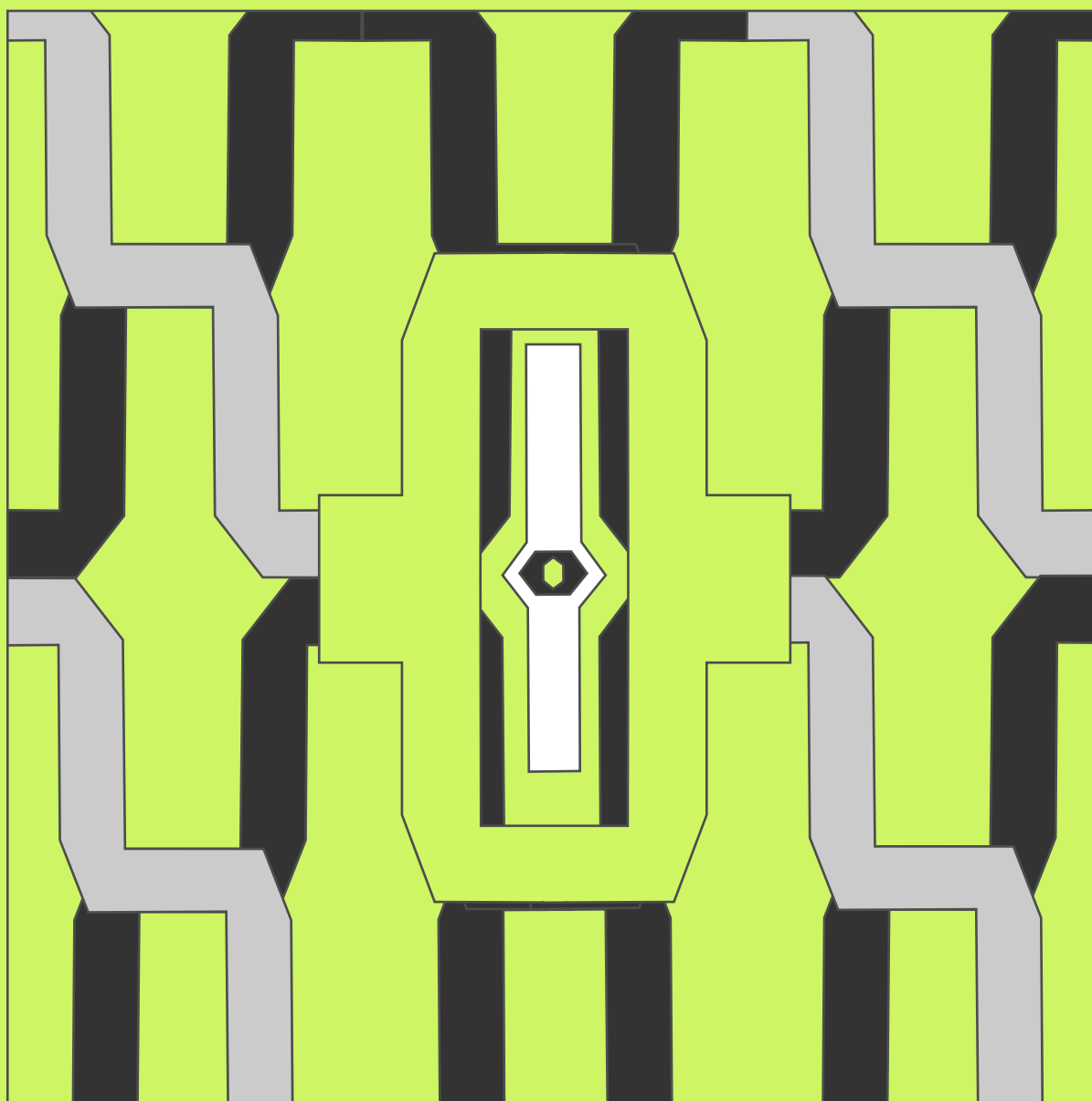


METAVERSO E GÊNERO

Relatório

Alice Lana Perdigão



Eixo

04

Foco do eixo

DIVERSIDADE E SEGURANÇA

RELATÓRIO

Metaverso e Gênero

Autora

Alice Lana Perdigão

Revisão

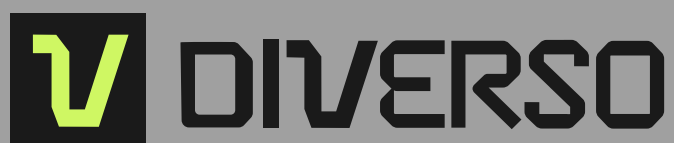
Nina Desgranges e Jota Archegas

Coordenação

Christian Perrone

Design

Stephanie Lima



Este relatório foi desenvolvido para o [diVerso: laboratório de estudos sobre o metaverso](#) do Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro (ITS Rio).

A Ascensão do Metaverso e a Próxima Web: Nossa Missão

O metaverso pode ser definido como a convergência do mundo físico com o mundo digital, consolidando, portanto, um espaço virtual onde as pessoas, interagindo por meio de “avatares”, poderão trabalhar, socializar, negociar, jogar e consumir.

O termo foi cunhado pela primeira vez em 1992 no livro de ficção **Snow Crash** de Neal Stephenson, onde avatares realistas interagiam em espaços virtuais tridimensionais. Embora o conceito de metaverso não seja uma novidade, hoje, graças ao desenvolvimento de diferentes tecnologias, já é possível vislumbrar um futuro que será revolucionado por esse novo estágio da era digital.

Ainda assim, segundo as projeções mais otimistas de especialistas e atores centrais do ramo da tecnologia, a exemplo da Meta - empresa que chegou a mudar seu nome em 2021 para refletir sua visão para a Internet do amanhã -, o metaverso só deve se tornar ubíquo em **dez anos**. Até lá, muitas questões envolvendo os seus impactos na sociedade serão levantadas e debatidas por representantes de diferentes setores. Já é possível vislumbrar alguns sinais dessa dinâmica, como em casos de **assédio sexual de mulheres** no **Horizon Worlds**, cuja versão beta hoje só pode ser acessada por usuários nos Estados Unidos e Canadá.

O prenúncio de uma tecnologia disruptiva com uma década de antecedência é uma oportunidade ímpar para instituições que, como o ITS Rio, se preocupam em estudar a interseção entre tecnologia e sociedade com o objetivo de abrandar seus impactos negativos e potencializar os

positivos, tudo isso com uma visão voltada aos desafios particulares do Sul Global. Com o objetivo de mobilizar os atores interessados em contribuir com essa empreitada a partir de um ponto de vista multissetorial, o ITS Rio está estruturando o **diVerso**, um **laboratório de estudos sobre o metaverso** com três missões transversais:

- a. Fomentar uma comunidade multissetorial de especialistas;
- b. Investir na capacitação de seus integrantes (capacity building);
- c. Estabelecer uma agenda de discussões e pesquisas na América Latina.

Essas missões vão informar o desenvolvimento de análises e investigações aprofundadas em pelo menos seis eixos verticais:

- 1. Regulação, Jurisdição e Interoperabilidade;
- 2. Democracia e Governança;
- 3. Economia e Propriedade;
- 4. Gênero, Raça e Proteção de Crianças e Adolescentes;
- 5. Moderação de Conteúdo e Comportamento;
- 6. Identidade e Trabalho.

Em cada uma dessas dimensões, os colaboradores do diVerso vão (i) **investigar os impactos da aplicação do metaverso no Sul Global, em especial na América Latina**, (ii) **mapear arranjos regulatórios existentes na região que podem ser reaproveitados**, (iii) **identificar lacunas regulatórias que deverão ser preenchidas por legisladores e outras autoridades públicas e, a partir dos novos desdobramentos tecnológicos**, (iv) **indicar quais são as tendências para o metaverso no futuro**.

Ou seja, trata-se de um esforço conjunto, focado na realidade do Sul Global, que possibilitará o desenvolvimento consciente de um ecossistema regulatório em torno dessa nova tecnologia. Note-se, entretanto, que o objetivo não é precipitar a regulação do metaverso, mas apenas subsidiar o debate que se desdobrará nos próximos anos.

INTRODUÇÃO

Gênero e Metaverso

A internet reestruturou nossas vidas. Especialmente a partir da virada do século XXI, ela se espalhou pelos países e pelas classes sociais; a qualidade da conexão melhorou significativamente em vários pontos do mundo; a linguagem escrita começou a dar espaço para imagens, fotos e vídeos; os blogs e fóruns foram dando espaço para grandes plataformas, como Facebook; e paulatinamente a internet passou a ser parte da vida cotidiana de bilhões de pessoas, sendo com frequência essencial para atividades do dia a dia, como pagar uma conta, trabalhar ou conversar com entes queridos. Ainda há muito a melhorar em questões de conectividade e acesso, mas é inegável que o mundo em 2022 é muito mais conectado do que há duas décadas.

Para muitas pessoas, o **metaverso** é o próximo passo da evolução da internet e promete ser uma mudança ainda mais intensa. Ele contempla desde o uso de hardwares – como óculos que permitem que você traduza placas em línguas estrangeiras instantaneamente ou mostram o caminho do GPS em tempo real – até experiências imersivas de navegação em tela similares a games, como o Roblox. Tal qual a internet de hoje, o **metaverso** não será um único produto ou serviço, mas sim [uma “colcha de retalhos” de tecnologias, plataformas e produtos](#). Ela não será – e é interessante que não seja – construída, operada ou governada por uma única empresa ou instituição, sendo preferível, assim, a estruturação de um **pluriverso**. Se bem feito, o metaverso pode ajudar a superar divisões que existem entre o mundo *online* e *offline* e ser uma força positiva para a inclusão e a igualdade. Se feito sem o devido cuidado e supervisão, pode se tornar um pesadelo – especialmente quando pensamos em questões de **gênero**.



Imagem 1 - Meander Collage No. 3, de Adam Frezzi e Terri Chiao. Fonte: [Uprise Art](#)

Mesmo no início da década de 90, na época em que a internet começava a se popularizar e se constituía basicamente em texto, há registros de violência de **gênero** online. No artigo “Um Estupro no Cyberespaço” (no original, “[A Rape in Cyberspace](#)”), de 1993, o jornalista Julian Dibbell narra um episódio em que, em um jogo de computador online baseado apenas em texto chamado LambdaMOO, um jogador utilizou um programa “boneco voodoo”, que lhe permitia falsamente atribuir ações a outras personagens, para dar a entender que elas estavam envolvidas em diversos atos sexuais. As ações foram muito além do aceitável dentro daquela comunidade, mas, mesmo assim, continuaram por várias horas. Uma das jogadoras mulheres que foi vítima dessa violência contou para o jornalista que, nos dias seguintes, enquanto discutia o ocorrido com os outros membros da comunidade, “lágrimas pós-traumáticas corriam pelo seu rosto”.

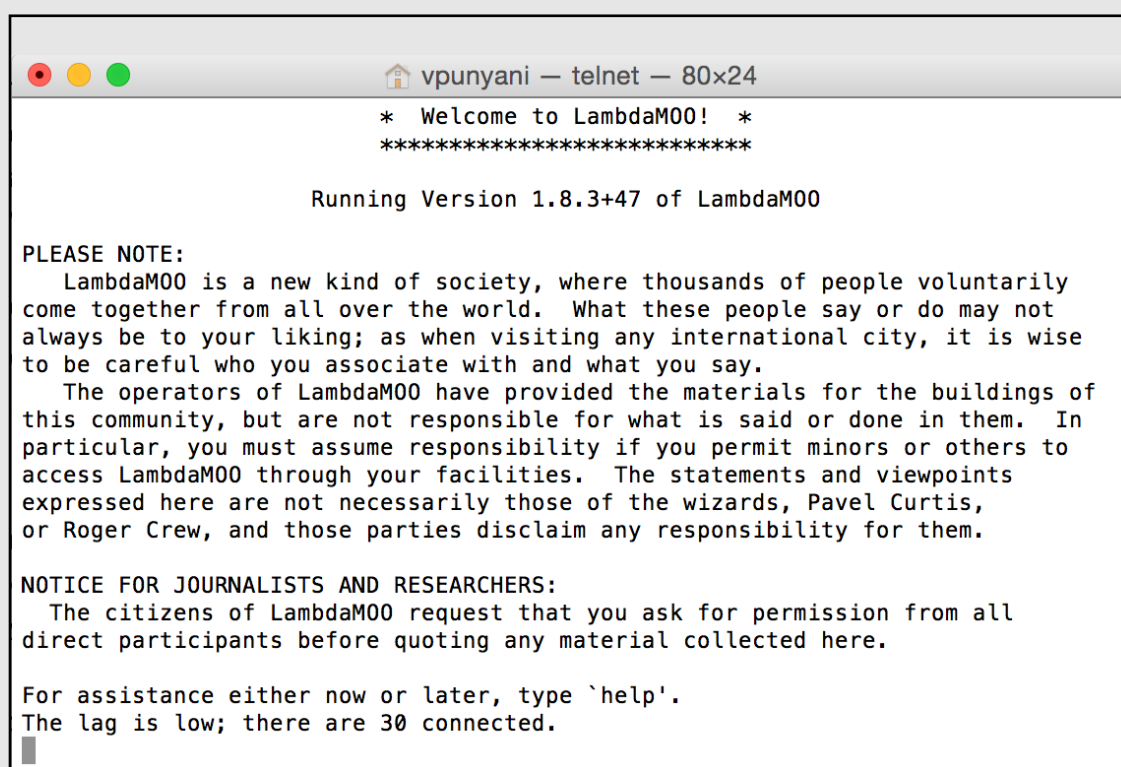


Imagem 2 – Tela de abertura do LambdaMoo. Fonte: [New Media & Communication](#)

O fato da violência ter ocorrido na internet, em um fórum baseado apenas em texto, não parece ter tornado a violência irrelevante, especialmente para a mulher que foi vitimizada. Desde então, a violência de **gênero** na internet continua tomando diferentes formatos: [xingamentos machistas a mulheres que se manifestam publicamente](#); [disseminação não consensual de imagens íntimas](#) por ex-namorados ou companheiros; [montagens cada vez mais realistas, conhecidas como deep fakes](#), colocando o rosto de outras mulheres em imagens ou vídeos pornográficos; [invasão de dispositivos pessoais para exposição, ameaça e extorsão](#) a

partir de informações e arquivos íntimos e pessoais; casos de [assédio](#) e [estupro](#) nas experiências de **metaverso** que existem hoje; e muitos outros.

O **metaverso**, todavia, dá novos contornos para esse problema: com a promessa de uma experiência muito mais imersiva do que a internet que conhecemos e que pretende se aproximar do mundo real, o perigo de violências de **gênero** que acompanham esse grau de imersão ganha uma nova dimensão. Isso se complexifica ainda mais quando pensamos em *gadgets* que intensificam a imersão, como vestes táteis, que buscam reproduzir toques e sensações na pele da pessoa conforme ela interage com outros avatares no metaverso. A experiência imersiva de uma reunião de trabalho ou jogo de futebol pode ser interessante, mas e se o **metaverso** possibilitar um abuso “imersivo”? Se os danos emocionais de uma violência online, como o vazamento de uma imagem íntima, já eram equiparados aos danos de violências de **gênero** ocorridas no mundo offline, o que acontecerá quando a violência ocorrer em um meio que busca ser tão real quanto o mundo fora das telas?

Por outro lado, agora temos duas vantagens que não existiam nos anos iniciais da internet. Primeiro, o que ocorreu nos primeiros anos da web pode nos servir como *cautionary tale*, ou seja, como um alerta. Já sabemos que uma posição datada e ingênua de “neutralidade” e “liberdade” pode levar a replicação e aprofundamento de mazelas da sociedade no mundo online. A [ciberutopia dos anos 90](#), em que se acreditava que a internet seria espaço em que todas as pessoas poderiam ser iguais, independente de raça, **gênero**, classe ou qualquer outro marcador sócio-cultural, não se concretizou e acabou criando novos problemas sociais. Para evitar que isso ocorra, é preciso ação e engajamento. Podemos aprender com os erros do passado, agindo de forma preventiva, e evitar que o **metaverso** se torne inóspito e desagradável. Segundo, há tempo para fazer isso. O **metaverso** como experiência imersiva e amplamente difundida está a, ao menos, 10 anos de distância – e ainda mais quando pensamos no Sul Global. Temos a oportunidade de teorizar e experimentar diferentes desenhos de **meta-versos** e construir um espaço diverso.

Estamos em um momento de inflexão. O **metaverso** promete diversas potencialidades e podemos ajudar a aproximá-lo do que queremos: não um ambiente estruturado de forma a replicar e acirrar desigualdades e opressões, mas sim um campo novas possibilidades para todas, todos e todes – um universo criativo, fértil e instigante.

PARTE I

Impactos da aplicação do metaverso no Sul Global, em especial na América Latina

O **metaverso** pode implicar em diversos impactos na América Latina quando pensamos pela perspectiva de **gênero**. [A tecnologia não é neutra](#) e é perigoso vê-la como uma simples ferramenta. Vieses de raça, **gênero**, classe social e localização no mundo estão embutidos nos códigos supostamente neutros que moldam o mundo online de hoje e continuarão a existir no **metaverso**. Se a violência de **gênero** é difícil de ser controlada na internet de hoje, como isso ocorrerá no **metaverso**? E mais: se isso já é controlado insuficientemente no Sul Global, veremos mais uma vez esses problemas sendo endereçados nos EUA e Europa e esquecidos na América Latina?

Além disso, existem desafios particulares em função da tecnologia que baseia o **metaverso**, bem como as bases de dados que a informam, ser desenvolvida primordialmente no norte e exportada, sem preocupação ou esforço de adaptação ou tradução cultural, ao Sul Global. Tecnologias de mitigação de violência de **gênero** no **metaverso** desenvolvidas unicamente a partir da perspectiva de mulheres brancas do norte global podem ser ineficazes ou mesmo prejudiciais para dinâmicas de existência e resistência *online* de mulheres do Sul Global ou populações marginalizadas no geral.

Um exemplo são ferramentas de moderação de comportamento que proíbam conteúdos que são tidos como ofensivos para algumas pessoas, mas que foram ressignificados por minorias políticas – a exemplo dos termos *queer* ou “sapatão”, [como já ocorrido no Twitter](#). Recentemente, o Oversight Board da Meta também se debruçou sobre um [caso](#) semelhante que ilustra essa dualidade presente no discurso online de comunidades marginalizadas. Ou seja: uma iniciativa bem intencionada, que visa evitar o uso de termos supostamente ofensivos para pessoas da população LGBTQIA+, pode acabar por censurar suas formas de comunicação e reduzir seu espaço de articulação de resistências.

Outra questão importante é que a base de dados que informa o **metaverso** e boa parte das tecnologias de vanguarda desenvolvidas hoje, que dependem de aprendizado de máquina, vem do norte global. Exemplos que demonstram isso são sistemas de “captcha” (as caixas que clicamos

para provar que não somos robôs) que pedem que identifiquemos “parquímetros” e “hidrantes” em fotos – coisas que não fazem parte da nossa realidade, mas sim de países como os EUA. Isso ocorre porque o interesse da maioria das empresas está em oferecer um serviço melhor para o norte global, fazendo com que seu financiamento para aprimoramento das tecnologias se concentre nesses países. Além disso, elas não têm conhecimento ou interesse das demandas do Sul Global. Trata-se de desconhecimento e desinteresse radical, isto é, desde a raiz. Sem informações do Sul Global, é quase impossível desenvolver uma tecnologia que contemple as necessidades da região – e ainda mais difícil quando pensamos em

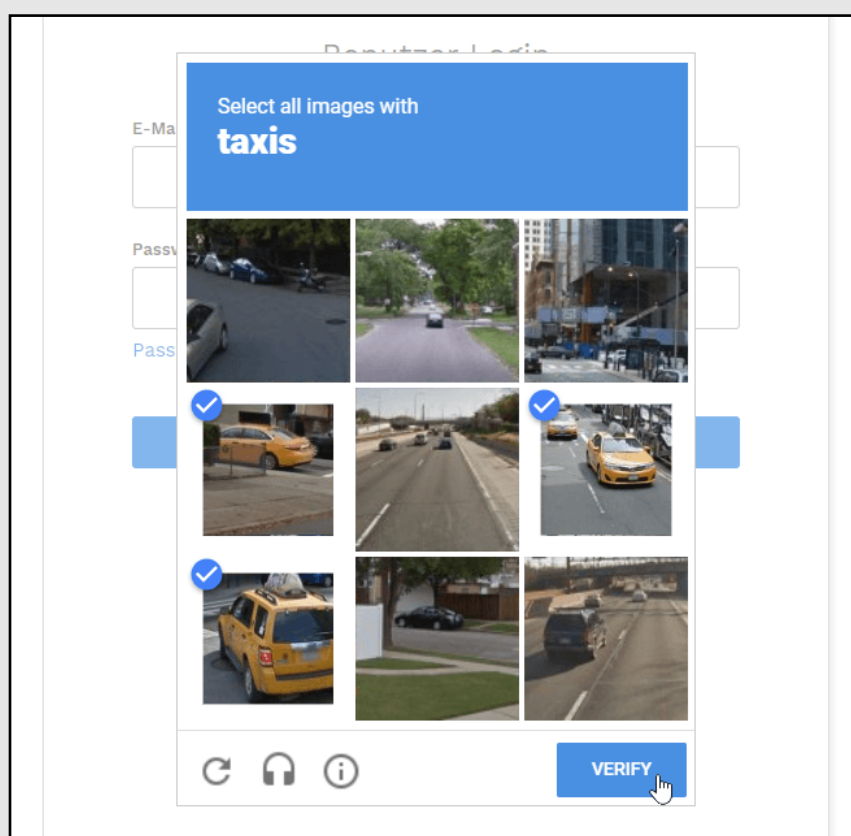


Imagem 3 - Exemplo de "captcha" utilizado pela Google

minorias políticas, como mulheres ou pessoas não binárias. É óbvio que o impacto dessa postura nas questões de **gênero**, que demandam atenção e cuidado específicos, é intenso.

Ao discutir **metaverso** e **gênero**, podemos considerar uma série de impactos potencialmente negativos e também positivos na realidade da América Latina. As consequências negativas são facilmente identificáveis: corremos o perigo de que o **metaverso** aprofunde as desigualdades entre norte e Sul Global – seja por questões de dificuldade de acesso a hardware, custos elevados, ou baixa qualidade da conexão de rede,. Além disso, ao pensar especificamente em **gênero**, [o metaverso pode tornar o meio virtual ainda mais hostil para mulheres, pessoas negras](#) e população LGBTQIA+, por tornarem tudo mais palpável e imersivo, incluindo violências. Quando pensamos na América Latina e no [conhecido descompasso em investimentos por parte das plataformas para prevenir e combater violências no Sul Global](#), esse problema se torna ainda mais grave. Por fim, o **metaverso** pode acirrar a desigualdade social interna do país por tornar certos elementos do **metaverso** (especialmente *hardwares*) acessíveis só para classes mais altas, aumentando o fosso digital (do inglês, *digital divide*) da região. Por exemplo: o Oculus Quest 2, um *gadget*-óculos que permite uma interação mais imersiva no metaverso, no momento do fechamento deste relatório, tem seu [preço na Amazon girando em torno de R\\$5.600,00 \(cinco mil e seiscentos reais\)](#) - valor obviamente proibitivo para a imensa maioria da população brasileira.



Imagem 4 - Oculus Meta Quest 2. Fonte: [Facebook Store](#)

Por outro lado, também é possível antever uma série de impactos positivos que podem ocorrer com a chegada do **metaverso** no Sul Global, especialmente a partir da perspectiva de **gênero**. A primeira é que, se houver interesse e financiamento suficiente, o **metaverso** pode acelerar a chegada de internet de qualidade no Sul Global, posto que a conectividade, em especial a rede de 5G, é uma infraestrutura necessária à implementação do **metaverso**. Internet de qualidade pode significar acesso a melhores condições de vida e saúde, especialmente para pessoas economicamente vulneráveis, como mulheres do Sul Global – ainda que isso possa vir atrelado à [coleta e tratamento excessivo de dados pessoais, como parece ocorrer no Brasil com o Bolsa Família e na Índia, com a obrigatoriedade do uso de digital ID para acesso à políticas de inclusão social](#).

Em adição, o **metaverso** tem o potencial de melhorar a inclusão no/ do Sul Global por poder revolucionar o campo de saúde e educação remota – desde que devidamente acompanhado de alterações legislativas e tratados internacionais que, por exemplo, [ampliem as possibilidades de uso de conteúdos protegidos por direitos autorais para fins de educação e pesquisa](#). Ademais, assim como ocorreu com a primeira fase da internet, o **metaverso** pode se revelar um novo ambiente profícuo para organização política de minorias de forma transnacional, possibilitando, por exemplo, encontros e trocas de conhecimentos e estratégias de resistência entre minorias, como [mulheres lésbicas do Sul Global](#) – se houver interesse e ação para que essas minorias façam parte do **metaverso** desde sua base, não apenas como eventuais consumidoras passivas, mas também como vozes ativas em sua construção e desenho dessa tecnologia.

Para minimizar os impactos negativos e potencializar os impactos positivos do **metaverso**, a partir da perspectiva de **gênero**, uma série de medidas podem ser tomadas. A primeira é absolutamente essencial: que vozes diversas, como de mulheres do Sul Global, não sejam meramente ouvidas, mas incluídas como agentes ativas durante todo o processo de confecção coletiva do **metaverso**. Isso significa que minorias políticas devem estar capacitadas não apenas para trabalhar como desenvolvedoras na camada de infraestrutura, mas também para (1) tomar decisões no campo regulatório-estatal, (2) agir como tomadoras de decisão dentro de grandes plataformas, (3) ter e expressar opiniões que sejam respeitadas em ambientes intelectuais e acadêmicos, dentre muitos outros. Não se trata apenas de representatividade, como com a [presença-token de uma única mulher](#) em um comitê de homens brancos do norte global, mas de garantir que essas pessoas terão sua visão de mundo levada em conta nesse novo ambiente. Essa medida, de garantia de participação efetiva

e diversa no maior número possível de instâncias, tornaria o **metaverso** mais saudável e inclusivo para todas as pessoas envolvidas, por evitar a exacerbação de uma única visão de mundo e, consequentemente, a maximização de seus problemas.

Igualmente importante é a existência de revisões contínuas e periódicas acerca de discriminações algorítmicas que possibilitem violências dentro do **metaverso**. Não é plausível esperar que ocorra uma tragédia para que algo seja ajustado. Exemplificando: em um ambiente no **metaverso** em que geralmente se encontram garotas adolescentes, é importante acompanhar eventuais resultados que indicam a crescente participação de homens de mais de 40 anos – antes que ocorram eventuais denúncias de tentativas de aliciamento de adolescentes. Dessa forma, a revisão contínua e/ou dentro de determinados intervalos de tempo comparando os resultados que seriam esperados para determinado contexto versus o que realmente está acontecendo, pode evitar que situações saiam do controle. A existência de mecanismos automatizados que controlem e apontem anormalidades – como número de acessos fora do comum, indicando ação coordenada – também é um elemento importante para facilitar ações que previnem/ combatem a violência de **gênero**.

Vale destacar que tais mecanismos não seriam capazes de impedir absolutamente que violências ocorram, mas são passos nesse sentido. Um exemplo é a [existência da ferramenta do “espaço pessoal” \(do inglês, *personal boundary*\) para que avatares possam evitar assédio no metaverso](#). Todavia, casos de assédio no **metaverso** existem há anos, como é visível em relatos de [2007, no Second Life](#), e de [2016, no sistema de realidade virtual HTC Vive](#). Isso quer dizer que uma empresa que está se concentrando no

desenvolvimento de metaversos, como a Meta, poderia ter implementado a solução apresentada pela ferramenta *personal boundary* antes que o problema ocorresse. No entanto, só o fez depois do problema surgir e alguém ter sido assediada na plataforma – o que ajuda a escancarar o descalço com que questões de **gênero** e segurança com frequência são tratados no desenvolvimento de novas tecnologias.



Imagem 5 - Matéria do [The Verge](#) "Meta is adding a 'personal boundary' to VR avatars to stop harassment".

Há, ainda, uma terceira estratégia que pode tornar o **metaverso** um local mais acolhedor para pessoas do Sul Global, especialmente minorias. Como indicado anteriormente, assim como a maioria das tecnologias desenvolvidas hoje, o **metaverso** precisa ser informado por uma série de dados e informações coletadas a respeito do comportamento de milhões de usuários. É preciso garantir que essas bases de dados também contendam dados que reflitam a realidade do Sul Global. Para isso, é importante que haja acesso a dados do Sul Global para informar e basear essas tecnologias, a exemplo do que já ocorre no norte global, [como defendido por diversos acadêmicos há anos](#).

PARTE II

Arranjos regulatórios e debates existentes que já indicam possíveis soluções para os desafios representados pelo metaverso

A base dos principais desafios identificados ao pensar **metaverso** e **gênero** já existiam há muito tempo antes da internet e do **metaverso**. Trata-se do machismo. Desde [o estupro relatado no fórum em texto LambdaMOO em 1993](#), passando por [deep fakes que replicam rostos de outras mulheres em imagens e vídeos pornográficos](#), até o [estupro relatado no Roblox em 2018](#), vê-se que a violência de **gênero** atravessa fóruns de texto, imagens, vídeos e chega ao **metaverso**. Assim como ocorre no mundo *offline*, o mundo *online* precisa encarar de frente os problemas de **gênero** que são seus.

Também existem desafios novos, que são específicos do metaverso. O mais gritante é a dificuldade de moderação de conteúdo ofensivo ou violento. Se a moderação na internet em texto e áudio, especialmente em línguas que não o inglês, já é um desafio, como moderar ações e gestos que veiculam/perpetram violência de **gênero**? Vê-se que mesmo a gramática tradicional da discussão de moderação de conteúdo parece falha para o metaverso, pois não falamos apenas de conteúdo (como um texto ou um áudio) que são os veículos de uma mensagem, mas também de ações e posicionamentos que perpetram a violência em si. A moderação de conteúdo no metaverso é absolutamente complexa e demanda um estudo específico.

Muitos desses desafios estão sendo levados em consideração por atores de diferentes setores no desenvolvimento do **metaverso**, a exemplo das [preocupações da própria Meta com "diversidade, equidade e inclusão"](#). Todavia, faltam ações de conscientização em relação ao tamanho e importância do problema de um **metaverso** pouco diverso, desigual e excludente. Da perspectiva do Sul Global, o problema se maximiza. Questões de diversidade não são essenciais só para que o **metaverso** seja seguro

para minorias, mas sim para que ele tenha sucesso como um todo, para todas as pessoas.

Outro debate central para o bom desenvolvimento do **metaverso** pode ser resumido em duas palavras: [transparência e accountability](#). Sem esses dois elementos, não há como garantir que qualquer outra medida aqui proposta está efetivamente sendo implementada ou não. Por isso é essencial que deveres de transparência e prestação de contas de forma pública, acessível e periódica sejam obrigatórios para todas as instituições que querem ajudar a construir o **metaverso**. Vale ressaltar que esses deveres de transparência devem ser personalizados a depender da função de diferentes atores no processo de construção do metaverso. Por exemplo, é coerente que um usuário comum, uma desenvolvedora e uma pesquisadora especializada tenham acesso a diferentes níveis e tipos de informação. Isso seria importante até para resguardar a segurança e a privacidade do usuário e, ao mesmo tempo, permitir a pesquisa de alto nível, que também age para resguardar os interesses de quem usa o metaverso no seu dia a dia.

Do ponto de vista do Sul Global, existem soluções específicas que podem nos auxiliar a superar obstáculos impostos pelo **metaverso**. Uma é a aposta em uma abordagem “multissetorial” a partir de um giro hermenêutico radical, ou seja, uma perspectiva totalmente diferente da que geralmente temos em mente quando ouvimos essa palavra. Aqui não se propõe pensar apenas nos *players* envolvidos (como Estado e setor privado), mas também em vários outros setores da vida, como a [visão da natureza como sujeito de direito](#) e do equilíbrio ecológico como um direito das futuras gerações. Direitos fundamentais que germinaram de forma difusa no contexto latinoamericano, como o [direito ao bem viver](#) e o [direito à felicidade](#), podem trazer novas respostas que auxiliarão a superar obstáculos impostos pelo **metaverso**.

Esses tópicos podem trazer ar fresco para os debates existentes hoje. Por exemplo: em que termos a discussão do **metaverso** se daria se, ao invés de revisitarmos temas como liberdade de expressão (que é inegavelmente importante, mas não é o único direito fundamental existente), o debate abordasse o direito ao bem viver no **metaverso**, para todas as pessoas? Ademais, a aposta em soluções que vêm de baixo para cima, no sentido *bottom-top*, como a [experiência de organização de resistências visível nas rádios comunitárias de favelas e comunidades do Brasil e de outros países da América Latina](#), e em movimentos sociais de fôlego e estrutura, como o [Movimento Sem Terra – MST](#) ou a **Marcha Mundial das Mulheres - MMM**, também podem trazer lições valiosas acerca da superação desses obstáculos a partir de perspectivas não tradicionais.

PARTE III

Lacunas regulatórias/ teóricas que deverão ser preenchidas

Como no avanço de qualquer tecnologia, a chegada do **metaverso** também será marcada por descompassos e lacunas regulatórias e teóricas, como definições acerca de obrigações de transparência, guarda (ou não) de registros sobre comunicações e dados, dentre muitos outros. Como o **metaverso** ainda está em fase de desenvolvimento, é difícil precisar exatamente quais lacunas precisarão ser preenchidas. De toda forma, podemos apostar em políticas que precisarão ser formuladas para que, da perspectiva do Sul Global e de **gênero**, esses desafios possam ser mitigados.

Essencialmente, é necessário condicionar a chegada e inserção do metaverso no Brasil à garantia de um “*match*” cultural. Isso significa, por exemplo, estimular a formação de mão de obra qualificada e crítica em tecnologia no Brasil, para que não sejamos apenas receptores dessa inovação a – reproduzindo, assim, o antigo esquema colônia-metrópole. Igualmente, é preciso que haja espaço para posicionamento crítico e estratégico de tomadores de decisão e pensadores do Sul Global, que possam trazer perspectivas de minorias políticas para todos os campos de discussão. Assim como o **metaverso** deve chegar no Sul Global, o Sul Global deve chegar no **metaverso**.

O principal caminho para isso é o investimento em literacia digital no Sul Global de forma crítica, responsável e como agentes ativos, especialmente para jovens e minorias políticas, como já feito por organizações como a [Safernet, com o projeto Cidadão Digital](#), e o próprio [Comitê Gestor da Internet no Brasil \(CGI.br\), com o programa Youth Brasil](#). Políticas públicas devem incentivar esse tipo de iniciativa. Além disso, ações afirmativas que busquem garantir que esses programas levem em conta a diversidade em todos os seus aspectos são igualmente importantes.

Ademais, é preciso valorizar o multissetorialismo para o avanço dessas políticas públicas. Ao discutir regulação e supervisão de normas, podemos nos alinhar ao paradigma clássico de jurisdições nacionais com tripartição

de poderes entre executivo, legislativo e judiciário; ou, em diálogo com esse paradigma tradicional, pensar a partir da perspectiva da governança multissetorial. Sendo a internet uma rede intercontinental, é preciso reconhecer as limitações dos sistemas de *checks and balances* restritos a determinados países. Exemplo disso é o fato do grande poder das plataformas por vezes entrar em conflito com questões de soberania nacional de jurisdições específicas. Não se propõe que um paradigma se sobreponha ao outro, mas sim que atuem de forma complementar. Nesse paradigma, o Estado, a sociedade civil e o setor privado atuam em conjunto para solucionar questões que atravessam regiões. No Brasil, é preciso valorizar o caráter multissetorial do [CGI.br](https://cgl.br), bem como instâncias internacionais de debate e decisão, como o [Internet Governance Forum](https://www.internetcgforum.org/).

PARTE IV

Tendências para o metaverso no futuro pela perspectiva de gênero

Quando falamos do universo da tecnologia, todo exercício de futurologia é arriscado, pois o futuro é especialmente imprevisível e há o risco, quase cômico, de se tornar datado ou fora de contexto rapidamente – como no livro [Neuromancer, de William Gibson](#), em que no futuro cyberpunk há enormes filas de orelhões (e nenhum celular à vista). Apesar disso, podemos arriscar alguns palpites: o **metaverso** virá. Talvez não para todo mundo, talvez não nas próximas décadas, talvez não de forma imersiva no Sul Global – especialmente quando consideramos a necessidade de internet de alta qualidade e de gadgets com preços proibitivos. Mas virá, como de certa forma já veio para crianças e adolescentes no jogo Roblox. Cabe a nós, nesse momento de inflexão, evitar que o **metaverso** se torne um pesadelo distópico ou então uma bolha de escape da sociedade acessível para poucos privilegiados.

Nesse sentido, é importante agir para que o **metaverso** seja diverso em todas suas facetas – idealizadoras/es, desenvolvedoras/es, tomadoras/es de decisão, reguladoras/es – mas também para que ele seja desenvolvido a muitas mãos, e não por uma única empresa ou instituição. A proliferação de **metaversos**, no plural, é uma salvaguarda que pode ajudar a evitar que esse novo espaço se torne excludente. Essa é, portanto, uma aposta e um desejo: que o **metaverso** não se feche em um único **metaverso** proprietário, mas floresça em diversos **metaversos**, com estruturas e propostas diversas, interoperáveis e que apresentem universos distintos. Ou seja, que o **metaverso** ceda espaço ao **pluriverso**. É possível pensar, por exemplo, em um **metaverso** de mulheres – o que não exclui a existência de várias outras propostas.

Outra aposta, especialmente a partir da perspectiva de **gênero**, é que o **metaverso**, em seus primeiros anos, tenderá a ser mais utilizado por usuários homens, especialmente por conta da proximidade com as interfaces de alguns *games*, ambiente ainda hoje mais acolhedor para homens e com [maioria masculina](#). Dessa forma, será necessário um movimento ativo de inclusão de mulheres, o que passa, inclusive, pela criação de protocolos e soluções que evitem casos de assédio como mencionado acima.

1. Os quatro pontos principais desse relatório, que devem ser levados em conta nos debates sobre **metaverso** e gênero nos próximos 10 anos, são:
2. participação ativa de mulheres do Sul Global (e da diversidade em todos os seus aspectos) em todas as fases de construção e implementação do **metaverso** (infraestrutura, debates regulatórios, locais de tomada de decisão, dentre outros), para garantir que o **metaverso** será acolhedor e não apenas uma replicação da visão de mundo [WEIRD – western, educated, industrialized, rich and democratic](#) (ocidental, culta, industrializada, rica e democrática);
3. necessidade de revisões contínuas, periódicas e flexíveis das práticas e ambientes que estão sendo desenhados no **metaverso**, para evitar o reforço e replicação de vieses discriminatórios;
4. garantia de que o **metaverso** chegará ao Sul Global e que o Sul Global chegará ao **metaverso**, em dinâmica recíproca;
5. transparência e *accountability* ao longo de todo o processo por parte de todas as entidades envolvidas na construção do **metaverso**.

No caso de 1993, “A Rape in Cyberspace”, foi feita uma assembleia entre os usuários do jogo (em um movimento de “democracia direta” quase inimaginável na escala existente hoje na internet) e, depois, um dos administradores tomou a decisão de banir o jogador que perpetrou as violências antes narradas. Uma série de procedimentos foi desenvolvida para lidar com situações similares no futuro. Ainda assim, dias depois, o usuário voltou ao jogo com uma nova conta e outro avatar. Esse caso pode nos ensinar muito sobre violências no **metaverso**. Após quase três décadas, ainda não temos respostas melhores para a violência de **gênero** online, como demonstra o caso do *personal boundary* no Horizon Worlds. Ela continuará a ser um desafio no **metaverso** – como é um desafio na internet e no mundo offline – e precisa ser combatida como um todo. Cabe a nós entender o papel ativo das tecnologias nisso e construí-las como formas de resistência e espaços de acolhimento.

SOBRE A AUTORA

Alice Lana

É designer, artista visual e programador. Atualmente integra o time de Product Design da Cloudwalk. Sua pesquisa como mestrando do Programa de Pós Graduação em Mídias Criativas (PPGMC/ECO/UFRJ) é relacionada a jogos, metaversos e mundos virtuais. Formado em design pela Escola de Belas Artes da UFRJ e pós-graduado em Projetos Digitais pelo IED Rio, seu campo de interesse é a convergência entre arte, design e tecnologia, através da concepção de projetos digitais diversos, como games, visualizações de dados, interfaces web, instalações interativas e ambientes imersivos. No final de 2020 começou a comercializar suas criações digitais como NFTs (non-fungible tokens) e em 2021 fundou o MUSEU.XYZ, um espaço cultural para realização de exposições no metaverso.



Acesse



itsrio.org