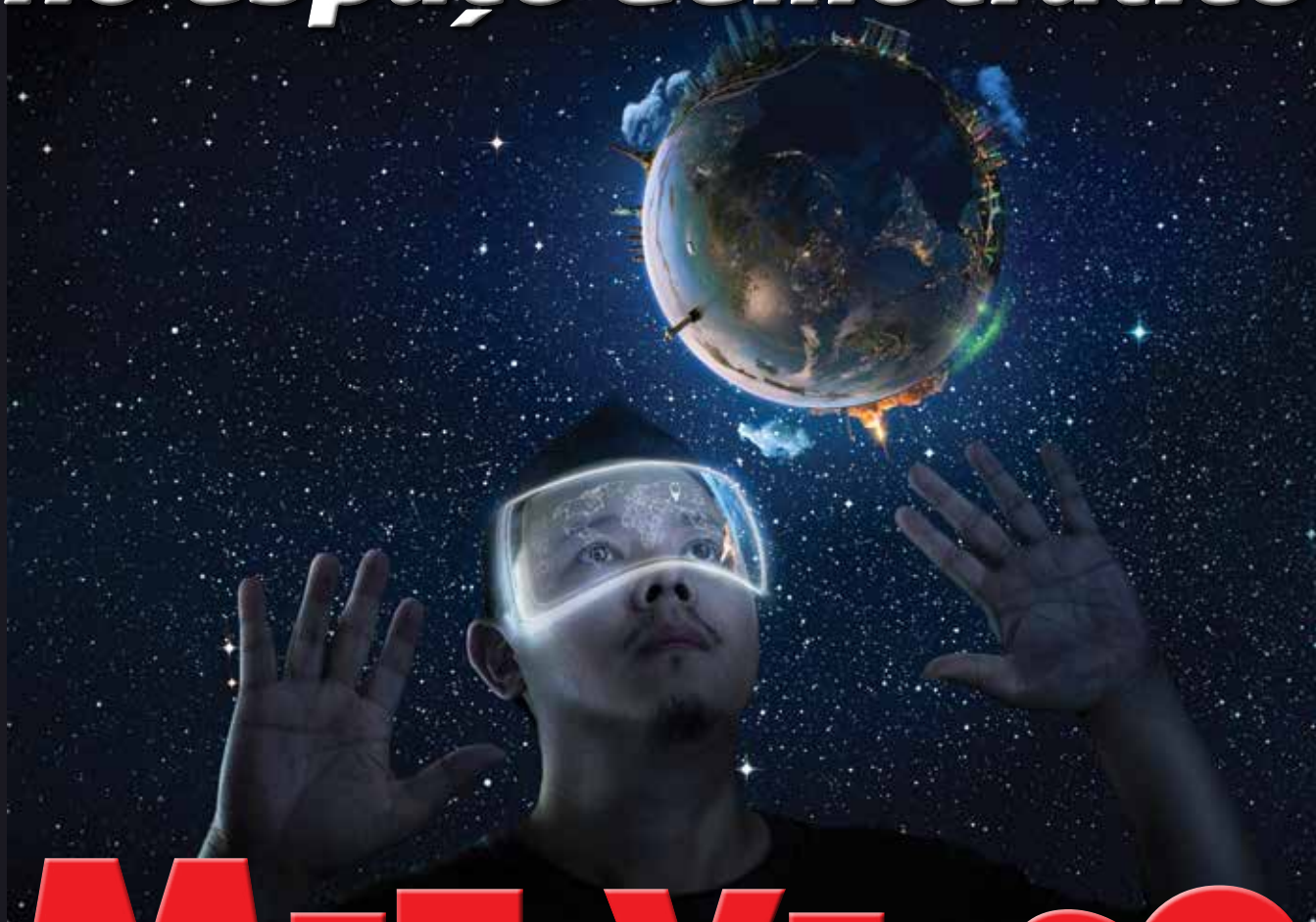


diálogos



no espaço democrático



METAVERSO

O QUE É? COMO ESTÁ MUDANDO NOSSAS VIDAS?



Conversa com

MAURÍCIO ANDRADE DE PAULA

Engenheiro eletrônico,
estudioso do mundo virtual



diálogos no espaço democrático são publicações do Espaço Democrático, a fundação para estudos e formação política do PSD



*Para assistir ao vídeo,
aponte a câmera do celular
para este código*

UM TEMPO COMPARÁVEL AO DAS GRANDES DESCOBERTAS DO SÉCULO 15

O mundo vive um momento que pode ser comparável ao das grandes navegações e explorações do século 15. “É aprender, experimentar, medir, inovar”, define o engenheiro eletrônico **Maurício Andrade de Paula**, um profundo estudioso do Metaverso, o mundo virtual que tenta replicar a realidade por meio de dispositivos digitais.

No programa Diálogos no Espaço Democrático (<https://youtu.be/tpvxh3k4ZtE>), Maurício definiu o Metaverso de uma maneira simples e abrangente: “Prefiro entender, como outros pesquisadores e estudiosos do tema, que é a remoção das fronteiras entre o físico e o digital, criando experiências absolutamente híbridas e capazes de explorar o melhor de cada uma destas realidades”.

Maurício, que tem pós-graduação em Criatividade e Inovação e MBA em Tecnologia, explica, na entrevista conduzida pelo jornalista **Sérgio Rondino**, como o Metaverso vem se desenvolvendo a partir de iniciativas empresariais nas mais variadas áreas. Muitas são as aplicações práticas já sendo exploradas. “A criação de ambientes de trabalho virtuais, nos quais equipes inteiras podem fazer reuniões, treinamentos, desenvolver projetos e realizar onboarding de novos funcionários, como se todos estivessem juntos em uma mesma sala, já é realidade”, aponta.

Também participaram da entrevista o cientista político **Rubens Figueiredo** e o economista **Luiz Alberto Machado**. Esta publicação contém a íntegra daquela conversa de abril de 2022.

Boa leitura.



Sérgio Rondino - Este é mais um programa *Diálogos no Espaço Democrático*, produzido para a Fundação de Estudos e Formação Política do PSD, o Partido Social Democrático. O nosso tema de hoje é algo que vai fazer parte de nossas vidas futuras, segundo garantem os especialistas da área. É o Metaverso. Você sabe o que é? Eu também não. Foi por isso que nós convidamos para esse diálogo o Maurício Andrade de Paula. Engenheiro eletrônico com pós-graduação em Criatividade e Inovação e também MBA em Tecnologia, ele é diretor de soluções para as indústrias de varejo e bens de consumo na KPGM no Brasil e Argentina. Professor em cursos de pós-graduação, atuou durante toda a sua carreira em grandes empresas como provedor de serviços e soluções inovadoras, incubando iniciativas de negócios nas áreas estratégica, administrativa e operacional. Professor Maurício, seja muito bem-vindo ao Espaço Democrático.

Maurício Andrade de Paula - Muito obrigado pelo convite, pela oportunidade de participar aqui nesse espaço de conversa, de compartilhamento de conhecimento. Espero que, juntos, a gente possa ajudar a todos da nossa audiência a navegar por mares nunca dantes navegados, como diria Luiz de Camões, em tempos agora de grandes navegações e de grandes explorações novamente, não em termos físicos, mas em termos digitais.

Sérgio Rondino - Não tenho dúvida. Quem vai nos ajudar nessa tarefa são dois consultores do Espaço Democrático: o professor e economista Luiz Alberto Machado e o cientista político Rubens Figueiredo, que vão participar da conversa. Como existe um vasto desconhecimento sobre o chamado Metaverso, vou lhe pedir para começar com um be-a-bá da questão. O que é exatamente o Metaverso? É um universo digital paralelo? Como é que isso vai fazer parte das nossas vidas?



Maurício Andrade de Paula - Pois não, vamos lá. O que é o tal Metaverso, que vem sendo tão falado, tão explorado pela grande mídia? O Metaverso é um termo que surgiu na década de 1980, na literatura *cyberpunk*, dentro de um livro chamado *Snow Crash*, escrito pelo Neal Stephenson e publicado em 1992. O conceito de Metaverso, efetivamente não é novo, vem crescendo com o passar do tempo - e o interesse a respeito do tema também vem crescendo. Inclusive, mais recentemente, em 2018, houve o filme *O Jogador Número 1*, que foi uma superprodução dirigida pelo Steven Spielberg. Abordou esse tema, obviamente de uma maneira inusitada, diferente, mas trouxe um pouco do Metaverso, a aplicação do Metaverso na vida das pessoas, na vida das organizações, das empresas, o quanto isso pode ser benéfico ou maléfico para cidadãos como nós. E aí, voltando um pouco para essa questão da terminologia, o que as pessoas que imaginaram esse negócio quiseram dizer? Esse é um termo que é utilizado para indicar um tipo de mundo virtual que tenta replicar a realidade por meio de dispositivos digitais.

Imagine que esse é um espaço coletivo, virtual, compartilhado, em que a gente se faz representar no ambiente por avatares, aqueles bonequinhos ou personagens - falando de uma maneira bem simplificada. E esses ambientes são construídos principalmente pela soma de várias tecnologias. Então, eu preciso trazer a tecnologia de realidade virtual, de realidade aumentada, de conexão com a própria internet para fazer com que esse conceito de mundo



virtual conectado, coletivo, em que as pessoas interagem, colaboram, possa acontecer de maneira apropriada. Esse ambiente será acessado usando computadores, celulares, algum tipo de óculos especial ou algum outro equipamento - uma roupa, uma luva, um *joystick* ou qualquer outra coisa. Isso vai depender do quão imersiva é ou não essa experiência que eu quero dar para as pessoas que, de alguma maneira, estarão interagindo por meio desse contexto tecnológico. Para tentar trazer isso para um ambiente mais próximo da vida e da realidade de todo mundo, o jeito mais fácil de ver o Metaverso implementado é quando olhamos para o mundo dos games. A gente pega, por exemplo, aquele jogo popular que não é tão novo, o *The Sims*, em que você escolhe alguns personagens e comanda a vida deles - parece um grande Big Brother, em que você controla a vida de um ou mais personagens desde o momento em que ele nasce, quando cresce, o que vai fazer na vida, etc, até o momento em que ele morre no jogo. Esse é um exemplo de Metaverso. Um monte de gente dentro desse ambiente do jogo controlando a vida desse monte de bonequinhos e interagindo de alguma maneira.

Outros exemplos são o *Fortnite*, o *Roblox*, o *Minecraft*, que também são jogos bastante populares principalmente entre a molecada. Eles também têm essa finalidade. Os ambientes virtuais são bem

construídos, ricos, e ali há um personagem que te representa. Você pode mudar isso, personalizar na medida das funcionalidades dessas plataformas, e a partir daí ter uma vida digital. Você pode interagir com os seus amigos, conversar com eles, trocar itens. Se eu tenho aqui um item, uma machadinha, eu posso trocar por uma espada com um amigo, ou um item qualquer de alimentação, por exemplo. Então, você tem ali uma série de coisas que pode dar ou receber dentro desses ambientes para poder interagir - claro, estamos falando de um jogo -, e cumprir os objetivos do jogo, independentemente de quais sejam eles.

E por que a gente está aqui falando disso? Principalmente porque o *Facebook* resolveu, mais ou menos em outubro de 2021, trocar o nome para *Meta* e trouxe uma visão bastante interessante, a intenção de adotar o Metaverso dentro das suas plataformas - hoje, todo mundo sabe, além da plataforma *Facebook*, a *Meta* é dona do *Instagram* e do *Whatsapp*, entre outras plataformas digitais e aplicativos. Eles têm a intenção de aplicar este conceito de Metaverso dentro das suas plataformas. E a partir desse anúncio aconteceu um boom não só na internet, mas dentro dos ambientes corporativos. Um *boom* de buscas e interesse pelo tema, todo mundo saiu correndo para entender: "Está bom, como é isso, como eu entro nesse negócio, como eu posso ganhar dinheiro com esse negócio, como eu posso impactar a vida das pessoas com esse negócio?" Então, todo mundo começou a tentar explorar este tema de mundos virtuais e entender qual é o impacto que esse mundo virtual tem no seu negócio, seja ele público ou privado, seja uma questão política, de ensino, comercial. Todo mundo está atrás de respostas, principalmente de como essa coisa chamada Metaverso pode, de alguma maneira, trazer algum ganho, algum benefício para as pessoas, para as empresas, e para a sociedade de uma maneira geral.



Luiz Alberto Machado - Maurício, você teve a oportunidade de comparecer, em janeiro último, ao maior evento do mundo sobre tendências de comércio em Nova York e lá há uma parte voltada para exposição, em que as empresas apresentam em seus estandes as suas novidades, e outra voltada a palestras e conferências. Como você afirmou numa *live* a respeito do evento, cerca de metade ou mais das palestras versava sobre Metaverso. Quais as principais aplicações práticas do Metaverso você pôde constatar no evento? Complementando: há um *gap* muito grande entre o que se vê lá fora e a atual realidade brasileira?

Maurício Andrade de Paula - Eu prefiro entender o Metaverso como algo mais simples e mais abrangente, que é como a maior parte dos estudiosos e pesquisadores ao redor do mundo têm trazido à tona. Em vez de pensar somente naquele mundo digital altamente complexo, altamente imersivo, que traz um monte de complicações na perspectiva técnica, prática e aplicável, como trouxe o professor Machado, é importante a gente entender de uma maneira mais simples. O que é o Metaverso para o Maurício? O Metaverso é a possibilidade que temos de remover as fronteiras entre o físico e o digital. Aí, se eu for capaz de criar uma experiência absolutamente híbrida, em

que eu possa ser capaz de explorar o melhor de cada um desses mundos, eu efetivamente consegui colocar o meu usuário, o meu cliente, o meu aluno, a minha experiência, dentro dessa coisa chamada Metaverso. Porque se levamos o Metaverso para essa discussão muito acadêmica, acadêmica, conceitual, como a gente viu na pergunta anterior - muito imersivo, muita gente, avatar etc -, carregamos uma série de restrições que acabam atrapalhando justamente a questão das aplicações práticas que traz aqui o professor Machado na sua pergunta. E aí, quando a gente pensa: bom, acabamos de ter aí não só o NRF (*National Retail Federation*), como citada pelo professor Machado, mas "ene" eventos acontecendo não só no Brasil, mas no mundo, em que esse tema vem sendo trazido de maneira recorrente com muito peso, sendo tratado pelos presidentes das empresas, pelos principais executivos não só da iniciativa privada, mas também do setor público - governantes também têm, de alguma maneira, trazido esse tipo de discussão à tona.

Muita coisa já vem sendo explorada. Se a gente pegar hoje a *timeline* desde outubro, quando o *Facebook* anunciou o seu desejo de aproximação com o Metaverso, já tivemos uma quantidade bastante significativa de coisas acontecendo. Então, a gente pode olhar isso sob variadas dimensões.

Se eu fosse, por exemplo, olhar a dimensão do trabalho. A criação de ambientes de trabalho virtuais, nos quais equipes inteiras possam fazer reuniões, treinamentos, desenvolver projetos, realizar a recepção de novos funcionários, como se estivesse todo mundo junto ali, no mesmo ambiente... tudo isso já é realidade, inclusive aqui onde eu trabalho a gente tem iniciativas nessa linha, dado que ainda vivemos algumas restrições por conta da pandemia. Temos buscado, por exemplo, fazer a integração de funcionários, eventos e algumas coisas usando, por exemplo, esse tipo de ambiente. Para colocar



as pessoas todas neste simulado de realidade para fazer com que possam se sentir todas juntas, interagindo, usando aquilo que é o melhor do ambiente físico, que é quando você pode ir para um cantinho conversar com seus amigos mais próximos, depois voltar para a bagunça. Esse tipo de coisa a gente consegue simular bem dentro deste tipo de ambiente. A gente poderia, no limite da imersão, fazer com que os funcionários usem alguns óculos especiais e sejam transportados para uma conferência ou para um treinamento. E o interessante é que quando olhamos as pesquisas constatamos, por exemplo, que algumas apontam que 44% dos funcionários já topariam trabalhar por meio desse modelo proporcionado pelo Metaverso. Temos aí algumas possibilidades, não só sendo experimentadas pelas organizações, mas em que já há a contrapartida dos próprios funcionários. Quase a metade deles já diz: "Ok, eu toparia trabalhar nesse tipo de esquema ou ter esse tipo de esquema inserido no meu dia a dia de trabalho".

Vamos sair da dimensão do trabalho e vamos para o marketing. No marketing, o Metaverso é bastante ativo. Então, quando pensamos nas ações de marketing no Metaverso, tem muita coisa atrelada aos games, como eu disse na primeira pergunta. Então, nos jogos, como você tem que escolher os personagens e uma série de coisas atreladas à história do jogo, as empresas, muito espertamente, têm buscado oferecer acessórios, armas, roupas ou o que quer que seja dentro daquele contexto do jogo, que permita às pessoas personalizar os seus avatares.

E aí algumas grifes de luxo, principalmente elas, saíram na frente tentando fazer testes, fazer algumas experiências, explorando aquilo que já exploraram muito bem, que é a coisa da exclusividade. São poucas pessoas que podem ter determinado item e elas levaram essa coisa da exclusividade para o Metaverso. Começaram a vender roupinhas e acessórios, por exemplo, dentro desses ambientes. Há uma marca chamada Balenciaga, famosa no exterior, que desenvolveu roupas virtuais que poderiam vestir os

avatares do *Fortnite*. E na sequência o que ela fez foi transpor os limites do Metaverso e trazer essa coleção para o mundo real. Lançou também uma coleção física, mas baseada no que tinha feito para o game, que incluía moletons, chapéus e uma série de itens de vestimenta que as pessoas poderiam comprar. Então, o personagem do Maurício no jogo poderia estar vestido de um jeito e o Maurício aqui, no mundo real, estar vestido do mesmo jeito. Há diferença - a preocupação do professor Machado - entre o que acontece lá fora e o que acontece aqui? Temos um gap ou não? Quando a gente vem para o Brasil, a Renner, por exemplo, testou um modelo semelhante a esse por meio de uma ação que chamou de Renner Play. Usou também o *Fortnite* como plataforma e criou um mapa, dentro do jogo, que simulava uma loja física da Renner. E dentro dessa loja você podia acionar alguns minigames nos quais podia brincar com seus amigos. E você também poderia ler alguns *QR Codes* que automaticamente direcionavam para o e-commerce da marca, para a loja comercial da Renner, para poder aproveitar algum desconto, alguma situação especial, porque você era um jogador do *Fortnite* e estava ali interagindo com a marca.



Sérgio Rondino - Nesse exemplo da Renner, existe algo como colocar aqueles óculos especiais e entrar em uma loja virtual, escolher produtos e depois ir comprar na página do e-commerce? Enfim, passear virtualmente pela loja, verificar produtos e ofertas? Isso seria um exemplo de Metaverso, não?

Maurício Andrade de Paula - O que você está imaginando poderia ter acontecido e é um pouco do que eu falei no início da nossa conversa: tudo vai depender do nível de imersão. Nesse caso, o *Fortnite* é um jogo para computador, videogame etc. Então, não exige os óculos. Jogo olhando para a televisão, para a tela do meu computador, e movimento o meu personagem. Não estou dentro do corpo do meu personagem, vejo o meu personagem aqui na minha frente. É uma situação que a gente chama de terceira pessoa: vejo o meu bonequinho na tela, movimento e vejo o que está acontecendo com ele. Eu não estou dentro do meu bonequinho, como se tivesse colocado os óculos e estivesse no corpo do personagem. Estou atrás do personagem, vendo o que ele faz. Nesse caso específico, o que a Renner fez foi criar esse mapa dentro do jogo. A loja, em si, não era um ambiente de compras. Era um ambiente simulado de loja, sim.

Vou dar um exemplo de jogo que a molecada adora, meu filho adora, que é aquele "O chão é lava". É um jogo supersimples que a gente joga aqui no mundo físico e alguém diz: "O chão é lava. Olha a lava, 1, 2, 3" e você tem que subir em algum lugar e não pode pisar no chão até a lava baixar. Havia esse minigame dentro da loja. As pessoas tinham que subir nas gôndolas, nas araras, para escapar da lava. E quando a lava baixava você podia ir para o chão da loja e mudar a posição para escapar da próxima onda de lava. Então, havia uma interação que acontecia dentro da loja, mas a loja, nesse caso, não estava direcionada para fazer a venda. De vez em quando, se você ganhava lá um joguinho, eles te davam um *QR Code* que te direcionava para o e-commerce, mas a gente não tinha uma conexão direta, digamos assim, entre esses dois universos. Poderia fazer isso que você me sugeriu, de colocar a loja praticamente dentro do jogo, fazer o personagem comprar dentro do jogo e direcionar depois, de alguma maneira, para um carrinho e fechar essa





compra? Poderia, sem problema nenhum. A gente não tem limitações técnicas nessa questão, o que a gente tem é o tempo.

Sérgio Rondino - Eu perguntei porque, como todos sabemos, percorrer uma loja - seja de ferramentas, que os homens adoram, ou de roupas, que as mulheres gostam -, a sensação de entrar, olhar, tocar, ou pelo menos percorrer com os olhos e escolher, é uma coisa que as pessoas gostam de fazer. E a impressão que eu tenho é que a tecnologia ainda não permite que a gente faça virtualmente. Permite que você vá às páginas de e-commerce, tem lá vários quadrinhos, as ofertas, os produtos, os detalhes, mas não pegar o seu avatar e sair andando, olhar alguma determinada ferramenta, não digo pegar, mas pelo menos se aproximar dela. Isso aí ainda não é possível, mas será. Ou não?

Maurício Andrade de Paula - Vai ser. Na realidade, isso já é possível. O que impede que isso aconteça em maior escala é justamente um pouco das questões de tecnologia, porque aí vai faltar um computador e uma internet superpotentes para garantir que essa experiência seja fluida e não fique aquela coisa... dando soquinhos, que o pessoal odeia. Então, o que você tem hoje são algumas limitações de ordem tecnológica que acabam não deixando que essa experiência aconteça em grande escala, mas se a gente pegar como um laboratório, tudo isso já é possível, e alguém já fez como laboratório, como teste em uma loja. Isso, de alguma maneira, já aconteceu.

Quando a gente sai da dimensão dos games e vai para o e-commerce e pensa no Metaverso, qual vai ser a grande missão do Metaverso? É fazer justamente isso que você falou, Sérgio - acabar com esse conceito de catálogo digital que a gente tem no e-commerce, em que você entra numa página e fica rolando tela e vendo fotografia ou um filminho ferramenta, de livro, de roupa - não importa o que você esteja comprando -, um grande catálogo digital, e fazer com que essa experiência de compra se pareça muito mais com aquilo que a gente está acostumado, que é pegar nosso carro, ir para um shopping e passear dentro de um ambiente, com várias lojas, manusear as coisas, tirar e por na prateleira, experimentar uma roupa seja num ambiente 2D ou 3D. Tudo isso já é possível. A gente já tem aí testes e algumas marcas experimentando esse tipo de coisa. O que a gente não tem é um ganho de escala, porque ainda há a limitação tecnológica, olhando para o acesso que a grande maioria ainda tem em casa, nas empresas e assim por diante.

Sérgio Rondino - Nós vamos depender do 5G para isso, não é?

Maurício Andrade de Paula - Muito provavelmente sim. Na hora em que a gente tiver, por exemplo, 5G e celulares e computadores mais potentes - porque a gente sabe que isso também não para, a cada ano você tem dispositivos mais potentes, na perspectiva de processamento, de memória etc -, a junção dessas coisas certamente vai permitir uma

experiência bastante diferenciada nessa dimensão de e-commerce do Metaverso, levando a gente a ter experiências mais próximas daquelas que teria normalmente ao passear no shopping com a família, no final de semana.



Rubens Figueiredo - Existe uma cidade, uma brincadeira aqui em São Paulo, que se chama KidZania. É uma cidade em miniatura - tem um corpo de bombeiros em miniatura, um jornal em mi-

niatura, um restaurante em miniatura e as crianças fazem as atividades naquela cidade em miniatura. Acontece que, para andar de carro, você tem que tirar uma carteira de motorista. E para tirar a carteira de motorista tem que ir num simulador para poder ser aprovado. Meu filho de 8 anos foi no simulador e depois foi dirigir o carrinho real. E ele queria tirar a carteira de motorista de novo porque achou a experiência virtual mais interessante do que a real. Até que ponto isso não pode danificar as relações sociais concretas? Até que ponto isso pode colocar as pessoas apenas num mundo virtual?

Maurício Andrade de Paula - Esse ponto que você trouxe é interessante porque o KidZania eu considero quase que um Metaverso físico. Ele não deixa de ser um Metaverso, como você bem colocou. É uma minicidade em que coisas acontecem: tem lá os bombeiros, a prefeitura, as lojas, o comércio, tem um monte de coisas acontecendo dentro desse am-



biente, que não é digital, é físico. Até poderia ser um videogame, mas nesse caso a gente está falando de uma experiência que acontece fisicamente com a molecada - e os coloca num ambiente completamente diferente do ambiente de realidade deles. Veja que estamos usando aqui um conceito de mudança de realidade, não necessariamente uma realidade virtual, mas outra realidade, diferente daquela em que eles estão normalmente habituados a lidar. É interessante esse seu exemplo - e a gente poderia pensar em inúmeros outros - em que seu menino fez lá o simulador, foi para o mundo real e falou: "Quer saber? Vou voltar para o simulador porque é mais legal, é mais engraçado, é mais dinâmico". Então, temos aqui algumas questões. Vamos usar aqui um termo - o quão sexy essas novas tecnologias podem ser em comparação com aquilo que tem aqui no mundo tradicional, no mundo em que a gente vive. E imaginando a razão da sua pergunta, talvez relacionada, por exemplo, com o impacto na saúde mental de todo mundo... Quando a gente pensa nesse impacto social, assim como hoje já temos nessas redes sociais, há a necessidade de regulamentar essas coisas, de entender o quanto se pode usar ou de que forma posso usar. E por que estou comentando isso? Porque quando pensamos no Metaverso, pensamos nas coisas virtuais ou digitais, temos uma situação em que tudo é melhor. Então, o seu bonequinho certamente vai ser mais forte que você, mais rápido que você, mais bonito que você, vai se vestir melhor do que você, vai ter acesso a coisas nesse ambiente virtual que talvez você não tenha. É o seu filho, no exemplo da carteira de motorista, do carrinho. Certamente, quando ele está lá no carrinho do KidZania e está se mexendo, talvez não consiga se mexer com a mesma velocidade, ou ter a mesma percepção de velocidade que tem no simulador. Ou não consegue fazer coisas - ouvir sons, etc - que o simulador faz dentro daquele espaço de brincadeira do parque de diversões.

Então, esse é um paradoxo, um dilema interessante, porque em algum momento parece que a gente vai ter uma vida mais digital do que física, ou o nosso físico vai ser muito complementado pelas questões digitais. E a gente vai ter o desafio de falar: como é que - eu não sei se a melhor palavra é essa - eu separo um pouco essas situações, ou crio discernimento entre esses dois ambientes, essas duas situações, para que isso não tenha impacto negativo quando estou pensando numa questão de autoestima, ou quando estou pensando em alguma questão de acesso a determinadas coisas que o meu bonequinho virtual consegue ter e eu aqui, na vida real, por alguma razão, não consigo fazer, não consigo adquirir. Esse é um problema sério quando pensamos nessa questão, nesses impactos todos.

E como o Sérgio bem falou há pouco, a gente já vê as crianças nessa realidade, todos ali com a cara enfiada no celular. Eu canso de ir a festas, por exemplo, de amigos do meu filho, em que a molecada não interage. Eles estão todos interagindo, sim, mas sempre suportados pelo celular. Ou estão jogando juntos, ou estão falando pelo *Whatsapp*, ou desenvolvendo alguma atividade, mas essa atividade tem por base um meio celular, um meio digital. Eles não estão necessariamente ali juntos sem esse suporte, fazendo uma atividade como, por exemplo, jogar bola, ou sei lá, interagindo com outro tipo de jogo, brincadeira, que não exige esse suporte, esse meio digital para que a coisa realmente se regule e se organize e aconteça dentro dos limites que eles esperam.

Sérgio Rondino - Professor, eu sou um fã de ficção científica desde Arthur Clarke, desde *Eu, robô*, do Isaac Asimov, em que a imaginação da gente vai para a estratosfera. Eu gosto muito dessas coisas todas. Eu lhe pergunto se esse mundo, pensando no Metaverso, está muito longe de nós ou mais perto do que a gente imagina?

Maurício Andrade de Paula - Eu diria a você - e aí é uma opinião - que ele está mais perto do que imaginamos. Principalmente quando a gente desconstrói, como eu falei há pouco, quando a gente começa a entender o Metaverso como essa relação entre o físico e o digital e como essas coisas podem impactar positiva ou negativamente a nossa vida. Quando a gente pensa no grande público, o Metaverso sem dúvida vai ser um universo muito mais de lazer do que qualquer outra coisa. Mas quando pensamos nos detentores das plataformas... E aí temos aquele caso conhecido, o escândalo da Cambridge Analytica, em que houve uma tentativa - e de certa forma eles tiveram sucesso - de fazer com que as pessoas pensassem ou se comportassem de determinada forma dentro das redes sociais, em função daquilo que buscavam, em função do tempo em que passavam na rede social etc. Eu vejo o Metaverso como esse ambiente em que estamos digitalmente presentes, e onde há muita informação sendo gerada. Porque tudo o que você faz está sendo observado dentro de alguma plataforma eletrônica, que entende o que você está fazendo, quanto tempo você está ali, porque está ali, o que você está escrevendo, para onde está apontando, talvez até para onde você esteja olhando - já existe tecnologia para identificar onde os nossos olhos estão procurando alguma palavra ou lendo alguma coisa.

E aí a gente começa a vir para o outro lado dessa história, do quão perigoso tudo isso pode ser quando a gente pensa nessa questão: 'Puxa, dentro desses ambientes eu tenho uma série de coisas que são controladas, uma série de coisas que são observadas. E o quanto isso será ou não usado contra a minha pessoa? O quanto isso, por exemplo, pode ser usado para disseminar *fake news*? O quanto isso pode ser usado para violar minha privacidade? O quanto isso pode ser usado como forma de assédio, para me fazer ceder, por exemplo, a uma decisão ou pensar de um determinado jeito?' Então,



EU VEJO O METAVERSO

COMO ESSE AMBIENTE EM QUE ESTAMOS DIGITALMENTE PRESENTES, E ONDE HÁ MUITA INFORMAÇÃO SENDO GERADA. PORQUE TUDO O QUE VOCÊ FAZ ESTÁ SENDO OBSERVADO DENTRO DE ALGUMA PLATAFORMA ELETRÔNICA, QUE ENTENDE O QUE VOCÊ ESTÁ FAZENDO, QUANTO TEMPO VOCÊ ESTÁ ALI, PORQUE ESTÁ ALI, O QUE VOCÊ ESTÁ ESCRREVENDO, PARA ONDE ESTÁ APONTANDO, TALVEZ ATÉ PARA ONDE VOCÊ ESTEJA OLHANDO - JÁ EXISTE TECNOLOGIA PARA IDENTIFICAR ONDE OS NOSSOS OLHOS ESTÃO PROCURANDO ALGUMA PALAVRA OU LENDO ALGUMA COISA.





temos aqui algumas questões, e aí muito da preocupação que talvez o Rubens tenha trazido na pergunta dele, que são desafios importantes, desafios interessantes. A gente tem que começar a tomar cuidado porque às vezes temos a falsa sensação de que isso está muito longe, ainda vai levar muito tempo para acontecer, mas não é verdade. Cada vez mais somos dependentes de meios digitais, de ferramentas digitais. É só ver que ninguém mais tira o celular do bolso: usa para absolutamente tudo. Para se comunicar, para guardar informação, para conseguir informações sobre um restaurante, para reservar alguma coisa, para comprar alguma coisa, para ir de um ponto ao outro usando um software GPS de

localização. De alguma forma já estamos imersos nesse Metaverso, mesmo que ele ainda esteja muito segmentado, muito separado, e que não esteja consolidado em uma maneira única. Mas já estamos de alguma maneira entregues e participando nessa coisa chamada Metaverso. Nós precisamos, sim, ter bastante atenção com o tema e tomar bastante cuidado. Mas a gente pode ter uma série de benefícios em função da aplicação do Metaverso. Se eu pensar na educação, posso tornar o ensino uma coisa melhor? Eu penso na escola como ela é hoje e começo a pensar na escola do Metaverso, em que um aluno, por exemplo, pode desfrutar de aula teórica, prática, e vai receber ali uma série de conteúdos; a avaliação

dele será personalizada porque teremos uma série de algoritmos analisando e entendendo onde ele tem mais dificuldade, onde tem mais facilidade, e aí eu vou criar toda uma trilha personalizada de conhecimento para esse indivíduo. Se eu começar a pensar desse jeito, é muito melhor do que a escola que a gente tem hoje, é muito melhor que ser avaliado por um único professor. Então, a criança, o adolescente, ou quem quer que seja, muito provavelmente vai escolher essa escola do Metaverso em vez da escola tradicional, porque ela é melhor do que a escola tradicional, como no exemplo dado pelo Rubens, entre o simulador e o carrinho de verdade. E eu posso ter um monte de benefícios em função disso. Mas,

mais uma vez, eu preciso entender claramente que benefícios são esses e explorar isso de forma muito ética e adequada, porque se não a chance que eu tenho de desvirtuar isso, ou de usar essas informações contra esse indivíduo, contra esse aluno, contra as pessoas de uma maneira geral, é muito grande.

Sérgio Rondino - Olhando para a minha geração, eu não tenho dúvida de que o Metaverso está aí e essas informações estão sendo tão violentas e tão rápidas que, para alguém jovem, isso que nós estamos fazendo aqui, agora, é uma coisa banal. Mas eu sou do tempo em que fazer uma entrevista era complicado. As pessoas tinham que se deslocar, ir para

algum lugar. E monta câmera, estúdio, agenda... era uma coisa complicadíssima. Hoje, esse equipamento traz você até aqui, estamos conversando e essa possibilidade mudou a vida de muitos jornalistas, de tanta gente de tantas profissões.

Maurício Andrade de Paula - É o melhor exemplo. Estamos aqui vivendo uma entrevista, vivendo um momento de interação no Metaverso. Eu na minha casa, vocês nas suas, e a conversa acontecendo aqui, superfluida. E a sensação - claro que não estamos num universo imersivo - que a gente tem é de que estou na sua frente e tenho a condição de te conhecer. É diferente daquela coisa de falar ao telefone - eu não imaginaria como você é fisicamente. Aqui, não. Eu tenho muitas histórias engraçadas para contar, de pessoas que começaram a trabalhar comigo, foram contratadas aqui na KPGM ainda nesse tempo de pandemia. Pessoas que eu só via pelas câmeras e quando a gente se encontra pessoalmente... as pessoas são muito maiores ou menores do que você imagina, mais gordinhas ou mais magrinhas. Então, tem coisas que ainda são engraçadas nesse paradoxo entre o físico e o digital. Mas como você falou, a gente tem hoje uma produtividade, uma flexibilidade trazida pelas tecnologias, que é imensamente maior do que se olhar isso não há 15 anos, mas há dois ou três anos. É muito rápido.

Sérgio Rondino - Para o bem ou para o mal, como você mesmo comentou. Eu adorei nossa conversa. E abro espaço para uma mensagem final sua aqui no nosso *Diálogo no Espaço Democrático*.

Maurício Andrade de Paula - Eu quero de novo agradecer ao Espaço Democrático pelo convite, pela oportunidade e agradecer aos convidados pela generosidade das perguntas. Sem sombra de dúvida a gente teria muito mais coisas para explorar em cada uma delas. Eu quero deixar aqui uma mensagem final para quem nos assiste e nos ouve.

A gente vive agora um momento de grandes navegações e de grandes explorações. Então, se eu pudesse deixar uma dica para todo mundo que nos assiste e nos ouve, eu diria para vocês: aproveitem esse momento para aprender; aprendam muito e experimentem. A gente está num momento de experimentar, de fazer tentativas, interagir, errar. A partir dessas interações, medir - medir os resultados, o aprendizado, os impactos dessas coisas todas para a realidade de cada um, pessoal ou profissional - e inovar. Acho que hoje a gente tem uma condição bastante grande, independentemente de idade, sexo, raça, cor, condição social. Acho que a gente tem formas muito interessantes. São novos jogos que estão sendo criados, novos ambientes que trazem muitas oportunidades. E explorar essas oportunidades é algo fundamental para todos nós.

Sérgio Rondino - Professor, agradeço mais uma vez por sua gentileza de nos atender aqui no Espaço Democrático. Quero agradecer também aos companheiros Luiz Alberto Machado e Rubens Figueiredo, pela participação e agradecer especialmente a quem sempre nos acompanha nesses *Diálogos no Espaço Democrático*. Muito obrigado e até o próximo programa.



<p>Presidente Alfredo Cotait Neto</p> <p>Coordenador Nacional de Formação Política Raimundo Colombo</p> <p>Coordenador Nacional de Relações Institucionais Vilmar Rocha</p> <p>Secretária Ivani Boscolo</p> <p>Diretor Superintendente João Francisco Aprá</p>	<p>Conselho Consultivo</p> <p>Presidente Guilherme Afif Domingos</p> <p>Conselheiros Alda Marco Antonio André de Paula Cláudio Lembo Omar Aziz Otto Alencar Rafael Greca Ricardo Patah</p>	<p>Conselho Superior de Orientação</p> <p>Presidente Gilberto Kassab</p> <p>Conselheiros Antonio Brito Belivaldo Chagas Carlos Massa Ratinho Junior Eduardo Paes Guilherme Campos Letícia Boll Vargas Marcos Trad Rodrigo Pacheco Samuel Hanan</p>
---	---	---



www.espacodemocratico.org.br