

**A escola atual “competente”, sob o impasse ético entre (apenas) instrumentalizar ou humanizar na mediação com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação**

**The current “competent” school, under the ethical impasse between (only) instrumentalizing or humanizing in the mediation with the Information and Communication Digital Technologies**

**La actual escuela “competente”, bajo el impasse ético entre (solo) instrumentalizar o humanizar la mediación con Tecnologías digitales de información y comunicación**

Recebido: 29/12/2020 | Revisado: 29/12/2020 | Aceito: 29/12/2020 | Publicado: 29/12/2020

**Filipo Maluf Carotenuto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7729-5909>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, Brasil

E-mail: [filipo.carotenuto@gmail.com](mailto:filipo.carotenuto@gmail.com)

**Humberto Marcondes Estevam**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3367-0011>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, Brasil

E-mail: [humberto@iftm.edu.br](mailto:humberto@iftm.edu.br)

**Otaviano José Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6598-7702>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, Brasil

E-mail: [otavianopereira@iftm.edu.br](mailto:otavianopereira@iftm.edu.br)

**Welisson Marques**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6766-4651>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, Brasil

E-mail: [welissonmarques@iftm.edu.br](mailto:welissonmarques@iftm.edu.br)

## **Resumo**

Este artigo possui abordagem predominantemente qualitativa e é de caráter epistemológico reflexivo sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC, no espaço escolar a partir das experiências dos autores. Realizamos uma revisão crítica sobre os autores que tratam da temática, no contexto educacional neoliberal. Assim, o texto a seguir trata do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC, hoje TDIC, ocupando cada vez

mais o espaço escolar. Olhando para um tempo pretérito marcado por práticas de ensino “magistrocênicas” e instrucionais, ainda resistentes, diagnosticamos uma “pressão” cada vez maior sofrida pela escola, para que esta seja “moderna” - como outros equipamentos sociais, por exemplo, as empresas. Apontamos a necessidade de o professor investir em formação continuada, desde que esta não resulte em adaptações apressadas só para dar conta de uma “competência técnica” esvaziada de uma “leitura de mundo” (Freire) mais profunda, integral e humanizada, como “competência política” (Saviani). Daí, apontamos para a necessidade de uma síntese entre instrumentalização e humanização na mediação com as TDIC. Concluimos que apenas uma “ética da adaptabilidade” (Pereira) ao novo cenário tecnocêntrico e revolucionado pelas comunicações não basta. Nossa hipótese: se a escola não consegue traduzir a relação professor-aluno – foco central da abordagem - como ação de sujeitos (Severino) protagonistas de uma mediação com seus territórios de vivências intersubjetivas, a escola corre o risco de ser apenas “moderna”, mas e não “reencantada” (Assmann) e muito menos humanizada.

**Palavras-chave:** TIC; Modernidade; Prática pedagógica escolar; Mediação; Humanização.

### **Abstract**

This paper has a predominantly qualitative approach and is of a reflexive epistemological character about the use of Information and Communication Technologies - ICT, in the school space from the authors' experiences. We conducted a critical review of the authors dealing with the theme, in the neoliberal educational context. The following text deals with the use of Information and Communication Technologies - ICT, today TDIC, increasingly occupying the school space. Looking at a past tense marked by “magistrocentric” and instructional teaching practices, which are still resistant, we diagnose an ever greater “pressure” suffered by the school, so that it is “modern” - like other social facilities, for example, companies. We point out the need for the teacher to invest in continuing education, as long as it does not result in hurried adaptations just to account for a “technical competence” emptied of a more profound, integral and humanized “reading of the world” (Freire), as “Political competence” (Saviani). Hence, we point to the need for a synthesis between instrumentalization and humanization in mediation with TDIC. We concluded that just an “ethics of adaptability” (Pereira) to the new technocentric scenario and revolutionized by communications is not enough. Our hypothesis: if the school fails to translate the teacher-student relationship - central focus of the approach - as action by subjects (Severino) protagonists of a mediation

with their territories of intersubjective experiences, the school runs the risk of being only “modern”, But not “re-enchanted” (Assmann) and much less humanized.

**Keywords:** ICT; Modernity; School pedagogical practice; Mediation; Humanization.

## **Resumen**

Este artículo tiene un enfoque predominantemente cualitativo y tiene un carácter epistemológico reflexivo sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC, en el espacio escolar, a partir de las experiencias de los autores. Realizamos una revisión crítica de los autores que abordan el tema, en el contexto educativo neoliberal. El siguiente texto trata sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC, hoy TDIC, cada vez más ocupando el espacio escolar. Mirando un pretérito marcado por prácticas pedagógicas magistrocéntricas e instruccionales, aún resistentes, diagnosticamos una “presión” cada vez mayor que sufre la escuela, para que sea “moderna”, como otras instalaciones sociales, por ejemplo, las empresas. Señalamos la necesidad de que el docente invierta en la formación continua, siempre y cuando no resulte en adaptaciones apresuradas sólo para dar cuenta de una “competencia técnica” vaciada de una “lectura del mundo” más profunda, integral y humanizada (Freire), como “Competencia política” (Saviani). De ahí que señalemos la necesidad de una síntesis entre instrumentalización y humanización en la mediación con TDIC. Concluimos que solo una “ética de la adaptabilidad” (Pereira) al nuevo escenario tecnocéntrico y revolucionado por las comunicaciones no es suficiente. Nuestra hipótesis: si la escuela no traduce la relación profesor-alumno - foco central del enfoque - como la acción de los sujetos (Severino) protagonistas de una mediación con sus territorios de experiencias intersubjetivas, la escuela corre el riesgo de ser sólo “moderna”, Pero no “reencantado” (Assmann) y mucho menos humanizado.

**Palabras clave:** TIC; Modernidad; Práctica pedagógica escolar; Mediación; Humanización.

## **1. Introdução**

Processos educacionais estão intimamente ligados a outros processos da sociabilidade humana. Vale dizer, não desvinculados de outros saberes, memórias e práticas sociais inerentes à Política, Economia, Sociedade, Trabalho, Cultura, História, entre outras e, por conseguinte, cada vez mais às Tecnologias.

Tendo em vista o recorte feito ao tema: Tecnologias Educacionais e sua integração nos processos educacionais, formais ou não formais (ensino, pesquisa, gestão...), hoje em dia, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação: TDIC - sigla que passaremos a utilizar doravante - cada vez mais demandam olhares capazes de redimensioná-las, considerando não se tratar apenas de um conjunto de aparatos técnicos nas escolas. São dotadas de memórias, de heranças de usos pretéritos, mais simplificados, que angariaram um enorme impacto no interior da escola (Kenski, 2008; Silva, 2000). Para completar, vão sendo cada vez mais dotadas de “inteligência” (Lévy, 1993; 1996; 1999; entre outros), a ponto de ouvirmos em passado não muito distante, perguntas deste naipe: o computador vai substituir o professor? Há mais problemas a revolver, inerentes às TDIC na educação escolar, do que arriscar a responder a questões apenas “impressionistas e difusas” como esta. O nó do problema da mediação com as TDIC, já vem anunciado (no título) como impasse ético: Uma “Pedagogia das competências” pressiona a escola para resultados de longo, médio ou até curto prazo. E o caminho para tal atribuição implica em (apenas) instrumentalizar ou humanizar? Esta é a questão que norteou a produção do presente artigo. Vejamos.

## **2. Metodologia**

Este artigo possui abordagem predominantemente qualitativa e é de caráter epistemológico reflexivo sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC, no espaço escolar a partir das experiências dos autores. Realizamos uma revisão crítica sobre os autores que tratam da temática, no contexto educacional neoliberal.

Nossa hipótese é a seguinte: se a escola não consegue traduzir a relação professor-aluno – foco central da abordagem - como ação de sujeitos protagonistas de uma mediação com seus territórios de vivências intersubjetivas, a escola corre o risco de ser apenas “moderna”, mas e não “reencantada” e muito menos humanizada.

Assim, a abordagem, conforme já mencionado, de cariz epistemológico-reflexivo, a partir dos autores citados buscam apontar para a necessidade de uma síntese entre instrumentalização e humanização na mediação com as TDIC nos espaços escolares.

## **3. Instrumentalização, Humanização: Duas “Competências” em Conflito?**

Num período visivelmente “tecnocêntrico” e sob um olhar ainda inicial, o pêndulo entre instrumentalização e humanização põe em voga um discurso corrente e oscilante em

torno de uma “Pedagogia das competências”. Do ponto de vista do mercado globalizado não há “inocência” nessa pressão em todos os setores e que chega com força na escola. No chão da escola corremos o risco de uma busca desenfreada para melhor respondermos a uma profusão de demandas, sobretudo de ensino, deste tempo tão revolucionado nos âmbitos tecnológico e informacional. Emerge daí uma inquietação que nos suscita, em vias de regra, miríades de interrogações. Qual “competência”? A que nos instrumentaliza para extrair das máquinas inteligentes seus melhores resultados, inclusive sociais? Instrumentalizar não seria apenas uma primeira etapa da formação dos sujeitos sociais para melhor absorver e internalizar valores? Ou: humanizar não se trata de um discurso abstrato, até mesmo “evasivo” (sem resultados práticos) do ponto de vista das reais necessidades dos sujeitos sociais, tão pressionados por metas a cumprir? Estas duas dimensões podem estar juntas num mesmo processo formativo? Ou estariam as tecnologias apenas encaradas como aquelas que “escondem” o que há de mais genuinamente humano no homem? Enfim, qual Ética permeia essa relação no campo educacional?

Suscitados por estas interrogações, entendemos que o tema das Tecnologias Educacionais, já há algumas décadas, latente e contraditório nos sugere que ainda aponta para uma convergência longe de se esgotar. Latente pelo fato de nem sempre ter sido o suficientemente equacionado em suas tensões; contraditório por convergir, nesta abordagem, e de dentro de uma mesma relação complexa homem-tecnologias, uma tese (ato de instrumentar) e uma antítese (necessidade de humanizar) suscitando, com urgência uma solução (negação da negação como síntese), tendo em vista a própria historicidade dessa relação. Historicidade inesgotável, não necessariamente abstrata e insolúvel, quando miramos contextos diferenciados de realidade da própria escola, pública ou privada.

Dito isso, nas práticas pedagógicas adensa-se, cada vez mais, a necessidade de encararmos de frente e sem tréguas, problemas e grandezas inusitados, hauridos do cotidiano escolar. Por exemplo, o uso de aparelhos móveis (*mobiles*) como celulares (hoje *smartphones*) no interior da escola. Quais soluções à vista? Proibir, fazer uso apenas instrumental ou humanizar a partir, por exemplo, de negociação com regras coletivamente discutidas? O que dizer da relação entre ensino presencial e hoje cada vez mais híbrido? Quais as mediações pedagógicas esperadas pelas atribuições do professor e do tutor? Onde elas se confundem e onde se diferenciam?

Tais questões nos instigam a estabelecer um rápido panorama em que uma revolução tecnológica e comunicacional vigente vem revolvendo e problematizando o próprio usufruto das tecnologias na escola. Vejamos.

#### **4. A Escola do Paradigma Magistrocêntrico e Instrucional Herdado, Frente à (atual) Avalanche de Pressões de Fora para Dentro**

A “aldeia global” preconizada por McLuhan (1989) já se tornou onipresente com sua “parafernália” tecnológica e comunicacional em nossos lares, aldeias, cinemas, parques, estádios, empresas, satélites, comércio, ruas, veículos, estradas, GPSs, matas, topos de montanhas, espaço sideral... e escolas. Uma frase “bombástica” de época, (anos de 1960 em diante), “o meio é a mensagem” provocou um abalo sísmico no antigo esquema emissor-receptor da Teoria de Comunicação, atingindo frontalmente as instituições, com seus campos e modos de “discursos” e, por que não, a escola e seu modelo estático de sala de aula. Nela, uma herança da prática docente ainda com enorme dificuldade de superar a centralidade da “fala” do professor - o chamado *magister dixit* do. dando aulas diante de lousas para alunos, preferencialmente silenciados, ouvindo-o como fonte única das verdades do conhecimento. No *modus operandi* de informações a eles repassadas, o sucesso profissional resultava da “competência” da boa instrução.

Dependendo de contextos e situações postas, os sujeitos sociais envolvidos com a educação escolar também são instados a fazer esta imersão comunicacional revolucionada como “por osmose”. Contudo, trata-se, dentro ou fora da escola, de um momento histórico ao mesmo tempo intenso e complexo<sup>1</sup> por algumas razões. Primeiro, porque viemos de um tempo recente da Humanidade – notadamente na entrada do século XX - que vislumbrava uma modernidade “futurista” (que tudo nos apontava para o futuro emergente) e “prometeica”, (como o mais avançado e deslumbrante dos mundos). Segundo, porque esse tempo prometeico, todavia, só faz abalar as estruturas da escola e sua relação com o mundo exterior, mas ainda não conseguiu mudá-la para valer, com a mesma radicalidade de mudanças experimentadas em outros ambientes e instituições sócios culturais com seus espaços adaptativos próprios – como as empresas, por exemplo. Às vezes acuada, a escola vive sob pressão e, por múltiplas razões, com enorme dificuldade de responder a contento o que dela se espera como um equipamento social “inovador”. E quanta novidade chega à escola, a cada dia, e ela se vendo despreparada não só do ponto de vista de aparatos técnicos, como de formação. A expressão: “o bode no meio da sala” nos serve como metáfora dessa pressão<sup>2</sup>.

Porém, antes de prosseguirmos, soa pertinente a pergunta: de qual modernidade estamos nos referindo aqui? Optamos por escrever com “m” (minúsculo), a chamada para a escola ser “moderna” sob impacto de um tempo mais recente. Neste viés de leitura, o fato de

(algo) ser “moderno” implica em estar conforme o *modus* de um tempo, isto é, atualizado tecnologicamente com as NTIC, depois TIC e atualmente TDIC. Reiterando: Neste primeiro aspecto (do “m” minúsculo) a escola, notadamente pública, vivencia uma visceral dificuldade de ser “moderna” neste sentido do “m” minúsculo, como as empresas tanto reclamam para si mesmas. A contemporaneidade é o arco temporal dessa pressão desde pelo menos umas sete décadas – anos de 1960 em diante. No entanto, precisamos recuar num arco mais amplo, no sentido clássico da História Moderna de cerca de pelo menos cinco séculos: a Modernidade com “M” (maiúsculo), em que a escola se consolidou como um equipamento social padronizado e em expansão nos Estados Nacionais – onde falamos em escola inglesa, americana, brasileira, japonesa, africana... em que os os dois “emes” (m e M) se juntam, o “m” menor dentro do “M” maior. E a História da Educação em vias de regra se reduz a entender esses dois arcos como “História da escola”, com ênfase nos processos hegemônicos da instrucionalidade Moderna. No mínimo essa constatação nos instiga a entender, paralelamente, que muita experiência escolar fica “escondida” numa memória educacional ainda não contada, por não ser considerada como “relevante” e, com patente dificuldade de ser “moderna

Nestes tempos de promessas e vislumbres de hoje em dia, que mais nos interessa, sobretudo em empresas que disponibilizam produtos e serviços, emerge a toda hora, uma ordem: “É preciso (a escola) ser moderna” – para não perder o trem da História. Uma hora histórica que não espera quem não se atualiza pode vir sob pressão e atropelos. E não há como negar. No campo da revolução comunicacional e tecnológica, já estarmos inseridos numa era do “pós-humano”, da robótica e do Big Data, de computadores de última geração capazes de ler a Enciclopédia Britânica em um minuto. Ou, daqui a pouco receberemos nossas pizzas em casa, entregues por *drones* guiados por GPS, assim por diante. Trocando em miúdos, as tecnologias atuais estão virando o mundo “de cabeça para baixo”, se olhado num macro contexto, ou “do avesso”, se olhado em situações internamente localizadas, em todas as instituições sociais. E este conjunto interdependente de revoluções de modo radical, largo e profundo em todos os campos da sociabilidade, - comunicacional, espacial, microeletrônica, mecatrônica, robótica, genética... - está próximo de entrar para valer na escola, queira ela ou não, do seu jeito, como se houvesse, no ar, um aviso: “A escola que se cuide, [leia-se: se adapte] para não desaparecer por complexo<sup>3</sup>

Ocorre, entretanto, que nem tudo o que fora prometido como futuro “cheio de modernidades” respingando em nossas mentes, nem sempre chegou, de fato, para todos. Mas chegou a todos os lugares, em nossas convivências, com efeito global – positivos para uma

minoria e drásticos para uma maioria excluída de suas benesses. Se tal epifenômeno comunicacional está custando caro à escola, notadamente à escola pública, nesse cenário atual instigante e irreversível, cabe uma pergunta: que desafios, de fato reais, se nos apresenta no cotidiano escolar? Esta pergunta, a nosso juízo, põe o dedo na questão central da mediação com as TDIC. Por ora fica de pé a necessidade de entendermos o alcance real de “nossa Modernidade” e como ela se configura.

#### **4.1 Tecnologias educacionais “modernas” aos pares com uma Modernidade Brasileira questionada – num olhar ainda que apressado**

Os países que construíram “suas Modernidades” o fizeram numa relação mais estreita com as correlações de força em prol da consolidação do capitalismo. Para tanto resolveram, uns mais outros menos, suas questões sociais básicas, no mundo da saúde, educação, transporte, trabalho, saneamento, segurança e outras, em suas respectivas políticas de Estado e de governos. Na medida do possível para concretizar direitos sociais, os países que não responderam, ou responderam em parte, tais políticas permaneceram em dívida com a inserção na dita Modernidade. Com diferenciados graus de absorção deste paradigma histórico, ainda amargam uma situação de dependência estrutural aos países matrizes de um sistema (capitalista) em formação e consolidação.

No caso brasileiro, tal inserção se consolidou a partir dos anos de 1930, na Segunda República, a partir do que se determinou caracterizar como o início da “substituição de importações” – malgrado o abalo da Economia Mundial em 1929. No entanto, como fundo de quintal de políticas de dependência às matrizes do capital, no paralelo às nações hegemônicas o país foi consolidando uma Modernidade “reflexa” ou “em retalhos”<sup>4</sup> Tal característica “tupiniquim” de nossa Modernidade dá-se num cenário de dualismo estrutural da sociedade, num país de ricos, de um lado, e pobres (ou de extrema pobreza) de outro. Daí uma dívida social ainda escancarada a olhos vistos em nossas políticas de governos e de Estado, com avanços e retrocessos. Por exemplo, avanços sobretudo em políticas públicas de inclusão, sobretudo nos governos Lula e Dilma, (anos 2003 a 2016) e retrocesso num atraso de pelo menos dois séculos, por exemplo, em relação ao saneamento básico, inexistente ainda para mais da metade da população, mesmo no período supracitado. Uma Modernidade contraditória, com “ilhas paradisíacas modernas” como condomínios de luxo, etc., a ponto de nosso solo pátrio ter sido alcunhado como uma “Belíndia”<sup>5</sup>.

Na correlação estreita entre sociedade e educação – que não consegue “ser moderna”, no clamor geral, sobretudo midiático - não há como separar os dois campos. Numa Modernidade contraditória, o que acontece com a sociedade como um todo é análogo ao que acontece com a Educação Brasileira, sua estrutura e sistema (Saviani, 1973) uma vez que políticas educacionais traduzem o construto jurídico-político das correlações de força da própria sociedade. E a educação brasileira não tem conseguido realizar mais do que este script jurídico de seus projetos, com um pêndulo oscilando ora para avanços, ora para retrocessos. Assim, no que diz respeito especificamente à revolução tecnológica e comunicacional em jogo e sua absorção pela escola, fica claro que, numa Modernidade à brasileira, também a “modernização da escola”, a ferro e fogo não vingará, para valer, por mais que experimentemos avanços na legislação, como um PROINFO, (BRASIL, 1997), as atuais Diretrizes Curriculares da Educação Básica (Brasil, 2003), por exemplo. E a revolução tecnológica e comunicacional relacionada às políticas educacionais nos interessa mais de perto. Vejamos

### **5. As TDIC num Olhar Dialético mais por Dentro do Epifenômeno Comunicacional**

Voltemos, então, à pergunta deixada em suspenso sobre os desafios reais. Não são poucos e as respostas possíveis, e entendemos que nos cumpre o cuidado de delimitá-las, para melhor entendê-las. E nosso primeiro desafio está na escolha criteriosa de um método (caminho) de interpretação, dado a amplitude e complexidade deste momento histórico muito preciso e denso, com visíveis novas exigências, como o adequado uso das TDIC. Desafio que implica em especial cuidado no direcionamento de nosso olhar para além de uma simples aporia, como um “espanto acrítico” e mesmo ingênuo ao que vem acontecendo. E como bem adverte a pesquisadora Maria da Glória Gohn (2005) isso requer um discernimento do olhar como percepção estratégica e situada, do quê e como queremos resolvê-lo, num tempo tão impactante.

Numa leitura dialética de processos históricos – e sócio-culturais em disputas, de consolidação ou mesmo hegemonia – entendemos que não convém ser estabelecida numa visão etapista: um “antes” separado de um “depois” como óleo e água que não se misturam. Mesmo quando determinamos datas significativas de mudanças paradigmáticas, o processo histórico vem sempre carregado de heranças, em vias de regra arraigadas, produtoras de memórias, boas ou ruins. Perguntar sobre o que permanece, no essencial da trajetória humana, valorativa, no incremento de progressivas mudanças provocadas pelas TDIC, (nosso foco) implica em apontar o dedo para o próprio sentido dos novos ingredientes tecnológicos deste

cenário. A partir deles, sempre margeado pela procura de um novo sentido humano, realmente emancipatório das TDIC, é que nos parece saudável lançar nossos olhares interpretativos para além de uma corrida apressada para sempre dar respostas técnicas, mas nem sempre pedagógicas. Assim, se fizermos a hermenêutica do que está acontecendo, como e sobre qual prisma está sendo observado, cumpre olharmos para este nosso tempo hodierno também revolucionado de comunicação que tudo mistura tudo e às vezes mais nos confunde que nos esclarece. Olhar o sistema mais por dentro, para captar o sentido dos fatos ou fenômenos em pauta. Eles nos afetam Afeta-nos no que somos em nossas heranças arraigadas e como reagimos, como nos comportamos. Embora discorrendo sobre um cenário dos anos de 1990, portanto ainda no limiar da explosão de uso cada vez mais intenso da internet - e hoje do *smarth phone* – Vani Moreira Kenski discorre sobre a avalanche de novos meios de comunicação no cotidiano escolar. Num capítulo palatável e pertinente ao nosso tema, intitulado: “O ensino e os recursos didáticos em uma escola cheia de tecnologias”, a autora pontua:

Na atualidade, as alterações ocorridas a partir dos avanços da tecnologia invadem nosso cotidiano. As facilidades de comunicação e informação advindas dos avanços tecnológicos traduzem-se em mudanças irreversíveis nos comportamentos pessoais e sociais. Novas formas de pensar e agir e de se relacionar comunicativamente são introduzidas como hábitos corriqueiros. (Kenski, 1996, p. 128).

O cuidado com as leituras dos fatos ou fenômenos para a hermenêutica do que nos rodeia e, sobretudo nos toca “por dentro”, implica numa pluralidade de efeitos em múltiplas linguagens. É o pêndulo onde, a nosso ver, oscilam problemas candentes, como instrumentalização ou humanização. Está em pauta, preferencialmente, a possibilidade de convergência, na solução atritos de sentido entre ambos. Vale dizer: instrumentalizar, como necessidade, e humanizar como premência maior de sentido da própria instrumentalização, é o que nos permite transitar da tese e antítese para uma síntese necessária. Do ponto de vista da humanização aqui requerida, sempre voltando nossa atenção para dentro da escola, as TDIC em tese nos servem como um terreno fértil para a permanente pergunta de seu próprio sentido. Quando tal pergunta não é posta, corremos o risco de reduzir nossas respostas práticas a elas como instrumentalização vazia de sentido humano. Basta-nos fazer uso de seu escopo “revolucionário”? O que significa isso no campo educacional? Ao nosso juízo cabe o apreço a um olhar diferenciado, exatamente porque distanciado de uma postura apenas laudatória de toda essa teia de revoluções. Trata-se, aí, de nossa capacidade de “ler o mundo” (Freire, 1967;

1989) por dentro dos novos fenômenos de tal ou qual dimensionalidade e sentido. Criaturas (revoluções tecnológica e comunicacional) não convém, jamais, superar os criadores (humanos agentes e não só pacientes do processo).

E esta exigência de “ler o mundo” não apenas aparente ao que nos rodeia, nos absorve, ou até nos “sufoca” em nosso cotidiano escolar passa pelo investimento numa mediação diferenciada com as máquinas e meios (cada vez mais “inteligentes”) como ação de sujeitos sociais da comunidade escolar e extra-escolar. Um “estar no mundo” fazendo sua “leitura”, mas determinado por uma gestão diferenciada, ou amplificada – não só na administração técnica das TDIC - que a própria escola requer. Caso contrário, ela permanece indistinta de “outros ambientes” (um supermercado, uma farmácia, etc.) que têm suas “leituras técnicas” às vezes reduzidas à própria competência gerencial. Ser gestor de dentro da escola não é ser um “gerente”, cuja competência (apenas administrativa) contribui para pôr tudo em ordem, fazer tudo funcionar bem, incluindo, aí sim, a competência técnica para lidar com as TDIC. Entendendo, por complemento, que o professor também é gestor (de relações, meios, ambientes, informações, etc.), assim como o próprio aluno também é chamado a compartilhar com ele (professor) a função que estamos nos acostumando a chamar de mediação.

Isso é só o primeiro passo, a tese. Uma vez apresentado esse impasse, fica, na mediação posta com as TDIC, pela mediação humana, a antítese. Trocando em miúdos: o fato inarredável de se tratar de ações inerentes à gestão ampla e complexa de seus próprios sujeitos (comunidade escolar, não só alunos e professores) como protagonistas. Cada qual, e todos no conjunto, como doadores de sentido para a própria presença das TDIC nas escolas, não sobre a escola, como TDIC ali empurradas para dentro dela - na referida metáfora do “bode na sala”. A competência técnica requer a antítese da competência política (Saviani, 1996) uma vez que tal mediação aponta para uma multiplicidade de modos de gestão: de tecnologias, relações, valores, linguagens, ambiências sociais diferenciadas, identidades sócio-culturais, relações entre o “dentro” e o “fora” da escola, e estas como doadora de sentido de mundo globalizado, que precisa “conversar com ela” sem pressão para ter de ser “moderna” goela abaixo.

Acontece que a jorrada de desafios, apenas aparentemente simples de atualização técnica para nos conformar com uma escola (que precisa se tornar) “moderna”, escancara o dilema da formação geral. Esta, não só de professores, tão reclamada em nossos dias, mas da própria comunidade escolar e seu entorno, desde que seu entorno se insira, de fato, em seu cotidiano como um convite a um protagonismo dialogado. No âmbito de novos componentes de formação, não necessariamente para encaixar a escola, notadamente pública, como um

equipamento “moderno” nos põe diante da necessidade de encarar novas questões, sob pressão. Exemplo: em que medida a escola, “acusada” de ser uma “carroça vagarosa” na contramão do trânsito de tanta “modernidade”, cumpre fazer parte, como equipamento social integrante de um país em dívida com uma Modernidade Maior (com M maiúsculo)? Sem isso não chegamos à síntese requerida por um novo olhar, aqui reclamado, entre (a) modernizar e (b) humanizar, sobretudo como e em que circunstâncias e bases fazê-lo. Modernizar sem humanizar pode recair na instrumentalização; humanizar sem instrumentalizar, pode recair no discurso abstrato. Numa Modernidade que ainda não cumpriu plenamente seus objetivos emancipatórios por aqui, este aparente paradoxo aonde nos permite chegar a que espécie de síntese?

Para escaparmos de abstrações lógicas estereis, cabe ressaltar que à escola não cumprir ficar à espera de tecnologias que vão “determinar seu futuro”, muito menos refêm de seu usufruto, apenas no âmbito técnico e tecnológico. Quem determina o futuro da escola é a própria escola com seus sujeitos, quando se torna capaz de realizar, a partir de seu interior, de seu chão, seu cotidiano, e dentro dela, o diálogo crítico avaliativo com o próprio mundo que a cerca ou envolve. Até porque, tecnologias sempre houve, contextualizada em tempos pretéritos, desde a passagem da pré-História à História da humanidade com suas necessidades de intervenção, mudança e recriação do próprio mundo. E tecnologias sempre houve também na instituição social originalmente chamada *shola* (escola). A diferença, em nosso tempo, é que corremos o risco de ser atraídos pela ideia de que elas (as TDIC) é que vão direcionar o comando (da escola e seus processos), sequestrando dos sujeitos envolvidos seu protagonismo. Se sofremos a “pressão” para uma escola ser “moderna” de qualquer dos lados que observamos, fica de pé que se trata de processo histórico, de avanços e impasses, que requerem leituras pedagógicas do próprio usufruto destas “revoluções”.

Fica, portanto, posto este esclarecimento como resposta à própria exigência de inovação a todo custo da escola. Sem uma visão do processo histórico e, nele, dos projetos educacionais daí resultantes, continuaremos no mesmo diapasão do discurso recorrente de uma escola “emperrada”, incapaz de absorver as “modernidades tecnológicas”. A síntese, aqui requerida, resultante de uma fruição dialética entre instrumentalizar e humanizar torna-se mais complexa e desafiadora quando se escancara o cenário de uma Modernidade “em fatias” (Pereira, 2016). Como exigir que o aluno, notadamente da escola pública, em vias de regra com enormes défices sociais, desde suas origens e/ou contextos, assimile com a mesma força, ou *virtuose*, o que dele se espera na escola? Como exigir “competência” a este/a aluno/a similarmente ao

que se nota nas escolas das elites, com o mundo todo à sua volta e ao seu dispor, nas condições básicas de ensino-aprendizagem disponibilizadas?

Numa sociedade dualista uma política educacional que pleiteia a humanização, de saída é aquela que entende o (aluno) pobre não como problema, mas solução. Uma “Pedagogia das competências” – que passaremos a usar sem aspas - dependendo do modo como é pensada, requer antes de tudo uma avaliação crítica de si mesma. Seja a respeito de seus postulados, quando se torna uma luva de pelica de práticas pedagógicas das escolas de elite, seja como uma coroa de espinhos na propositura de práticas pedagógicas de escolas danificadas, por razões não só internas como de seu entorno. Ocorre que, mesmo quando consideramos tanto um aluno quanto outro, sujeitos sociais de direitos e deveres e de “inteligências” (Gardner, 2010), o mundo revolucionado das TDIC chega pedindo respostas “competentes” para os dois, indistintamente. E a pressão para dar conta desse tempo, ser “moderna” do ponto de vista de mediação com as TDIC, é a mesma para todas as escolas e apresenta um problema gigantesco para a formação de professores e suas “competências didáticas” para lidar com tal mediação. Como equacionar esse impasse? Há espaço para a escola, como um todo, protagonizar esse movimento? Na dinâmica da objetivação da mercadoria, que se faz presente em políticas públicas, mesmo sob descasos, computadores, por exemplo, devem chegar a todas as escolas até para alunos que não têm água potável de torneira em casa, É aqui que tese e antítese reclamam por uma síntese num processo histórico que emperra o “ter de ser moderna” das escolas, por conta de uma Modernidade incompleta e inconclusa das sociedades dependentes. Dito sobre tais condições, vamos ao modelo de ensino.

### **5.1 Da escola do *magister dixit* do passado, à escola “invadida” pelas TDIC no presente: ainda o apelo aberto às novas “competências”**

Dentre os sujeitos da comunidade escolar interna/diretos, (professores, alunos, diretores, servidores ou funcionários, técnicos de laboratórios) ou externa/indiretos (famílias, governos, empresários, membros de conselhos, prestadores de serviço...) vamos focar apenas os sujeitos-professores e sujeitos-alunos em função do recorte do tema.

Se, como já salientado, num espectro mais amplo de nosso olhar, temos “modernidades” e Modernidade e escolas diferenciadas, é bom reforçarmos a percepção de que também temos alunos e alunos, professores e professores, diferenciadamente, bem como territórios de sujeitos plurais. Projetos pedagógicos escolares cada vez mais estão longe de

ser, pelo menos em tese, uma “pasteurização” das ações bem parecidas umas com as outras, nos respectivos espaços aprendentes: salas de aula, laboratórios, praças, museus, viagens, etc. Soma-se a concomitância com a carga de aprendizado e/ou saberes que o aluno traz de fora para dentro da escola, resultante de sua própria sociabilidade. Considerar este dado pode ser novidade para muitas escolas, ainda acrisoladas em salas de aulas, mas não é novidade como fenômeno que, portanto, também corrobora com o componente de pressão de que já lembramos.

Especificamente em relação ao aluno, somado às suas condições sociais, sobretudo hoje vai emergindo, de forma irreversível, um estoque de novas conexões superficiais ou profundas com o mundo. E as TDIC, todas aí, numa presença imperativa. Um eu-aluno (subjetivo) frente ao mundo (objetivo) que o cerca, acarreta, cada vez mais, um estreitamento da relação real/virtual que vai adensando perdas e sobretudo ganhos em aprendizado pessoal e coletivo. Cada vez mais qualquer que seja o aluno, mesmo com suas carências vai para a escola interconectado com grupos com que se identifica, dentro ou fora dela, em um faz-e-desmancha dinâmico. A interatividade na rede de relações pela internet se faz presente na vida dos jovens e adolescentes em geral identificados em “tribos” de convivência que os “protegem de um mundo careta” (família, igreja, escola...) Contraditoriamente, “com-vivências” com rompantes de ações solitárias ou individualistas, não necessariamente como regra, mas como fenômeno geral observado e reclamado por pais, professores, orientadores educacionais – o que Zigmunt Bauman caracteriza como um “tempos líquidos” (BAUMAN, 2007). Vale dizer: neste mundo interativo (já precedido pelo rádio, tevê, walkman...) o aluno não está mais indo para a escola “só” com caderno, livro e cabeça – esta, a ser “preenchida” por informações extraídas apenas de dentro da sala de aula.

Especificamente do professor, Por um lado, temos professores em vantagem do ponto de vista profissional, aqueles que gozam de contratos integrais de ensino em uma só escola, com tempo para pesquisa, formação continuada em serviço e, portanto, em “com-vivências” mais substanciais com o seu próprio campo de ação. Por outro, temos professores em ampla desvantagem também do ponto de vista profissional, que não gozam de condições de trabalho integral, ainda vivendo de salários contabilizados em horas-aulas. Neste caso, aos professores basicamente “auleiros” se lhes impõe a necessidade de trabalhar em mais de uma escola e, por conseguinte, uma sobrecarga funcional que lhes subtrai as condições até mesmo de “com-vivências” mais profundas com os alunos.

Entretanto, (voltamos a lembrar), se a escola que precisa “ser moderna” não dá tréguas aos professores porque o mundo em volta da escola e este tempo (atual) de tantas

“modernidades” não dá tréguas para ela, como numa correia de transmissão. Tanto para um professor como para outro, as exigências lhes recaem sobre os ombros, advindos de todos os lados: dos projetos pedagógicos, leis educacionais, gestão da(s) escola(s), famílias, programas de avaliação, pressões internacionais por resultados, sociedade, incluindo a Economia e as cobranças da imprensa, das empresas, etc. Somado a tudo isso, as pressões para que estes dois modelos de professores respondam, com um mínimo “padrão de qualidade” didática a mediação com as TDIC, preferencialmente em dia com sua própria atualização ou “modernização”. Assim, nem carece de esforço para percebermos que a escola mais sujeita a permanecer uma instituição anacrônica como uma “carroça emperrada” é, evidentemente, a do professor em desvantagem funcional e profissional. Isto, mesmo considerando a gama de profissionais dispostos a responder a uma formação continuada em serviço, percebendo suas limitações e necessidades. Acusar este professor, que às vezes “entrega os pontos” – por exemplo, aguardando sua aposentadoria “empurrando com a barriga” sua rotina escolar apenas respondendo o que dá conta – é, no mínimo uma irresponsabilidade de quem não conhece mais profundamente o chão da escola.

## **5.2 Dois modelos condicionantes de professores para várias “juventudes” no limiar de novas mediações**

Trazendo agora estes dois sujeitos (alunos-professores), aludidos ao impacto das diferenças de condições de trabalho, com o das condições de vivências e identidades que determinam as várias “juventudes”, que frequentam as escolas, o que daí resulta para a prática docente?

Cumprе reiterar que, até há pouco tempo, essas diferenças nem eram consideradas e reinava – em muitos espaços ainda reina – o modelo herdado de escola “magistrocêntrica” (do *magister dixit*) centradamente instrucional e “bancário” (Freire, 1967). Sobre as várias juventudes não se trata mais de entendê-las só do ponto de vista biológico, de idades ou fases de vida, mas de um novo e complexo cenário de aprendizagem num mundo igualmente complexo e dinâmico, ainda que “líquido” (Bauman, 2007). Assim sendo, nota-se que se vão encorpando estudos e discursos sobre essas diferenças não só de situação social, aqui evidenciado, como de territorialidades e entre vantagens e desvantagens, tendo recebido especial atenção das políticas públicas, da Educação Básica ao Ensino Superior, (Brasil, 2013). Há de considerar, principalmente o Ensino Médio, com estudos de especialistas (Carrano, Dayrell & Maia, et al. 2014; Azevedo & Reis, et al, 2013, entre outros)<sup>6</sup>

Se se nota cada vez mais “alunos e alunos” (de identidades diferenciadas), e “professores e professores” (de condições diferenciadas), o que fica posto como “competência pedagógica” mais decisiva para a travessia neste tempo histórico tão peculiar? Quais desafios reais estão postos, já numa Web-Educação irreversível, do ponto de vista de objetivos pedagógicos e sobretudo na lida com as TDIC?

Uma dura percepção é que a sociedade espera deles, indistintamente, como exigência de competência profissional apenas uma atualização instrumental. Considerando que entramos “de cabeça” numa era tecnocêntrica irreversível em que as TDIC não podem mais ser consideradas apenas um conjunto de adereços opcionais, o que nos resta? Pelo fato de a sociedade como um todo, também encontrar-se atraída por uma “pastoral da modernização” forjada, só a competência técnica é o suficiente? Ou será que a sociedade precisa, da parte dos professores, de outras competências, nem sempre elucidadas, por desinformação da própria sociedade por uma rasa pressão de mercado pela produção de conteúdos curriculares formais e informais muitas vezes receituários e para uso imediato?

Sobre a relação entre práticas pedagógicas e TDIC uma ampla literatura na área no país (Libâneo & Santos, 2005; Bianchetti, 2001; Silva, 2000; Dertouzos, 2000; Moran, 2005; Negroponte, 1995; Ramal, 2000; Morais, 1996; Santos, 2003, entre outros) já acumula um substancial estoque de estudos. De fato, não há mais como “fazer de conta que as TDIC são um simples detalhe”. Discursos impactantes de primeira hora - de muitos docentes, na década de 1990 - de que “tudo isso ia passar e logo-logo estariam de volta às aulas expositivas” não cola mais. Os anos vão se passando e a maioria dos autores da área revela uma preocupação básica: o conceito de “mediação” (com as TDIC) como desafio a ser compreendido, internalizado e “resolvido” pelos professores em suas práticas, preferencialmente “atualizados” em sua formação continuada em serviço. E uma saída gradual da centralidade de práticas reduzidas ao chamado “cuspe e giz” - professores ainda dando aulas “verbosas e só fazendo comunicados” (Freire, 1967) - demanda muito debate, troca de experiências, novos desafios do que está sendo cada vez chamado de “aprender a aprender” para se reinventar na profissão.

Por um lado, trata-se de um aprender a aprender que não se resume a uma mera “atualização” com as máquinas e os meios e os processos daí resultantes. A questão que urge nos embates do dia a dia é sempre a mesma: um “que-fazer” que leva aos procedimentos não só técnico/tecnológicos. Requer a propositura de estratégias didáticas, pela assimilação de metodologias – hoje num grande apreço a metodologias ativas - e sobretudo de valor humano, como lastro formativo básico da própria mediação. Por outro, se o professor, em

vantagem ou desvantagem profissional, faz sua leitura das TDIC, resultante de sua inserção e leitura de mundo, o aluno também o faz.

Voltemos ao exemplo do uso de instrumentos móveis – chamados *mobiles* -, como os celulares nas escolas, não só em salas de aula, onde ainda reina a tensão entre “permitir ou proibir”, em parte ou totalmente e abre discussões didáticas frequentes nas práticas pedagógicas escolares. Ora, uma formação que se resume ao esse jogo mais rápido e prático entre o permitir ou proibir não resolve, pedagogicamente, o que o tempo presente não só “pede” (pressão por resultado) como “precisa” da escola, como resposta qualitativa num marco mais profundo das mediações. E tal marco só acontece com o ser humano (leitor de mundo) no centro, não só como leitor/digitalizador de máquinas inteligentes.

Vivemos um tempo em que grassa uma produção teórica em torno do que passou a ser intitulada “Pedagogia das competências” com muitos nuances. Chegamos ao ponto de discursos disseminados em torno do “fim do/a professor/a” ao sabor de um irrefreável empresariamento da educação em vista do avanço das práticas de ensino virtualizadas na EaD. Que outra identidade do profissional da educação escolar está em jogo?

Dos inúmeros textos reativos a uma “crise de identidade” escondida nas “competências” (Perrenoud, 1994; 1999), e a ser repensadas em suas novas atribuições, vamos lançar mão, por ora, de José Carlos Libâneo – um entre muitos autores brasileiros e estrangeiros que se debruçam sobre o tema da mediação com as TDIC. Num interessante opúsculo, bem conhecido, com olhar de retrovisor já distanciado em dezesseis anos (2004) mas ainda atual *Adeus professor, adeus professora? – novas exigências educacionais e profissão docente* (ver referência), o autor põe em voga tensões que se acumularam no que chama de “Relações problemáticas entre as NTIC [sigla usada à época] e a educação”, que repicam em questões mais abrangentes do próprio destino do professor/a, como aqui já aventadas. O autor destaca quatro pontos que, de saída, já nos mostram o quanto soluções apenas técnicas e tecnológicas de uso dos novos meios não se resolvem isoladamente. No capítulo específico sobre NTIC, escola e professores (Op. cit. cap. II, pp. 54-75) levanta questões sobre atribuições profissionais diferenciadas, como (a) os especialistas em meios de comunicação e (b) o pedagogo, com a insistência numa discussão sobre o lastro pedagógico dos meios de comunicação (op. cit. p. 58). Enxergando, de modo mais amplo, relações problemáticas entre NTIC e educação que, à época, já extrapolava o apelo a uma simples formação técnica e instrumental, assim pontua José Carlos Libâneo:

A literatura especializada tem acentuado as relações entre o sistema produtivo e o setor educacional, entre os avanços tecnológicos e as necessidades de formação. Quero destacar quatro delas que me parecem mais problemáticas:

- as necessidades do novo paradigma produtivo e a propalada universalização da escolarização básica;
- a multiplicidade dos meios de comunicação na sociedade informacional e a morte da escola;
- o uso da tecnologia informática na escola e a substituição da relação docente;
- o impacto das NTIC na escola e a pouca receptividade dos educadores escolares em relação aos processos de inovação tecnológica. (Libâneo, 2004, p. 58-9)

Nota-se que, o que aqui denominamos de “pressão” de fora para dentro da escola, tal como a “morte da escola” e “substituição do professor” (pelas máquinas) já se tratava em nossa leitura, de uma espécie de “nuvem escura, de tempestade, se formando nos céus”. Entendemos que uma travessia de anos anteriores aos tempos atuais da internet com suas as infovias de ensino, formação e aculturação midiática (cibercultura / ciberespaço / ciberdemocracia) das pessoas em geral no grande lençol da globalização, já escancarava um mundo “parado no tempo” da escola. No entanto, em complemento ao que afirmamos anteriormente sobre a dualidade estrutural da escola como espaço de sujeitos diferenciados em suas funções (professores) ou identidades e condições de vida (alunos) o autor ajuda a nos livrar do risco de um reducionismo às questões estritamente sócio-econômicas. Ao apontar para um processo formativo do professor que atenda a outras dimensões, J C Libâneo nos lembra:

Uma teoria crítica da educação proporia um processo formativo abrangendo a totalidade do ser humano, nas suas dimensões física, afetiva, cognitiva, não se reduzindo à sua condição econômica. Mas é preciso traduzir objetivos genéricos em metas e práticas mais específicas para as escolas. (Op. cit. p. 61).

Na sequência, tendo em vista atender a uma “associação de propósitos de uma educação emancipatória com as demandas das novas realidades sociais, econômicas e culturais...” (Op. cit. p.61), também aponta para algumas tendências, além da qualificação técnica e tecnológica, propriamente dita (lidar com os meios técnicos e os ambientes), que entendemos como uma pauta doravante permanente de um *aggiornamento* do professor para as demandas do milênio. Uma delas nos soa como mais pertinentes ao propósito do presente

trabalho: “Capacitação para a cidadania e formação ética, para criar bases para uma sociedade organizada capaz de fazer o enfrentamento crítico da globalização”. (Op. cit. p. 62).

A nosso juízo, em que pese o não reducionismo da globalização nos parâmetros da Economia de mercado, tal enfrentamento crítico em vias de regra começa, *mutatis mutandis*, com um pé no próprio campo minado de um neoliberalismo. Cantado em prosa e verso, aparece como o tempo mais propício à “maturação” da Modernidade como uma cadeia irreversível de junção de peças por excelência da “modernização” das instituições, incluindo a escola. Esta, a ser também puxada para dentro de suas estratégias de “melhor se preparar” para este “novo tempo de realização final de suas promessas” – a Modernidade.

Olhando para nossas escolas, vamos devagar com o andor! Vale dizer, “modernização do que é possível”, incluindo capacidades, entre elas as de mediação com as TDIC, não convém ser justificada por “pedagogias” de apoio, com base (ideológica) de esvaziamento do Estado em suas funções. Neste cenário, o que de melhor se espera do professor é entender que está correndo o risco de se sentir acuado para dar conta da continuidade de uma escola com perfil basicamente instrucional, e em vias de ser “sequestrada” pelas TDIC tão somente para instrumentalizá-la para ter de ser “moderna” a todo custo. Aonde vai dar tudo isso no marco de um questionamento do próprio sentido dessa revolução e do atendimento pleno aos sujeitos envolvidos – professores e juventudes em especial?

## **6. Humanização das Práticas de Mediação com as TDIC para além da Mera Adaptabilidade ao “Moderno” como Questão Ética**

Na mediação com as TDIC, o impasse entre instrumentalização e humanização apresenta uma questão ética *a-priori*, sem a qual, acreditamos, nossa discussão se torna inócua. A não ser que apontemos a crise do sujeito (Severino, 2002), como o prenúncio de seu próprio desaparecimento, o que contradiz a própria ideia da Modernidade como Era que afirmou o protagonismo da razão como norte paradigmático básico de uma ampla e abstrata Ilustração. Utilizar-se de máquinas inteligentes para controle de estoques em uma loja implica numa diferença abissal em relação ao seu uso na escola. Não se trata de admitir que a empresa “pode desumanizar” porque o que interessa é competir com resultados e a escola “deve humanizar” sem as competências técnicas requeridas. Na escola, separar as duas dimensões (técnica e humanização) vira um problema pedagógico muito mais profundo pelo teor de nova formação de professores e por conta de nova demanda de mediação requerida no afrontamento da carga de herança arraigada do passado escolar. Mesmo considerando a escola

ingressar noutro paradigma educacional, já há algum tempo “emergente” (Morais, 1996), no fiel da balança entre instrumentalizar ou humanizar, com vistas a uma síntese histórica requerida por uma leitura dialética (e não apenas formal) há implicações éticas para os sujeitos sociais da educação – professores e alunos ainda em destaque. Aqui, um retorno ao próprio Iluminismo pode nos ajudar. Vejamos.

Emmanuel Kant foi um autor que radicalizou o discurso sobre as possibilidades e alcance da Razão, no afã de revolver as certezas postas por uma Metafísica Clássica – esta entendida como discurso sobre a essencialidade das coisas e/ou fenômenos conhecidos pelo homem. Numa conhecida passagem da *Crítica da Razão Pura* afirmou:

Todo interesse de minha razão (tanto o especulativo quanto o prático) concentra-se nas três seguintes perguntas:

1. Que posso saber?
2. Que devo fazer?
3. Que me é permitido esperar.

A primeira pergunta é puramente especulativa. (...) A segunda pergunta é puramente prática. (...) A terceira pergunta – a saber, quando faço o que devo, que me é permitido esperar? – é concomitantemente prática e teórica, e de um modo que o prático serve unicamente como um fio condutor para se responder à questão teórica e, no caso desta elevar-se à questão especulativa. (Kant, 1996, p.478).

Estas três perguntas, no contraponto com a Moralidade (Razão Prática) e determinadas por uma procura incessante da universalidade da Razão, no limite aponta para a questão de fundo: o que é mesmo o homem?<sup>7</sup> Para não permanecer num campo especulativo “puro”, o filósofo das Luzes já havia posto os critérios da ação moral humana, como o que chamou de “Imperativo: Categórico”, em outro conhecido texto: *Fundamentação da metafísica dos costumes*. São três os enunciados de tal imperativo (categórico, universal e prático) do que faremos menção apenas ao segundo enunciado: “Age como se a máxima de tua ação devesse tornar-se, por tua vontade, lei universal da natureza”. (Kant, s/d. In: Menezes. Vide referência). Muitas são as interpretações desse imperativo, isoladamente (como aqui posto) ou em conjunto. Uma dela é o fato de que, o que não quero para mim mesmo, formas de desumanização - como violência, dominação, alienação, preconceito, etc. - não me é permitido querer para os outros. E, ao contrário, desde as trilhas de minha ação prática moral,

o que faço (como um Bem) ganha dimensão universalmente plausível e necessária. Ora, afirmar isto é pôr o pé na Ética<sup>8</sup>.

Ainda insistindo em tais fundamentos filosóficos, e avançando um pouco mais, propomos: se a ação humana transita em torno de suas necessidades (de ser e ter) e a própria liberdade implica na consciência do que é necessário à resposta à pergunta: o que é o homem, vale dizer que a Ética, como determinadora das ações humanas trata da construção de sua liberdade – que, no imperativo dado acima, não se reduz a um que- fazer irresponsável. Assim, quanto mais livre o homem – libertado do imperativo de suas vontades individuais – mais compreende, como o grande valor da vida humana, que “os fins por si só não justificam os meios”<sup>9</sup>

O autor Álvaro L.M. Valls, na obra *Ética e Contemporaneidade* vem ao nosso encontro e nos auxilia no retorno à questão de nossa questão central: o dilema entre instrumentalizar e humanizar no usufruto das TIC – ou TDIC:

Na dialética da liberdade, o homem precisa sintetizar o necessário e o possível, e tanto o necessário quanto o possível variam através da história. Mas a sintetização sendo responsabilidade do próprio indivíduo existente, não há parâmetros fornecidos definitivamente. E a ética da liberdade (responsável) tem o mérito de exigir constantemente o respeito a cada ser humano. Quantas vezes, mesmo os que defendem a vida ou a vida humana não o fazem de maneira tão dogmática e intransigente que acabam por tratar os outros homens como apenas coisas? (Valls, citado por Godim, J. R.).

Qual a pertinência, para nós hoje, entre os discursos que buscam a universalidade das postulações da Ética, seja na afirmação (meta-narrativa) da Modernidade, seja em sua releitura pós-moderna contemporânea? Que luzes ela (a Ética, sempre revisitada) pode lançar sobre a questão específica do impasse entre instrumentalizar ou humanizar, no tocante ao uso das TDIC na educação escolar?

Quem fala em Ética, e, sobretudo procura realizá-la, é o sujeito social situado no tempo / espaço e contextos políticos de sociabilidade real – mesmo considerando a universalidade do discurso. E o sujeito social, seja quem for, de algum modo expressa seus valores – como um ser consciente, alienado, indiferente, dotado de desejos e necessidades, com suas inteligências, seus enfrentamentos, medos etc. Isso dito, vale aduzir que, na prática cotidiana, temos “éticas” determinadas por estratégias de vivência e enfrentamento de valores – margeadas por coeficientes do exercício de poder estabelecidos no âmbito das próprias relações. Assim, pululam nas relações humanas as éticas profissionais: do médico,

comerciante, do mecânico, policial, político, jurista, empresário, comunicador, de uma pluralidade de serviços técnicos, de professores, pais e filhos, de gerações, ética do honesto, do desonesto, do violento, do pacificador, do religioso, do presidiário, do rico, do pobre, do idoso, do exilado, do peregrino, assim por diante. Se a Ética (Geral) deve ser permanentemente buscada no plano de uma universalidade do Bem, a construção da liberdade (como consciências das necessidades humanas) aponta para diversos nuances. A razão é simples: o homem, quem quer que seja, se não visto apenas abstratamente, só responde aos dilemas da vida em contextos históricos reais. E em tais contextos em geral e tendo em vista o exercício de hegemonia dos poderes sociais (e econômicos) em conflito, tentativas de consolidação de estratégias apresentadas como valores de uso com tendências de universalização. Voltemos, então, às TDIC.

Em quaisquer espaços e para todos, e tendo em vista o coeficiente de força, impregnada pela revolução comunicacional de nosso tempo, o que corre o risco de se consolidar, no usufruto das TDIC, é uma Ética da adaptabilidade (PEREIRA, 2020) uma vez que o mercado precisa ampliar espaços de valor de uso. Daí os discursos convergentes: a escola precisar “modernizar-se” e esta pressão passa pelo uso das “modernas” TDIC.

Vale repor a pergunta: a escola precisar modernizar-se? Claro que sim. Mas o problema - do impasse entre modernizar ou humanizar - está no *modus*, automático ou mesmo passivo de como absorve esta pressão. Voltando aos autores supracitados, na revisão profunda da Modernidade e seus caminhos e descaminhos, não são poucos os que se debruçam sobre um paradigma hoje tão questionado, desde a primeira metade do século findo. Busquemos, por exemplo, a companhia de Jürgen Habermas<sup>10</sup>.

Fazer uso sem um investimento crítico das TDIC na escola aponta, a nosso ver, a um modo de reproduzir, em tempos hodiernos, à chamada “razão instrumental” da Modernidade como um modo de ser/estar “moderno”. Na sua *Teoria da Ação Comunicativa*, desde o início da década de 1980 (Habermas, 1988), este filósofo Habermas aponta para necessidade da criação de uma “Comunidade de comunicação”. E é na questão da linguagem, que tão de perto nos interessa, com modo de discutir a racionalidade (discursiva) dos indivíduos em sociedade que sua obra traz uma relevante contribuição. E, como acreditamos, ainda a perdurar nessa era de novas linguagens (como na virtualidade, as artes, a urbanidade...) e novos espaços de sociabilidade.

Diferentemente da Escola de Frankfurt a que originalmente se filiou, e esta responsável por contribuir com ideia geradora de “razão instrumental” em conflito com a “razão crítica” como produção teórica e estratégica da Modernidade, Habermas contrapõe a “razão

comunicativa”. Em rápidos miúdos: a linguagem como ferramenta de emancipação no sentido de que os grupos humanos por si mesmos é que interferem de fato na mudança dos aspectos objetivos do mundo pela ação comunicativa. Para ele é pela busca do consenso (dos grupos) que a ação comunicativa, espaço por excelência da razoabilidade, racionalidade e criticidade, como ferramentas discursivas, que possibilitam o que há de mais caro, o consenso. É aí que a linguagem se apresenta como ferramenta de transformação intersubjetiva com o mundo, em que a ação estratégica “de fora desse espaço do consenso” nem sempre responde às necessidades de todos. Ressalta-se hoje, por exemplo, a emergência de sujeitos sociais a ser reconhecidos, como tantas “minorias”, com carência de reconhecimento em suas identidades e não necessariamente do ponto de vista de números. Dentre esses sujeitos sociais está a relação professor-aluno, num tempo de profunda revisão de práticas docentes atravessadas pelas TDIC no cotidiano da escola e em seu entorno. E nessa mediação, o quanto precisamos preservar, isto é, o que há de mais precioso na vida escolar põe abaixo, nessa hora de contexto histórico complexo e revolucionado, a questão do do próprio “desaparecimento da escola”. Assim, no mergulho profundo de um mundo comunicacional intenso, propor uma escola expandida para além da sala de aula herdada, magistrocêntrica, não significa, necessariamente, apontar para o “adeus professor, adeus professora?”, como já nos lembrou e questionou José Carlos Libâneo (2004).

Ora, tendo em vista regar a discussão sobre nosso tema e pensando na construção de uma “comunidade de comunicação” na própria escola, em Habermas, ou nas categorias da Razão Prática em seus imperativos, em Kant, nos instiga a perguntar: Em que medida a escola pode se tornar um espaço de “ação comunicativa” que põe em voga as falas diferenciadas de seus sujeitos como ação de fato transformante do mundo, a partir do mundo que a rodeia ou que se insere? Estaria a ação comunicativa proposta por Habermas próxima, por exemplo, à proposta libertadora de uma “Pedagogia do oprimido” de Freire? Fica de pé o desafio dessa aproximação no mínimo para sabermos por onde a relação entre competência técnica e política, entre instrumentalizar ou humanizar, como permanente carência de síntese, sempre aberta, e enquanto resposta aos sujeitos mediadores na relação com as TDIC – ênfase novamente na relação professor-aluno.

A pensadora brasileira Maria Cândida de Moraes, num estudo de revisão de referenciais teóricos da própria Ciência Moderna e seus efeitos na sociedade e no mundo da educação, a que chamou de “Paradigma educacional emergente” aponta para quatro dimensões que se inter-relacionam. Assim, se expressa:

“A partir do referencial identificado e do conjunto de elementos integrantes das novas pautas educacionais, reconhecemos *o paradigma educacional emergente como sendo construtivista, interacionista, sociocultural e transcendente*” (MORAES, 1996, p. 66 – grifos da autora).

## 7. Considerações Finais

Se as TDIC ainda se inscrevem tão somente numa linguagem homogênea, que empobrece a proposta de uma *cibercultura*, (e *ciberespaço / ciberdemocracia*) que nos envolve e impregna nosso cotidiano, como construir uma humanização, por suposto aí inerente? Ensinar e humanizar precisam andar entranhados, um (verbo) no outro. Fica a dúvida sobre qual Ética aparece como eliminação do que “sufoca” nossas competências para o ensinar com pesada herança de um passado escolar pré-tecnocêntrico. Não precisamos ir muito longe para percebermos que uma nova pauta educacional de ação didático-pedagógica dos professores cumpre ir cancelando o paradigma de práticas docentes herdadas com apelo para outras frentes de mediação que até há pouco tempo sequer contávamos. Na (nova) relação professor/a e aluno/a, desde uma pergunta sobre instrumentalizar ou humanizar, fica um de pé o apelo à referida síntese, se quisermos ser, de fato, “competentes”. Vale dizer: ao “ou/ou” (uma lógica cartesiana de separação), cumpre trazer o conectivo “e”. Instrumentalizar e humanizar põe em pauta duas competências: técnica e ético-política. Se não “politizamos” as tecnologias (Santos, 2003) podemos recair em práticas instrucionais envernizadas por novas e cada vez mais atraentes tecnologias tão somente para tirar a escola do “atraso”.

Relembrando uma ideia cara ao pensamento existencialista, não conseguiremos transitar de um “em si” – um mundo vazio de leitura em profundidade – a um “para si” – objetivado como ação de sujeitos sociais diferenciados em suas linguagens, posturas, territórios de vivências estratégicas, “falas”, “leituras de mundo”, etc. As tecnologias, ainda que “inteligentes” não comportam, em si, uma propositura ética *de per se*. A questão kantiana aqui posta não se trata de uma “volta ao passado” de uma Modernidade da Ilustração. Há outros componentes que um mundo apenas tecnocêntrico não dá conta. Reduzir nossa “competência” pedagógica à centralidade dos meios nos sugere entender que tão somente pode nos jogar noutra esquema de adaptação domesticadora sem o rosto diferenciado e plural dos sujeitos da mediação requerida.

Concluimos que, no marco tão somente de uma **ética da adaptabilidade** (Pereira, 2020) não lograremos resultado na **humanização** aqui requerida. Esta (a humanização) entra como componente de integração profunda, para além do **usufruto das tecnologias** como

articuladora do que muitas vezes parece faltar no canto de sereia da “modernização” apenas envernizada da escola – como se nota no perfil das empresas, por exemplo. O conectivo “e” – por dentro da própria revolução comunicacional e no trato tecnológico e mediador com as TDIC não adapta os dois lados do impasse, mas pode dar vida a um e se livrar do anacronismo o outro – que uma ética da adaptabilidade por si só não dá conta, mesmo com seus cantos de sereias de “modernização”.

Então, terminamos com um conhecido anúncio de Freire: “A educação não muda o mundo; a educação muda pessoas que mudam o mundo”.

## Notas

1. Complexo não reduzido a algo (ideia, fato ou fenômeno) difícil de ser compreendido, como reza o senso comum, mas rico em possibilidades de leitura. O então chamado “paradigma da complexidade” com cada vez mais espaço nos discursos pedagógicos, malgrado sua importância não será parâmetro de leitura neste texto.

2. Num primeiro momento da chegada dos computadores na escola vivia-se a tensão: temos computadores e não temos técnicos que nos auxiliem, a não ser aqueles que os ligam e os desligam nos laboratórios. Atualmente a questão passou não só para o manuseio das máquinas (hardwares) mas dos AVA, numa convivência bem mais complexa, expandida e intensa com a virtualidade no campo do ensino. Isto nos remete, por exemplo à pluralidade de *lives* em tempos de COVID-19.

3. Uma tese que radicalizou esta revolução global no interior da escola a ponto de propor seu “desaparecimento” foi publicada por Ivan Illich num polêmico livro *Sociedade sem escolas* (Illich, 1971). À época, provocou um alvoroço como “profecia” pelo menos até então não realizada. Nos dias atuais uma enormidade de discursos avaliativos, abstraídos da profundidade ou superficialidade dos olhares e narrativas, são “despejados” nela: “fracasso escolar”, “escola anacrônica”, “professores jurássicos”, etc. Porém, nem todos enxergam nela um equipamento que espelha uma “educação danificada”, central na ideia de “razão instrumental moderna”, desde a Teoria Crítica da chamada Escola de Frankfurt. (Zuin, et al. Ver referência).

4. “Modernidade reflexa”: termo citado de memória, ouvido em conferência proferida pelo antropólogo e educador Darcy Ribeiro nos anos de 1990 (s/d). “Modernidade em retalhos”: utilizado em apontamentos de aulas pelo coautor Otaviano Pereira, (2016ss).

5. "Belíndia": termo criado pelo economista Edmar Bacha, em 1974, em referência aos contrastes do Brasil: rico como a Bélgica e pobre como a Índia.

6. Na obra *Juventude e Ensino Médio* (Carrano, Dayrell & Maia, et al. 2014) chamamos atenção, para efeito de nosso tema, o capítulo de Shirlei Rezende Sales, "Tecnologias digitais e juventude ciborgue: alguns desafios para o currículo do ensino médio" (p. 229-248), que caracteriza o aluno de nosso tempo com seus "penduricalhos tecnológicos" (expressão nossa) a tiracolo como *vade mecum* para o dia a dia que também o caracteriza cada vez mais.

7. Não se trata de "abandonar" a concepção dialética de mundo nesta retomada do Iluminismo no criticismo kantiano. A propósito de um olhar dialético profundo, trata-se de uma questão respondida como corolário, no último parágrafo do clássico de Karel Kosik: *Dialética do concreto* (1969).

8. Variando conforme as traduções os três enunciados do imperativo categórico se complementam:

*1. Age como se a máxima de tua ação devesse ser erigida por tua vontade em lei universal da Natureza. 2. Age de tal maneira que trates a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de outrem, sempre como um fim e nunca como um meio. 3. Age como se a máxima de tua ação devesse servir de lei universal para todos os seres racionais.* (In: Menezes, Pedro. "A Ética de Kant e o Imperativo Categórico" Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/etica-kant-imperativo-categorico/>).

Na primeira máxima, a capacidade de julgar do ponto de vista individual (subjetivo) no sentido de se adequar como uma própria lei pela natureza, incluindo a natureza humana. Na segunda, a Humanidade como uma categoria universal deve ser o objetivo precípua da Ética e acima do próprio indivíduo que a formula. Na terceira, a capacidade de julgar e agir como constituinte básico da racionalidade humana. Se os seres da natureza não humana e nem racional (como as plantas e os animais) mantêm uma relação puramente causal - de causa e efeito para seu equilíbrio - o que deve servir para todas as pessoas é o Bem como dever de todos.

9. Embora atribuída a Maquiavel como se estivesse escrito no Clássico *O Príncipe*, trata-se de um enunciado nunca escrito por ele. Marco inicial da Teoria Política Moderna, seu discurso sobre estratégias de uso do poder aponta para o "maquiavelismo" desta frase, o que também vale para outras aplicações, como da instrumentalização das tecnologias.

10. Não é nosso propósito, introduzir irresponsavelmente um autor da envergadura de Habermas. A lembrança de sua obra põe em foco o quanto a Modernidade ampliou a

discussão sobre as epistemologias da linguagem, ao questionar os modos de expressão social do sujeito. O “lugar pedagógico” ocupado por este pensamento na própria escola vai ampliando espaços. Um autor polêmico, desde a proposição de uma dicotomia entre ação estratégica (da racionalidade instrumental) e ação discursiva (do que chama de “mundo da vida”). Muito citado, as cerca de 1000 páginas dos dois volumes da obra requerem um investimento de leitura mais por inteiro num texto árido e de contraponto com os clássicos da Sociologia, além da incursão no campo do Direito. No Brasil uma produção ensaística sobre o autor é fecunda. Entre muitas opções de leitura, propomos o artigo de dois professores (de São Paulo e Campinas): Gustavo Luis Gutierrez e Marco Antônio Bettine de Almeida (vide referência) que traçam um itinerário muito pertinente da produção de Habermas. Como os autores nos lembraram sobre Marx, segundo o qual: “... a humanidade não se coloca problemas que ela mesma não possa resolver”. (Almeida & Gutierrez, p. 168. Vide referências.)

### **Referências**

Almeida, M. A. B., & Gutierrez, G. L. (2013). “Teoria da Ação Comunicativa (Habermas): estrutura, fundamentos e implicações do modelo”. In: Veritas. Porto Alegre 58(1), 151-173. Recuperado de: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/veritas/article/viewFile/8691/9031>.

Azevedo, J. C., & Reis, J. T. et al. (2013). Reestruturação do ensino médio: pressupostos teóricos e desafios da prática. São Paulo: Fundação Santillana.

Assmann, H. (2000). A metamorfose do aprender na sociedade da informação. In. Ciência da informação. 29(2). Recuperado de: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652000000200002&ln..](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000200002&ln..)>

Assmann, H. (1998). Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente. (8a ed.), Petrópolis: Vozes.

Bauman, Zigmunt. (2007). Tempos líquidos. Rio: Zahar.

Bianchetti, L. (2001). Da chave de fenda ao laptop – tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação. Petrópolis / Florianópolis: Vozes / Ed. da UFSC.

Brasil. (1999). Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio. Brasília: MEC, 1999

Brasil. (1997). Portaria nº 522. (Dispõe sobre a criação do Programa Nacional de Informática na Educação - PROINFO). Brasília: MEC.

Carvalho, M. A. B., & Scharam, S. S. “O pensar educação em Paulo Freire”. Recuperado de: <https://www.passeidireto.com/arquivo/29861244/o-pensar-educacao-em-paulo-freire-para-uma-pedagogia-de-mudancas>.

Castells, Manuel. (2012). A sociedade em rede – a era da informação (Vol. 1). (6a ed.), São Paulo: Paz e Terra.

Dertouzos, M. (2000). O que será – como o novo mundo da informação transformará nossas vidas. São Paulo: Companhia das Letras.

Freire, Paulo R. (1967). Educação como prática da liberdade. Rio: Paz e Terra.

Freire, Paulo R. (1989) A importância do ato de ler – em três artigos que se completam. (23a ed.), São Paulo: Cortez.

Gardner. H. (2010). Inteligências múltiplas: a teoria na prática. Porto Alegre: Artmed.

Gohn, M. da G. M. (2005). A pesquisa na produção do conhecimento: questões. Metodológicas. In: EccoS Revista Científica, 7(2), 253-274.

Habermas, J. (1988). Teoria de la Acción Comunicativa. Vol. I. Madrid: Taurus.

Kant, I. (1996). Crítica da Razão Pura. Trad. Valério Rohden e Udo B Moosburger. São Paulo: Nova Cultural.

Kenski, V. M. (1996). in VEIGA, “O ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias”. In: Veiga, I. P. A. (org.). Didática: o ensino e suas relações. Campinas: Papirus.

Kosik, K. (1969). Dialética do concreto. Rio: Paz e Terra.

Lévy, P. (1993). As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio, (34a ed.).

Lévy, P. (1999). Cibercultura. São Paulo: Editora 34.

Lévy, P. (1996). O que é o virtual? São Paulo: Editora 34.

Libâneo, J. C. (2004). Adeus professor, adeus professora? – Novas exigências educacionais e profissão docente. (8a ed.), São Paulo: Cortez.

Libâneo, J. C., & Santos, A. (Org.) et al. (2005). Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade. Campinas: Alínea.

Mc-Luhan, M. (1989). The Global Village: Transformations in World Life and Media in the 21st Century.

Menezes, P. (2020). “A Ética de Kant e o Imperativo Categórico” Recuperado de: <https://www.todamateria.com.br/etica-kant-imperativo-categorico/>).

Moraes, M. C. (1996). O paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e nas práticas pedagógicas. IN. Em aberto. Brasília: MEC, 16(70), 57-69.

Moran, J. M. (2005). integração das tecnologias na educação – o salto para o futuro. Brasília: MEC / Seed, p. 63-69.

Negroponte, N. (1995). A vida digital. (2a ed.), São Paulo: Companhia das Letras.

Pereira, O. J. (2020). Ensino: processos e relações na Educação Tecnológica (Apontamentos de aulas; Mestrado em Educação). Uberaba: IFTM.

Pereira, O. J. (2006a). De escolas “invadidas” pelas TIC aos espaços aprendentes revolucinação: algumas alternativas para a formação continuada de professores. In: Monteiro, F. M. A., & Müller, M. L. R. Educação como espaço da cultura. VII Encontro de Pesquisa em Educação da Região Centro-oeste / ANPEd Centro-oeste. Cuiabá: EdUFTM, 315-327.

Pereira, O. J. (2006b). O sujeito e o “quase-sujeito” – por uma antropologia da relação homem - máquinas complexas. (mimeo).

Pereira, O. J. (2020). Ensino: processos e relações na Educação Tecnológica (Apontamentos de aulas; Mestrado em Educação). Uberaba: IFTM.

Perrenoud, P. (1999). Construir as Competências desde a Escola. Porto Alegre: ARTMED.

Perrenoud, P. (1994). Métier d'élève et sens du travail scolaire. Paris: ESF, 1994.

Ramal, Andrea C. O professor do próximo milênio. In: Conect@ - Revista de educação a distância. N. 3. Recuperado de: [www.revistaconecta.com](http://www.revistaconecta.com).

Santos, L. G. dos. (2003). Politizar as novas tecnologias – o impacto sócio-técnico da informação digital e genética. São Paulo: Ed. 34.

Saviani, D. (1973). Educação Brasileira: estrutura e sistema. Campinas: Autores associados.

Saviani, Dermeval. (1996). Educação: do senso comum à consciência filosófica, (11a ed.), Campinas: Autores Associados.

Severino, A. J. (2000). Educação: sujeito e história. São Paulo: Olho d'água, 2002.

Silva, M. Sala de aula interativa. Rio de Janeiro: Quartet.

Valls, Á. L. M. Ética e Contemporaneidade, In: Godim, J. R. “Imperativo Categórico”. Recuperado de: <https://www.ufrgs.br/bioetica/impercat.htm>.

Zuin, A. A. S. (Org.) et al. (1998). A Educação Danificada - Contribuições à teoria crítica da educação. Petrópolis: Vozes.

**Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Filipo Maluf Carotenuto – 10%

Humberto Marcondes Estevam – 20%

Otaviano José Pereira – 40%

Welisson Marques – 30%