

As contribuições da teoria *queer* à teoria crítica da tecnologia: a tecnologia social e a emancipação LGBTQ+

RESUMO

Diego Santos Vieira de Jesus
E-mail: dvieira@espm.br
Escola Superior de Propaganda e Marketing do Rio de Janeiro,
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Henrique de Oliveira Santos Vieira de Jesus
E-mail:
oliveirahenrique2005@gmail.com
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

O objetivo é identificar as principais contribuições que a teoria *queer* oferece à teoria crítica da tecnologia a partir da reflexão em torno do conceito de “tecnologia social”. Com base no referencial de autores como Michel Foucault (2005), Judith Butler (2003) e Richard Miskolci (2009), argumenta-se que a teoria *queer* viabiliza o entendimento de que as tecnologias convencionais foram construções históricas que permitiram não só a reprodução de relações capitalistas de produção que se colocavam como falsamente neutras em relação a gênero e sexualidade e alienavam indivíduos do controle das tecnologias, mas também regulavam os comportamentos desses indivíduos – inclusive o sexual – a fim de garantir a reprodução biológica e social de instituições sociopolíticas que sustentavam o próprio capitalismo. Os resultados sinalizam que a teoria *queer* também aponta que os regimes de controle de sexualidade continuam a excluir indivíduos LGBTQ+¹ mesmo no desenvolvimento de tecnologias sociais, que ainda reproduzem padrões heteronormativos. Conclui-se que, ao permitir que a população LGBTQ+ tenha consciência dos mecanismos opressores e das formas de violência física e simbólica contra ela viabilizada por todas as formas de tecnologia, a teoria *queer* pode permitir que as tecnologias sociais atuem de forma a emancipar indivíduos LGBTQ+ despertando neles a consciência de seus direitos no ambiente de trabalho, desenvolvendo entre eles acordos sociais que reforcem sua solidariedade e se tornando efetivamente inclusivas de todas as diferenças.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia Social. Tecnologia Convencional. Teoria Crítica da Tecnologia. Teoria *Queer*. Emancipação.

INTRODUÇÃO

A teoria crítica da tecnologia ganhou força nos debates acadêmicos desde meados da década de 1980 e apontou que as tecnologias – aqui entendidas não apenas como artefatos tecnológicos, mas também as tecnologias de gestão e organizacionais – não são neutras, uma vez que moldam ou condicionam modos de vida, favorecendo-os ou os dificultando (HENRIQUES et al, 2015). Em contraposição à instrumentalização da tecnologia, tal teoria propõe uma racionalização subversiva que permitiria democratizar o processo de desenvolvimento e controle das tecnologias, caminhando na direção de uma racionalidade ampliada – não meramente instrumental – e um maior controle humano sobre os meios e os fins. Essa racionalização subversiva se coloca como um modo de estender a democracia para o domínio técnico e para além da busca de lucro (FEENBERG, 1991). No contexto das discussões da teoria crítica da tecnologia, a noção de “tecnologia social” pressupõe que a tecnologia é o resultado da ação de um ator social sobre um processo de trabalho que ele controla e que, em função das características do contexto socioeconômico do acordo social e do ambiente produtivo em que ele atua, permite uma modificação no produto gerado passível de ser apropriado segundo seu interesse (DAGNINO et al., 2004).

Na mesma época em que a teoria crítica da tecnologia – muito inspirada nas reflexões da Escola de Frankfurt – conquistava mais espaço nos estudos sobre Ciência e Tecnologia, era criada, em departamentos de Filosofia e crítica literária no fim da década de 1980 nos Estados Unidos, a teoria *queer*, que se tornou notória a partir de conferências em universidades da Ivy League voltadas para os estudos da dinâmica da sexualidade e do desejo na organização das relações sociais. Até aquele momento, as ciências pareciam conceber como dada uma ordem social cuja norma era heterossexual. Em 1990, Teresa de Lauretis empregou a denominação “*queer theory*” – sendo o termo “*queer*” um xingamento que remetia a anormalidade, perversão e desvio – para se referir a movimentos críticos que viam a sexualidade e as identidades de gênero como dispositivos históricos do poder que inserem o sexo em sistemas de unidade e regulação social. Desenvolvendo-se a partir do encontro entre os estudos culturais nos Estados Unidos e o pós-estruturalismo francês, a teoria *queer* questionou concepções tidas como dadas de identidade e identificação – em especial os binarismos entre hetero e homossexuais, bem como entre cis e transgênero – e concebeu o sujeito como provisório e circunstancial, atentando para conhecimentos e práticas que sexualizam corpos, desejos, atos, identidades e relações sociais (MISKOLCI, 2009). Grande parte da crítica *queer* incide sobre o conceito de heteronormatividade, uma ordem social que expressa as expectativas, as demandas e as obrigações sociais que derivam do pressuposto da heterossexualidade como natural, bem como as prescrições que fundamentam processos sociais de regulação e controle (BUTLER, 2003).

Ao passo que a teoria crítica da tecnologia concebe que indivíduos LGBTQ+ possam estar entre os atores sociais que, no contexto de desenvolvimento de uma tecnologia social, modifiquem produtos gerados a partir de seus interesses, a particularidade dos desafios e oportunidades desses atores específicos não foi profundamente estudada pelos especialistas que desenvolveram tal teoria. Ao mesmo tempo, os teóricos *queer* pareceram alheios ao conceito de “tecnologia social” e ao seu potencial transformador e promotor de inclusão social. Entende-

se que o diálogo entre ambas as teorias ainda seja limitado em parte por conta de suas diferentes influências: a teoria crítica da tecnologia baseia-se em uma perspectiva neomarxista que ainda dá bastante relevância às bases materiais e expressa inquietação com teóricos inspirados no pós-estruturalismo – como grande parte dos teóricos *queer* – pelo suposto pouco caso que esses últimos demonstrariam quanto às relações baseadas em produção e consumo e inscritas em instituições ou ambientes naturais. Entretanto, é importante destacar que nem o pós-estruturalismo nem diversas teorias que se inspiraram nele como, a teoria *queer*, necessariamente rejeitam o mundo material, mas insistem mais sobre a potência da materialização de diferentes discursos de dominação e subjugo (FORTH, 2013). É este o foco que se pretende lançar, a partir da teoria *queer*, sobre o conceito de tecnologia social, sem que se ignorem suas implicações práticas no mundo material ou as relações baseadas em produção e consumo inscritas em ambientes naturais.

Tendo isso em vista, o objetivo deste artigo é identificar as principais contribuições que a teoria *queer* oferece à teoria crítica da tecnologia a partir da reflexão em torno do conceito de “tecnologia social”. Argumenta-se que a teoria *queer* viabiliza o entendimento de que as tecnologias convencionais foram construções históricas que permitiram não só a reprodução de relações capitalistas de produção que se colocavam como falsamente neutras em relação a gênero e sexualidade e alienavam indivíduos do controle das tecnologias, mas também regulavam os comportamentos desses indivíduos – inclusive o sexual – a fim de garantir a reprodução biológica e social de instituições sociopolíticas que sustentavam o próprio capitalismo. A teoria *queer* também aponta que os regimes de controle de sexualidade continuam a excluir indivíduos LGBTQ+ mesmo no desenvolvimento de tecnologias sociais, que ainda reproduzem padrões heteronormativos. Ao permitir que a população LGBTQ+ tenha consciência dos mecanismos opressores e das formas de violência física e simbólica contra ela viabilizada por todas as formas de tecnologia, a teoria *queer* pode permitir que as tecnologias sociais atuem de forma a emancipar indivíduos LGBTQ+ despertando neles a consciência de seus direitos no ambiente de trabalho, desenvolvendo entre eles acordos sociais que reforcem sua solidariedade e se tornando efetivamente inclusivas de todas as diferenças.

É possível vislumbrar que a teoria *queer* traga contribuições para a teoria crítica da tecnologia, na medida em que ajuda a iluminar os desafios e as oportunidades de atores sociais LGBTQ+ no controle, na geração e na apropriação de produtos no contexto do desenvolvimento de tecnologias sociais. A teoria *queer* permite, por exemplo, apontar a permanência de regimes de controle da sexualidade incorporados por meio do aprendizado social pelos membros da cultura, os quais continuam a naturalizar as relações heterossexuais no espaço público e assim dificultar a efetiva democratização da tecnologia para os LGBTQ+. Ela viabiliza também identificar os mecanismos a partir dos quais se fortalecem, no controle das tecnologias, estereótipos associados a uma masculinidade hegemônica (CONNELL, 1993; CONNELL; MESSERSCHMIDT, 2005), um padrão de práticas culturalmente específicas que possibilitou a legitimação ideológica da subordinação feminina e a permanência da dominação de certas masculinidades, como as heterossexuais, sobre outras, como as homossexuais.

Mais do que trazer uma revisão bibliográfica, este estudo exploratório contou com a pesquisa bibliográfica de algumas das principais referências acadêmicas de

temas relacionados à teoria crítica da tecnologia e à teoria *queer*, de forma a sinalizar as principais contribuições que a última pode trazer à primeira e, assim, ter como efeito teórico e prático a ampliação e o fortalecimento da capacidade emancipatória das tecnologias sociais. No próximo item, serão apresentados os principais argumentos da teoria crítica da tecnologia e as formas como a noção de tecnologia social foram desenvolvidas, bem como as lacunas no tratamento de temas relacionados a orientações sexuais e identidades de gênero. A seguir, serão desenvolvidos os principais argumentos da teoria *queer* e seus questionamentos a concepções dadas de identidade e identificação. Antes de tecer as considerações finais, serão trazidas as principais contribuições da teoria *queer* à teoria crítica da tecnologia, de forma a se identificarem as bases teóricas e práticas para a emancipação dos indivíduos LGBTQ+ quanto às relações de dominação a partir de um entendimento ainda mais crítico do papel das tecnologias sociais.

A teoria crítica da tecnologia e as tecnologias sociais

As sociedades modernas constituíram-se a partir do questionamento de formas tradicionais de pensamento. O Iluminismo na Europa do século XVIII exigiu que todos os costumes e instituições se justificassem como úteis para a humanidade, de forma que a tecnologia tornou-se onipresente na vida cotidiana e os modos técnicos de pensamento passaram a predominar acima de todos os outros. No contexto moderno de desenvolvimento de uma filosofia instrumentalista, a tecnologia não realizaria os objetivos essenciais inscritos na natureza do universo como faz a *techné* grega, a qual se referia a cada técnica que incluía um propósito e um significado dos artefatos para cuja produção se orienta. A tecnologia apareceu no Iluminismo como puramente instrumental ou isenta de valores, de maneira que se gerou a sensação de que meio e fins eram independentes um do outro. A natureza era tratada na modernidade como matéria-prima, não como um mundo que emerge dele mesmo – tal qual na *physis* grega –, mas antes como um conjunto de materiais que aguardavam a transformação no que quer que os seres humanos desejassem (FEENBERG, 2010).

Diante desse desenvolvimento, a teoria crítica da tecnologia reconhece as consequências catastróficas do desenvolvimento tecnológico ressaltadas pelo substantivismo² – que entende a tecnologia como carregada de valores e autônoma, dominando sucessivas esferas da vida social –, mas ainda vê uma promessa de maior liberdade na tecnologia. Ela reconhece que o problema estaria não na tecnologia como tal, mas na geração de instituições apropriadas para exercer o controle humano da tecnologia. Entretanto, seria possível adequar a tecnologia a partir de sua submissão a um processo mais democrático no design e no desenvolvimento. Para tal, torna-se necessário reconhecer que os valores incorporados à tecnologia são socialmente específicos e não necessariamente representados por abstrações como a eficiência ou o controle, além de que a tecnologia não molda apenas um, mas muitos possíveis modos de vida, cada um dos quais reflete escolhas distintas de objetivos e extensões diferentes da mediação tecnológica. Nesse sentido, a teoria crítica da tecnologia escapa à ideia de que a tecnologia seja neutra ou meramente concebida como uma ferramenta, mas uma estrutura para estilos de vida. As escolhas dos objetivos e das extensões estão abertas para os seres humanos, de forma que é possível pensar tais escolhas em termos de controles mais democráticos, em especial pelas pessoas que são

afetadas pelas mudanças tecnológicas e que protestam ou inovam de maneira a terem maior participação e controle democrático no futuro em decisões sobre o design e o desenvolvimento dessas tecnologias. Nesse sentido, a esfera pública parece estar sendo aberta para englobar assuntos técnicos antigamente vistos como exclusivos dos peritos ou especialistas (FEENBERG, 1991, 2010).

No diapasão do desenvolvimento da teoria crítica da tecnologia, a noção de tecnologia social parte de uma crítica à neutralidade da ciência e tecnologia, e sua construção busca a necessidade de adequação da tecnologia vigente para a construção de uma sociedade com novas relações sociais de produção. Tal concepção de tecnologia contrapõe-se à de tecnologia convencional, capitalista e feita para ser desenvolvida e utilizada pelas empresas privadas (HENRIQUES et al., 2015). Segundo Renato Dagnino et al. (2004), o conceito de tecnologia social surge com as ações de Mahatma Gandhi em defesa de tecnologias tradicionais indianas como forma de luta contra os teares britânicos, o status de berço do que passou a se chamar, no Ocidente, de “tecnologia apropriada”. A insistência de Gandhi na proteção do artesanato das aldeias implicava não uma conservação estática das tecnologias tradicionais, mas o melhoramento das técnicas locais, a adaptação da tecnologia moderna ao meio ambiente e às condições da Índia e o fomento da pesquisa científica e tecnológica para identificar e resolver os problemas importantes imediatos sem intervenção externa.

No século XX, a ideia de “tecnologias apropriadas” foi muito debatida em Estados norte-atlânticos e passou gradualmente a se confundir com tecnologias adequadas aos países periféricos pelo baixo custo de capital, pequena escala, simplicidade e respeito à dimensão ambiental. A principal crítica à ideia de uma “tecnologia apropriada” é a de que ela partia do pressuposto de que o alargamento do leque de alternativas tecnológicas à disposição dos países periféricos poderia alterar a natureza do processo capitalista que orienta a adoção de tecnologia. Torna-se claro que o “pluralismo tecnológico” propagado pela noção de tecnologia apropriada era, em última instância, funcional aos interesses de longo prazo de indivíduos e instituições que apoiavam as estruturas de poder injustas que colocavam o Terceiro Mundo em posição subalterna (DAGNINO et al., 2004). Além disso, a ideia de “tecnologia apropriada” não previa a participação dos atores sociais interessados no processo de desenvolvimento tecnológico e atuava sempre nos interstícios do sistema dominante, sem que se fizesse uma crítica contundente a ele. A partir deste momento, o conceito de “tecnologia social” surgiu com foco no privilégio ao envolvimento dos atores sociais interessados na concepção dessa tecnologia e, em última instância, na construção de um conhecimento científico-tecnológico novo (HENRIQUES et al., 2015).

A tecnologia social parte da visão de que a difusão do questionamento das bases tecnológicas de um processo poderia permitir a recuperação da cidadania dos segmentos mais penalizados, a interrupção da trajetória de fragmentação social e de estrangulamento econômico, a construção de um estilo de desenvolvimento mais sustentável e a inclusão de atores situados ao longo de um amplo espectro de interesses e visões ideológicas. Um dos pontos de partida para o desenvolvimento de uma tecnologia social seria a ideia de inovação, tipicamente entendida como um conjunto de atividades que pode englobar desde a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico até a introdução de novos métodos de gestão da força de trabalho, e tem como objetivo a disponibilização, por uma unidade produtiva, de um novo bem ou serviço para a sociedade. Entretanto, no âmbito

das tecnologias sociais, a inovação opera como um processo do qual emerge um conhecimento que vise a atender aos problemas que enfrenta a organização ou o grupo de atores envolvidos. Ela remete, assim, a um conhecimento – tácito ou codificado, intangível ou incorporado a pessoas ou equipamentos – que tem por objetivo o aumento da efetividade dos processos, serviços e produtos relacionados à satisfação das necessidades sociais (DAGNINO et al., 2004).

Ao destacar a necessidade de se começar um processo a partir das condições dadas pelo ambiente específico onde ele ocorrerá, a ideia de “adequação sociotécnica” confere ao marco da tecnologia social uma maior solidez e eficácia, uma vez que se refere a um processo que promove a adequação do conhecimento científico e tecnológico – já incorporado em equipamentos, insumos e formas de organização da produção ou sob formas intangíveis e mesmo tácitas – não apenas aos requisitos e finalidades de caráter técnico-econômico usuais a processos de produção e circulação de bens e serviços, mas ao conjunto de aspectos de natureza socioeconômica e ambiental, como a participação democrática no processo de trabalho, o atendimento a requisitos relativos ao meio ambiente – mediante, por exemplo, o aumento da vida útil das máquinas e equipamentos –, à saúde dos trabalhadores e dos consumidores e à sua capacitação autogestionária. Dentre as modalidades de adequação sociotécnica, pode-se destacar o simples uso da tecnologia antes empregada – como máquinas, equipamentos e formas de organização do processo de trabalho – com a condição de que se altere a forma como se reparte o excedente gerado; a propriedade coletiva dos meios de produção, o que implica uma ampliação do conhecimento, por parte do trabalhador, dos aspectos produtivos, gerenciais e de concepção dos produtos e processos; a revitalização ou repotenciamento das máquinas e equipamentos; a organização do processo de trabalho à forma de propriedade coletiva dos meios de produção e a adoção progressiva da autogestão; o desenvolvimento, a partir do conhecimento científico-tecnológico existente, de novos processos produtivos ou meios de produção; e a incorporação de conhecimento científico-tecnológico novo, a partir de processos de inovação radical que tendem a demandar a participação de centros de pesquisa e desenvolvimento ou universidades e que implicam a exploração da fronteira do conhecimento (DAGNINO et al. 2004).

Ainda que as tecnologias sociais tenham a proposta de promoção de maior inclusão social, questões como raça, origem, gênero e orientação sexual parecem marginalizadas nas discussões acerca da participação democrática que tais tecnologias propõem. No que diz respeito especificamente às temáticas de gênero, ainda que se observe uma participação cada vez maior de mulheres na concepção, no desenvolvimento e no controle tanto de tecnologias convencionais como de sociais, isso não pressupõe que as diferenças trazidas pelas mulheres sejam sempre consideradas na sua dimensão de riqueza ou que elas necessariamente tenham a mesma voz sobre os processos de trabalho, criação e desenvolvimento da ciência e da tecnologia que os homens. Ainda impera no controle, na criação e no desenvolvimento das tecnologias padrões ligados à masculinidade hegemônica, que legitima o patriarcado e garante a posição privilegiada de grupos específicos de homens. Essa masculinidade torna-se hegemônica na medida em que exista a correspondência entre ideais culturais e poder institucional, sendo que tais modos de legitimação da dominação masculina exercida sobre as mulheres podem ser modificados ao longo do tempo (CONNELL, 1993).

Cientes de diversas formas de predomínio masculino no controle e no desenvolvimento das tecnologias, autoras feministas sinalizaram a importância de se produzirem e disseminarem saberes que não fossem apenas sobre ou por mulheres, mas também de relevância para as mulheres e suas lutas. Tais autoras constatarem que, historicamente, a Ciência Moderna e as tecnologias que ela permitiu gerar – em especial as convencionais – objetificaram as mulheres e negaram a elas a capacidade e autoridade do saber, limitando os objetivos emancipatórios quanto às relações patriarcais, machistas e misóginas tanto na ciência como nas tecnologias geradas, que serviram para ampliar o controle sobre o trabalho, o corpo, a capacidade intelectual e os desejos das mulheres (HARDING, 1986; OAKLEY, 1998).

Ao mesmo tempo em que grupos de homens representativos das masculinidades hegemônicas reforçaram seu controle sobre as ciências e as tecnologias em relação às mulheres, seus ideais dominantes também incidiram sobre outras masculinidades tidas como subordinadas ou marginais, como as homossexuais e as marcadas pelas diferenças de raça ou classe social, por exemplo. Além disso, as homossexualidades femininas, as bissexualidades e as transgeneridades foram silenciadas no processo de controle e de desenvolvimento dessas tecnologias (FORTH, 2013). Abre-se aqui a oportunidade para que a teoria *queer* possa elucidar as principais motivações para que as temáticas relacionadas às identidades de gênero e às orientações sexuais tenham sido diluídas ou silenciadas nos debates não só em torno das tecnologias convencionais, como também das sociais, o que, de alguma forma, evidencia as limitações das tecnologias sociais em termos de inclusão social e da própria teoria crítica da tecnologia, que trouxe o embasamento necessário ao desenvolvimento dessas últimas tecnologias. Cabe, assim, apresentar a teoria *queer* e seus principais argumentos a fim de identificar os caminhos a partir dos quais ela pode trazer à tona as temáticas relacionadas a identidades de gênero e sexualidades no debate sobre a ciência e a tecnologia.

A teoria *queer*

A teoria *queer* mostra-se bastante inspirada nas obras de Foucault (2005) e Butler (2003). Foucault (2005) argumenta que as ideias sobre sexo e a forma como ele era vivido mudaram ao longo do tempo e de uma sociedade para a outra. O poder não era concebido como inerentemente repressivo, mas também criativo, tendo desenvolvido no século XIX um conjunto de novas figuras sexuais das quais o homossexual era parte. A sexualidade não deveria ser pensada, nesse sentido, como um tipo de dado natural que o poder tentava manter sob controle. Seria preciso desvelar como a produção social de identidades sexuais era naturalizada nos saberes, de forma que, como destaca Miskolci (2009), as sexualidades e as identidades de gênero seriam entendidas como conjuntos heterogêneos de discursos e práticas sociais, criados entre elementos múltiplos como a literatura, a ciência e as proposições morais.

Já Butler (2003) sinaliza a existência de uma ordem que exigia a coerência total entre um sexo, um gênero e um desejo/prática obrigatoriamente heterossexuais, de maneira que forças sociais pressionam os indivíduos a se comportarem como homens ou mulheres. A crença de que existe uma identidade supostamente dada é resultado desses comportamentos repetidos. A identidade

é performativamente constituída pelas expressões ditas como seus resultados. Ainda que o corpo sexuado tenha uma realidade material, o discurso tem um papel na percepção dele: o gênero não deve, segundo a autora, ser somente visto como a inscrição cultural de significado num sexo previamente dado, mas designa também o aparato de produção mediante o qual os próprios sexos são estabelecidos. Ademais, ele produziria uma falsa noção de estabilidade, em que a matriz heterossexual estaria assegurada pela repetição de atos, gestos e signos do âmbito cultural, que reforçariam a construção dos corpos masculinos e femininos. A subversão da ordem estabelecida – como a representada pelos transgêneros – abalava a coerência compulsória e desmontava, por meio desses atos subversivos, a heteronormatividade (BUTLER, 2003). O estudo da sexualidade implica, em parte, explorar os meandros dessa heteronormatividade, como a homofobia presente em instrumentos de interdição e controle das relações amorosas e sexuais entre pessoas do mesmo sexo e a padronização heteronormativa dos homorientados (MISKOLCI, 2009).

Nesse sentido, a teoria *queer* traz perspectivas que revelam as incoerências nas relações supostamente estáveis entre sexo, gênero e desejo, opondo-se à suposição heteronormativa de que o desejo pelo sexo diferente seria um padrão universal e o desejo pelo mesmo sexo seria uma exceção. Os teóricos que trabalham com essa perspectiva também rejeitam a homonormatividade, que se traduz numa tentativa de se promover uma versão do desejo pelo mesmo sexo que aceita os valores da sociedade existente (WILSON, 2011). A teoria *queer* situa-se como uma das subdivisões dos estudos subalternos que buscam responder a demandas de grupos sociais como imigrantes, negros e indivíduos LGBT+. Como aponta Miskolci (2009), ela traz uma resposta crítica ao capitalismo, ao neoliberalismo e à globalização pela suposta neutralidade desses fenômenos em relação a temas relacionados às identidades de gênero e orientações sexuais e aponta criticamente a interdependência entre as várias formas de opressão, como o racismo, o machismo e a LGBTfobia. A teoria *queer* especifica como a homossexualidade e a heterossexualidade servem para definir uma a outra – a heterossexualidade é sustentada e ameaçada pelo “outro sexual” – e compartilha com teorias feministas o desenvolvimento de críticas às suposições normativas sobre sexualidade e gênero e às funções regulatórias de técnicas normalizantes de controle (RICHARDSON, 2006).

As contribuições da teoria *queer* à teoria crítica da tecnologia

A tecnologia social considera que a convencional, que a empresa privada utiliza, não é adequada para a inclusão social. Existem aspectos na tecnologia convencional, crescentemente eficiente para os propósitos de maximização do lucro privado para os quais é desenvolvida nas empresas, que limitam sua eficácia para a inclusão social. Tal tecnologia poupa mão de obra, tem escalas ótimas de produção sempre crescentes, é intensiva em insumos sintéticos e produzidos por grandes empresas, possui controles, não permite o controle do produtor direto por ser segmentada e não utiliza a potencialidade do produtor direto por ser alienante. Hierarquizada, ela demanda a figura do proprietário ou do chefe e maximiza a produtividade em relação à mão de obra ocupada. A tecnologia convencional é funcional para a empresa privada, que, no capitalismo, é a responsável por “transformar” conhecimento em bens e serviços, ao passo que a

tecnologia social é adaptada a tamanhos físico e financeiro menores, libertadora do potencial e da criatividade do produtor direto, viabilizadora de empreendimentos autogestionários e teoricamente não-discriminatória (DAGNINO, 2004).

Primeiramente, cumpre destacar que a teoria *queer* indica que as tecnologias convencionais são construções históricas que permitiram não só a reprodução de relações capitalistas de produção que se colocavam como falsamente neutras em relação a gênero e sexualidade e alienavam indivíduos do controle das tecnologias, mas regulavam seus comportamentos – inclusive o sexual – com o objetivo de garantir a reprodução biológica e social de instituições sociopolíticas que sustentavam o próprio capitalismo. Tendo em vista que tais tecnologias são concebidas como construções históricas, cabe sinalizar o contexto de sua criação e desenvolvimento. Em princípio, o capitalismo – na contemporaneidade, na sua vertente neoliberal – seria neutro com relação ao gênero, e o mercado traria vantagens ao empreendedor mais capaz. Porém, gradualmente se evidenciou que o sistema capitalista não buscava a justiça social em relação ao gênero e às orientações sexuais, tendo em vista o desmonte do Estado de bem-estar social – do qual muitos indivíduos LGBT+ dependiam – e o apoio à desregulação dos mercados de trabalho, resultando em um aumento da violência simbólica e até mesmo física em relação a esses indivíduos em face da manutenção de regimes de controle de sexualidade que permeiam as sociedades capitalistas, inclusive o mercado de trabalho. Nesse contexto, esse mercado, as empresas e as instituições sociopolíticas que as sustentam mostram-se pautados em princípios como a racionalidade econômica e o individualismo liberal e acabam assim por expressar uma lógica generificada e heteronormativa (MISKOLCI, 2009).

O poder crescentemente não-regulado das empresas na sociedade capitalista coloca poder estratégico nas mãos de grupos específicos de homens cisgênero heterossexuais, enquanto a linguagem da globalização mantém-se neutra para que o “indivíduo” da teoria neoliberal tenha os atributos e os interesses de um empreendedor masculino. Os modelos de masculinidade presentes nessas instituições estão rapidamente se tornando o modelo hegemônico global de masculinidade (KIMMEL, 2001), de forma que as tecnologias desenvolvidas nesse contexto estão, em sua maioria, sob o controle de homens cisgênero, heterossexuais, brancos e de renda elevada, que continuaram a explorar trabalhadores e negligenciar ou reforçar os meios de violência simbólica contra indivíduos LGBT+ ao lhes retirar oportunidades em termos de renda e emprego, desvalorizar seu trabalho ou relegá-los a funções tidas como “secundárias”. Assim, tais indivíduos são tolhidos na expressão de seu potencial e criatividade e não controlam diretamente o produto dessas tecnologias.

Pode-se dizer que o capitalismo – no qual se geraram essas tecnologias convencionais – buscou parecer mais inclusivo em uma de suas mutações mais recentes: o “capitalismo rosa”, expressão que se refere à designação crítica da incorporação de discursos de um grupo discriminado – a população LGBT+ – ao consumo e à economia capitalista, assimilando o modelo prototípico de homem gay, cisgênero, ocidental, branco e de classe média alta, o qual, em geral, tem poder aquisitivo suficiente para que se gerem mercados específicos para ele. Entretanto, a definição de padrões de consumo com base no capitalismo rosa normaliza a diversidade sexual em parâmetros heterossexuais em termos estéticos e corporais no contexto de um capitalismo patriarcal pós-fordista (COVER, 2004;

VELA, 2013). Em vez de contestar pressupostos e instituições dominantes – inclusive no que diz respeito ao controle e ao desenvolvimento das tecnologias –, essa definição de padrões desmobiliza e despolitiza as lutas LGBTQ+ e se mostra associada a uma moralidade masculina, branca e de classe média. Nessa lógica homonormativa associada ao “capitalismo rosa”, agentes sociais como empresários segmentam o mercado LGBTQ+ ao privilegiarem uma forma de vida gay que replica aspectos da primazia heterossexual apoiados pelo Estado e as práticas de consumo relacionadas (BROWN, 2013). O caráter excludente e despolitizante das lutas LGBTQ+ pelo capitalismo rosa tornou-se objeto de estudo de obras como as de Óscar Guasch (1991) e de Blaine J. Branchik (2002).

Numa perspectiva mais ampla, Penny Griffin (2007) aponta que, na contemporaneidade, a reprodução heteronormativa das identidades permite a manutenção de uma visão capitalista em sua vertente neoliberal específica da atividade econômica, a qual é, ao mesmo tempo, masculinizada, heteronormativa e etnocêntrica. Tal reprodução faz com que corpos funcionem a fim de atender a interesses de homens cisgênero brancos que dominam as tecnologias e a sua produção e desenvolvimento. Esses corpos operam em fronteiras discursivas heterossexualizadas que são essencializadas e não-problematizadas, de forma a se marginalizar e se apagar a discussão sobre sexualidade e identidades de gênero da agenda do discurso econômico e tecnológico. Segundo Griffin (2007), o discurso neoliberal – historicamente condicionado e orientado pelo poder – monopoliza o senso comum e regula as identidades com pressuposições não-questionadas sobre entendimentos específicos de “democracia”, “liberdade” e “autodeterminação”. As relações hierárquicas são reproduzidas a partir da heteronormatividade – que faz com que a heterossexualidade seja privilegiada – e da homonormatividade.

As tecnologias sociais – tão enfatizadas pela teoria crítica da tecnologia – ressaltam a participação democrática no processo de trabalho. Todavia, elas são geradas em sociedades nas quais ainda operam regimes de controle de sexualidade, que permanecem excluindo e segregando indivíduos LGBTQ+, de forma que, apesar de se colocarem como inclusivas, tais tecnologias podem continuar a reproduzir padrões heteronormativos e homonormativos. Nesse sentido, a teoria *queer* pode fortalecer o potencial inclusivo das tecnologias sociais e contribuir para o seu aprimoramento, uma vez que não se mostra circunscrita apenas à torre de marfim da academia e viabiliza um engajamento político mais robusto por parte da população LGBTQ+. Tal teoria permite aos indivíduos adquirirem a consciência dos mecanismos opressores e das formas de violência física e simbólica contra eles no ambiente do trabalho e de controle e de desenvolvimento de tecnologias. Dotados de tal consciência, tais indivíduos se fortalecem enquanto atores sociais sobre o processo de trabalho e podem assim questionar, negociar, protestar e buscar novas formas de controle sobre os produtos gerados, marcando-se uma mudança no contexto socioeconômico do acordo social e do ambiente produtivo em que atuam. Tal posicionamento permite que esses indivíduos gradualmente se emancipem das formas de violência simbólica e física, vigentes nos ambientes produtivos, herdadas da preservação de regimes de controle da sexualidade mantidos na própria sociedade. Ademais, como tais tecnologias sociais são adaptadas a tamanhos físico e financeiro menores das iniciativas, elas podem permitir melhores condições de vida a indivíduos LGBTQ+ deixados à margem dos processos produtivos tradicionais e criar as condições de possibilidade para que novos acordos sociais sejam desenvolvidos entre esses indivíduos, de forma a libertarem seu potencial e criatividade e viabilizarem iniciativas autogestionárias

que fortaleçam a solidariedade entre eles. Tais transformações tornariam as tecnologias sociais efetivamente mais inclusivas de todas as diferenças, em particular as relacionadas às identidades de gênero e às orientações sexuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria crítica da tecnologia permitiu entender que a tecnologia é um espaço da luta social no qual projetos políticos alternativos estão em disputa e o desenvolvimento tecnológico é delimitado pelos hábitos culturais enraizados na economia, na ideologia, na religião e na tradição. O fato de esses hábitos estarem tão profundamente arraigados na vida social a ponto de se tornarem naturais, tanto para os que são dominados como para os que dominam, é um aspecto da distribuição do poder social engendrado pelo capital. As tecnologias que acabam sendo efetivamente empregadas são escolhidas, entre múltiplas configurações possíveis, a partir de códigos sociotécnicos estabelecidos pela correlação de forças sociais e políticas que delimitam o espaço de sua consolidação (DAGNINO et al., 2004).

Ainda que a teoria crítica da tecnologia entenda que indivíduos LGBTQ+ possam estar entre os atores sociais que, no contexto de desenvolvimento de tecnologias sociais, modifiquem produtos gerados a partir de seus interesses, a especificidade dos desafios e oportunidades desses atores não foi profundamente examinada pelos especialistas que desenvolveram e aplicaram tal teoria. Assim, abriu-se um espaço para que a teoria *queer* pudesse contribuir para os estudos críticos de tecnologia ao apontar que, enquanto construções históricas, as tecnologias convencionais viabilizaram a reprodução de relações capitalistas de produção, supostamente colocadas como neutras em relação a gênero e sexualidade. Essas relações alienavam os indivíduos do controle dessas tecnologias e regulavam seus comportamentos para sustentar a reprodução biológica e social de instituições sociopolíticas que mantinham o próprio capitalismo, como o próprio Estado.

Entendendo também que os regimes de controle de sexualidade podem permanecer intactos inclusive em arranjos voltados para o desenvolvimento de tecnologias sociais, a teoria *queer* também apontou que essas tecnologias podem sustentar padrões heteronormativos, mas eles podem ser desestabilizados na medida em que a população LGBTQ+ tenha consciência dos mecanismos opressores e das formas de violência física e simbólica contra ela em todas as formas de tecnologia. Nesse movimento de emancipação em relação à heteronormatividade e a à homonormatividade que permeiam o sistema capitalista e suas relações de produção, a teoria *queer* pode permitir que indivíduos LGBTQ+ tenham a plena consciência de seus direitos no ambiente de trabalho e, a partir daí, possam elaborar novos acordos sociais que reforcem sua solidariedade e cumpram plenamente a inclusão social de todas as diferenças.

Porém, as tecnologias sociais ainda enfrentam uma série de desafios para que possam efetivamente promover tal inclusão. Um primeiro desafio é a necessidade de maiores interdisciplinaridade e diálogo da teoria crítica da tecnologia com outras perspectivas teóricas como a teoria *queer*, o que ainda exige mudanças culturais ainda não plenamente alcançadas em termos de se reconhecer que o conhecimento não se divide de forma cartesiana e é formado por saberes que não necessariamente disputam, mas se complementam. Ademais, a adequação

sociotécnica, tal como preconizada pela teoria crítica da tecnologia, não é ainda uma reivindicação dos grupos populares para os quais são idealizadas. Faz-se necessário, assim, que a conceituação e o desenvolvimento de tecnologias sociais se aproximem mais da realidade das iniciativas solidárias, inclusive das que envolvem a população LGBT+ (HENRIQUES et al., 2015)

The contributions of queer theory to the critical theory of technology: social technology and LGBT+ emancipation

ABSTRACT

The aim is to identify the main contributions queer theory brings to the critical theory of technology from the reflection around the concept of “social technology”. Based on the framework of authors such as Foucault (2005), Butler (2003) and Miskolci (2009), it is argued that queer theory enables the understanding that conventional technologies were historical constructions that allowed not only the reproduction of capitalist relations of production that posed themselves falsely as neutral regarding gender and alienated individuals from the control of technology, but also regulated their behaviors – including their sexual behavior – to ensure the biological and social reproduction of sociopolitical institutions that underpinned capitalism itself. The results indicate that queer theory also points out that sexuality control regimes continue to exclude LGBT+ individuals even in the development of social technologies, which continue to reproduce heteronormative patterns. It is concluded that by allowing the LGBT+ population to be aware of the oppressive mechanisms and forms of physical and symbolic violence against them in conventional and social technologies, queer theory can enable social technologies to act in a way that emancipates LGBT+ individuals to raise awareness of their rights in the workplace and develop social agreements among them that reinforce their solidarity, making social technologies effectively inclusive of all differences.

KEYWORDS: Social Technology. Conventional Technology. Critical Theory of Technology. Queer Theory. Emancipation.

Las contribuciones de la teoría queer a la teoría de la tecnología crítica: tecnología social y emancipación LGBT +

RESUMEN

El objetivo es identificar las principales contribuciones que la teoría queer ofrece a la teoría crítica de la tecnología a partir de la reflexión en torno al concepto de "tecnología social". Basado en el marco de autores como Michel Foucault (2005), Judith Butler (2003) y Richard Miskolci (2009), se argumenta que la teoría queer permite comprender que las tecnologías convencionales fueron construcciones históricas que permitieron no solo la reproducción de las relaciones capitalistas de falsamente neutral en relación con el género y la sexualidad y alejó a los individuos del control de las tecnologías, pero también reguló el comportamiento de estos individuos, incluidos los sexuales, para garantizar la reproducción biológica y social de las instituciones sociopolíticas que sostenían al capitalismo. . Los resultados indican que la teoría queer también señala que los regímenes de control de la sexualidad continúan excluyendo a las personas LGBT + incluso en el desarrollo de tecnologías sociales que aún reproducen patrones heteronormativos. Se concluye que al permitir que la población LGBT + sea consciente de los mecanismos opresivos y las formas de violencia física y simbólica contra ellos posibles gracias a todas las formas de tecnología, la teoría queer puede permitir que las tecnologías sociales actúen de una manera que emancipa a las personas LGBT +. despertar en ellos la conciencia de sus derechos en el lugar de trabajo, desarrollar entre ellos acuerdos sociales que refuercen su solidaridad y llegar a ser efectivamente inclusivos de todas las diferencias.

PALABRAS CLAVE: Tecnología social. Tecnología convencional. Teoría crítica de la tecnología. Teoría queer. Emancipación.

NOTAS

¹ O acrônimo LGBT+ refere-se às lésbicas, aos gays, aos bissexuais, aos transgêneros e às múltiplas identidades de gênero e orientações sexuais possíveis, representadas pelo “+”.

² O substantivismo concebe que a sociedade será transformada inexoravelmente em uma “sociedade tecnológica”, dedicada a valores tais como a eficiência e o poder, de maneira que os valores tradicionais não podem sobreviver ao desafio trazido pela tecnologia. Em tal contexto, a autonomia da tecnologia é ameaçadora e maléfica, tendo em vista que a tecnologia fica cada vez mais imperialista, tomando domínios sucessivos da vida social (FEENBERG, 2010).

REFERÊNCIAS

BRANCHIK, Blaine J. Out in the Market: A History of the Gay Market Segment in the United States. **Journal of Macromarketing**, v.22, n.1, p.86-97, 2002.

BROWN, Gavin. Pensando Além da Homonormatividade: Explorações Performativas de Economias Gays Diversificadas. **Revista Latino-americana de Geografia e Gênero**, v.4, n.1, p.125-138, 2013.

BUTLER, Judith. **Bodies that Matter: on the discursive limits of sex**. Nova York: Routledge, 2003.

CONNELL, R.W. **Masculinities**. Cambridge: Polity Press, 1993.

CONNELL, R.W.; MESSERSCHMIDT, J.W. Hegemonic masculinity: Rethinking the Concept. **Gender & Society**, v. 19, n. 6, p. 829-859, 2005.

COVER, Rob. Material/queer theory: Performativity, subjectivity, and affinity-based struggles in the culture of late capitalism. **Rethinking Marxism: A Journal of Economics, Culture & Society**, v.16, n.3, p.293-310, 2004.

DAGNINO, Renato. A tecnologia social e seus desafios. In: _____. (Org.). **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004, p.187-210.

DAGNINO, Renato; BRANDÃO, Flávio Cruvinel; NOVAES, Henrique Tahan. Sobre o marco analítico – conceitual da tecnologia social. In: DAGNINO, Renato (Org.). **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004, p.15-64.

FEENBERG, Andrew. **Critical theory of technology**. Nova York: Oxford University Press, 1991.

FEENBERG, Andrew. O que é a filosofia da tecnologia? In: NEDER, Ricardo (Org.). A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília: CDS / UnB / Capes, 2010, p.49-66.

FORTH, Christopher E. Masculinidades e virilidades no mundo anglófono. In: CORBIN, Alain; COURTINE, Jean-Jacques; VIGARELLO, Georges. (Ed.) História da Virilidade – Volume 3: A virilidade em crise ? Séculos XX-XXI. Petrópolis: Vozes,

2013, p.154-186.

FOUCAULT, Michel. **História da Sexualidade I: a vontade de saber**. São Paulo: Graal, 2005.

GRIFFIN, Penny. Sexing the Economy in a Neo-liberal World Order: Neo-liberal Discourse and the (Re)Production of Heteronormative Heterosexuality. **British Journal of Politics & International Relations**, v.9, n.2, p.220–238, 2007.

GUASCH, Óscar. **La sociedad rosa**. Barcelona: Anagrama, 1991.

HARDING, Sandra. **The Science Question in Feminism**. Ithaca: Cornell University Press, 1986.

HENRIQUES, Flávio Chedid; NEPOMUCENO, Vicente; ALVEAR, Celso Alexandre Souza de. O conceito de tecnologia: reflexões para a prática da extensão universitária na área tecnológica. In: ADDOR, Felipe; HENRIQUES, Flávio Chedid (Org). Tecnologia, participação e território: reflexões a partir da prática extensionista. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2015, p.235-258.

KIMMEL, Michael S. Global masculinities: restoration and resistance. In: PEASE, Bob; PRINGLE, Keith. (Ed.) *A Man's World?: Changing Men's Practices in a Globalized World*. Nova York: Palgrave, 2001, p.21-37.

MISKOLCI, Richard. A Teoria Queer e a Sociologia: o desafio de uma analítica da normalização. **Sociologias**, Ano 11, n.21, p.150-182, jan./jun.2009.

OAKLEY, Ann. Science, Gender, and Women's Liberation: an argument against postmodernism. **Women's Studies International Forum**, v. 21, n. 2, 1998, p.133-146.

RICHARDSON, Diane. Bordering theory. In: ____.; MCLAUGHLIN, Janice; CASEY, Mark (Ed.). *Intersections between Feminist and Queer Theory*. Nova York: Palgrave Macmillan, 2006, p.19-37.

VELA, David Román Islas. **Zona Rosa como territorio queer**. Entre la empresarialidad, el consumo y el crisol de identidades gay. Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura em Geografia Humana. División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana, 2013.

WILSON, Colin. Queer theory and politics. **International Socialism**, n.132, s.p., out. 2011.

Recebido: 29/07/2019.

Aprovado: 12/09/2019.

DOI: 10.3895/cgt.v13n40.10414

Como citar: JESUS, Diego Santos Vieira de; JESUS, Henrique de Oliveira Santos Vieira de. As contribuições da teoria *queer* à teoria crítica da tecnologia: a tecnologia social e a emancipação LGBT+. **Cad. Gên. Tecnol.**, Curitiba, v. 13, n. 41, p. 120- 136, jan./ jun., 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/cgt>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Diego Santos Vieira de Jesus

Rua do Rosário, 90 - Centro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 20041-002.

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

