas propostas que a gente teria hoje. Mas, e quanto aos endereços de IP?

Esse é o início dessa iniciativa, então buscamos colaboração com os IRs para identificar o que seriam esses indicadores de saúde para números na internet. Então, eu gostaria de parar agora e passar agora a palavra para o público, para que nos ajudem. Os parâmetros de protocolo da internet são mais ou menos a mesma coisa, a gente gostaria de trabalhar em colaboração com o IETF para definir quais são os indicadores de saúde para os parâmetros de protocolo. É muito importante ter esse trabalho colaborativo, se vier só da parte da ICANN isso não vai funcionar.

A comunidade precisa nos ajudar e tomar conta desse processo. Se nós olharmos os parâmetros de protocolo operados pela IANA, nem todos vem do IETF. Então, a gente precisaria ou estar vendo o IEEE, CableLabs, etc, que precisam também estar envolvidos nessa iniciativa. Bom, isso seria o final da minha apresentação, e gostaríamos que vocês fizessem as suas contribuições, porque a ideia é que o projeto seja de vocês

também. Só tem uma apresentação e temos um pouco de tempo, gostaríamos que vocês fizessem comentários. Vamos começar, então, a discussão no microfone e depois através de uma lista de e-mail para que as pessoas continuem participando. Por favor, não esqueça de dizer agora o seu nome e da onde você é.

DENISE MICHEL:

Denise Michel, do Facebook. Muito obrigada pela apresentação. Realmente, eu quero (inint) [00:29:33] esse projeto. Estávamos falando esta semana no grupo sobre a necessidade de mais transparência e dados. E realmente aceito isso, estou muito contente por essa novidade. Gosto muito de ver que estão criando esse relatório tão abrangente que inclui todos os identificadores únicos pelos quais a ICANN é responsável de coordenar. Algumas perguntas. Poderia nos explicar um pouco como será o tempo? Como e quando vocês vão lançar isso, quais as oportunidades, e quando poderemos contribuir? Essa é a primeira pergunta. A segunda pergunta é especialmente sobre os nomes de domínio. Tem um setor de coleta de dados privados e que se preservam de abusos maliciosos? Tem algum plano também para incluir esses dados? Obrigada.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Agora para responder essa pergunta estamos começando agora a lista de e-mails, vai estar dentro do site da ICANN. Vamos enviar uma mensagem, um anúncio no site. Não queríamos anunciar antes de termos essa reunião, mas o resto depende de todos nós, os tempos, e é por isso que nós estamos abertos às contribuições. E talvez poderíamos ter uma meta bem agressiva, e que na próxima reunião poderíamos já completar tudo, ou talvez falte entender um pouco como é o espaço, adicionar algumas medidas, etc. E quanto a sua segunda pergunta, o fato de contatar os grupos constitutivos, sim, se vocês querem ajudar, muito obrigado. Nós estamos abertos a sua colaboração.

DAN YORK: Dan York, da Internet Society. Eu vou falar sobre o DNSSEC. Interessantemente, eu conheço algumas pessoas dos serviços técnicos que (inint) [00:32:07] a semana que vem para algumas mensurações, e talvez eu poderia levar esses slides para eles?

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Posso lhe entregar hoje à noite.

DAN YORK: Excelente, porque eu gostaria de passa-los a eles, que estarão envolvidos nisso. O escopo acho que aqui será a grande questão, e para ser muito específico eu diria que há uma série de

medições que estamos tentando fazer na comunidade DNSSEC, as pessoas que veem para as oficinas e estão estudando todas as questões sobre o DNSSEC, para manter estatísticas que mostrem a adoção nos domínios de segundo nível. E há uma série de fatores que serão interessantes de explorar. Então, em alguns deles e dados que vocês têm, que a ICANN tem, e que outros não tem, e vice-versa, vai ser uma troca muito valiosa. Coisas que você mencionou sobre novas tecnologias. E hoje tivemos uma sessão do DNSSEC sobre como fazer a migração para uma curva algorítmica elíptica nas assinaturas e validações.

A validação são os operadores de redes, mas as assinaturas é algo em que vocês poderiam adicionar valor, ver como esses algoritmos são adotados e usados. E fazer uma análise sobre as estatísticas e fazer de tudo isso algo mais em um formato de relatório a intervalos mais frequentes. E também a outra parte disso seria o apoio de registradores e registrados. Já tivemos uma sessão hoje à tarde falando sobre a questão de lançar encriptações mais seguras dentro do DNSSEC. E isso vai trazer mais segurança para eles. Então, todo mecanismo novo para isso vai ser ótimo.

Também há uma lista dos registradores e de apoio ao DNSSEC, e realmente um tipo de empreendimento como isso para ajudar as pessoas. É um grande desafio ver quem são as pessoas que podem fazer isso e influenciar a adoção e incluir os novos. Então, como acabei de dizer, eu já apresentei a iniciativa RSRMA, as

Regras de Segurança de Roteamento Mutualmente Acordadas (Mutually Agreed Norms Routing Security), que está sendo trabalhada pela comunidade dos roteadores com os números ASN.

É uma comunidade que está falando sobre como medir a adoção e eficácia de algumas dessas medidas. Eu não sei como isso pode estar ligado, mas acho que seria interessante que essas partes se reúnam e conversem.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Muito obrigado pelo comentário. Uma resposta rápida é que o que queremos fazer é coletar esses dados, medi-los uma vez por semana, por mês, quinzena, não sei. É uma questão que devemos decidir como comunidade e uma vez que tivermos estabelecido uma base, rastrear os dados por um período longo. Não de uma vez só, mas durante muitos anos.

DAN YORK: Em inúmeras reuniões da ICANN eu falei sobre os mapas de alocação em um workshop do DNSSEC, e são esses tipos de medições que são boas de se explicar à comunidade para que ela se sinta mais segura e confiante. É surpreendente, tudo isso é surpreendente.

JAY DALEY:

Jay Daley do .nz. Muito do que você disse é bastante novo e técnico, mas há um elemento que não é tão técnico e é a intersecção das regulações de mercados, e falamos sobre uma série de registradores que cobrem os gTLDs e que sintam-se ver um domínio de TLDs por parte de alguns outros. Aqui seria necessário, então, medir as concentrações do mercado. Então, acho que deveríamos trabalhar mais sobre essas áreas. A ICANN já está fazendo isso, mas acho que seria bom continuar.

DAVID CONRAD:

Só uma coisa. Tem outra iniciativa acontecendo com outro grupo, o grupo GDD, sobre os indicadores de saúde do mercado de domínios. Eles já estão observando o indicador que você mencionou, e nós, como subgrupo, não queremos roubar os dados de outros grupos. Esse projeto é mais um projeto de coleta, fazemos um centro de informações para termos uma visão única. Mas, queremos ter outros parceiros e outras partes interessadas para podermos rastrear dados e mudanças. Então, há outra iniciativa já, e outras entidades, que já estão coletando e rastreando dados dentro do sistema de identificadores únicos da internet. Realmente, seria muito bom a gente explorar isso.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Para responder rapidamente a pergunta sobre o HHI.

JAY DALEY: Índice Herfindahl-Hirschman.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Obrigado. Essa é uma coisa interessante, algo que acho que não tenho informação das comunidades. E quando é aplicável e não aplicável. Às vezes parece simples e às vezes nem tanto. Então, seria bom para a comunidade saber quando utiliza-lo e quando não.

JAY DALEY: Acho que isso deveria ser feito por um grupo mais focado no aspecto comercial. Se você for para o HHI, o site, você verá também outras respostas, porque você vai ver a ameaça de perda financeira para a estrutura. Esse não é o escopo deste grupo, então não nos cabe a preocupação. Seria útil termos um scorecard de balanço geral de cada uma das áreas, fazermos uma escolha, entende-las, ver como funcionam.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Então, se eu entendi corretamente, você quer que a discussão comece identificando as primeiras cinco áreas que realmente são importantes para que nós trabalhemos nelas?

JAY DALEY: Sim.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Ok, ótimo ponto. Obrigado.

JARI ARKKO:

Jari Arkko, Erickson e IETF, embora esteja falando em meu nome agora. Alguns comentários. Esse é um trabalho interessante e eu tenho alguns comentários sobre como podemos o apresentar e qual seria um escopo útil. O primeiro comentário é que há muito trabalho sendo feito no mundo com medições desse tipo e que seria útil pensar esse aqui como mais um dentre toda essa comunidade. Há ainda grupos falando sobre medições, IETF, e em relação com isso eu acho que há muitas relações entre os identificadores e as questões de saúde e tecnologia da internet. E outro comentário é que eu já estive na reunião do IETF com os slides, e uma das coisas que você acabou de dizer é muito atraente. Mas, eu preciso ter um documento. Não eu, mas todos nós precisamos de um documento que explique em maior detalhe. E o meu terceiro comentário tem a ver com o escopo. Você falou em saúde, mas eu sei que é uma definição muito ambiciosa o que é saudável, e isso é alocar um pouco de valor às coisas, a como elas devem funcionar. Eu conheço bastante essa questão dos RIRs e conheço bem os aspectos básicos e também a questão do sistema de locação de endereços de internet. Por

exemplo, os parâmetros de protocolo. É bom termos muitas alocações para os números, não é bom?

São essas perguntas, e tem muita gente fazendo trabalho a respeito, trabalhando com a questão das alocações e atribuições. E é uma questão bem interessante do ponto de vista tecnológico. Então, essa questão da saúde vocês vão ter que sondar e perguntar aos RIRs, outros grupos. Eu não estou dizendo que você não possa mensurar coisas úteis no mercado e como o pessoal apoia o DNSSEC, mas também há muita informação lá fora e na internet focadas nesses dados. A questão de saúde é uma questão em que eu sempre estou pensando. Muito obrigado.

DAVID CONRAD:

Bem, alguns comentários. Um, o uso do termo saúde, sadio, do plano estratégico. Então, isso aconteceu antes de eu entrar na ICANN. O plano estratégico foi feito através de um processo de baixo para cima e foi determinado esse termo saúde nas discussões que nós tivemos. O nosso interesse é em coletar dados e disponibiliza-los de forma sem julgamentos. Nós não elaboramos as políticas, nós só coletamos os dados e determinamos as tendências. E a ideia que nós tínhamos é que há várias linhas de tendências. No Star Trek tinham esses monitores de saúde, você sabe se algo está acontecendo, mas não sabemos se é bom ou é ruim.

E o que indica é que para que talvez isso precise ser verificado, não precisa ser a ICANN. No caso de haver uma tendência diferente, temos que ver o que está acontecendo. Na IANA temos essa experiência que um registro de parâmetros de protocolos estava praticamente morto, havia uma locação uma ou duas vezes por ano. E de uma noite para a outra passaram para duzentas solicitações por semana. Então, no início nós não sabíamos o que era, mas o que nós víamos é que na verdade alguém achou que ele seria um indicador bom para IP de voz e foi isso o que aconteceu. Então, no espaço de parâmetros de protocolos nós não determinamos, nem saberíamos, o que isso significa. O que que esse pico significava, mas pode ser interessante para monitorar. O INTF pode dizer: “bom, esse não é o uso correto desse parâmetro de protocolo”. Nós de fato rastreamos isso, isso seria muito útil. Obrigado.

DAN YORK:

Dan York, da Internet Society. As linhas de tendências são excelentes. O Jeff Houston está sentado ali fora, e ele está vendo as tendências da validação da DNSSEC. Isso nos ajuda muito, nós que defendemos isso. Mas, eu queria comentar o que o Jari falou. Eu acho que nós temos que ter cuidado com quais medidas nós estamos expondo. Então, a gente pode dizer assim: “bom, vamos expor tudo, ótimo, excelente”. Mas, eu acho que quando eu olho um gráfico eu digo: “Bom, e daí, por que isso

é importante de ser exposto?”. Então, quando eu coloco os dados e deixo para outros determinarem eu acho ótimo, mas eu acho que vocês devem pensar em que dados vocês estão expondo baseados na ideia de isso ser importante. E daí?

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Então, quando você pergunta “e daí?”, eu remeto ao documento do SSAC. A gente tem que pensar na causalidade, no que causa isso, essa correlação.

MULHER NÃO IDENTIFICADA: Eu tenho uma pergunta na sala de chat. A pergunta da Lucienne Julia Bice, da República Centro Africana. Será que a ICANN pode ajudar o nosso governo a introduzir novas tecnologias na saúde? Por que estamos atrasados.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Eu acho que isso não é relevante ao tópico, porque está falando sobre saúde de identificadores da internet, e não saúde da internet em si. Então, na verdade isso aqui está falando de uma data da ICANN, mas eu posso mandar algumas informações para eles através do contato.

DENISE MICHEL: Denise Michel, do Facebook. Eu acho que muitos na comunidade de negócios empresariais achariam muito útil essa agregação de indicadores críticos. Seria ótimo repetir isso. É ótima essa questão da colaboração com IETF, RIRs, APGW, e outras entidades relevantes. É muito difícil para muitos membros da comunidade terem que buscar em muitas fontes diferentes para ver quais são os indicadores. Então, eu apoio que essa iniciativa seja ampla e continue a desenvolver os índices. Eu tenho uma pergunta. No final de janeiro houve o anúncio em algumas teleconferências sobre o tema de abuso de DNS. Eu gostaria de saber como isso se relaciona com essas iniciativas?

DAVID CONRAD: Bem, uma das métricas mais interessantes se você está olhando para um modelo de indicador de saúde, do ponto de vista da ICANN, seria a saúde do DNS e do programa de novos gTLDs, você teria a quantidade de abuso que afeta os nomes de domínio alocados. Claramente esse é um dos indicadores mais interessantes. Então, antes dessa reunião nós já identificamos que essa é uma área específica de interesse. Bom, há um outro grupo do SSR, que é o grupo de Segurança Estabilidade e Resiliência, que está desenvolvendo mecanismos para rastrear o abuso da internet. Nós estamos obtendo vários dados para agregar informações para ter uma ideia da saúde daquele

ecossistema. É uma área em que temos sido bastante agressivos, com várias medições e indicadores.

ANGIE GRAVES:

Andie Graves, do WEB Group. Eu estou falando em meu próprio nome. Eu gostei do que você falou, de falar de dentro para fora, entender o que a comunidade está dizendo em relação à problemas em potencial. Eu acho que também não ser ambicioso demais. A credibilidade ao longo do tempo é muito importante. Isso deve ser feito no longo prazo. Alguém já falou que gostaria de ter a oportunidade de fazer comentários e obter respostas formalmente. Eu vi algumas coisas nos slides e acho ótimo, acho que é importante poder ter um espaço formal para fazer comentários. Eu acho que seria bom ter uma lista de e-mail, ter um escopo bem definido. Eu achei importante falar sobre as limitações. Eu sei que a palavra saúde, índice, DNS, pode ter entendimento diferente e causar confusão. Então, se isso for bem definido, nós somos isso e não aquilo especificamente. Em relação a essas outras iniciativas, seria muito bom.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Eu gostaria de questionar o seu comentário. Você está sugerindo que se use um outro nome que não saúde?

ANGIE GRAVES: Não, mas há certas palavras que estão sendo usadas pela comunidade, índice de saúde está sendo usado no mercado de gTLDs, então, três pessoas diferentes tem ideias diferentes. Eu acho que seria bom ter definido para que a comunidade como um todo saiba exatamente o que nós estamos falando.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Muito obrigado pelo esclarecimento.

MULHER NÃO IDENTIFICADA: Eu sou uma estudante do ITU. Foi uma apresentação excelente, talvez o ponto inicial seria do ponto de vista técnico, que dados podem ser coletados automaticamente e quais manualmente, se há novas exigências de protocolo. E onde nós podemos solicitar dados e como usa-los para refletir o que nós queremos medir. Com as tecnologias atuais há exigências de haver novas exigências técnicas ou questão de protocolos diferentes. Obrigada.

DANIEL MIGAULT: Daniel Migault da Erickson e RSAC, mas falando como um indivíduo. Eu acho que nós podemos verificar a adoção de tecnologias como DNSSEC ou IPv6, mas acho que isso já foi feito. É bom destacar, mas talvez algo que possa ser específico da

ICANN. É dizer para o que esses domínios são usados. Se 90% dos domínios são usados para criar malware ou spam talvez o problema seja ainda maior se não implementar o DNSSEC. Então, o real objetivo do uso desses identificadores é o mais complexo.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Vou reformular para ver se eu entendi. Você está dizendo que a gente pode coletar dados na raiz e usar isso para entender se é spam ou são variáveis para então tentar traçar um rascunho ao longo do tempo?

DANIEL MIGAULT: Sim, ou a gente pode entender que esse grupo de identificadores é usado para tal propósito. Qual é esse propósito? Na verdade é que nós não temos a menor ideia. Mas, também olhando o ciclo de vida desses nomes de domínio. Por que tem tantos nomes de domínio? E muitos já foram deletados. Esse é o tipo de pergunta que talvez nós podemos fazer que não está relacionada ao protocolo, mas aos identificadores em si.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Você está falando de uma taxionomia dos nomes de domínio? Esses são usados para spam, esses são usados para isso ou aquilo?

DANIEL MIGAULT: Sim, talvez.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Muito obrigado. Acho interessante a sua sugestão. Não há mais perguntas dos participantes remotos?

MULHER NÃO IDENTIFICADA: A pessoa da República Centro-Africana confirmou que estava falando da saúde da internet.

HOMEM NÃO IDENTIFICADO: Tudo bem. Eu acho que isso pode ser útil porque isso é global e pode ser usado em cada país, esses índices podem ser usados para avaliar por país. E seria bom se essa pessoa se juntasse à lista de e-mails. Isso é uma coisa que nós discutimos, será que a gente quer olhar isso globalmente ou por categoria, por região, por país, por tipo de organização? Isso, é claro, está aberto para discussão. Bom, se não houver mais perguntas, em primeiro lugar quero agradecer a todos por ficarem até agora. E em segundo lugar eu gostaria de convidar vocês a se inscreverem na lista de e-mails para podermos mandar informações de como juntar-se à lista, ou vocês podem entrar em contato comigo a qualquer momento. O meu e-mail está nesse PDF. Então, vamos tentar atingir o próximo marco de que na próxima reunião da

ICANN temos um documento já para ser discutido em maior detalhe. Muito obrigado.