

Realidade Virtual: uma abordagem filosófica

Maria Aparecida Viggiani Bicudo¹

RESUMO

Realidade Virtual: uma abordagem filosófica. Este artigo traz uma discussão sobre o significado da realidade virtual. Trabalhamos o virtual na dimensão da filosofia, notadamente, referindo-nos a Aristóteles, quando, ao expor sobre o que é o real, aborda-o segundo as ideias de potência e ato e de forma e matéria. Além de Aristóteles, referimo-nos a Granger que, ao expor a noção de não atual e atual, apresenta a ideia de que o real já traz consigo o virtual. Assim, assumimos que a “realidade virtual” é tão-somente realidade. É um modo de estarmos no “mundo-vida”, vivendo experiências, envoltos em uma trama (rede) cujo dinamismo expande-se em dimensões de espaço-tempo, assumidos como unidade.

Palavras-chave: virtual; realidade; não-atual; atual.

ABSTRACT

Virtual Reality: a philosophical approach. The meaning of virtual-reality is discussed in this paper. It is worked out the meaning of virtual on the philosophical discourse, taking the discussion about ‘real’ made by Aristotle on the ideas of potency-act and form-matter and then advancing to a philosopher of today, Granger, who works out that Aristotelians concepts and elaborates the concepts not-actual and actual. It is assumed this meaning of actual and non-actual to means Reality. This concept is taken as embracing that of “virtual reality”. Real is a totality and it refers to the way we live in the life-world, temporally and spatially.

Key words: virtual; reality; actual; non-actual.

¹ Professora Doutora e Titular da UNESP – Universidade Estadual do Estado de São Paulo, Campus de Rio Claro. Professora do Programa de Pós Graduação em Educação Matemática – UNESP – Rio Claro; Pesquisadora do CNPq. E-mail: Maria_bicudo@hotmail.com.

1 – Introdução

Ao trabalhar com o auxílio do computador, escrevendo textos, conversando com outras pessoas, entrando em salas de conversa, buscando e recebendo informações fomos, aos poucos, conhecendo a dimensão do mundo *cibernético* e ficando perplexos com a sua inserção em nossas experiências cotidianas. Percebemos que qualquer que seja a escolarização da pessoa que vive, em meios urbanos, ou, em extensões deles, goste ela ou não de informática e das ferramentas da ciência, em específico da matemática¹, colocadas à disposição para seu uso, ela tem que conviver com a informática. Esta – a informática - está presente nas tarefas comuns que temos que efetuar em bancos, em caixas eletrônicos, nos aparelhos de televisão, de rádio, de telefonia, dentre outras atividades.

Esse impacto tornou-se mais gritante quando essas percepções convergiram para a ideia de uma invasão domiciliar, de pessoas que adentram nossas casas, por meio da mídia, como personagens de uma trama policial, de romance ou outra qualquer, impondo-se com seu modo de ser, suas emoções, suas ideias etc. Também ficávamos pasmos ao nos deparar com as experiências vividas por crianças e por jovens, e mesmo por adultos no mundo dos jogos eletrônicos, combatendo, matando e morrendo, competindo, sem qualquer postura ética com os atos realizados e com as suas consequências.

Essas primeiras percepções levaram-nos a ficar atentos às questões de fundo que povoam o mundo *cibernético* ou a denominada realidade virtual. Essas questões foram tomando a forma de interrogação dirigida à própria realidade virtual. Que realidade é essa? Como ela se mostra e se caracteriza no mundo da ciência e no da filosofia? Trabalhando com a fenomenologia, ao desenvolver nossas investigações, passamos a indagar como o “corpo-próprio”, entendido em uma concepção merleau-pontyana, vivencia essa realidade virtual, expressando suas compreensões e partilhando da construção do conhecimento nas esferas da subjetividade, da intersubjetividade e da objetividade. Essas várias perguntas mostram o nosso foco de indagação ao colocarem, em evidência, a realidade virtual em seus diferentes aspectos: o ontológico, o epistemológico e a esfera da intersubjetividade.

Temos consciência que estamos apenas nos iniciando em um debate que, por sua natureza, é amplo, complexo e situa-se em um terreno movediço, pois diz respeito a interrogações dirigidas a uma filosofia primeira, ou seja, de uma filosofia que indaga pela origem, entendida como atos geradores de uma realidade e de seu conhecimento, Em relação a essa filosofia, nossa preocupação é compreender como são abordadas aquelas interrogações e o que dizem as interrogações sobre a realidade e seu conhecimento, para articularmos essa compreensão em termos de interpretações que nos permitam falar das características da realidade “virtual”². Estamos, portanto, afirmando que, dentre as questões mencionadas, vamos trabalhar aquela concernente à realidade³. É importante que digamos que muitas das ideias, aqui apresentadas, resumem o trabalho de Bicudo e Rosa em estudos prévios apresentados em congressos e em uma publicação recente (BICUDO; ROSA, 2010). Devido a nossa intenção de escrever um artigo não muito longo sobre o tema, apresentamos uma síntese das ideias que desenvolvemos e que julgamos constituir as noções centrais para a compreensão da afirmação de que a realidade, na qual nos locomovemos no *ciberspaço*, é, tão-somente, um modo de ser da realidade do “mundo-vida”⁴ que habitamos.

2 – Significado de “realidade virtual” no mundo *cibernético*

Em Bicudo & Rosa (2010) foram apresentados autores importantes, como, por exemplo, Castells (2005), Lévy (2005), Turkle (1989, 1997), Likauskas (2005), Lopes (2005), entre outros, que tratam do mundo *cibernético* e abordam questões sobre a realidade, o conhecimento e outros temas significativos, com o objetivo de avançar para além das percepções iniciais sobre o assunto. Nessas obras, é apresentada a concepção de que a “realidade virtual” não se refere à realidade do espaço e do tempo comum, mas que se trata de algo diferente. A dificuldade para lhe atribuir uma denominação que a caracterize é tão grande que a nomenclatura utilizada é realidade virtual (RV) sempre seguida de descrições a respeito de suas especificidades. Em linhas gerais, ela é referida em termos do que ela não é.

Sabemos que o que é projetado na tela de um computador e as ações passíveis de serem desencadeadas e efetuadas não são a mesma realidade daquela que se vive com as pessoas. Nessa realidade mundana, situamos-nos em um terreno histórico e cultural que nos permite compartilhar experiências em diálogos diretos, nos quais a fala do corpo, pelos gestos, é importante para a compreensão do dito, do intencionado, do compreendido, do interpretado e do comunicado.

Também sabemos que, na “realidade virtual”, há relacionamentos de diferentes modalidades entre as pessoas, abrangendo aqueles comuns à vivência concreta com as pessoas e os outros tipos em que as situações do “como se” são constituídas e experienciadas⁵. São relações cujos objetivos diversificam-se e que podem ocorrer, simultaneamente, ou em tempos dispares. Sabemos, ainda, que, nas relações estabelecidas entre as pessoas, nessa realidade, há o envolvimento emocional tanto com o que está sendo realizado pela pessoa, como com o outro a quem ela se dirige e que lhe responde.

São relacionamentos que ocorrem por meio de experiências vivenciadas pelas pessoas em um mundo fisicamente constituído por *bytes*, mas que é expresso em cenários criados de maneira livre, muitas vezes, expandindo aqueles cenários já percebidos na realidade do cotidiano mundano. A “realidade virtual” pode, então, ser compreendida como um modo de viver a vida, na dimensão do humano, como ela é, mesmo que as relações presentificadas, nessa dimensão da realidade, deem-se em um espaço mundano que deve ser caracterizado em termos do espaço-tempo possibilitados pelas tecnologias da informação.

O mundo *cibernético* abre possibilidades para a transformação do ser humano na medida em que a pessoa pode vivenciar as mais diversas experiências nesse espaço, não deixando de poder experienciá-las também no espaço-tempo em que está com os outros em sua corporeidade. É um espaço-tempo que se revela a quem o habita⁶ como um espaço-tempo próprio, no qual se pode ser o que se deseja ser, afrouxando os laços com a rede que constitui a realidade histórica e social, solo em que estamos e convivemos com os outros. As expressões do sentido, compreendido e interpretado, corporificam-se pelos modos de comunicação, como o da escrita, por exemplo. O mundo *cibernético*, mostra-se, então, como uma modalidade do mundo-vida, e, portanto, também constituído na dimensão histórica, social e cultural como são constituídas todas as ações e relações humanas.

O “onde” são vividas essas experiências é uma questão que se impõe à análise filosófica. Há o espaço onde a pessoa foca sua atenção e enlaça-se no movimento da fabricação do tecido imperante e abrangente da *World Wide Web*, visto como “um tapete de sentido por milhões de pessoas e sempre devolvido ao tear” (LÉVY, 1993, p. 114); há também o “corpo-próprio”, ser intencional⁷, que se lança na *web*. De que modo esse corp-próprio vivencia a realidade virtual? Como percebe o lugar em que está com os outros? Essa compreensão levou à questão do “onde” do ciber-espaço, abrindo a investigação em termos filosóficos e científicos.

3 – O que é isso, a denominada realidade virtual?

O “onde” ocorrem as experiências subjetivas e intersubjetivas pela e com a mídia é tido pelos autores que tratam da realidade virtual como não sendo real, uma vez que não está configurado nas dimensões do espaço do mundo físico, tal como é percebido segundo as concepções da física clássica. Nessa concepção da física clássica o espaço é tido como uma realidade em si, objetiva, em que estão as pessoas e as coisas e onde ocorrem os acontecimentos históricos e sociais. É concebido em três dimensões: altura, largura e profundidade. O gráfico cartesiano, com duas entradas, uma do espaço e outra do tempo, viabiliza a localização exata do acontecimento ou o lugar em que um objeto se encontra.

Ora, o “onde”, do mundo *cibernético*, não cabe nesse espaço por diferentes razões. Não se trata de um espaço físico, que acolhe, pontualmente, pessoas e inter-relações, pois se expande por conexões que não se encaixam no gráfico cartesiano. Tal mundo é formado por conexões velozes e que se bifurcam, criando outras conexões, atingindo outros espaços físicos, gerando múltiplas possibilidades de relações, configurando realidades possíveis, projetadas, inventadas. A concepção que vai, aos poucos, sendo formada é a de que se trata, sim, de uma realidade na qual o espaço é visto como sendo diferente daquele ao qual estamos acostumado, no cotidiano, e que se pauta nas características mencionadas anteriormente.

Por perceberem a diferença e também por entenderem que há um espaço no qual “os encontros” ocorrem, os autores que falam sobre RV acabam por denominar esse espaço como “espaço virtual”, diferenciando-o do “espaço real”. Entretanto, se buscarmos por esses significados no âmbito da filosofia, veremos que o virtual está enredado na teia do real.

Na história da filosofia, a questão do virtual e do real tem sido interrogada e analisada desde os primórdios da filosofia do mundo ocidental. Nessa dimensão, o tema do virtual transcende os aspectos pragmáticos de focar o real, tão-somente, como um lugar com características geofísicas e de concretude palpável e manipulável. Trata-se de uma questão ontológica, quando a interrogação que se põe é sobre “o que é isto, o real?” E é sob esse foco que as questões do virtual, do real, do atual, do possível, do provável, da potência, do ato colocam-se. Todas dizem respeito à interrogação sobre o real, que carrega consigo a interrogação sobre o ser.

A palavra virtual tem suas raízes etimológicas no latim medieval, *virtualis*, cujo significado diz respeito à força corporal, ao ânimo, ao denodo, à ferocidade, à força de espírito e à virtude. No latim, *virtus*, *virtutis* relaciona-se ao possível, ao potencial, ao teórico, ao efeito, à forma e ao

real. No âmbito do discurso filosófico, seus significados apontam para o que existe apenas em potência ou como faculdade, não como uma realidade com efeito físico concreto (HOUAISS, 2001).

Na esfera da filosofia, Aristóteles explicou o real como um movimento constante de “potência e ato”, de “forma e matéria”, que constituem um par. O real oscila entre uma pura potência que não é, pois não está atualizada, isto é, não aconteceu, e uma pura forma, que nada tem de matéria. É por isso que o filósofo fala desses dois pares (MORA, 1994).

“Potência” significa característica do que é potente, do que tem força para ser, do que traz em si as potencialidades para tornar-se. Em muitos aspectos, está relacionada à possibilidade e é tratada, em algumas passagens da obra aristotélica, como sinônimos. A potência apresenta várias significações e Mora (1994) indica, sobretudo, duas: a) o poder que uma coisa tem de produzir mudança; b) a potencialidade residente em uma coisa de passar de um estado a outro. Essa última significação é a mais importante para Aristóteles, uma vez que permite compreender a *physis*⁸. Assim, a realidade do existente, fisicamente, pode ser explicada em termos ontológicos e metafísicos, sem necessitar do recurso de separar o ser e o existente no mundo.

O ato é o que atualiza a potência, abrangendo o movimento para fazer avançar o acontecer. Ele inclui uma certa operação e é entendido pela mudança. Esse movimento é importante, na filosofia aristotélica, porque significa “levar a cabo, a efeito” o que existe potencialmente, enquanto existe potencialmente. Com esse movimento, o ser passa da potência de ser ao ato de ser. Assim, a mudança de um objeto é a passagem de um estado de potência ou potencialidade (modo de ser potencial) a um estado de ato ou atualidade (modo de ser atual).

Ora, o que está presente na potência, que tipo de realidade é? Podemos pensar no virtual, na medida em que, virtualmente, o que poderá vir a ser já é real em potência. O virtual é visto como possível, no sentido de que há uma possibilidade daquilo que é em potência, vir a ser, de se tornar existência. A existência dá-se com a atualização do que já é em potência. Assim, o atual é o que se apresenta como a realidade, ainda que em dimensões de atualizações individualizadas, isto é, em casos específicos, em relação à potência.

Essa maneira de compreender o modo de ser do real não admite uma oposição simples entre o real e o irreal, como se o real falasse da realidade física, palpável e passível de ser conhecida mediante as experiências efetuadas pela pessoa, fisicamente, presente, e o irreal falasse do que está em outra dimensão, de modo “virtual”.

Aristóteles fala-nos de “potência e ato” e de “forma e matéria” como pares cujas reuniões, por exemplo “potência e forma” junto com “ato e matéria” forma o real. A potência que se atualiza pelo ato, a forma que se faz com a matéria.

Caminhando em direção à compreender o real-atual vimos para a época contemporânea e fazemos um recorte do que Granger (1995) apresenta como um aspecto do real dado pelo par atual e não atual. Consideramos importante abordar, de maneira mais detalhada, essa argumentação de Granger sobre a oposição entre atual e não atual, porque entendemos não

ser possível separar ou olhar o virtual, no ciberespaço, sem articular suas ideias àquelas presentes, na visão ontológica, subjacente à teoria, à produção científica e aos desdobramentos tecnológicos, dentre os quais, o virtual do ciberespaço é uma de suas modalidades.

Granger considera o não-atual como uma categoria fundamental no seio da qual operam os conceitos do pensamento objetivo e singular da ciência, tal como esta é compreendida hoje. O atual como correlato do não atual é, preliminarmente, entendido como um aspecto do real que é compreendido como se impondo à nossa experiência do mundo sensível, em que somos existência singular. Os sentidos atribuídos por Granger ao não-atual abrangem três modalidades ou formas: o virtual, o possível e o provável.

O virtual designa o não atual, considerado, essencial e progressivamente, em si mesmo, do ponto de vista do seu estado negativo, sem visar à relação com o atual. O virtual é, radicalmente, distinguido do imaginário, em termos de sua função. Há uma articulação possível entre o imaginário e o virtual cognitivo, que tem, como exemplo, a literatura. Mas, segundo Granger, em suas funções cognitivas, o virtual permanece em uma perspectiva da aureola afetiva, sobre a qual repousa os valores estéticos, como produto do espírito, desse mesmo que cria a ciência, que reavalia os atos da imaginação.

O possível também é caracterizado como o não atual. Contudo, como já aparece em Aristóteles, Granger diz-nos que a relação do possível com o não-atual, ora é colocada como nuança da potencialidade, ora é disfarçada sob a forma do abstrato. A distinção entre esses dois tipos de relações é experienciada com a linguagem, quando essa expressa enunciados assertóricos, por exemplo, “hoje chove”, em oposição aos modais de possibilidade, por exemplo, “hoje poderá chover”. O possível pode ser distinguido como simbólico, por exemplo, ““-1”, e como positivo categórico, por exemplo, “age com base em uma máxima que também pode ter validade como uma lei universal”.

O provável é um não-atual passível de ser compreendido de modo mais abrangente em sua relação com a atualidade. É como se fosse uma pré-atualidade, podendo ser designado como um grau da esfera do atual, e admite efeitos em graus de atualidade. O desenvolvimento de uma concepção extensiva desses graus permite uma interpretação objetiva, da qual será necessário precisar a legitimidade do alcance. Isso pode ser efetuado por meio de cálculos de probabilidade, porém, esses exigem uma determinação sistêmica já presente no quadro de uma teoria específica como probabilidade.

O virtual e o provável aparecem como categorias fundamentais do pensamento científico sobre o mundo. Como sabemos, a matemática é o campo no qual a ciência moderna ocidental assenta suas raízes. Nesse sentido, ela tem como base o virtual, uma vez que os conteúdos formais da lógica e da matemática que tratam do virtual são conteúdos não-atuais, abstratos e não realizáveis no âmbito da experiência sensível ou do empiricamente dado.

Se a matemática é o fundamento do pensamento científico e se sua realidade é virtual e dependente dos conteúdos formais, como, então, dá-se a ligação entre o virtual e o atual nas ciências empíricas? Isso ocorre mediante o referencial. Granger (1995) toma a palavra referencial tal como ela compreendida na realidade matemática e, mais precisamente, na física mecânica,

quando, dadas as coordenadas, um objeto é tido como um referente unívoco e completo. Assim, o objeto a ser determinado está relacionado a um número finito de elementos. O que devemos destacar é que, nessa concepção, o fato virtual é, completamente, determinado como tal no referente (quadro teórico), donde o fato atual, do qual pode ser a imagem, é determinado, incompletamente, no plano da realidade empiricamente dada. Isso se dá desse modo porque os conteúdos formais são mais abrangentes em sua formalidade do que o número finito de elementos que determinam o fato atual. Contudo, ressaltamos que o contexto em que o atual ocorre é movediço, dinâmico, com muitos aspectos interconectados. Assim, o referencial aparece como uma tela de informação meio solta, isto é não bem amarrada mediante correspondências biunívocas entre o que está no referencial e o que está no mundo empiricamente dado. Desse modo, o referencial se atualiza não completamente e tal como ele se constitui na dimensão formal, isto é, lógico-matemática da teoria, mas de maneira mais ou menos solta conforme as possibilidades de aplicação que se mostram adequadas na prática da empiricidade.

O que caracteriza a empiria, aqui entendida em relação aos referenciais das ciências empíricas, é que ela se deixa descrever, completamente, por uma rede determinada, de uma finitude determinada. Esse referencial pressupõe uma estrutura (formal) de fatos virtuais, possibilitados pela realidade virtual da matemática.

Assim, a noção de referencial, de um lado, funciona como um quadro de descrição para a experiência e, por outro, apresenta-se, para os fatos atuais, como um sistema de conceitos operatórios que permite determinar os fatos e as relações virtuais, levando consigo as consequências quanto à natureza dos fatos virtuais. A impotência radical do virtual para alcançar o atual, nas ciências empíricas, é compensada pelo pluralismo delas, que é oposto à rigidez e à unicidade do fato virtual, visto no âmbito do pensamento científico (como, por exemplo, o aparato lógico-matemático da matemática). O próprio ou o característico do virtual em relação a essas ciências empíricas é a multiplicidade. Com base nessa explicação, podem ser desenvolvidas as linhas dos modos de relações entre o virtual e o atual, no contexto determinístico e probabilístico da ciência.

A exposição realizada até aqui, que trata do não-atual em oposição ao atual, segundo as ideias de Granger, que defende que a ciência aborda o real, embora isso ocorra através de uma representação do real colocada em perspectiva e segundo seus métodos, traz importantes aberturas para compreendermos a realidade virtual do *ciberspaço*.

Consideramos um primeiro ponto a ser destacado a relação virtual (não atual) e atual, estabelecida por meio do referencial. Esse referencial é o próprio aparato científico e tecnológico que dá sustentação às atualizações, no *ciberspaço*, bem como fornece o sistema operatório para que as atualizações ocorram. Desse modo, a realidade do *ciberspaço* é virtual por ter sua base nas ciências, notadamente, na matemática. Os modos pelos quais as atualizações ocorrem-lhe revestem-se de características próprias, inusitadas e não passíveis de determinações completas, uma vez que o pluralismo e a multiplicidade possibilitados pela tela informacional⁹ são ramificados com rapidez e com fluidez em redes que, por sua vez, também são plurais e atualizadas pelas ações dos sujeitos que as operam. As operações efetuadas pelos indivíduos tomados, singularmente, são atualizadas por comandos. Essas operações respondem a

solicitações de outros sujeitos que se intercomunicam por meio de uma linguagem específica determinada pelo sistema de referência e pela intencionalidade dos indivíduos que estão abertos e dispostos à comunicação.

É importante ressaltarmos que a atualização que ocorre, na dimensão do *ciberespaço*, é realizada por processos de atualizações superpostos. De modo esquemático, podem ser mencionados: a dimensão do referente (quadro teórico), o contexto em que a atualização acontece (contexto subjetivo/intersubjetivo), o aparato que sustenta as ações (as ferramentas científico-matemáticas), a potência do computador (máquina e aparato tecnológico), que realiza as operações cognitivas do sujeito que dá comandos e, assim, disponibiliza as informações (LEVY, 2005). Dessa forma, não-atual e atual avançam, dinamicamente, pelos caminhos da atualização, abrindo-se e fechando-se em conexões em rede informacional.

Essa rede é mantida na e pela tela informacional, em que estão presentes o quadro referencial ou o formato dos elementos expressos pela linguagem simbólica. Mais do que isso, esse referencial é o próprio aparato científico e tecnológico, que sustenta as atualizações, no *ciberespaço*, bem como fornece o sistema operatório para que essas atualizações ocorram. Assim, as atualizações efetuadas pelos internautas¹⁰ são o encontro de dois polos “virtuais”: a subjetividade humana e a rede informacional, potencializadas pelo computador. Colocamos virtual entre aspas ao designarmos a subjetividade do indivíduo, porque entendemos que não se trata de ações atualizadoras que ocorrem na rede, sustentada pela ciência e pela tecnologia. Acreditamos que são atos criadores e que se efetuam no horizonte mundano, onde nunca se é, como se fosse uma mônada, mas sempre já se é com os outros¹¹, onde não há uma subjetividade que não carregue a subjetividade de outros e suas atualizações materializadas no âmbito histórico, social e cultural. “Outros”, nessa proposição, diz respeito a qualquer ente que não seja o eu, podendo, portanto, ser tanto outras pessoas, quanto objetos científicos, utensílios, entidades divinas, ideias expressas em linguagens diversas, inclusive, textos.

Com essa explicação, consideramos que podemos avançar em nossa argumentação. Para tanto, achamos ser necessário trabalhar com as características que constituem o ser humano. Conforme a fenomenologia, mencionando seu criador, explicitamente Edmund Husserl, a característica do ser humano é a consciência, entendida como intencionalidade. Isto é, como o que se estende em direção ao mundo, como movimento e que, ao se dirigir, de modo atento, focalizando algo no mundo-vida, traz de volta o que foi percebido, ou seja, o visto como elementos disponibilizados aos atos da consciência¹²

. São atos de retenção, de diferenciação, de fantasia, de imaginação, de comparação, dentre outros.

. São movimentos dinâmicos e constituem-se como modos de pensar ao mesmo tempo em que se organizam em uma lógica e se expressam através de linguagens possíveis.

Ora, o computador, visto em sua ação potencializadora, intensifica esse movimento, em termos de rapidez, de alcance, de mobilidade, de horizontes visualizados, de temporalização e de espacialização¹³, de modos de expressão e de operações efetuadas. O circuito neurológico do corpo-encarnado¹⁴ é potencializado com o circuito da rede informacional mediado pelo computador.

Desse modo, as ações cognitivas também se potencializam uma vez que têm disponível a moda dos utensílios prontos para serem usados, descritos por Heidegger (1988), a rede constituída com a tela informacional. Essa rede, como já mencionado, traz, em sua estrutura, modos de expressão e de operações, implicando, assim, a complexidade das ações cognitivas e dos seus respectivos desdobramentos. Poderia ser dito, como o constructo trazido por Borba e Villareal (2005), e parafraseando Heidegger, que o modo de o ser humano ser hoje, no *ciberespaço*, é caracterizado pelo construção “seres-humanos-com-mídia”.

Na totalidade “seres-humanos-com-mídia”, a mídia singulariza o “outros”, ao trazermos para o constructo referido na ideia expressa originalmente por Heidegger (1988) seres-humanos-com-o-outro. O outro, entendido em sua generalidade, é, naquele constructo, singularizado como mídia. Estas se tornam presentes mediante suas características, constituindo, com os seres humanos, uma totalidade complexa que, em si, traz o movimento dialético de realizar possibilidades ao abrir-se ao mundo *cibernético*. Nele, também se encontra o outro (sujeito) com quem se comunica, ao mesmo tempo em que organiza e define eventos, implementando possibilidades de o mundo e o ser humano serem ao se atualizarem.

Concebendo que a mídia é sustentada pela tela informacional, sua realidade carrega as dimensões do real, do virtual e do provável, materializadas pela ciência e pela tecnologia de maneira que os desdobramentos das possibilidades atualizadas pelo ser humano, no mundo, já estão potencializados pela virtualidade daquelas. Entramos em um círculo de repetições idênticas? Não nos parece. As possibilidades de o ser-humano-ser-com-o-outro, ainda assumindo a concepção heideggeriana de compreender o ser humano como feixe de possibilidade abertas ao aí, que é o espaço em que “o com” está presente, atualizam-se pelas escolhas efetuadas. Estas nunca são decorrentes de um indivíduo fechado em si, mas, sempre realizadas pela sua característica existencial de ser com o outro no aí, ou seja, na abertura da espacialidade. As escolhas, ao serem atualizadas, materializam situações, elas próprias contextualizadas na espacialidade e na historicidade que estruturam o aí e que se movimentam junto com o modo de ser do ser humano. A mídia está, nesse movimento, atualizando-se, intermediando instrumentos e potencializadores linguísticos formais.

O virtual atualiza-se no mundo vivido¹⁵, por meio de um processo que ocorre, na medida em que, como seres intencionais e abertos a uma dialética ininterrupta com nossa circunvizinhança e com o que está pronto e disponível para ser usado, adentramos no *ciberespaço*, modificando as modalidades de relações interpessoais, os modos de temporalidade/espacialidade, de relações comerciais, de expressão escrita e de composição de textos, de percepção de identidade, de unidade e de localização. Lévy (2005) explicita o significado dessas modalidades através da ideia de desterritorialização, referindo-se ao fato de que aos internautas saírem de seus espaços

e de lançarem-se em outros, já não são mais de uma determinada região geográfica ou de uma cultura social específica, mas participam de outros movimentos, com pessoas de outras culturas. Entendemos que, nesse movimento, lançam-se às atualizações e trazem de volta ideias que são geradas e expressas, as quais, sustentando-se na tela informacional, são amalgamadas, de maneira a formar um lugar.

Esse é um lugar “de todos”, desterritorializado, portanto, sem um espaço físico específico, sem uma unidade, sem um tempo cronológico que rege os encontros. O aqui e o agora são o aqui e o agora de um internauta individual e singular. Mas, suas características são fluídas, uma vez que o agora é de quem adentra no *ciberespaço*, mas que o percebe como um agora em que está interagindo com o outro, sem que seja preciso saber quem é o outro em sua presença física.

Esse outro é alguém que expressa suas ideias, seus sentimentos e outras características do seu modo de ser, por meio de um texto, com o suporte da rede informacional. Assim, ocorrem uma fluidez e um dinamismo que criam e atualizam realidades. Ou seja, espacializa-se, na medida em que vai ao encontro ou outras ideias; que processa comunicações que se bifurcam, que se expandem, construindo um grande texto, por ser formado por acréscimos, ou um hipertexto, por ser interconectado, organizando dados e conhecimentos produzidos (LÉVY, 2005, p. 22). Levy autor afirma que, tão logo, a subjetividade, a significação e a pertinência entram em jogo, não se pode mais considerar uma única extensão ou uma cronologia uniforme, mas uma quantidade de tipos, de espacialidade e de duração.

Entendemos esse tempo como vivido no agora da atualização. Cada sujeito interconectado à rede, atualiza o virtual e, ao atualizá-lo, o potencializa. A temporalidade adquire essa característica: é um incessante agora que, concomitantemente, é passado e futuro. Ou seja, é o sendo que se coloca de modo visível, no hipertexto. Entendemos que é, nesse sentido, que Lévy (2000) menciona a inteligência coletiva, pois há a formação de um coletivo pensante formado entre e por todos os elementos do ambiente informacional. O *ciberespaço* torna-se um espaço móvel de infinitas interações entre conhecedores e conhecimentos.

Compreendemos, porém, que essa característica não é específica da realidade virtual presente, no *ciberespaço*, e que é passível de ser atualizado por ele. Entendendo o ser humano como um ser-com-os-outros-no-mundo e compreendendo, com base na fenomenologia husserliana, a consciência como intencionalidade que se estende ao focado e o traz a si, em um dinamismo de operações cognitivas e que se expressam, constituindo um “texto”¹⁶, podemos dizer que nossa inteligência é, ao mesmo tempo, “coletiva”, pois envolve a intersubjetividade, a base social e histórica e os utensílios à disposição e subjetiva, pois as operações cognitivas são efetuadas, nos atos da consciência, que se realizam na esfera subjetiva.

O que ocorreu com o advento do *ciberespaço*, na dimensão que passou a apresentar de 1990 até hoje, foi o fato de que essa operação ter se tornado de domínio comum para uma parte razoável da população, pelo menos, da população urbana, e de terem difundido esses meios de comunicação e suas possibilidades de expansão, de alimentação, de retroalimentação, de

potencialização, dentre outros, em direção a um crescimento exponencial. Essa ideia conflui com a de Lévy, quando afirma “arrastados nesse processo dialético os seres se desdobram: por uma parte são eles mesmos, por outra são vetores de outros” (LÉVY, 2005, p. 93).

Essa afirmação de Levy e o que foi tratado, anteriormente, permitem levantar perguntas intrigantes nos campos filosófico, antropológico e ontológico, bem como no da epistemologia. Por exemplo, como o eu se constitui no *ciberespaço*? Constitui-se? Os atos da consciência, que geram processos cognitivos, estão formatados pela linguagem formal e pela respectiva lógica do virtual e do provável? Como inovam? Inovam? Esses argumentos mostram o desconforto que há no campo das discussões da realidade vivida no ciberespaço. Ao focar a concepção do real, na dimensão da temática do ciberespaço, deparamo-nos com uma ambiguidade: é real/não é real? Por isso, há a necessidade de um adjetivo que a qualifique “virtual”, solicitando sempre que suas características sejam especificadas.

Se sairmos, entretanto, do enfoque sobre “o que é o real” e “quais as características do espaço e do tempo”, como são assumidos, nas concepções da época moderna, e focarmos nas concepções de realidade e de espaço assumidos na época contemporânea; se, em termos filosóficos, enfocarmos essas concepções no âmbito da fenomenologia; se analisarmos a concepção de virtual como posta na dimensão ontológica, já mencionada, então, podemos afirmar:

- . que a realidade virtual é, tão-somente, uma modalidade do real;
- . que o espaço onde as ações, entendidas como atualizações do virtual, se estabelecem é o espaço da realidade mundana, entendida segundo a concepção da física contemporânea na qual espaço-tempo são uma das dimensões do real.

A realidade mundana é concebida como mundo-vida, lugar de nossas vivências, lugar onde “somos com os outros”, cujo significado é o de nunca sermos indivíduos separados do mundo e, portanto, dos outros (sujeitos individuais, coletivos, instrumentos, *ciberespaço* etc.). Nela, “somos sempre com”, isto é, tornamos-nos, vimos a ser, estando com, agindo sobre e abraçando o que nos chega pela percepção, construindo-nos com a matéria/forma que nos expõe e que, alimentada pelos nossos atos intencionais, conforma-nos em um movimento estruturante, marcando nossos estilos, configurando os nossos modos de ser, por sermos (o mundo e nós mesmos) aquela matéria-forma do que está no horizonte de nossa compreensão.

4 – Uma pequena síntese inacabada

Conceber o virtual como uma das modalidades da realidade, ou seja, como um modo de ser do real, depende da visão de mundo e de conhecimento assumida por aquele que faz essa afirmação. Como foi dito, anteriormente, neste trabalho, a visão da ciência moderna, fortemente modelada pelo pensamento cartesiano, afirma que o espaço e o tempo são entidades separadas, objetivas e passíveis de mensuração. A característica “serem objetivos” significa que são realidades físicas, isto é, que estão no mundo natural e, como tal, são manipuláveis em termos físicos. Dessa forma, o virtual não é compreendido como o real, pois carece desse modo de manipulação.

As características, entretanto, que o virtual tem revelado, ao ser investigado no contexto do “espaço virtual”, colocam sob suspeição a negação de que seja real e, concomitantemente, a afirmação de que não seja real. Essa ambiguidade mostra-se de maneira clara, nas palavras de Castells (2005), que se refere ao tempo, no ciberespaço, como “a intemporalidade do tempo”. Ora, se é tempo, como pode ser intemporal, ou seja, sem tempo? Não é difícil entender o que Castells quis dizer com esse modo de se referir ao tempo do mundo virtual. No nosso entendimento quis se referir ao tempo como não sendo, cronologicamente, mensurável e linear.

Essas dificuldades desaparecem, conforme nossa compreensão, ao assumimos a cosmovisão, completamente, inserida no pensamento fenomenológico e presente no pensamento de hoje, época em que aqui estamos. Entendemos que essas concepções, em sua generalidade, concebem a realidade como sendo constituída por uma trama de compreensões e de comunicações explicitadas pela linguagem e interconectadas por fios condutores de sentido, conduzindo a significados históricos e culturalmente amalgamados. Essa trama, cujo dinamismo expande-se em dimensões de espaço-tempo, assumidos como uma unidade, de tal maneira que a temporalidade vivida na duração das ações desencadeadas por indivíduos que atualizam “possíveis” (virtuais; prováveis), abre as espacialidades que acolhem os produtos materializados das ações. Essas ações são efetuadas nas dimensões da subjetividade, porém de uma subjetividade que se define com o outro com quem o ser humano é no mundo. São as principais ideias dessa cosmovisão: tempo/espaço, ação/atualização, linguagem, história, cultura, ser-com.

Referências

BICUDO, M. A. V. Ensaio sobre conhecimento encarnado. In: MENEGHETTI, R. C. G. (Org.) **Educação matemática: vivências refletidas**. São Paulo: 2006, páginas 15 a 34.

_____. **Tempo, tempo vivido e história**. Bauru: EDUSC, 2003.

_____.; ROSA, M. **Realidade e cibernundo: horizontes filosóficos e educacionais antevistos**. Canoas: Editora da Ulbra, 2010.

BORBA, M. C.; VILLARREAL, M. E. **Humans-with-media and the reorganization of mathematical thinking: information and communication technologies, modeling, visualization, and experimentation**. New York: Springer Science, 2005.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Vol. 2. 6º ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

GRANGER, G. G. **Le probable, le possible et le virtuel**. Paris: Odile Jacob, 1995.

HEIDEGGER, M. **Ser e tempo**. Petrópolis: Vozes, 1988.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

BICUDO, M. A. V.

LÉVY, P. **O que é virtual?** 7 ed. São Paulo: Editora 34, 2005.

_____. **Cibercultura.** 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2000a.

_____. **A inteligência coletiva:** por uma antropologia do ciberespaço. 3 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2000b.

LIKAUSKAS, S. (2005) MUD, MOO, RPG e Outros Bichos. O Globo. 05 jun. In.: **MOOsaico: Comunidade Virtual Multilingüe.** Disponível em: <<http://no.moosaico.merg.ulh.as/community/press/OGlobo.html>>. Acesso em: 20 ago. 2006

LOPES, E. S. A realidade do virtual, **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte (MG): PUC Minas, v. 11, n. 17, p. 96-112, jun./2005.

MERLEAU-PONTY, M. **A prosa do mundo.** São Paulo: Cosac & Naif, 2002.

MORA, J. F. **Dicionário de filosofia.** São Paulo: Edições Loyola, 1994.

TURKLE, S. **A vida no ecrã:** a identidade na era da internet. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 1997.

_____. **O segundo eu:** os computadores e o espírito humano. Lisboa: Editorial Presença, 1989.

WERTHEIM, M. **Uma história no espaço.** Rio de Janeiro: Zahar editor, 2001.

(Footnotes)

1 Ferramentas matemáticas dizem de um aparato-lógico matemático que sustenta as deduções e aplicações possíveis a outras ciências.

2 Colocamos virtual entre aspas, pois o termo, ao longo do trabalho, é envolvido por significados filosóficos que apontam para uma compreensão que aponta para aquilo que se considera como “realidade virtual”, no mundo *cibernético*, é, tão-somente, a realidade.

3 Em Bicudo & Rosa (2010) foram trabalhadas as questões epistemológicas.

4 O mundo-vida, concepção de Husserl traduzida da palavra alemã *Lebenswelt*, ou o mundo-da-vida, como a maioria dos autores de língua latina traduzem esse termo, é entendido como a espacialidade (modos de sermos no espaço) e temporalidade (modos de sermos no tempo) em que vivemos com os outros seres humanos, com os demais seres vivos e com a natureza, bem como com todas as explicações científicas, religiosas e das outras áreas das atividades e do conhecimento humano. O mundo não é um recipiente, uma coisa, mas um espaço que se estende à medida que as ações são efetuadas e cujo horizonte de compreensão expande-se à medida que o sentido vai se fazendo para cada um nós e para a comunidade em que estamos inseridos.

5 Experienciada diz de uma experiência percebida por aquele que a efetua ao mesmo tempo em que a realiza. Trata-se da idéia de *Erlebnis* trabalhada por Edmund Husserl em toda sua obra.

6 Habitar tem o sentido de sentirmo-nos acolhidos em moradas onde permanecemos demoradamente, familiarizando-nos com o “em torno” e experienciando situações.

7 Intencional é uma característica da consciência, entendida, fenomenologicamente, como estando sempre voltada para algo, de modo atento.

8 *Physis* significa “o nascer e o desabrochar que se entreabrem para erguer e marcar um desencobrimento [...]. A deusa da *Physis* é Artemis, cuja beleza é aquela do aparecimento nobre e grandioso” (HEIDEGGER, 1998, p.31).

9 Tela informacional diz da tela do computador sustentada por todo aparato científico, lógico-matemático e tecnológico que permitem ações que atualizam possibilidades e probabilidades.

10 Referimo-nos ao usuário da internet, aquele que a usa para a comunicação, a pesquisa, o trabalho e o lazer. (KENSKI, 2003).

11 A ideia aqui exposta é a apresentada em Heidegger (1988).

13 Temporalização e espacialização referem-se ao tempo vivido pelas pessoas que, ao atualizarem seus movimentos dos atos da consciência e expressarem suas compreensões, espacializam o espaço.

14 Essa ideia está elaborada em Bicudo (2006).

15 O mundanamente vivido está sendo tomado no sentido compreendido em Heidegger (1988), quando mundano diz respeito à dimensão do mundo humano, à realidade na qual somos.

16 A palavra texto está entre aspas, porque tem o sentido de prosa do mundo, como Merleau-Ponty (2002) se refere ao sentido que o mundo, em sua totalidade, faz. Essa totalidade é constituída e construída, historicamente, por todos viventes do presente, do passado e do futuro e pelas forças da natureza.

Submetido em 2010

Aprovado em 2011