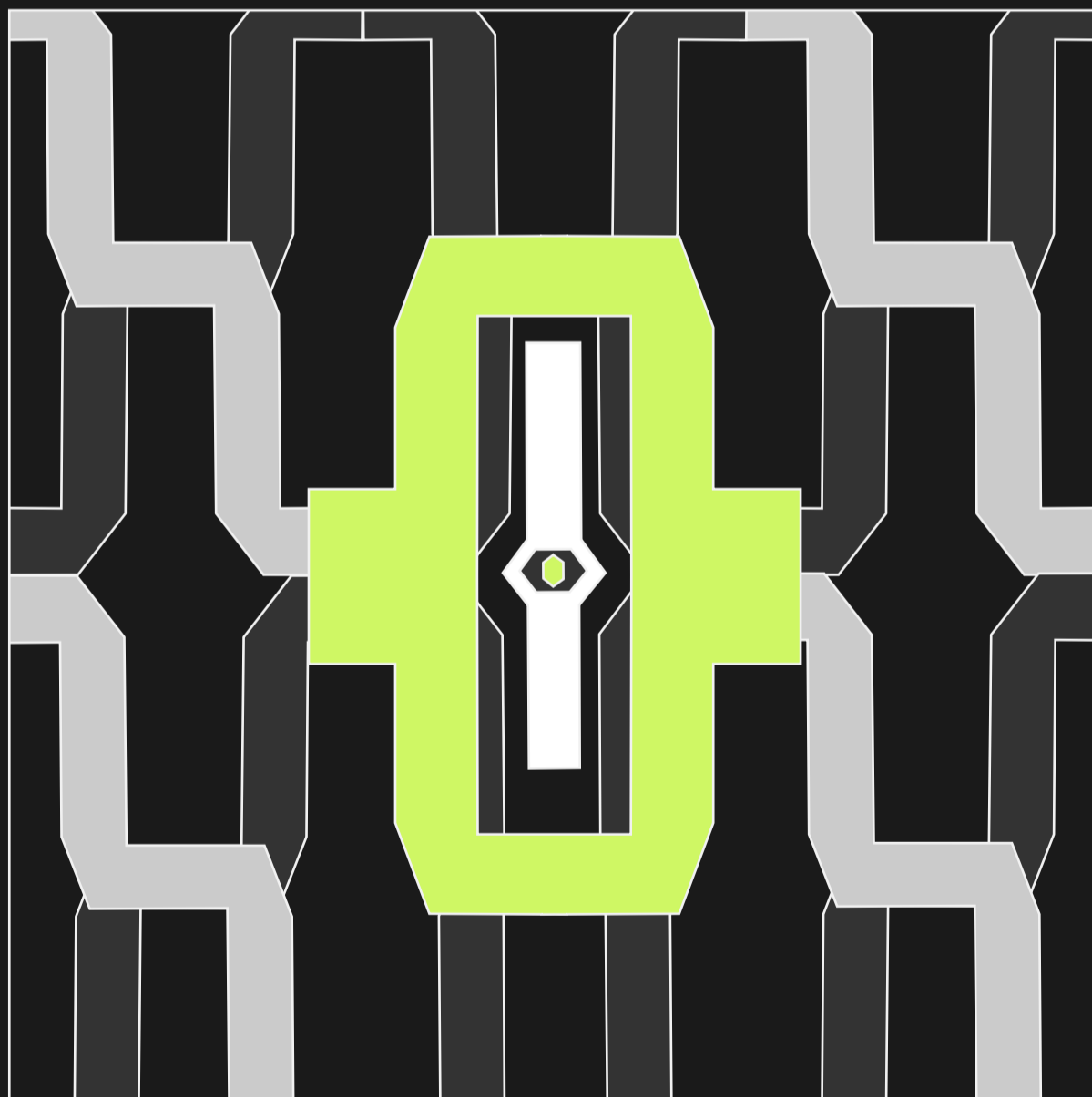


RAÇA E METAVERSO

Relatório

Fernanda Rodrigues



RELATÓRIO

Raça e Metaverso

Autora

Fernanda dos Santos Rodrigues
Silva

Revisão

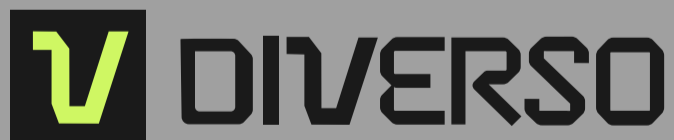
Nina Desgranges e Jota Archegas

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.

Raça e Metaverso

FERNANDA RODRIGUES*

O [anúncio da aposta da Meta](#) (antigo Facebook) no metaverso trouxe muitas expectativas para o futuro da Internet como a conhecemos. Ainda que a própria empresa tenha reconhecido que partes do metaverso já estejam disponíveis ao público, a promessa é de que o foco na tecnologia (fortemente representado pela própria mudança no nome) buscará apresentar uma experiência ainda mais imersiva do que as que já existem no mercado.

Nem tudo que está sendo apresentado nesse momento inicial é absolutamente inédito. O direcionamento de uma big tech para essa área, contudo, convida-nos a compreender melhor os desdobramentos da ampliação do uso dessa tecnologia, em especial, no que tange aos efeitos sobre grupos minoritários. Estudos têm apontado a existência de vieses em diferentes tecnologias e demonstrado a necessidade de um esforço consciente para que elas não assumam apenas uma nova e mais sofisticada forma de reproduzir preconceitos.^{1,2}

* As opiniões e perspectivas retratadas neste relatório pertencem a seu autor e não necessariamente refletem as políticas e posicionamentos oficiais do Instituto de Referência em Internet e Sociedade.

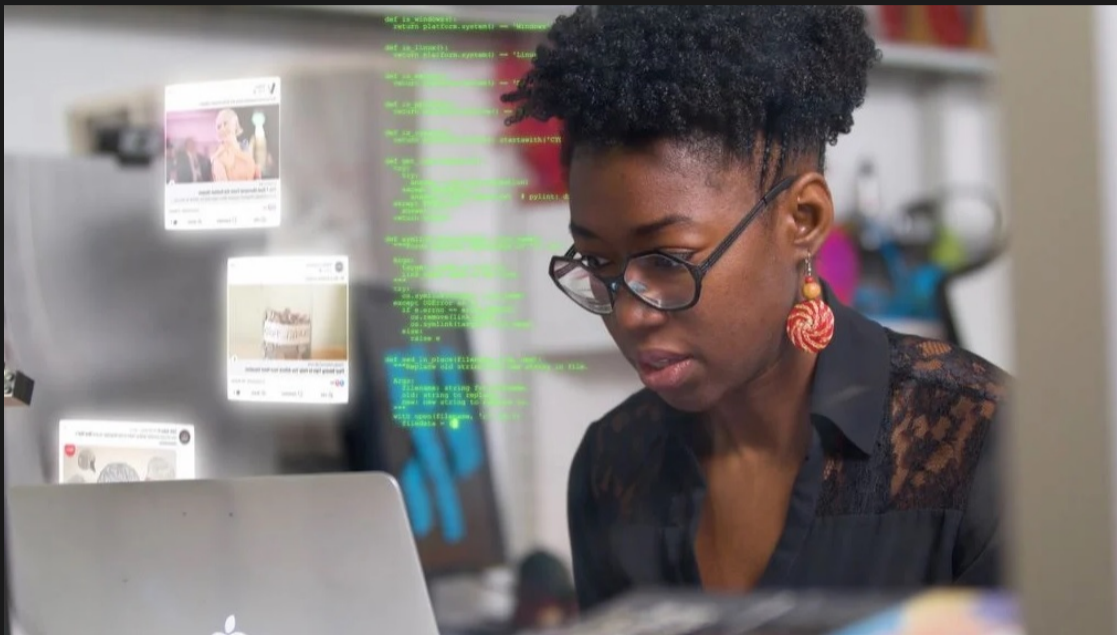


Imagem 1 - Captura de trecho do documentário "Coded Bias", Netflix, 2020.

Dentre eles está o racismo, que, inclusive, já possui casos reportados nesse novo ambiente. Antes de avançarmos sobre o tema, porém, é importante termos em mente que, quando se fala em metaverso no Brasil, fala-se também na aterrissagem de uma tecnologia desenvolvida predominantemente no chamado Norte Global, e que chega para ser aplicada no Sul Global.

De fato, na atual economia de dados, o Norte desponta na produção e exportação de novas tecnologias,³ enquanto países do Sul Global atuam mais como consumidores e, conseqüentemente, fornecedores de dados. Nesse sentido, é importante compreender o termo "Sul Global", aqui, como um projeto político complexo, e não como uma "uma entidade monolítica, coesa, coerente, homogênea e ausente de conflitos e interesses".

Assim, considerando os aspectos mais específicos de nosso país, aborda-se também um contexto político, econômico, social e cultural amplamente baseado em tecnologias coloniais racistas e que ainda se perpetuam na estrutura da República Brasileira. Indicadores reforçam que esse problema tem se estendido ao contexto virtual, como é o caso dos [dados do Safernet](#), que, em 2020, registrou um aumento no número de denúncias de racismo na Internet em 147,8%, e de neonazismo 740%.

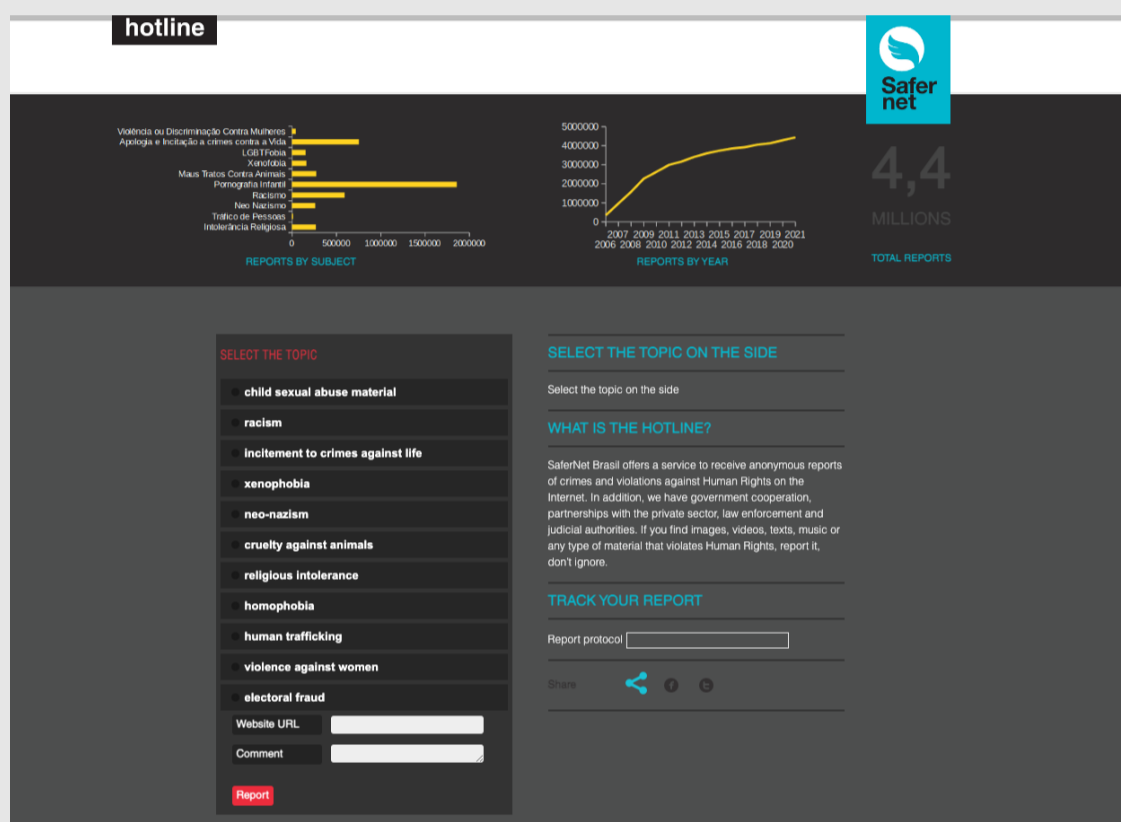


Imagem 2 - Captura de tela da plataforma de denúncias da Safernet.

Em sua tese de doutorado de 2018, Luiz Valério Trindade concluiu que as mulheres negras de classe média eram 81% das vítimas de racismo no Facebook no Brasil, a partir de sua amostra.⁴ Os usuários identificados pelo autor como responsáveis por disseminar esse discurso de ódio eram majoritariamente homens (65,6%) e jovens. Por outro lado, dentre os principais contextos que desencadearam as publicações racistas, Trindade identificou, por exemplo, a discordância com alguma postagem anterior depreciativa de pessoas negras, valorização do cabelo afro natural ou do relacionamento inter-racial.

Em outras palavras, o preconceito de raça no espaço virtual já é uma problemática evidente no país e tende a se manifestar em diferentes tecnologias, que não podem ser consideradas neutras. Ainda que o objetivo de seus designs e desenvolvimentos possa não ser a reprodução de desigualdades, é importante destacar as consequências práticas das suas

aplicações⁵ e, em especial, a forma com que elas recaem sobre os diferentes grupos sociais.

Assim, conquanto sem qualquer pretensão de esgotar o tema ou de trazer soluções prontas, o presente texto busca apresentar alguns apontamentos iniciais sobre quais desafios já têm surgido dentro do contexto de raça e metaverso e que estão demandando atenção de empresas que pretendem investir nessa tecnologia. Da mesma forma, são levantados aspectos a serem melhor explorados, a fim de tornar esse ambiente propício à interação entre os usuários, bem como considerações acerca de perspectivas regulatórias.

O que sabemos sobre os desafios atuais do metaverso?



Imagem 3 - Captura de trecho do documentário "Inside the Metaverse: Are you safe? Dispatches".

Para compreendermos mais especificamente os desafios que serão impostos pela ampliação do uso de tecnologias de realidade estendida, vale conferirmos alguns casos que já foram reportados nesse âmbito.

Yinka Bokinni, mulher negra, apresentadora de rádio e televisão e vlogger, publicou um [texto no The Guardian](#), em que conta como foi experimentar um headset de realidade virtual e adentrar salas de bate-papo com outras pessoas para fazer um [documentário](#). Apesar de ter informado que teria treze anos de idade em seu perfil, Yinka relatou ter presenciado indivíduos utilizando linguagem sobremaneira racista e agressiva, além de seu avatar ter sofrido assédio sexual de outros usuários, e de ela ter encontrado dificuldade em reportar as violências sofridas.

Um segundo caso relata uma coleção famosa de NFTs, chamada **CryptoPunk**, que [tem apresentado diferenças nos preços dos avatares em razão de raça, gênero e cor da pele](#). A notícia relata que, segundo participantes do espaço, parte da razão seria a falta de diversidade nas pessoas capazes de investir o valor necessário para ter um avatar. Considerando que a maior parte provavelmente preferirá adquirir um que lhe seja mais semelhante, aqueles avatares com as características menos procuradas teriam seu preço abaixo daqueles que são mais buscados.



Imagem 4 - Imagem do artigo da Bloomberg "[Even in the Metaverse, Not All Identities Are Created Equal](#)". Photographer: Allison Zaucha/Bloomberg

Ainda dentro do mundo dos criptoativos, um projeto chamado **MetaSlave** (que pode ser traduzido para Meta Escravos) permitia [a venda de NFTs de "pessoas escravizadas"](#), utilizando uma galeria de imagens de pessoas negras. Após a significativa repercussão negativa, [os idealizadores chegaram a se desculpar](#), e a galeria foi retirada do ar.

Apesar de poder haver outros relatos, apenas os casos acima já fornecem pontos importantes para nortear o debate sobre raça e metaversos. Nesse sentido, serão elencadas três questões principais a serem discutidas (sem excluir outras eventualmente possíveis), ora brevemente abordadas.

Elas versam sobre moderação de conteúdo envolvendo racismo, os possíveis efeitos das ofensas proferidas no metaverso sobre as vítimas e quem terá acesso a esse espaço virtual.

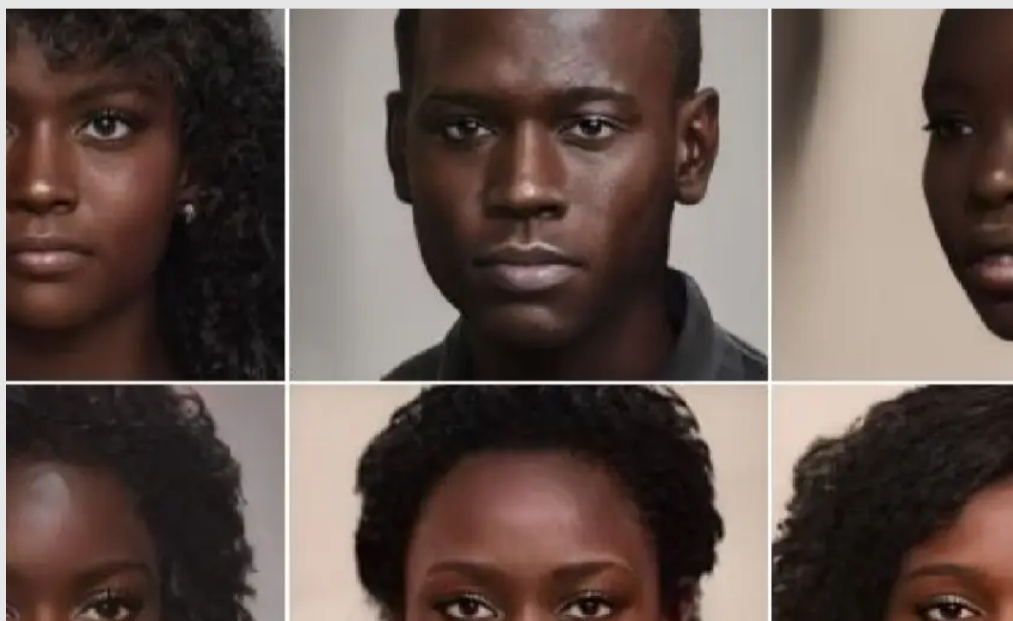


Imagem 5 - Parte da galeria de NFTs do MetaSlave que estava sendo vendida pela internet. Fonte: Revista Veja.

a. Moderação de conteúdo envolvendo racismo

Dentre os desafios que até certo ponto não são novidade, está a [moderação de conteúdo envolvendo racismo](#) – tarefa que já vem sendo tão importante quanto difícil nas redes sociais hoje. [Segundo o relato de Yinka](#), mesmo em salas em que uma pessoa com a idade indicada no perfil da apresentadora (treze anos) poderia acessar, ela afirmou que usuários utilizavam de linguagem racista extrema, sem nenhum tipo de intervenção e, em alguns casos, sem que outros usuários sequer se preocupassem com o que estava acontecendo.

Uma simples moderação automatizada com termos-chave, porém, pode não ser suficiente para resolver esse problema. Estudos já têm demonstrado o quanto a moderação automatizada de conteúdo pode servir como uma [ferramenta silenciadora da expressão de identidade das mesmas pessoas a quem visa a proteger](#).

Pensar em uma moderação no metaverso, portanto, abrange a necessidade de se avaliar melhor também os diferentes contextos culturais para definir o que pode ser passível de remoção, a fim de evitar a [suspensão ou exclusão indevida de manifestações de pessoas negras contra violências raciais](#), por exemplo. Como Tarcízio Silva bem alerta, “considerar apenas um ponto de vista para a interpretação – e sempre o ponto de vista hegemônico – esconde e pune algoritmicamente outras realidades”⁶.

Além disso, a experiência relatada pela jornalista Yinka traz um relevante aspecto característico da realidade virtual a ser considerado: uma maior dificuldade, até o momento, de o próprio usuário conseguir denunciar a violência de que foi vítima. De acordo com a reportagem do **The Guardian**, a fim de fazer a denúncia, eram necessárias provas, como nomes de usuários ou outra evidência. Mas, por mais que pudesse pensar em gravar a situação, Yinka afirma que este não foi necessariamente o seu primeiro pensamento – some-se a isso a necessidade de ter de se concentrar enquanto era vítima de violência para buscar provas de autoria e materialidade em tempo real.

Ter um acesso mais fácil e intuitivo a ferramentas de denúncia pode ser fundamental em situações como a vivenciada por Yinka. No entanto, esses mecanismos precisam estar lado a lado de uma política de atenção a possíveis ataques coordenados por grupos extremistas.

Decerto, eventual moderação baseada exclusivamente em denúncias de usuários tende a restringir os conteúdos analisados, abrindo margem para “casos de ataques coordenados contra conteúdos legítimos”⁷. É nessa

seara que também se faz relevante a necessidade de transparência nas decisões sobre moderação, permitindo não somente entender quais políticas e razões existem por trás de cada uma, como também informação exata sobre como recorrer de uma remoção ou suspensão indevida.

Por fim, vale mencionar que a moderação de conteúdo afeta, ainda, situações como a da galeria de NFTs **MetaSlave**. Críticas sobre o caso, como [a de Nina Silva](#), levantaram questionamentos não só quanto à criação da galeria, como quanto às razões pelas quais a **Open Sea**, marketplace de oferta de NFT onde foi hospedado o **MetaSlave**, permitiu que a página permanecesse no ar por algum tempo.

Ainda sem uma regulamentação específica, casos como esse apontam que o comércio de *tokens* digitais também precisa levar em consideração princípios norteadores como o da não discriminação e equidade. Tal perspectiva também auxilia as plataformas envolvidas a assumir maior responsabilidade e a buscar adotar medidas proativas, de modo a evitar a reprodução de preconceitos dentro do mercado de criptoativos.⁸

b. Universo virtual em 3D, ofensas virtuais em 3D?

Em segundo lugar, cabe destacar uma problemática decorrente dos próprios conceitos de realidade estendida e de realidade virtual. [Segundo Rafaela Ferreira](#), o primeiro costuma aparecer como uma expressão guarda-chuva, englobando as demais tecnologias de imersão mais específicas, enquanto o segundo seria “uma imersão total do(a) usuário(a) em um ambiente totalmente sintético, sem que haja interação com objetos físicos”, como seria o caso do óculos **Quest**, produzido pela Meta.

Além dessas, a autora ainda destaca a realidade aumentada (RA), em que haveria o predomínio de elementos naturais, com a combinação de objetos físicos e virtuais, como o caso do **Pokémon Go**; a virtualidade aumentada (VA), que se distingue da anterior por ter o predomínio de elementos virtuais; e a realidade mista (RM), cuja definição mais exata ainda estaria em aberto.

Ao mesmo tempo em que pode representar um avanço na maneira pela qual as pessoas se comunicam, a sensação de imersão total nesse espaço virtual é o que torna a experiência mais próxima da realidade, conforme as próprias nomenclaturas anteriores demonstram. Aliás, é possível

dizer que a intenção de tecnologias como o metaverso é justamente essa, isto é, de deixar ainda mais tênue a linha que as separa da realidade física.

No entanto, isso também pode fazer com que as ofensas sofridas no metaverso tenham impacto similar a ofensas do “mundo real”. É o que Yinka relata ter experienciado: ainda que soubesse que o ambiente em que estava era virtual, o fato de ouvir as vozes das pessoas, bem como de o local se mover conforme ela própria se movia, acabava por pregar uma peça em seu cérebro.

Assim, de que maneira seria possível lidar com esses efeitos? Há uma forma de evitar que as consequências de ofensas racistas no metaverso não sejam ainda mais danosas do que as consequências das ofensas que já se vêem nas redes sociais? E como fazê-lo sem naturalizar a presença de discursos de ódio nesses espaços?

c. Quem terá acesso ao metaverso?

O caso da coleção de NFTs **CryptoPunk** chama atenção para outro problema que também é anterior ao mundo das realidades imersivas: a inclusão digital. [Segundo uma pesquisa de parceria do Instituto Locomotivas com a consultoria PwC, 33,9 milhões de brasileiros ainda estão desconectados da Internet](#), enquanto outros 41,8 milhões tiveram dados disponíveis para acessá-la somente por 19 dias no mês.

A pesquisa ainda apontou que as pessoas das classes D e E compunham somente 8% dos internautas plenamente conectados, enquanto correspondem a 60% daqueles desconectados. Por outro lado, a classe C respondia por 63% e 62% dos plenamente e parcialmente conectados, respectivamente. As razões pontuadas na pesquisa para esse cenário foram diversas e vão desde deficiências na infraestrutura de conexão e no sistema educacional até limitações de acesso a hardwares e alto custo dos planos de internet.

Esse panorama é ainda mais preocupante quando se conjugam essas informações com dados sobre renda e raça no Brasil. Segundo a última [pesquisa de Desigualdades Sociais por Cor ou Raça, divulgada em 2019 pelo IBGE](#), apesar de representar mais da metade da população brasileira, a população preta ou parda constituía somente 27,7% das pessoas com os

maiores rendimentos. Entretanto, ela está sobrerrepresentada nos 10% com a menor renda, correspondendo a 75,2% dos indivíduos.

Ao menos neste momento inicial, portanto, de chegada e pretensão de ampliação do uso de metaversos, há uma tendência de que o público que tenha acesso a esse espaço seja mais restrito. Camadas mais empobrecidas podem nem sequer ter conhecimento do avanço dessa tecnologia, não somente em razão da renda baixa e da falta ou precária conexão com a Internet, mas também por ter de enfrentar outros problemas mais imediatos e decorrentes da impossibilidade de acesso a condições básicas de vida, como alimentação e moradia adequadas.

Dessa forma, pautar a acessibilidade ao metaverso passa primeiro pela inclusão digital desde os graus mais básicos, ainda mais considerando o contexto brasileiro. Tendo em mente que os dados apontam que a maior parte da população mais pobre é também negra, esse segmento tende a ser o mais distante de participar efetivamente do mundo das realidades estendidas.

Perspectivas regulatórias importantes

É relevante lembrar que os debates sobre governança da Internet envolvem diferentes setores da sociedade, como o governamental, o empresarial, o Terceiro Setor e a comunidade técnico-científica. Mesmo que não possa ser tido apenas como um fim em si, o multissetorialismo é essencial para buscar soluções a partir de diferentes pontos de vista, tanto para os desafios aqui apontados, como para os demais a serem identificados.

No campo governamental, no Brasil, regulações como o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados já fornecem fundamentos importantes para as relações que são estabelecidas no meio virtual e devem ser aproveitadas no que lhes couber em relação ao metaverso. Os Projetos de Lei 2.630/2020 ("PL das Fake News"), atualmente na Câmara dos Deputados, e 21/2020, 5.051/2019 e 872/2021 (Marco Regulatório de Inteligência Artificial), no Senado Federal, também caminham para auxiliar nesse contexto, mas ainda necessitam de aprimoramento e maior debate com a sociedade civil.

No entanto, ainda é muito cedo para ver propostas mais específicas sobre regulamentação do mundo das realidades estendidas e de blockchain no metaverso.⁹ Eventos multissetoriais já vêm trazendo este tema à pauta, como foi o caso de painéis do [12º Fórum da Internet no Brasil](#), a fim de aprofundar a discussão e de entender os problemas que se destacam no contexto nacional, bem como institutos de pesquisa têm realizado [investigações de forma independente](#). Internacionalmente, há propostas que visam a iniciar uma primeira [abordagem jurídica sobre o que é o metaverso](#), mas muito ainda vai depender de como se dará o seu desenvolvimento nos próximos anos.

É possível, porém, vislumbrar que a regulação de grandes plataformas é essencial: tanto para assegurar garantias aos usuários, como regras sobre transparência e explicação na tomada de decisões envolvendo moderação de conteúdo, como também para definir obrigações para que as

empresas busquem ativamente impedir a proliferação de discurso de ódio em seus espaços.

Ainda que sejam consideradas intermediárias, as plataformas possuem uma posição privilegiada para buscar soluções que visem a tornar a vivência de minorias em espaços como o metaverso a menos traumática e mais inclusiva possível. Isso pode envolver desde o investimento em ferramentas de moderação mais precisas e sensíveis a determinadas pautas e contextos, até a convocação de representantes de diferentes setores e grupos marginalizados para pensar e, principalmente, participar de soluções efetivas.

Essa participação, porém, não pode ser meramente superficial ou se esgotar “em iniciativas de diversidade que não mudam processos ou prerrogativas, apenas emulam representatividades sem poder”¹⁰. Da mesma forma, é essencial que os diferentes setores da sociedade assumam o compromisso de combater a ideia de dupla opacidade, abordada por Tarcízio Silva, que corresponde à busca por grupos hegemônicos em sustentar uma suposta “neutralidade” na tecnologia e dissipar o debate sobre racismo.¹¹

Questões envolvendo inclusão digital, conquanto não seja um problema novo, também afetam o uso das realidades estendidas. Entretanto, [pesquisas apontam que pensar em soluções para esse contexto](#) não necessariamente exige a criação apenas de novas políticas públicas de inclusão, mas a publicização das informações acerca das políticas já vigentes de forma clara, além de sua continuidade mesmo diante de trocas de governo (e de agenda política).

Para pensar futuros possíveis dentro do metaverso

É difícil prever o que será o metaverso daqui a cinco ou, quiçá, dez anos. Nesse momento, parece importante [“recalibrar as expectativas”](#) e entender que parte do que integra aquele conceito já existe atualmente, independentemente de a experiência de interação digital poder se tornar mais próxima da realidade a partir da ampliação do uso de plataformas imersivas.

Nesse sentido, os desafios aqui apresentados compõem o alinhamento de algumas questões iniciais pertinentes e, principalmente, não esgotadas, para que esse espaço possa se tornar um local possível, seguro e inclusivo para a comunidade negra. Acredita-se ser essencial, portanto, que perspectivas de avanço levem em consideração a resolução para esses e outros problemas.

Não obstante, iniciativas e discussões positivas voltadas para a experiência da população negra no metaverso merecem ser mencionadas. Um desses exemplos é o [“Black Future Discussion”](#), um bate-papo promovido pela Meta, que teve o objetivo de reunir líderes, criadores e transformadores culturais negros e negras para pautar futuros possíveis dentro desse ambiente virtual.



Imagem 6 - Captura de tela do bate-papo "Black Future Discussion", promovido pela Meta.

No espaço, um dos convidados, Gabe Gault, que é artista e criador VR, falou sobre sua peça de arte interativa criada no metaverso **Horizon Worlds**, cuja inspiração principal foi o protesto de *"I am a man"*, slogan utilizado durante o episódio da greve de saneamento de Memphis, Estados Unidos, em 1968, e que traz também

uma reprodução do local em que Martin Luther King Jr. foi baleado, o Hotel Lorraine. [Em entrevista](#), Gault afirma que acredita que pessoas negras podem se utilizar do metaverso para compartilhar suas vozes, assim como utilizar a arte e a tecnologia para sua expressão.

Por outro lado, pensando em estratégias de avanço como comunidade, plataformas como a Black 'Verse e a Black Metaverse, por exemplo, desenham caminhos para reunião e empoderamento nesses espaços. A primeira proposta se apresenta voltada "[à educação, treinamento e avanço de pessoas negras através do descentralizado Metaverso e Multiverso](#)"; a segunda promove [a missão de auxiliar pessoas a descobrirem como usarem seus talentos nessa nova realidade.](#)

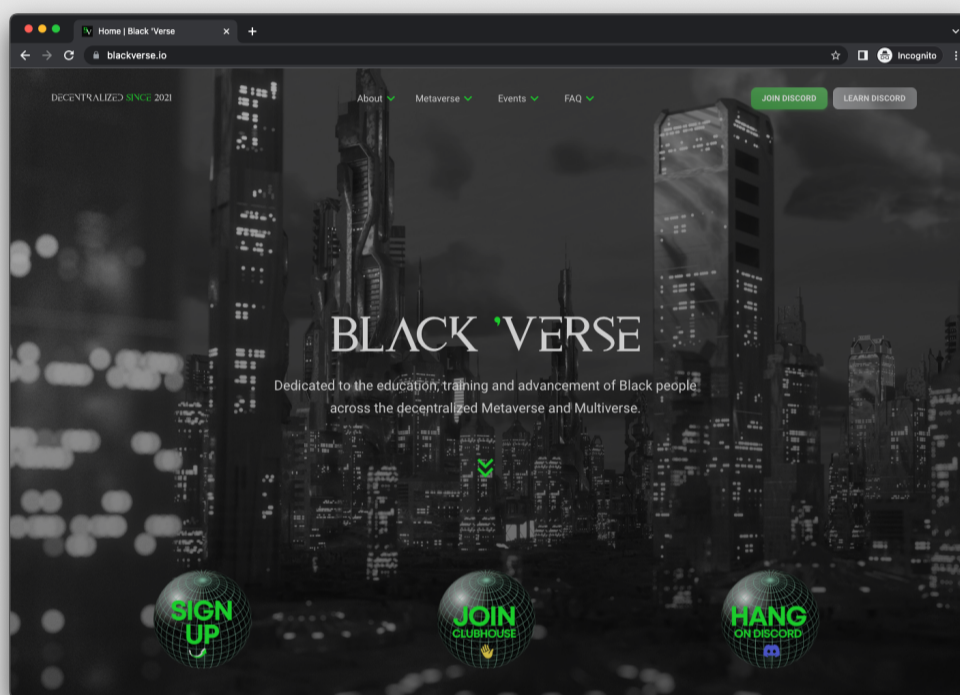


Imagem 7 - Página inicial da plataforma "Black Verse".

Essas são apenas algumas iniciativas, mas que demonstram haver atividades visando a materializar um futuro viável para minorias no metaverso. Casos já reportados de racismo em ambientes de realidade virtual revelam que o caminho para tornar esses espaços seguros é longo, sendo necessário o reconhecimento do papel de cada agente envolvido no processo e, em especial, das plataformas desses sistemas.

Não perder de vista essas considerações é fundamental. Compreender tanto que não há neutralidade nas tecnologias quanto que evitar a ocorrência de vieses discriminatórios deve fazer parte do compromisso primordial entre empresas, governos e sociedade civil. Entender que potencializar a expressão de pessoas negras no futuro do metaverso é também olhar para o passado e ver o que ainda necessita de resolução.

Referências

1

A Netflix produziu recentemente interessante documentário sobre discriminação algorítmica a partir de descobertas do pesquisador do M.I.T. Joy Buolamwini. Cf. Coded Bias (EUA, 2020).

2

Destaca-se, como indicação de leitura, a tese de doutoramento da Prof.^a Bianca Kremer. CORRÊA, Bianca Kremer Nogueira; MORAES, Maria Celina Bodin de; MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. Direito e Tecnologia em perspectiva amefricana: autonomia, algoritmos e vieses raciais. Rio de Janeiro, 2021. 298 p. Tese de doutorado. Departamento de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

3

CASSINO, João Francisco. O sul global e os desafios pós-coloniais na era digital. In: CASSINO, João Francisco; SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal. São Paulo: Autonomia Literária, 2021, p. 29.

4

TRINDADE, Luiz Valério de Paula. It is not that funny. Critical analysis of racial ideologies embedded in racialized humour discourses on social media in Brazil. 2018. Tese (Doutorado em Filosofia) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade de Southampton, 2018. Disponível em: https://eprints.soton.ac.uk/427249/1/Luiz_Valerio_Full_Thesis_22_08_2018.pdf. Acesso em 11 jun. 2022.

5

BENJAMIN, Ruha. Race after technology: abolitionist tools for the New Jim Code. Medford, MA: Polity, 2019.

6

SILVA, Tarcízio. Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Edições Sesc SP, 2022, p. 45.

7

SILVA, Tarcízio. Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Edições Sesc SP, 2022, p. 40.

8

Os criptoativos poderão ser utilizados de diferentes formas no metaverso. Mariana Silva destaca, por exemplo, que a integração de criptomoedas em mundos virtuais pode permitir a monetização de estruturas criadas nesse espaço, assim como os NFTs referentes a personagens e itens de jogo.

9

É importante destacar, porém, que o Senado Federal aprovou recentemente o substitutivo ao Projeto de Lei nº 4.401/2021, que visa regulamentar o mercado de criptomoedas de maneira geral no Brasil. Atualmente, o texto retornou para a Câmara dos Deputados, mas ainda não foi votado pelo Plenário até o fechamento deste texto.

10

SILVA, Tarcízio. Entre a (des)inteligência artificial e a epistemologia da ignorância. Select, 23 nov. 2020. Disponível em: <https://www.select.art.br/racismo-algoritmico/>. Acesso em 17 jun. 2022.

11

SILVA, Tarcízio. Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Edições Sesc SP, 2022, p. 183.

SOBRE A AUTORA

Fernanda Rodrigues

Pesquisadora do Instituto de Referência em Internet e Sociedade. Mestre e graduada em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).



Acesse nossas redes



itsrio.org